X KONGRES
EKONOMISTÓW
POLSKICH

EKONOMIŚCI DLA ROZWOJU

SESJA II

„SFERA REALNA GOSPODARKI”

PEŁNE TEKSTY REFERATÓW

SPIS TREŚCI:

ELENA ANDRIANOVA, ANDREY DAVYDENKO, VLADIMIR DAVYDENKO, GULNARA ROMASHKINA, JERZY KAŹMIERCZYK

Bezpieczeństwo żywnościowe gospodarstw domowych w Rosji i jej regionach (na przykładzie regionu Tiumeń): problemy i sprzeczności

BARTŁOMIEJ BAJAN, ALDONA MRÓWCZYŃSKA-KAMIŃSKA

PRZEPŁYWY MIĘDZYGAŁĘZIOWE W AGROBIZNESIE W WYBRANYCH KRAJACH ŚWIATA W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

BARTŁOMIEJ BAJAN, ALDONA MRÓWCZYŃSKA-KAMIŃSKA

ZNACZENIE AGROBIZNESU W POLSKIEJ GOSPODARCE NARODOWEJ NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

SŁAWOMIR BUKOWSKI, MARZANNA LAMENT

RAPORTOWANIE NIEFINANSOWE A ROZWÓJ RYNKÓW UBEZPIECZENIOWYCH KRAJÓW UE-15

MICHAŁ BRZEZIŃSKI

KATARZYNA SAŁACH

Nierówności dochodowe i majątkowe w Polsce:
nowe wyniki wykorzystujące dane pozaankietowe

PAWEŁ DZIEKAŃSKI

Zróżnicowanie sytuacji finansowej powiatów polski wschodniej względem poziomu rozwoju

DR ANETA EJSMONT

Wpływ kooperacji na ekonomiczną wartość przedsiębiorstwa

MONIKA FIEDORCZUK

Przemiany strukturalne w krajach byłego Związku Radzieckiego –wyniki wstępnych badań

MARIAN GORYNIA, KATARZYNA MROCZEK-DĄBROWSKA, ANNA MATYSEK-JĘDRYCH

EKONOMICZNE WYZWANIA POLSKI WOBEC BREXITU

JAKUB GÓRKA, PAWEŁ JAROSZEK

E-Składka ZUS innowacją Fintech w POLSKIEJ administracji publicznej

PROF. DR HAB. KAZIMIERZ GÓRKA, DR HAB. MARCIN ŁUSZCZYK PROF. PO, DR AGNIESZKA THIER

PRZEJAWY ORAZ SKUTKI IV I V REWOLUCJI PRZEMYSŁOWEJ W ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

MAŁGORZATA GRZYWIŃSKA-RĄPCA

Zróżnicowanie poziomu aktywów finansowych gospodarstw domowych - wybrane kraje UE

AGNIESZKA JAKUBOWSKA, POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA
ZWIĄZEK MIĘDZY ZDROWIEM A AKTYWNOŚCIĄ ZAWODOWĄ – PRZYKŁAD POLSKI

PROF. DR HAB. BOGDAN KLEPACKI
KIERUNKI I MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA ROLNICTWA PRECYZYJNEGO W POLSCE

WŁODZIMIERZ KOŁODZIEJCZAK
CZY OFICJALNE DEFINICJE STANU BEZROBOCIA ZNIEKSZTAŁCAJĄ OBRAZ RYNKU PRACY?

DR ALEKSANDRA KORDALSKA, DR HAB. MAGDALENA OLCZYK
POLSKA GOSPODARKA NA TLE NAJNOWSZYCH OGÓLNOŚWIATOWYCH TRENDÓW W GLOBALNYCH ŁAŃCUCHACH WARTOŚCI

JOANNA MAŁECKA

MIROSŁAWA MIODUCKA
Przedsiębiorczość a wzrost gospodarczy – aspekt regionalny

KAZIMIERZ MEREDYK
Strategiczny wymiar funkcjonalizmu ekonomicznego

DR HAB.PAWEŁ MIKOŁAJCZAK
ZNACZENIE BARIER PRAWNO-INSTYTUCJONALNYCH W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW SPOŁECZNYCH W POLSCE

EDWARD MOLENDOWSKI
MIĘDZYNARODOWA POZYCJA KONKURENCYJNA GOSPODAREK KRAJÓW BAŁTYCKICH – ZMIANY I CZYNNIKI JE DETERMINUJĄCE W OKRESIE POAKCESYJNYM

PROF. DR HAB. B. NOGALSKI, DR INŻ. A. KLIMEK
CECHY MORFOLOGICZNE CYKLU KONIUNKTURALNEGO METODA OKREŚLANIA, PRZYKŁADY

ANDRZEJ PAWLIK
Wyzwania innowacyjności dla województw w Polsce

JACEK PIETRUCHA
Metaanaliza związków między rozmiarami sektora bankowego a wzrostem gospodarczym

MGR ANNA PROTASIEWICZ
Międzynarodowa dyfuzja innowacji w procesie konwergencji gospodarczej Polski

KAMILA RADLIŃSKA
ZATRUDNIENIE CUDZOZIEMCÓW W POLSCE – PRZYKŁAD SEKTORA TURYSTYCZNEGO

CZESŁAW SKOWRONEK
Tendencje zmian poziomu efektywności działalności polskiego sektora przedsiębiorstw

KATARZYNA SOBIECH-GRABKA
Etyczne aspekty prowadzenia projektów partnerstwa publiczno-prywatnego

DR INŻ. ANNA STANKOWSKA
Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce – bariery lokalizacyjne i obciążenia środowiskowe

MGR KAROLINA TRZASKA
Ograniczenia rynku krajowego a dynamika branży

PROF. DR HAB. JAN W. WIKTOR
PHISHING FOR PHOOLS G.A. AKERLOFA I R. J. SHILLERA W PERSPEKTYWIE MARKETINGU OPARTEGO NA DOWODACH (EVIDENCE-BASED THEORY)

JULIA WŁODARCZYK
WSPÓŁZALEŻNOŚĆ PREFERENCJI A POPARCIE DLA EURO W POLSCE

ANNA WOLAK-TUZIMEK
WPŁYW DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW NA POTENCJAŁ KONKURENCYJNY PRZEDSIĘBIORSTWA

MARCIN WROŃSKI
NIERÓWNOŚCI DOCHODOWE I MAJĄTKOWE W PAŃSTWACH NORDYCKICH

JANUSZ ZAWIŁA-NIEDŹWIECKI
WPŁYW NOWYCH TECHNOLOGII NA ROZWÓJ CYWILIZACYJNY, EKONOMIĘ I ZARZĄDZANIE

MARIUSZ ZIELIŃSKI
TENDENCJE ZMIAN STRUKTURY ZATRUDNIENIA W POLSCE W XXI WIEKU Z UWZGLĘDNIENIEM PŁCI I POZIOMU WYKSZTAŁCENIA

JERZY KLEER
Marginalizacja Europy

ANETA KOSZTOWNIAK
AKTYWNOŚĆ GRUP KAPITAŁOWYCH NA RYNKU FUNUSZY INWESTYCYJNYCH ZAMKNIĘTYCH W POLSCE, Z UWZGLĘDNIENIEM MECHANIZMÓW OPTYMALIZACJI PODATKOWEJ

ANNA OLSZAŃSKA, ANNA KOWALSKA
RELACJE CEN POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI OGNIWAMI W KANALE PRODUKCJI I DYSTRYBUCJI MLEKA I PRODUKTÓW MLECZNYCH W POLSCE W LATACH 2004 – 2018

ROBERT W. WŁODARCZYK

JUSTYNA TOMALA
Ceny ropy naftowej a wzrost gospodarczy

PROF. DR HAB. TADEUSZ BACZKO
Ekonomia platform w procesie zmniejszania dystansu rozwojowego

PRZEMYSŁAW WŁODARCZYK
STABILNOŚĆ FISKALNA W POLSCE W WARUNKACH ZWIĘKSZONEJ REDYSTRYBUCJI FISKALNEJ

MARIA DUNIN-WĄSOWICZ
Brexit, suwerenność i strategia handlowa UK

ALEKSANDER SURDEJ
Produktywność i jej determinanty w badaniach OECD

Elena Andrianova

Kierownik Katedry Socjologii Ogólnej i Ekonomicznej

Tyumen State University

Starszy Naukowiec, Zachodni Syberyjski FCTAS, Rosyjska Akademia Nauk

Andrey Davydenko

badacz, Talin, Estonia

Vladimir Davydenko

Kierownik Centrum Badawczego, Professor

Instytut Finansowo-Ekonomiczny

Tyumen State University

Gulnara Romashkina

Profesor Katedry Bezpieczeństwa Informacji, Analiz Systemów i Kontroli

Tyumen State University

Jerzy Kaźmierczyk

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Tyumen State University

HOUSEHOLD FOOD SECURITY IN RUSSIA AND ITS REGIONS (ON THE EXAMPLE OF THE TYUMEN REGION): PROBLEMS AND CONTRADICTIONS

Bezpieczeństwo żywnościowe gospodarstw domowych w Rosji i jej regionach (na przykładzie regionu Tiumeń): problemy i sprzeczności[1]

Summary

This paper characterizes and analyses the ambiguous situation in the area of food availability and trust in a variety of food sellers. In the latest phase of agricultural reform policies (2014-2018), the Russian government has tried three strategies to encourage domestic production of livestock products and discourage imports: tariff and non-tariff barriers, state support to producers of selected livestock products and a partial embargo on food imports from the main exporters. State food programs in Russia (covering 2013-2020) had specific targets for mobilization of contributions from business toward achieving the program goals. Much of this contribution was in the form of investment loans advanced to agribusiness facilitated by interest rate subsidies. All this affects the availability of food for end customers and their trust. The paper bases on data of sociological research on food security of the Tyumen region for 2011-2020 (mass

[1] Badania zrealizowane dzięki wsparciu the Russian Foundation for Basic Research (projekt 19-29-07131 "Modelling and measurement of human capital and its forms in the context of economy digitalization: resources, flows, institutions").

survey of 1610 people, expert interviews of 50 people). We have been studied and evaluated problems of food security in various social strata in Russia.

Keywords: food safety, food quality, nutrition, trust, informed consumption.

Abstrakt

Artykuł charakteryzuje i analizuje niejednoznaczną sytuację w zakresie dostępności żywności i zaufania w stosunku do różnego rodzaju sprzedawców żywności. W ostatniej fazie reformy rolnej (2014-2018) rosyjski rząd wypróbował trzy strategie mające na celu zachęcenie do krajowej produkcji produktów zwierzęcych i zniechęcanie do importu: bariery taryfowe i pozataryfowe, wsparcie państwa dla producentów wybranych produktów zwierzęcych oraz częściowe embarga na import żywności od głównych eksporterów. Państwowe programy żywnościowe w Rosji (obejmujące lata 2013-2020) miały określone cele w zakresie mobilizacji przedsiębiorstw. Istotne znaczenie miały pożyczki inwestycyjne udzielonych agrobiznesowi z dopłatami do oprocentowania. Wszystko to wpływa na dostępność żywności dla klientów końcowych oraz na ich zaufanie. W artykule wykorzystano dane z badań socjologicznych na temat bezpieczeństwa żywnościowego regionu Tiumeń na lata 2011-2020 (badanie ankietowe 1610 osób oraz wywiady z 50 ekspertami). Przebadano i oceniono problemy bezpieczeństwa żywnościowego w różnych warstwach społecznych w Rosji.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo żywnościowe, jakość żywności, żywienie, zaufanie, świadome spożywanie.

Wprowadzenie

Bezpieczeństwo spożywanej żywności jest ściśle powiązane ze zdrowiem publicznym, jakością życia i dostępnością odpowiednich towarów. Ta ostatnia jest szczególnie ważna obecnie w Rosji borykającej się ze skutkami ochłodzenia i kryzysu gospodarczego. W czasach kryzysu możliwości wyboru produktów wysokiej jakości są ograniczone, a równowaga żywieniowa jest zaburzona. Dalsze analizy będą się opierać o Koncepcję Bezpieczeństwa Żywności Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO). Dotyczy ona różnych aspektów spożywania wystarczającej ilości wysokiej jakości żywności, a także jej fizycznej i ekonomicznej dostępności. Badania uwzględniają różne zagrożenia, a bezpieczeństwo żywnościowe jest rozumiane jako brak niepewności żywnościowej. Interpretacje bezpieczeństwa żywnościowego zmieniały się historycznie, politycznie i ekonomicznie. Rosyjscy biurokraci nigdy nie traktowali problemu jakości żywności w Rosji/ZSRR jako priorytetowego (Allen, de Brauw 2018; Poole, Echavez, Rowland 2018; Thow, Greenberg, Hara, Friel, DuToit, Sanders 2018).

Jednocześnie koncepcja bezpieczeństwa żywności i żywienia są ze sobą powiązane (Bilali 2019; FAO 2009). Światowy Dzień Bezpieczeństwa Żywności ogłoszony przez Zgromadzenie Ogólne ONZ odbył się po raz pierwszy w dniu 06/07/2019. Takie środki mają na celu zwrócenie uwagi opinii publicznej na potrzebę udziału wszystkich części łańcucha produkcji, dystrybucji i konsumpcji produktów żywnościowych w zapewnianiu i kontroli jakości i bezpieczeństwa. FAO zwraca uwagę na fakt, że oprócz problemów związanych z głodem, brakami żywności i niedożywieniem, na świecie narastają zagrożenia nadwagi i otyłości (Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa). W niniejszym artykule badano poziom bezpieczeństwa żywnościowego. Osoby odczuwające umiarkowany brak bezpieczeństwa żywnościowego są zmuszone do kompromisu w sprawie jakości lub ilości spożywanej żywności. Większość krajów o umiarkowanym braku bezpieczeństwa żywnościowego to kraje silnie uzależnione od międzynarodowego handlu towarami. Należy do nich również Rosja.

Pomimo współpracy rządu Federacji Rosyjskiej z FAO, bezpieczeństwo żywnościowe jest rozumiane w Rosji nieco odmiennie. Podstawowe zasady, tj. potrzeba fizycznego i ekonomicznego dostępu do żywności w dowolnym miejscu są w pełni zgodne z koncepcją FAO. Jednocześnie cele dokumentów programowych pokazują, że rząd koncentruje się głównie na rozwoju substytucji importu (Отчёт Правительства о результатах работы в 2016 году 19 апреля), która jest realizowana m.in. poprzez politykę sankcji i antysankcji. W rezultacie Rosja w 2018 r. osiągnęła ponad 90% samowystarczalności w produkcji mięsa, 84% w produkcji mleka i 62% w owoców. Dostawy europejskich produktów do Rosji w latach 2013-2018 spadły o prawie połowę. W tym samym czasie udział wydatków na żywność

w wydatkach Rosjan wzrósł w różnych grupach produktów z 40 do 60%. Ponadto wzrósł udział podrabianych produktów mlecznych oraz nasilił się czarnorynkowy handel owocami (Wegren, Nikulin, Trotsuk 2018).

W marcu 2019 r. rosyjskie Ministerstwo Rolnictwa przedstawiło zaktualizowaną doktrynę bezpieczeństwa żywnościowego (Об одобрении Правительством Российской Федерации проекта). Zmiany dotyczą głównie systemu oceny. Urzędnicy przeszli od zastępowania importu do omawiania możliwości eksportowych, monitorując udział rosyjskich produktów w konsumpcji.

Takie sformułowanie problemu jest nadal determinowane postrzeganiem bezpieczeństwa kraju przez pryzmat możliwych zagrożeń zewnętrznych – sankcji i wojen handlowych, różnego rodzaju konfliktów, a także kryzysów w gospodarce i rolnictwie. Państwo przyjęło program kompleksowego rozwoju obszarów wiejskich, który dotyczy projektów infrastrukturalnych, zasobów pracy, zastępowania importu i orientacji proeksportowej (Развитие сельских территорий). Niemniej jednak, dokumenty te wciąż są dalekie od zrozumienia głębokich problemów, które powstawały w branży w ciągu ostatnich 30 lat. S.Yu. Barsukova wskazuje, że w ZSRR, nawet w najbardziej „stagnacyjnych" okresach, spożycie tak znaczących produktów żywnościowych jak mleko było na nieosiągalnym obecnie poziomie (Барсукова 2016, s. 8). O tym, co i jak produkuje się w rosyjskim sektorze rolnym, analizuje na przykład Z.I. Kalugin w swojej monografii (Калугина 2015). Kontrola bezpieczeństwa produkcji żywności jest niemożliwa w warunkach archaicznej struktury rolniczej, która gwałtownie pogorszyła się w latach 90. Nawet obecnie wysoki odsetek produktów niskiej jakości, w tym importowanych, prowadzi do znacznego spadku poziomu zdrowia publicznego (Калугина 2015, s. 31). Stosunkowo wysoka opłacalność produkcji podrabianej żywności niskiej jakości prowadzi do nierentowności produkcji wysokiej jakości (Барсукова 2016, s. 16). W rezultacie, kupując tańsze produkty, ludzie często ryzykują swoim zdrowiem. Na przykład „produkty mleczne kupowane są głównie przez obywateli zamożniejszych, osoby o niskich dochodach kompensują ich brak zwiększonym spożyciem ziemniaków i produktów piekarniczych" (Барсукова, 2016 s. 9). N. Shagayda i V. Uzun zauważają, że pełne zaspokojenie zapotrzebowania na mięso i produkty mięsne osiąga się poprzez zwiększenie konsumpcji tańszych, ale mniej zdrowych, a nawet szkodliwych produktów (Шагайда, Узун 2015b, s. 27-38, 76). Oceny sytuacji nie upraszczają trudności z analizą i interpretacją danych dotyczących pełnego bezpieczeństwa żywnościowego w różnych regionach (Шагайда, Узун 2015a). H. El Bilali w swoim niedawnym przeglądzie tekstów w zeszytach naukowych Scopus stwierdził, że pomimo wysokiego poziomu poparcia dla kompleksowego przeglądu bezpieczeństwa żywności i żywienia, takie podejście jest wciąż rzadko spotykane w publikacjach (Bilali 2019, s. 566). Taki kontekst jest jeszcze rzadszy w publikacjach rosyjskich badaczy. Niniejszy artykuł ma na celu uzupełnienie luki w badaniach w tej dziedzinie.

Celem niemniejszego artykułu jest ocena postrzeganego poziomu bezpieczeństwa żywności z uwzględnieniem zaufania klientów w stosunku do sprzedawców. Rozważony zostanie problem zaufania publicznego do jakości i bezpieczeństwa żywności, a także sposobu i miejsca zakupu żywności. Szeroko rozwijane są nowe praktyki i technologie sprzedaży. Interesujące jest czy nastąpiły zmiany jakościowe w zachowaniach konsumentów przy zakupie żywności. Jak zróżnicowane są takie praktyki w miejscach zakupu w zależności od rodzaju rozliczeń, poziomu dochodów i statusu respondenta?

Postawiono następujące hipotezy:

1. Klienci w większości ufają jakości i bezpieczeństwu kupowanej żywności.
2. Według opinii klientów najbezpieczniejsze i najwyższej jakości produkty spożywcze są sprzedawane w sklepach firmowych.
3. Klienci chcieliby kupować towary w sklepach firmowych, ale są one zbyt drogie i dlatego zakupy w tego rodzaju sklepach są ograniczone.
4. Zachowanie konsumentów żywności w dużej mierze zależy od miejsca zamieszkania ludzi, ich wykształcenia i dochodów.
5. Istnieją znaczne sprzeczności między interesami sprzedawców (pośredników) i producentów.

Wykorzystano dane empiryczne pozyskane na podstawie badań empirycznych przeprowadzonych przez Tyumen State University w okresie kwiecień – maj 2018 r. na terytorium regionu Tiumeńskiego, tj. regionu Syberii Zachodniej, a tamtejsza ludność w wielu cechach społecznych i ekonomicznych (m.in. stopień zamożności) jest podobna do typowego, przeciętnego Rosjanina (Андрианова, Давыденко, Ромашкина 2017). Badanie obejmowało wywiady z 51 ekspertami – kierownikami przedsiębiorstw zajmujących się produkcją i przetwórstwem rolnym (23) i detalicznym (9) artykułami spożywczymi, władzami rządowymi i gminnymi (9) oraz naukowcami (10) związanymi z badanym obszarem. Ponadto wśród mieszkańców regionu przeprowadzono ankietę (1610 osób). Próba była wielowarstwowa oraz reprezentatywna ze względu na płeć i strukturę wiekową mieszkańców wsi i miast. Badaniem objęto mieszkańców

miast (66%) i wsi (34%), mężczyzn (44%) i kobiety (56%). Poziom ufności wynosił 95% a błąd próbkowania[2] $\Delta < 3$. W analizie wzięto pod uwagę rodzaj miejscowości (wieś / miasto), wiek, poziom wykształcenia, samoocenę poziomu dochodów materialnych, status (liczba podwładnych w głównym miejscu pracy, stanowisko i dziedzinę działalności).

Teoretyczne podstawy bezpieczeństwa żywnościowego

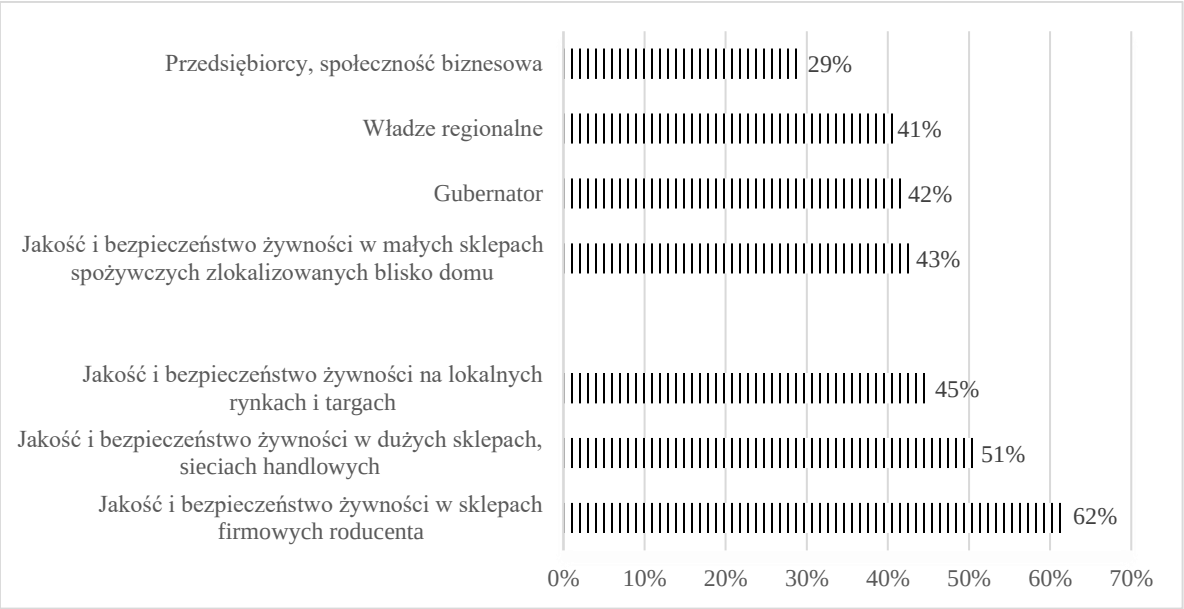
Wpływ podmiotów prowadzących sprzedaż żywności na bezpieczeństwo żywności został zbadany na przykład przez Audet, Lefèvre, Brisebois, El-Jed na przykładzie rynków żywności w Montrealu (Audet, Lefèvre, Brisebois, El-Jed 2017). Zauważyli oni, że rynki sezonowe sprzedając świeże owoce i warzywa bezpośrednio konsumentom, zwiększają ekonomiczną i fizyczną dostępność żywności. Ely, Geall, Song podkreślili różnice między bezpieczeństwem żywnościowym a rolnictwem ekologicznym (Ely, Geall, Song 2016). Regionalne aspekty problemu badali Fauchald, Hausner, Schmidt, Clark. Analizowali problemy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa żywnościowego w regionach arktycznych pod presją czynników zewnętrznych, takich jak globalne ocieplenie, zmiany w kulturze żywności i rolnictwie oraz rozwój lokalnych komercyjnych rynków żywności (Fauchald, Hausner, Schmidt, Clark 2017). Ważne jest, że duże systemy społeczno-ekologiczne można opisać w kategoriach bezpieczeństwa ekonomicznego, zrównoważenia zasobów, w tym samoorganizacji i nawyków żywieniowych. Czynniki społeczne i spożywanie żywności w tradycji psychologicznej zbadali W. Kjaernes i L. Holm, (Kjaernes, Holm 2007). Psychologiczne aspekty wyboru produktów ze strony postrzegania ryzyka, zysku i zaufania były badane przez J. de Jonge i współautorów (Jonge, Kleef, Frewer, Renn 2007), a z kolei znakowanie i etykietowanie produktów przez van Dam i van Trip (Dam, Trijp 2007), natomiast jakość i stosunek do półproduktów były analizowane przez K.G. Grunert (Grunert 2007). Badania psychologiczne wskazują na różnicę w kryteriach wyboru produktów dla różnych kultur, ludzi i grup społecznych oraz dynamikę tych ocen. Manipulowanie preferencjami konsumentów, szkoda, jaką te manipulacje wyrządzają rynkowi i ludziom – konsumentom, były szczegółowo badane w pracach M. Osmana i W. Nelsona (Osman, Nelson 2019). Autorzy cytowali szereg „reakcji" konsumentów na „interwencje behawioralne" i „rażące naciski", a także uzasadnili potrzebę kontroli w tym obszarze.

Weryfikacja empiryczna

Zaufanie można rozpatrywać na podstawie szerokiej gamy pojęć, a rozumienie zaufania różni się znacznie w różnych naukach (Давыденко, Ромашкина, Андрианова, Лазутина 2018; Davydenko, Kaźmierczyk, Romashkina, Andrianova 2018). W opisywanym tu badaniu sprawdzano czy ludzie ufają jakości i bezpieczeństwu produktów spożywczych, które kupują u różnego rodzaju sprzedawców. Do analizy wykorzystano indeks zaufania (IZ) obliczony jako średnia ważona odpowiedzi, w którym 1 odpowiada „wszyscy w pełni ufają", 0 odpowiada „wszyscy całkowicie nie ufają".

---

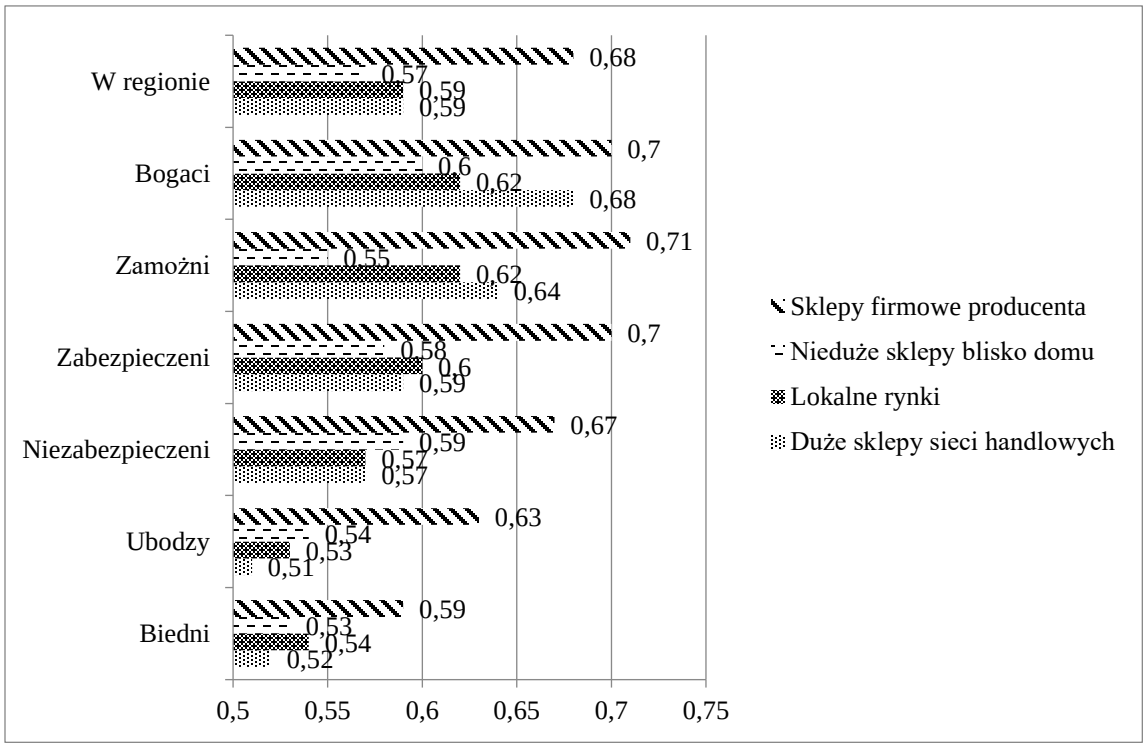
[2] Obliczenie błędu pomiaru przeprowadzono zgodnie ze wzorem Paniotto: $\Delta \approx \sqrt{\frac{1}{n} - \frac{1}{N}}$



Wykres 1. Odsetek osób ufających w całości lub w części (%). Odpowiedzi na pytanie „W jakim stopniu ufasz lub nie ufasz...”

Źródło: badanie własne.

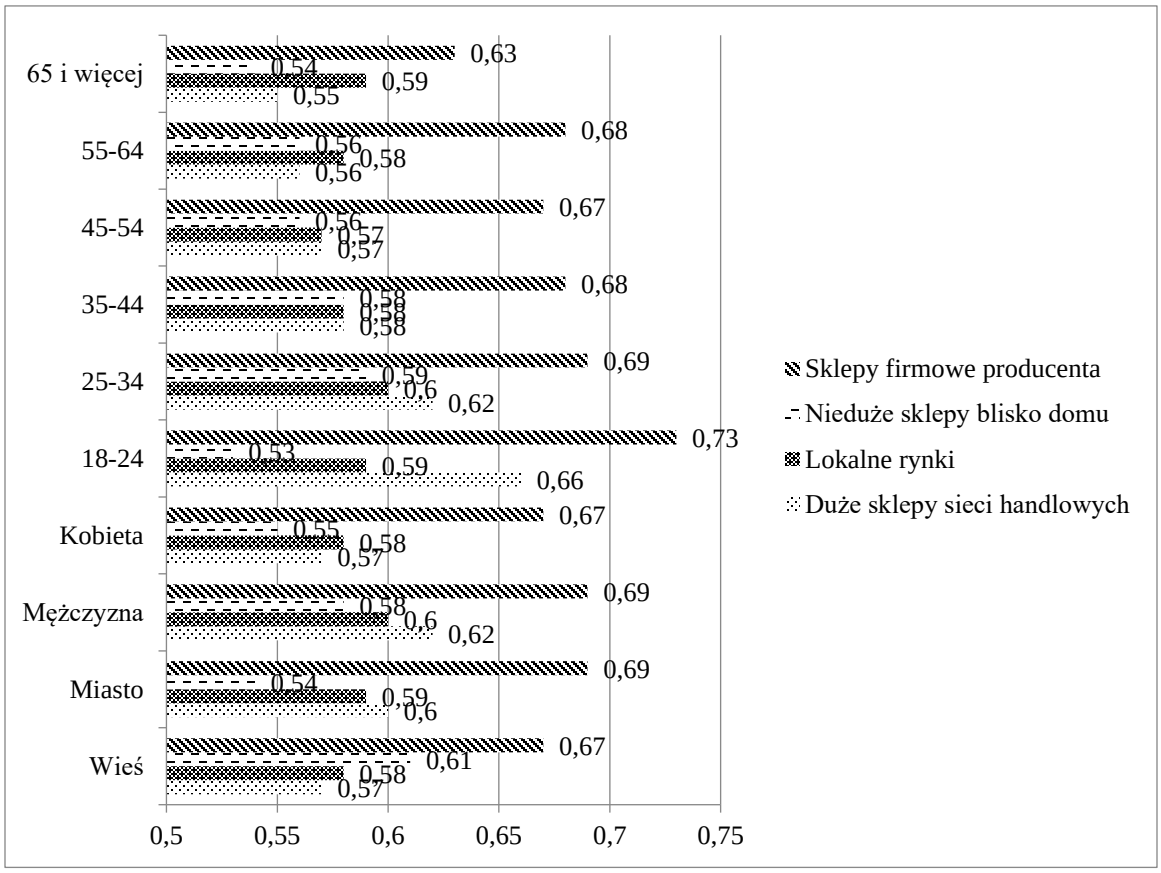
Liderem zaufania do jakości i bezpieczeństwa żywności są firmowe sklepy producenta o wskaźniku IZ=0,68 dla wszystkich grup społecznych. 62% mieszkańców regionu ufa sklepom firmowym. Kolejne pod względem zaufania są duże sklepy, sieci handlowe – udział zaufania 51% (IZ=0,59), lokalne rynki i targi 45% (IZ=0,59), małe sklepy blisko domu 43% (IZ=0,57) (wykres 1). Jak się okazało, wskaźnik zaufania do sprzedawców co do jakości i bezpieczeństwa produktów spożywczych jest wyższy niż wskaźnik zaufania do wszystkich instytucji władzy w regionie, a rozproszenie danych jest niewielkie (wykres 1). Oznacza to, że w społeczeństwie panuje pewna zgoda co do zaufania do bezpieczeństwa i jakości żywności. Im bogatsi respondenci, tym wyższy poziom zaufania do jakości i bezpieczeństwa kupowanej żywności (wykres 2). Zależność ta odnosi się do wszystkich podmiotów prowadzących sprzedaż.



Wykres 2. Wskaźnik zaufania do jakości i bezpieczeństwa produktów spożywczych średnio według rodzaju sprzedawcy i zamożności respondenta

Źródło: badanie własne.

Istnieją różnice w środkowej części ocen zaufania. Badani wskazywali, że ufają dużym sklepom i sieciom handlowym, jeśli ich dochód był wystarczający na zakupy w tego typu sklepach (osoby „bogate", „zamożne"). Wśród biednych i osób poniżej klasy średniej przeważały małe sklepy zlokalizowane w okolicy własnego domu, a wśród najbiedniejszych lokalne rynki i targi. Poziom zaufania do firmowych sklepów producenta był najwyższy we wszystkich grupach społecznych. Ocena zaufania w stosunku do innych sprzedawców różni się w zależności od grupy docelowej (wykres 2). Na drugim miejscu w rankingu zaufania mężczyźni stawiają duże sklepy i sieci handlowe. Z kolei kobiety wymieniają małe sklepy w pobliżu domu, chociaż poziom różnic nie jest wysoki. Mieszkańcy miast bardziej ufają dużym sklepom i sieciom handlowym, a mieszkańcy wsi małym sklepom w pobliżu domu (różnica jest statystycznie istotna) (wykres 3). Im młodsi respondenci, tym wyższy poziom zaufania do sklepów firmowych i sieci handlowych.



Wykres 3. Wskaźnik zaufania do regionalnych operatorów sprzedaży dotyczący jakości i bezpieczeństwa produktów spożywczych średnio według rodzaju miejscowości, płci i wieku respondenta

Źródło: badanie własne.

Analiza wariancji (ANOVA) wykazała, że najwyższy poziom istotności różnic w przypadku indeksu zaufania dotyczył rodzaju miejscowości (dla małych sklepów typu „blisko domu" F=28,3), płci (dla dużych sklepów, sieci detalicznych F=12,7), poziomu dochodów (dla dużych sklepów, sieci handlowych F=10,9; sklepów firmowych producenta F=5,4), stanu cywilnego (dla dużych sklepów, sieci handlowych F=6,5; sklepów firmowych producenta F=6,9), rodzaju zatrudnienia (dla dużych sklepów, sieci detalicznych F=8,9; sklepów firmowych producenta F=6,7). Test ANOVA wykazał nieistotność różnic względem statusu respondenta (liczba podwładnych) (F<5) i poziomu wykształcenia (F<4), rozbieżności we wskaźniku ufności nie przekraczają 0,05 punktu. Ludzie, niezależnie od statusu i dochodów, ufają przede wszystkim jakości i bezpieczeństwu żywności kupowanej w firmowych sklepach producenta. Takie produkty są jednak droższe i dlatego korzystają z nich zamożniejsi. Wraz ze spadającymi dochodami dostępność tych produktów gwałtownie spada, a konsumenci częściej korzystają z lokalnych rynków i targów. W przeciwieństwie do krajów europejskich, w których produkty kupowane podczas niedzielnych i świątecznych targów cieszą się dużym zaufaniem i popytem, we współczesnej Rosji tradycja ta została zatracona. Znaczące jest, że poziom wykształcenia i status w głównym miejscu pracy nie dają statystycznie istotnych różnic w poziomie zaufania do jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych. Można założyć, że różnice dotyczą głównie przyczyn ekonomicznych. Poziom formalnego wykształcenia respondenta ma niewielkie znaczenie. Również analizowane różnice w zakresie cech kulturowych nie zostały ujawnione. Potrzebne są dodatkowe badania w celu przetestowania hipotezy. Wydaje się, że poziom edukacji formalnej ma coraz mniejsze znaczenie dla świadomości osoby w życiu codziennym, co wynika być może z powszechności edukacji. Pośrednie potwierdzenia tych wniosków uzyskano w innych badaniach (Ромашкина, Печеркина 2016; Давыденко, Ромашкина, Андрианова, Лазутина 2018).

Kolejnym ważnym zagadnieniem są praktyki preferowane na rynku żywności i ogólna dostępność żywności, a zwłaszcza żywności produkowanej przez lokalnych producentów. Klienci preferują sklepy spożywcze „obok

domu/pracy" odpowiednio[3] 76% i 71% w odniesieniu do produktów lokalnych producentów. Kupują również w supermarketach, dużych centrach handlowych i hipermarketach (74% i 66%); na lokalnych rynkach żywności (26% i 24%); bazach żywności (10% i 8%); lokalnych targach (9% i 11%); bezpośrednio od producenta (6% i 7%) oraz przez Internet (5% i 3%). Nie ma szczególnej luki między sklepami spożywczymi „blisko domu/pracy" a sklepami sieciowymi, zarówno ogólnie, jak i w przypadku produktów lokalnych producentów. Natomiast, sklepy sieciowe i duże centra handlowe rzadziej sprzedają towary lokalnych producentów.

Cechy strukturalne docelowej grupy odbiorców sklepów spożywczych zależą głównie od poziomu dochodów i wieku respondenta. Ocena docelowych odbiorców sklepów spożywczych oraz dużych supermarketów, centrów handlowych, hipermarketów zmienia się wraz z wiekiem i dochodami. Im starszy respondent, tym częściej wybierze sklep zlokalizowany przy domu/pracy. Im młodszy respondent, tym częściej uda się do dużych supermarketów, centrów handlowych i hipermarketów. Im wyższy dochód, tym większe prawdopodobieństwo wyboru dużych supermarketów, centrów handlowych, hipermarketów. 7-9% populacji bezpośrednio kupuje produkty od producenta, podczas gdy najmłodsi respondenci praktycznie nie korzystają z tego kanału sprzedaży.

Zakupy żywności przez Internet są powszechne tylko w grupie stosunkowo „bogatej" (21%). W żadnej innej grupie społecznej zakupy przez Internet nie są jeszcze rozpowszechnione i obejmują około 5-6% dla mieszkańców miast w wieku 25-44 lata. Niemniej jednak, według ekspertów, z którymi przeprowadzono wywiady, mieszkańcy wsi mają ograniczone możliwości kupowania żywności, a wytwarzanie własnych produktów ma charakter rzemieślniczy. „Porównując miasto i wieś, powiedzmy wszystkie produkty są dostępnene. A mała wioska, oddalona, 80 osób. Nie ma sklepu i nic nie jest dla nich dostępne. Nie ma infrastruktury, a w najbliższej przyszłości nikt tym zajmować się nie będzie. I nie ma dróg i nie ma nic."

Eksperci podkreślili, że nie we wszystkich formach handlu organizacja pracy pozwala odpowiadać na oczekiwania klientów. Sieciowe hipermarkety i supermarkety działają zgodnie z listą towarów utworzoną w głównym biurze federalnym lub regionalnym: „Nikt nie pyta, czy chcemy sprzedawać te produkty, czy nie. To, co mamy w matrycy, którą dostarcza nam sieć federalna, to to, czym handlujemy." „Załóżmy, że klient prosi mnie o ser Ishimsky… Nie mogę go zamówić, ponieważ nie mam tego produktu w matrycy". W tym przypadku wiele zależy od inicjatywy dyrektora sieci sklepów, która przygotowuje propozycję, przesyła ją do centrali w celu rozpatrzenia, a w przypadku pozytywnej decyzji przygotowywane są zmiany w umowie z dostawcą. Problemem pozostaje interakcja sprzedawców detalicznych oraz dużych i lokalnych producentów. Według eksperta będącego członkiem zarządu miejskiego, „dzięki zawarciu szeregu porozumień z władzami regionalnymi, gminami, producentami i przetwórcami rolnymi osiągnięto porozumienia dotyczące przetwarzania surowców, wprowadzenia standardów technicznych dotyczących cięcia, pakowania, kodów kreskowych i systemów certyfikacji. To ... umożliwiło sprzedaż części produktów za pośrednictwem sieci handlowych. Obecnie, na przykład, według statystyk z miasta Tiumeń, lokalne produkty stanowią 30% do 40% całkowitej sprzedaży grupy produktów spożywczych."

Ponadto drobni producenci nie zawsze mogą spełnić wymagania pośredników, „sieci nie mogą współpracować z producentami opóźnionymi w rozwoju. Sieci mają technologie, które nie pozwalają na współpracę z producentem rękodzieła...". „Mali producenci często po prostu nie mają czasu na dbanie o sprzedaż ". „Nawet jeśli mogę… pozwolić sobie na poświęcenie czasu na rozwój marki, opakowania, aby później móc go sprzedawać online. Ale nie potrzebuję tego wszystkiego, nie jestem taki duży. A fakt, że duże przedsiębiorstwa mają problemy z sieciami, najprawdopodobniej jest wadą ręcznego systemu zarządzania." Ludzie wolą kupować żywność w sklepach spożywczych i supermarketach, a dane te są w pełni zgodne z oceną zaufania. Analizując preferencje zakupowe można wydzielić produkty codziennej potrzeby, które będą kupowane głównie w sklepach spożywczych w pobliżu domu/pracy. Są to przede wszystkim pieczywo i wyroby piekarnicze (68% respondentów kupuje je w sklepach spożywczych w pobliżu domu/pracy), do pewnego stopnia produkty mleczne (49%) i produkty spożywcze (46%). Można zauważyć, że osoby, które odwiedzają duże sklepy, kupują od razu wiele różnych produktów naraz. Istnieje również trzecia grupa produktów, którą część respondentów woli kupować na lokalnych rynkach żywności, targach lub bezpośrednio od producenta. Obejmuje ona: mięso i produkty mięsne, drób i jego przetwory, kiełbasy, ryby i owoce morza, owoce, jagody, warzywa. Ponadto respondenci nieco częściej kupują od producenta mięso (9%), jaja (6%), produkty mleczne i drób (4%) (najwyraźniej są to zakupy od rolników). Bardzo wąska grupa osób kupuje produkty przez Internet i z reguły zamówienia dotyczą szerokiej grupy towarów. Jak można się spodziewać, mieszkańcy wsi rzadziej niż mieszkańcy miast kupują żywność w supermarketach i innych dużych sklepach. W miastach rynki żywności i targi produktów są znacznie bardziej popularne: mięso i produkty mięsne (24%); mięso drobiowe (17%); kiełbasy, wędliny (12%); ryby i owoce morza (20%); jaja (10%); owoce i jagody (17%); warzywa uprawiane w otwartym terenie (19%); warzywa uprawiane w szklarni (16%).

---

[3] Pierwsza liczba odzwierciedla ogólne preferencje co do miejsca zakupu wszystkich produktów, druga pokazuje udział produktów lokalnych producentów.

Bezpośrednio od producenta kupują głównie mieszkańcy wsi; praktyka ta nie jest rozpowszechniona wśród mieszkańców miasta. Mieszkańcy wsi kupują bezpośrednio od producenta mięso i produkty mięsne (15%); mięso drobiowe (6%); jaja (10%); wszelkiego rodzaju warzywa (8%). Istnieje duży potencjał dla sklepów sprzedających produkty rolne i produkty „od producenta", ponieważ respondenci powszechnie charakteryzowali się wyższym poziomem zaufania w stosunku do jakości żywności „od producenta", a jednocześnie z tych możliwości korzystają głównie mieszkańcy wsi.

Największe różnice w zaufaniu w stosunku do jakości i bezpieczeństwa kupowanej żywności obserwuje się między mieszkańcami wsi i miast. Różnice te nie są jednak czymś wyjątkowym. Na przykład badania S. Contzen i E. Crettaz pokazują, że nawet w najbogatszych krajach (na przykład w Szwajcarii) wiele rodzin rolniczych boryka się z problemami społeczno-ekonomicznymi (Contzen, Crettaz 2019). Dzieje się tak pomimo faktu, że Szwajcaria jest bogatym krajem z wieloma instrumentami polityki rolnej, które zapewniają wsparcie finansowe prawie wszystkim rolnikom. „W 11 z 32 wywiadów respondenci zauważyli, że muszą bardzo ostrożnie zarządzać wydatkami na żywność, a samowystarczalność jest jednym ze sposobów na obniżenie kosztów" (Contzen, Crettaz 2019).

Ponadto znaczące okazały się różnice w praktykach konsumpcyjnych najbardziej zamożnych obywateli, pracowników sektora usług, edukacji i kultury. Obecność lub liczba podwładnych w głównym miejscu pracy nie miała znaczącego wpływu dla nawyków konsumpcyjnych. Wyższe wykształcenie o 5% zwiększało zakupy „od producenta", ale różnice te nie były statystycznie istotne.

Eksperci reprezentujący grupę organizacji handlowych i przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego byli pytani o nowoczesne praktyki konsumpcyjne. Wybierając produkt, kupujący stosuje kilka strategii zakupowych. Produkty codziennego użytku są częściej kupowane w sklepach wielobranżowych, hipermarketach i supermarketach, jeśli respondenci dokonują tam okresowych dużych zakupów „na podstawie listy zakupów". Asortyment sklepów sieciowych zapewnia szeroki wybór wszystkich grup żywności. Pod presją zmian w strukturze popytu zmieniają się również sieci „…zniknęły drogie produkty, koszyk żywnościowy zmniejszył się, a bardzo mocno rozwinęli się lokalni producenci. ... Jest wiele kawiarni, restauracji z dostawą do domu ... Nie sprzedajemy sushi, pizzy, ciast, ponieważ tego już się w sklepie nie sprzedaje."

Preferowane są produkty, które zostały przetworzone (na przykład myte warzywa, posiekany drób itp.). Bardzo ważnym składnikiem zakupionych produktów jest jakość. Jednocześnie eksperci na różne sposoby definiowali termin „jakość": produkt naturalny, bez dodatków szkodliwych dla zdrowia; produkty z wysokiej jakości surowców rolnych; świeży produkt. Eksperci (przedstawiciele handlu i producentów) zwracają szczególną uwagę na świeżość towarów, którą można uznać za przewagę konkurencyjną sklepów firmowych lub sklepów, które bezpośrednio współpracują z producentem. Sprzedawcy zauważają zwiększoną świadomość: „Kupujący stał się bardziej wymagający. Zaczął rozumieć wszystkie nasze subtelności i zasady. Ma okazję podróżować do innych miast i za granicą. I dziś wymaga: a) jakości. Ważna jest dla niego nie tylko cena, jakość, opakowanie i ... dla niego ważna jest świeżość." „Dzisiaj człowiek potrzebuje tego, co zostało zapakowane i przygotowane. Żebym nie zawracał sobie głowy tą rybą, ale otworzył paczkę i wiedział, że jest świeża. To bardzo ważny punkt. Dzisiaj radość powinna pochodzić z jakości ... Właśnie do tego musimy dążyć, chcemy zapewnić, że nasz produkt mógł być prezentowany właśnie w ten sposób." Promowanie zdrowego stylu życia w pewnym stopniu zmienia preferencje konsumentów: „Ludzie stali się... bardziej świadomi w kwestii jedzenia... zaczęli jeść więcej warzyw, owoców, a mniej mięsa. Zaczęli często jeść filety z kurczaka." Jako że kurczak należy do tańszego mięsa, można również podejrzewać, że stosunkowy wzrost konsumpcji kurczaka może wynikać z ceny. Rozumienie „zdrowej żywności" dla rosyjskich konsumentów pozostaje bardzo wąskie i prawie nikt nie zastanawia się, w jaki sposób produkty trafiają na półki, w jaki sposób są przechowywane, jakie metody zastosowano w pierwotnej produkcji, czy produkty te są bezpieczne dla zdrowia; podczas gdy w wielu krajach czynniki te od dawna mają decydujące znaczenie (Baum, Pauls 1954; Quintanilla, Domenech, Escrich, Beltran, Molina 2019; Hung, Bokelmann, Thi Nga, Van Minh 2019)

Według ekspertów cena towarów pozostaje również znacząca dla konsumentów: „Konsument nie jest gotowy przepłacać...". „Ludzie chodzą, patrzą i wybierają..., porównują. Jeśli gdzieś jest jakiś promocyjny towar, oni… tam kupią. " „Wybór cena – jakość jest dość skomplikowany... Naprawdę towary wysokiej jakości nie mogą być tanie." Chęć kupowania żywności po niższej cenie kieruje wielu kupujących na półki sklepów sieciowych, gdzie często można spotkać towary o wątpliwym pochodzeniu. „Niestety nasz konsument zmierza w kierunku podrobionego produktu niskiej jakości. Niemniej jednak jest sprzedawany na półkach naszych głównych sieci handlowych... Z tego powodu oczywiście bardzo mocno naruszamy konkurencyjność... Ludzie głosują rublami, a producenci dobrych towarów wysokiej jakości cierpią z powodu tego, że ich produkty nie są kupowane".

Wysoka świadomość współczesnego nabywcy czyni go bardziej wymagającym nie tylko w stosunku do produktu, ale także do jakości usług świadczonych przez sklep. Ponadto kupujący jest gotowy aktywnie bronić swoich praw, kontaktując się bezpośrednio z działami nadzorującymi lub organami regulacyjnymi. „Liczba nieplanowanych kontroli wszczynanych na skutek skarg, wniosków i odwołań obywateli jest znaczna... liczba skarg w ubiegłym roku

nieznacznie zmniejszyła się – około 13 000, a wcześnie w ciągu 200 dni roboczych w 2016 roku było ich nieco ponad 15 000...”.

Kilku ekspertów (przedstawicieli sektora handlowego) podkreślało, że jest coraz więcej nabywców, którzy wyrażają negatywną opinię, ale nie mogą obiektywnie ocenić produktu. Jeden z ekspertów, charakteryzujący sytuację, zastosował nawet termin „ekstremizm konsumencki”. „Podekscytowana konsumentka dzwoni... i mówi: <<Co jest napisane na Waszych pierogach, że jest to produkt roślinny? Powiedzieliście przecież, że to mięso.>> Odłożyła słuchawkę. Odpowiedź jest bardzo prosta. Produktem roślinnym jest mąka.” „...Mięso o zapachu, wydaje im się, że pachnie dzikiem, ale nie wiedzą, jak naprawdę pachnie dzik”.

Do grupy najważniejszych cech żywności respondenci zaliczają trzy składniki – cenę, świeżość, trwałość produktu i smak. Jest to opinia zdecydowanej większości kupujących (około 80% respondentów). Kolejne kryterium – smak, jest ważne dla 60% respondentów. Pozostałe pięć kryteriów: miejsce produkcji (37% respondentów), obecność GMO (33% respondentów), obecność konserwantów (29% respondentów), opakowanie, marka (17% respondentów) łącznie decyduje o 40% kryteriów wyboru. Świeżość i trwałość są prawie równie istotne dla wszystkich grup społecznych. Cena, zgodnie z oczekiwaniami, jest mniej istotna dla zamożnych grup ludności. Cena jest kluczową cechą wyboru produktów dla mieszkańców małych miast, osób starszych (respondenci powyżej 65 lat), młodzieży poniżej 24 lat oraz osób ubogich; jednak wraz z poprawą sytuacji materialnej smak produktu coraz bardziej przyciąga uwagę kupujących. W grupie najbiedniejszych walory smakowe są brane pod uwagę przy zakupie towarów przez 47% respondentów, a w grupie najbiedniejszych już przez 75%.

Respondenci deklarowali, że marka produktu lub producenta jako czynnik wyboru ma najmniejszy wpływ na wybory produktu. Tylko 17% konsumentów zwraca uwagę na markę produktu lub producenta, ale wraz ze wzrostem dobrobytu materialnego ten składnik jest coraz częściej brany pod uwagę (26% najbardziej zamożnych bierze tę cechę pod uwagę). Ponadto najmłodsi respondenci (31%) częściej zwracają uwagę na markę produktu lub producenta.

Zasadniczo około 30% respondentów zwraca uwagę na takie cechy produktów, jak „obecność GMO” i „bez konserwantów”. Są to głównie nabywcy w średnim wieku, mieszkańcy stolicy regionu, najczęściej kobiety. Należy zauważyć, że zgodnie z wnioskami ekspertów (producentów i przedstawicieli handlu), oznaczenie na opakowaniach „bez konserwantów” jest niczym więcej niż chwytem marketingowym. Nawet cukier i sól są konserwantami. Można rozumieć, że jest to reklama, a producenci działający w dobrej wierze ponoszą straty. Jak zauważył jeden z ekspertów, o tym czy produkt jest naprawdę przyjazny dla środowiska decyduje technologia uprawy, transportu, produkcji i przechowywania.

Wnioski

Na podstawie analizy danych z badania ankietowego częściowo potwierdzono hipotezę 1 i całkowicie potwierdzono hipotezę 2. Ludzie zasadniczo ufają jakości i bezpieczeństwu kupowanych produktów spożywczych. Produkty spożywcze kupowane w sklepach firmowych mają zaufanie 62% respondentów, a duże sklepy sieci handlowych cieszą się zaufaniem 51% klientów. Jednocześnie mniej niż połowa ufa jakości i bezpieczeństwu żywności kupowanej na lokalnych rynkach i targach (45%). 43% populacji ufa jakości i bezpieczeństwu żywności w małych sklepach zlokalizowanych blisko domu.

Hipoteza 3 została również potwierdzona. Najwyższy poziom zaufania sklepom firmowym dotyczy najbardziej zamożnych warstw społeczeństwa. Klientów sklepów firmowych „od producenta” w najbardziej zamożnych warstwach społecznych jest prawie dwukrotnie wyższa niż w przypadku osób biednych. Wśród osób biednych i poniżej klasy średniej przeważają sklepy zlokalizowane blisko domu, a najbiedniejsi korzystają z lokalnych rynków i targów.

Częściowo potwierdzono hipotezę 4, ponieważ wykazano statystyczne różnice w średnich wartościach indeksów zaufania według rodzaju miejscowości. Nie zaobserwowano natomiast różnic w poziomie ze względu na poziom wykształcenia.

Wykazano, że sprzeczność między interesami sprzedawców i konsumentów przede wszystkim wynika z braku jakości produktów. Jest to związane z dużym udziałem w rynku rosyjskim podrabianych produktów. Problemy te dotyczą przede wszystkim lokalnych, małych producentów. Duzi producenci praktycznie opanowali większość rynku żywności i pokonali takie problemy.

Badanie pozwoliło zidentyfikować niektóre obecne trendy w relacjach między kupującymi a sprzedającymi żywność. W badaniu wykorzystane dane regionalne, ale ci sami operatorzy handlowi działają na całym terytorium Rosji, kierując się ogólnymi zasadami, co pozwala, do pewnego stopnia, wyciągać ogólniejsze wnioski.

Globalna polityka osiągania i utrzymywania bezpieczeństwa żywności nie dotarła jeszcze do rosyjskiego masowego konsumenta. Obecnie obserwuje się jednoczesny wzrost ogólnej świadomości konsumentów i wysoki stopień uzależnienia od reklamy, często wprowadzającej konsumentów w błąd. Zauważono sprzeczności między rosnącą popularnością strategii „świadomej konsumpcji”, a jej zrozumieniem przez światowych graczy rynku

żywności. Wydaje się, że badania naukowe powinny szerzej obejmować, mające już niemal mitologiczny charakter, problemy takie jak niebezpieczeństwa związane z GMO lub znaczenie jasnych i widocznych, rozpoznawalnych markowych opakowań. I odwrotnie, ujawnić prawdziwe niebezpieczeństwo oszczędzania kosztem jakości żywności ze szkodą dla równowagi i zgodności ze stylem życia danej osoby.

Powoli, ale konsekwentnie, powstaje „nowy model" zachowań konsumentów żywności. Ludzie nadal bardziej ufają produktom „od producenta" i najczęściej kupują produkty w sklepach zlokalizowanych blisko domu. Obserwowane jest stopniowe, choć nie szybkie, przejście nabywcy do świadomej konsumpcji, przede wszystkim w najbardziej zamożnych grupach społecznych. Ludzie rzadko kupują zapasy towarów do przyszłego użytku, preferując mniejsze, regularne zakupy.

Jakość żywności staje się coraz ważniejszą cechą dla ludzi osiągających określony dochód. Z reguły są to ludzie o dochodach średnich i powyżej przeciętnych. Wzrosły wymagania i częstotliwość kontaktowania się z organami regulacyjnymi rynku żywnościowego. Opakowanie produktu pozostaje jedną z najważniejszych cech, na podstawie których kupujący ocenia jakość produktu. Jednocześnie część kupujących nauczyło się dokładnie studiować tekst na opakowaniu oraz cechy produktu.

Literatura

Allen, S., de Brauw, A., *Nutrition sensitive value chains: Theory, progress, and open questions.* Global Food Security, 2018, 16, s. 22-28. https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.07.002 (18.09. 2019).

Андрианова, Е.В., Давыденко, В.А., Ромашкина, Г.Ф., *Индустриальная траектория роста Тюменской области в контексте истории ее социально-экономической укорененности*. Siberian Socium, 2017, 1(2), s. 12-46. DOI: 10.21684/2587-8484-2017-1-2-12-46.

Audet, R., Lefèvre, S., Brisebois, É., El-Jed, M., *Structuring tensions and key relations of Montreal seasonal food Markets in the Sustainability Transition of the Agri-food sector*. *Sustainability, 2017, 9*(3), s. 320. https://doi.org/10.3390/su9030320 (18.09.2019).

Барсукова, С.Ю., *Молочные реки России*. Всероссийский экономический журнал ЭКО, 2016, 6(504), s. 5-18.

Baum, E.L., Pauls, D.E., *An economic analysis of the bulk milk collection system*. Journal of Milk and Food Technology, 1954, 17(7), s. 223-229.

Bilali, El H., *Research on agro-food sustainability transitions: where are food security and nutrition?* Food Security, 2019, 11, s. 559-577. https://doi.org/10.1007/s12571-019-00922-1 (18.09.2019).

Contzen, S., Crettaz, E., *Being a poor farmer in a wealthy country: A Swiss case study*. Sociologia Ruralis, 2019, 59, s. 393-418. DOI: 10.1111/soru.12230.

van Dam, Y.K., van Trijp, H., *Branding and labelling of food products.* Understanding Consumers of Food Products. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, 2007, s. 153-180. https://doi.org/10.1533/9781845692506.2.153/ (18.09.2019).

Davydenko, V.A., Kaźmierczyk, J., Romashkina, G.F., Andrianova, E.V., *A Comparative Analysis of the Levels of Collective Trust among the Banking Staff in Poland and Russia*. Comparative Sociology, Brill, 2018, 17(3-4), s. 299-317.

Давыденко, В.А., Ромашкина, Г.Ф., Андрианова, Е.В., Лазутина, Д.В., *Метафора доверия: "зонтичный эффект" в мировой науке*. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2018, 11(6), s. 127-142. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.8.

Ely, A., Geall, S., Song, Y., *Sustainable maize production and consumption in China: Practices and politics in transition*. *Journal of Cleaner Production, 2016, 134*(Part A), s. 259-268. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.001 (18.09.2019).

Fauchald, P., Hausner, V.H., Schmidt, J.I., Clark, D.A., *Transitions of social-ecological subsistence systems in the Arctic*. International Journal of the Commons, 2017, 11(1), s. 275-329. http://doi.org/10.18352/ijc.698 (18.09.2019).

Grunert, K.G., *How consumers perceive food quality. Branding and labelling of food products*. Understanding Consumers of Food Products. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, 2007, s. 181-199. https://doi.org/10.1533/9781845692506.2.181 (18.09.2019).

Hung, Anh, N., Bokelmann, W., Thi Nga, D., Van Minh, N., *Toward Sustainability or Efficiency: The Case of Smallholder Coffee Farmers in Vietnam.* Economies, 2019, 7, s. 66. https://doi.org/10.3390/economies7030066 (18.09.2019).

de Jonge, J., van Kleef, E., Frewer, L., Renn, O., *Perceptions of risk, benefit and trust associated with consumer food choice.* Understanding Consumers of Food Products. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, 2007, s. 125-150. https://doi.org/10.1533/9781845692506.1.125 (18.09.2019).

Калугина, З.И., *Рыночная трансформация аграрного сектора России*. Социологический дискурс. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015, 342 s.

Kjaernes, U., Holm, L., *Social factors and food choice: consumption as practice*. Understanding Consumers of Food Products. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, 2007, s. 511-533. https://doi.org/10.1533/9781845692506.5.511 (18.09.2019).

Об одобрении Правительством Российской Федерации проекта Соглашения о стратегическом партнёрстве между Правительством России и Всемирной продовольственной программой Организации Объединённых Наций на 2019-2022 годы. http://government.ru/docs/36055/ (18.09.2019).

Osman, M., Nelson, W., *How can food futures insight promote change in consumers' choices, are behavioural interventions (e.g. nudges) the answer?*, 2019, 111, s. 116-122. https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.04.008 (18.09.2019).

Отчёт Правительства о результатах работы в 2016 году 19 апреля 2017, http://government.ru/news/27338/ (18.09.2019).

Poole, N., Echavez, C., Rowland, D., *Are agriculture and nutrition policies and practice coherent? Stakeholder evidence from Afghanistan.* Food Security, 2018, 10(6), s. 1577-1601. https://doi.org/10.1007/s12571-018-0851-y (18.09.2019).

Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa, *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019*, www.fao.org/publications (18.09.2019).

Quintanilla, P., Domenech, E., Escrich, I., Beltran, M.C., Molina, M.P., *Assessment of the safety of food products for antibiotics: pasteurized goat's milk and fresh cheese.* Journal of food protection, 2019, 82(9), s. 1553-1559. https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-18-434 (18.09.2019).

Развитие сельских территорий, http://government.ru/rugovclassifier/552/events/ (01.09.2019)

Ромашкина, Г.Ф., Печеркина, И.Ф., *Характеристики связности регионального социального пространства*. Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2016, 2(3), s. 39-54. DOI: 10.21684/2411-7897-2016-2-3-39-54.

Шагайда, Н.И., Узун, В.Я., *Продовольственная безопасность: проблема оценки*. Вопросы экономики, 2015a, 5, s. 63-78.

Шагайда, Н.И., Узун, В.Я., *Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы.* Moskwa: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015b, 110 s.

Thow, A.M., Greenberg, S., Hara, M., Friel, S., DuToit, A., Sanders, D., *Improving policy coherence for food security and nutrition in South Africa: A qualitative policy analysis*. Food Security, 2018, 10(4), s. 1105-1130. https://doi.org/10.1007/s12571-018-0813-4 (18.09.2019).

Wegren, S.K., Nikulin, A., Trotsuk, I., *Food policy and food security: Putting food on the Russian table (Russian, Eurasian, and Eastern European Politics)*. Lexington Books, Lanham (Maryland), 2018, 330 s.

***

Bartłomiej Bajan, Aldona Mrówczyńska-Kamińska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

PRZEPŁYWY MIĘDZYGAŁĘZIOWE W AGROBIZNESIE W WYBRANYCH KRAJACH ŚWIATA W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Streszczenie: Koncepcja zrównoważonego rozwoju stanowi ważny etap w badaniach nad rozwojem rolnictwa i całego agrobiznesu, działu odpowiedzialnego za wytworzenie i dostarczenie ludności produktów żywnościowych. Przeprowadzone dotychczas analizy dotyczące sytuacji w sektorze rolno-żywnościowym w przekroju międzynarodowym odnosiły się do agrobiznesu pojmowanego w klasycznym ujęciu, związanego z produkcją i dystrybucją żywności. Rozwój agrobiznesu w takim ujęciu, następował w procesie industrializacji gospodarki i związany był z zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego. Według wielu autorów rozwój sektora rolno-żywnościowego oparty na przemysłowych innowacjach technicznych i technologicznych, prowadzi do problemów związanych z ochroną środowiska i degradacją zasobów naturalnych. Z tego względu na podstawie współczesnego paradygmatu zrównoważonego ważne jest zachowanie równowagi między rozwojem społeczeństwa a stanem środowiska naturalnego. W analizach procesów ekonomicznych ważne jest zrozumienie biofizycznego i społecznego kontekstu procesów produkcji i konsumpcji. Jednocześnie należy pamiętać, że o tym postępie w produkcji żywności decyduje właśnie poziom rozwoju gospodarczego.

Celem badań jest ocena możliwości wykorzystania bilansów przepływów międzygałęziowych (metody input-output) do oceny powiązania rozwoju agrobiznesu ze środowiskiem w wybranych krajach świata. W napływach materiałowych do rolnictwa i przemysłu spożywczego wzrasta udział sfery I agrobiznesu, a w tym głównie usług oraz przemysłu paliwowo-energetycznego i chemicznego. Wskazuje to na unowocześnienie produkcji, jednakże wiąże się z większym obciążeniem środowiska naturalnego. Reasumując stwierdzić można, że w państwach, w których sektor rolno-żywnościowy jest lepiej rozwinięty realizacja prośrodowiskowych celów zrównoważonego rozwoju odbywa się w większym stopniu niż w krajach o niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, rolnictwo, przemysł spożywczy, bilanse przepływów międzygałęziowych

Abstract: The concept of sustainable development is an important stage in research on the development of agriculture and the entire agribusiness, the department responsible for the production and delivery of food products to the population. The analyzes carried out so far regarding the situation in the agri-food sector in international cross-section referred to agribusiness understood in a classical sense, connected with the production and distribution of food. The development of agribusiness in this approach took place in the process of industrialization of the economy and was associated with pollution of the natural environment. According to many authors, the development of the agri-food sector based on industrial technical and technological innovations leads to problems related to environmental protection and degradation of natural resources. For this reason, based on the contemporary sustainable paradigm, it is important to maintain a balance between the development of society and the state of the environment. In analyzing economic processes, it is important to understand the biophysical and social context of production and consumption processes. At the same time, it should be remembered that the level of economic development determines this progress in food production.

The aim of the research is to assess the possibility of using input-output methods to assess the relationship between the development of agribusiness and the environment in selected countries of the world. In the inflows of materials to agriculture and the food industry, the share of sphere and agribusiness increases, including mainly services as well as

the fuel-energy and chemical industry. This indicates the modernization of production, however, it is associated with a greater burden on the environment. To sum up, it can be stated that in countries where the agri-food sector is better developed, the implementation of environmentally-friendly goals of sustainable development takes place to a greater extent than in countries with a lower level of socio-economic development.
Keywords: sustainable development, agriculture, food industry, input-output balances

Wstęp

Idea zrównoważonego rozwoju (sustainable development) zakłada konieczność takiego rozwoju, który odpowiada obecnym potrzebom, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokojenia swoich potrzeb. Z modelem społeczeństwa zrównoważonego można łączyć rozumienie rozwoju Amartya Sena (Sen, 2002), który wskazuje na podstawowe elementy składające się na dobre życie (podobnie jak w koncepcji zrównoważonego rozwoju), takie jak wolność obywatelska i polityczna, emisja dwutlenku węgla, jakość życia, etyka w życiu gospodarczym itp. Według niego społeczeństwo nie może uważać się za rozwinięte, jeżeli wszystkie jego potrzeby życiowe nie są spełnione. Tylko zaspokojenie wszystkich potrzeb powoduje, że człowiek czuje się wolny i może w pełni wykorzystać swój potencjał. Koncepcja sustainable development, jak i rozumienie rozwoju jako wolności Sena mogą być alternatywnym rozwiązaniem neoliberalnych pomysłów rozwoju rolnictwa i agrobiznesu. Jak wskazuje Zegar (2018) *„Współczesna kwestia agrarna kładzie akcent nie tyle na interes kapitału…..co na ważne cele społeczne, które mieszczą się w strategicznej trajektorii rozwoju ku zrównoważeniu”.* Idea zrównoważonego rozwoju jest wiodącym paradygmatem w teorii ekonomii. Samo pojęcie zrównoważonego rozwoju jest bardzo trudne do jednoznacznego zdefiniowania i zastosowania w praktyce. Współcześnie zrównoważony rozwój definiuje się jako zaspokojenie potrzeb teraźniejszości bez narażania zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia własnych potrzeb (Griggs i in., 2013). Sama idea zrównoważonego rozwoju narodziła się wraz z postępującym rozwojem społeczno-gospodarczym państw. Jego głównymi założeniami są między innymi trwałość oraz zapewnianie jak największych korzyści netto z rozwoju ekonomicznego przy jednoczesnym zachowaniu użyteczności i jakości zasobów naturalnych oraz konsumpcji dóbr i usług na poziomie akceptowalnym z ekologicznego punktu widzenia (Fiedor, Jończy, 2009). W literaturze odnaleźć można wiele wyodrębnionych aspektów, których rozwój zrównoważony powinien dotyczyć. Można wyróżnić wymiar ekologiczny, ekonomiczny, socjalny, psychologiczny, demograficzny, przestrzenny i intertemporalny (Kiełczewski 2010), jednak niezależnie od tego ile wyróżni się elementów zrównoważonego rozwoju obejmują one w sposób bardziej lub mniej zdezagregowany zagadnienia ekonomiczne, społeczne i środowiskowe (Sadowski, 2012, Glavic i Lukman, 2007; Connelly i in., 2012; Waas i in., 2011).

Celem idei zrównoważonego rozwoju jest zrównoważony wzrost gospodarczy i stabilność cen, społeczna gospodarka rynkowa o wysokiej konkurencyjności, zmierzająca do pełnego zatrudnienia i postępu społecznego oraz wysoki poziom ochrony i poprawy środowiska. Zrównoważony rozwój jest to proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia, w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom. Dla realizacji tego celu niezbędne jest zmniejszenie presji na środowisko będącej efektem działalności człowieka – produkcji i konsumpcji. W związku z tym promowane są zrównoważone wzorce konsumpcji i produkcji, które doprowadzą do rozerwania powiązania wzrostu gospodarczego i degradacji środowiska. Rozdzielnie tempa wzrostu gospodarczego od tempa wykorzystania zasobów naturalnych i degradacji środowiska naturalnego (decoupling)[4] stanowi sedno strategii mających na celu osiągnięcie zrównoważonego rozwoju. Rekomendowane są działania mające na celu zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko poprzez zmniejszenie zasobów naturalnych, zwiększenie produktywności zasobów (efektywności) oraz zmniejszenie emisji i odpadów, czyli tzw. (odmaterializowanie) gospodarki (Świerkula, 2006).

W badaniach nad rozwojem rolnictwa i całego agrobiznesu koncepcja zrównoważonego rozwoju stanowi kolejny etap w zakresie empirycznej analizy tych prawidłowości (Zegar, 2012). Dotychczasowy rozwój rolnictwa i agrobiznesu następował w wielu krajach w procesie industrializacji gospodarki, związany był z zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego i ze zmniejszeniem różnorodności biologicznej. Rozwój sektora rolno-żywnościowego oparty na przemysłowych innowacjach technicznych i technologicznych, prowadzi do problemów związanych z ochroną środowiska i degradacją zasobów naturalnych (Zegar, 2012). W analizach procesów ekonomicznych ważne jest zrozumienie biofizycznego i społecznego kontekstu procesów produkcji, wymiany i konsumpcji (Piwowar, 2014

[4] Decoupling – rozdzielenie wzrostu gospodarczego od presji na środowisko, tj. wzrost gospodarczy bez wzrostu presji na środowisko. Decoupling absolutny ma miejsce kiedy odpowiednia zmienna presji na środowisko jest stała lub maleje podczas, gdy zmienna gospodarcza rośnie (np. PKB); decoupling relatywny ma miejsce kiedy stopa wzrostu zmiennej środowiskowej jest mniejsza od stopy wzrostu zmiennej gospodarczej (OECD 2001).

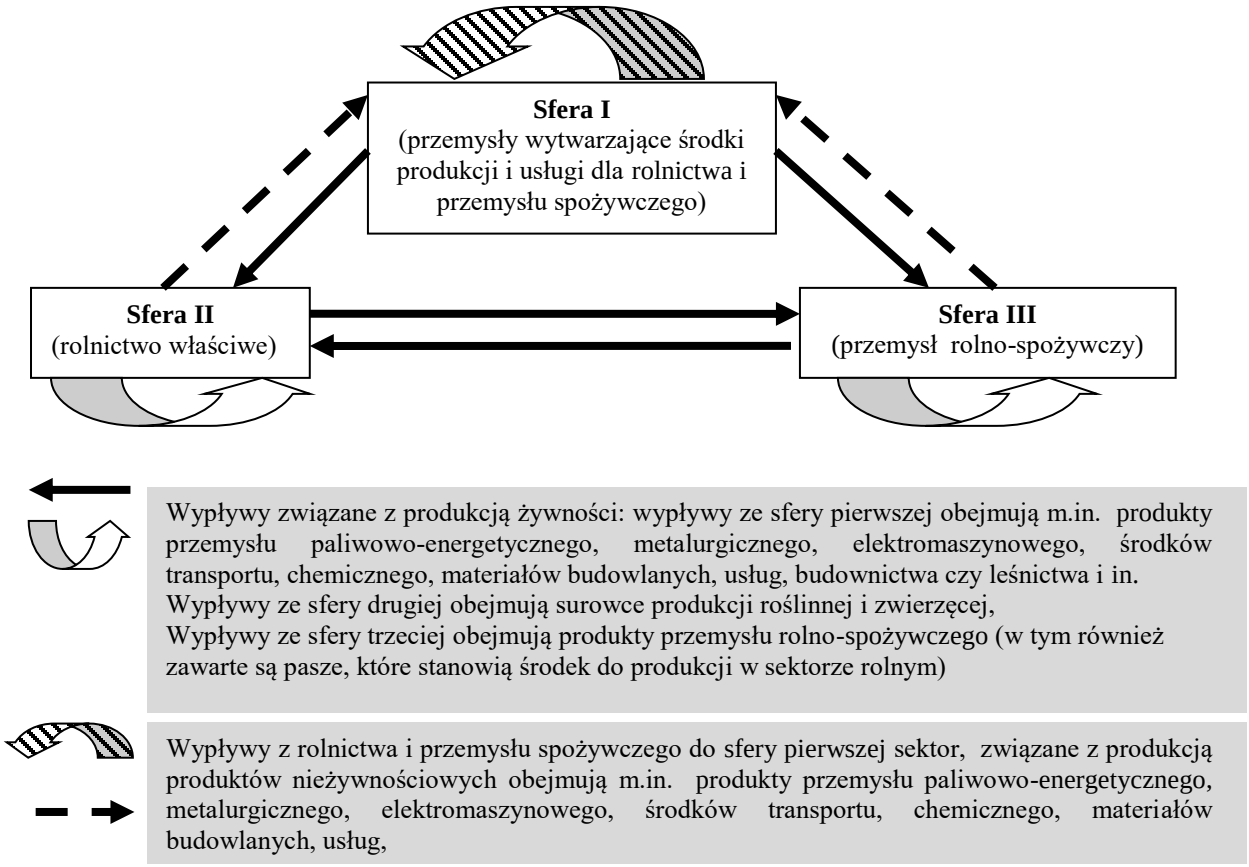
za Gowdy, Mesner, 1998). Współczesny poziom rozwoju gospodarczego, nauki i globalizacji decyduje o zmianach oraz postępie w rolnictwie i produkcji żywności. Występuje to w powiązaniu z ogólnym rozwojem gospodarczym, zmianami zachodzącymi w rolnictwie i całym agrobiznesie, potencjale produkcyjnym i możliwościach wzrostu wydajności produkcji w stosunku do nakładów ziemi, pracy i kapitału przy jednoczesnej ewolucji poziomu i struktury tych nakładów w kierunku ich oszczędności i zwiększenia efektywności produkcyjnej, a tym samym zwiększenia wykorzystania i efektywności ponoszonych nakładów (Tomczak, 2010).

W ostatnim czasie ze względu na rosnącą produkcję i konsumpcję żywności zapotrzebowanie na żywność wzrasta w ujęciu globalnym. W 2018 populacja światowa liczyła ponad 7,6 miliarda, w 2030 roku ma osiągnąć 8,6 miliarda i 9,8 miliarda w 2050 r. (ONZ, 2017). Przy takim wzroście liczby ludności, bez wdrożenia polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie produkcji i konsumpcji żywności, sektor rolno-żywnościowy w ujęciu globalnym przekształci się w jedną z głównych trosk ludzi. Produkcji żywności występuje w jednym miejscu, jednak wpływ na środowisko i zużycie zasobów często występuje w pośrednich łańcuchach dostaw (Wiedmann i in., 2011]. Z punktu widzenia polityki rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych regionów na świecie, zapotrzebowanie na żywność, niedobór energii i zanieczyszczenie środowiska związane z produkcją żywności stanowią dość istotny problem (Pagotta i Halog, 2016; Manning, Soon, 2016). Na skutek postępujących procesów rozwoju gospodarczego w produkcji żywności i w produkcji rolniczej dokonują się zmiany i z tego też względu coraz większą rolę zaczyna przywiązywać się do aspektów środowiskowych.

Pomiar zrównoważonego rozwoju jest obarczony trudnościami w zakresie zasad i praktyki. Współcześnie pojawia się coraz więcej różnego rodzaju publikacji, gdzie przedstawiane są metody i sposoby pomiaru zrównoważonego rozwoju (Pezzey, Toman, 2002; Tyteca, 1998; Veleva, Ellenbecker, 2000; Figge, Hahn, 2004; Van Passel i in., 2006; Maia i in., 2016; Ait Sidhoum, 2018). Różne metody pomiaru zrównoważonego rozwoju mają za zadanie dostarczyć decydentom wskaźników, które pokazują związek między celami społecznymi, środowiskowymi i ekonomicznymi, aby zrozumieć w jaki sposób osiągnąć wzrost gospodarczy, który jest w harmonii z naturalnymi systemami w życiu człowieka (Farrell, Hart, 1998).

Celem badań przedstawionych w niniejszym artykule jest ocena możliwości wykorzystania bilansów przepływów międzygałęziowych (metody input-output) do oceny powiązania agrobiznesu ze środowiskiem w wybranych krajach świata. Do analizy wybrano następujące kraje: Australia, Brazylia, Chiny, Francja, Japonia, Niemcy, Rosja, Stany Zjednoczone oraz Indie. Głównymi materiałami statystycznymi są bilanse przepływów międzygałęziowych z bazy WIOT dla wybranych krajów w 2000 i 2014 roku. Z kolei dane Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska pozwoliły na określenie bezpośrednich nakładów i krajową konsumpcję biomasy ogółem i w relacji do PKB w 2000 i 2018 roku. Umożliwiło to ocenę realizacji pro środowiskowych założeń zrównoważonego rozwoju w sektorze rolno-żywnościowym państw objętych analizą oraz pozwoliło na porównanie ich pomiędzy sobą.

Przeprowadzone dotychczas analizy dotyczące sytuacji w agrobiznesie realizowane przy wykorzystaniu bilansów przepływów międzygałęziowych odnosiły się przede wszystkim do gospodarki żywnościowej pojmowanej w klasycznym ujęciu, związanej z produkcją i dystrybucją żywności. Analiza przepływów międzygałęziowych i struktury agrobiznesu obejmuje trzy sfery, wchodzące w jego skład: przemysł wytwarzający środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego (sfera I), rolnictwo (sfera II) i przemysł spożywczy (sfera III) (Davis, Goldberg, 1957). Analiza przepływów produktów (zaopatrzenia materiałowego) między poszczególnymi agregatami sektora rolno-żywnościowego, zostanie przeprowadzona według schematu przedstawionego na rysunku 1. W pierwszej kolejności przeprowadzona zostanie analiza napływów do rolnictwa i przemysłu spożywczego (zaznaczone ciągłymi strzałkami, czyli wszystkie surowce, produkty i usługi wykorzystywane do produkcji gotowych produktów żywnościowych). Z kolei wielkość wypływów z rolnictwa i przemysłu spożywczego do pozostałych gałęzi gospodarki narodowej (zaznaczone liniami i strzałką przerywaną) ze sfery drugiej (rolnictwa), trzeciej (przemysłu spożywczego) i pierwszej (obrót wewnętrzny) agrobiznesu do pierwszej (przemysłów wytwarzających środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego) stanowią przepływy surowców rolniczych i odpadów przemysłu spożywczego do produkcji artykułów nieżywnościowych. Przepływy te pozwalają na uzyskanie informacji o postępie w zrównoważonym rozwoju przedstawiono.



Rys. 1 Zależności między rolnictwem, przemysłem spożywczym i pozostałymi gałęziami gospodarki narodowej
Źródło: Opracowanie własne

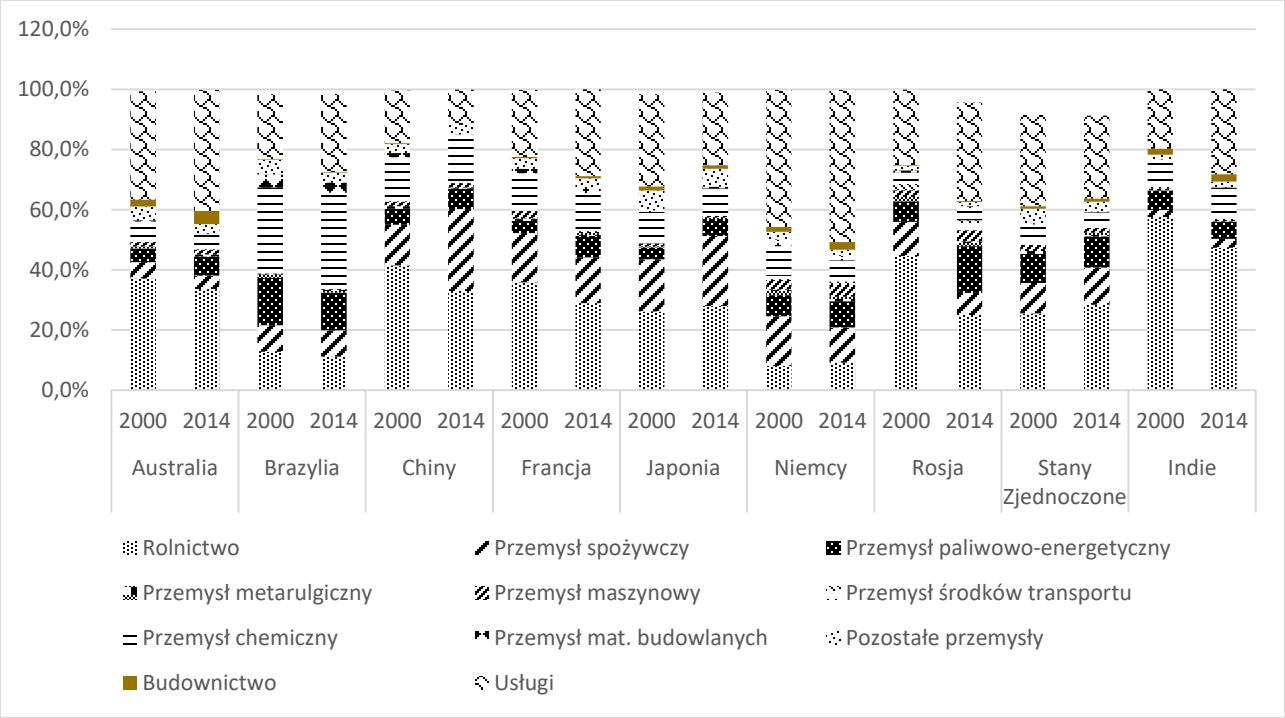
Badanie przepływów międzygałęziowych, ich struktury i zmian w czasie, jest ważne z punktu widzenia określenia zrównoważenia w sektorze rolno-żywnościowym zarówno w kontekście ekonomicznym i społecznym. Zwiększone napływy (zużycie pośrednie) do rolnictwa i przemysłu spożywczego z poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej wskazują na rosnącą zależność produkcji żywności od określonego surowca, co może wskazywać na brak zrównoważonego rozwoju.

Napływy materiałowe do rolnictwa i przemysłu spożywczego

Z punktu widzenia celu opracowania szczególną uwagę należy zwrócić na sferę pierwszą agrobiznesu, ponieważ siły dynamizujące produkcję surowców rolnych i gotowych produktów żywnościowych pochodzą przede wszystkim z zewnątrz, są wytworem przemysłu i wszelkiego rodzaju usług. Poprzez badanie przepływów ze sfery pierwszej do rolnictwa można próbować ocenić postępy w zrównoważonym rozwoju sektora. Z jednej strony rolnictwo stawia do dyspozycji coraz większą masę surowców, z drugiej jednak zgłasza coraz większe zapotrzebowanie na środki produkcji pochodzenia przemysłowego oraz wszelkiego rodzaju usługi. W procesie integracji rolnictwa z przemysłem coraz ważniejszą pozycję zajmuje zaopatrzenie obejmujące wszystkie środki produkcji i usługi (Woś, Zegar 1983). Rozwinięty przemysł w istotny sposób wspiera i modernizuje rolnictwo, przekształcając je w swoistą gałąź przemysłu, aktywizuje on jego rozwój, a także rozwój całego sektora rolno-żywnościowego. Jednak należy pamiętać, że duże zapotrzebowanie na przemysłowe środki produkcji nie sprzyja zrównoważonemu rozwojowi sektora rolno-spożywczego, ponieważ konsekwencją dużego zużycia np. nawozów i środków ochrony roślin, może być zbyt wysoka emisja gazów i zanieczyszczeń do środowiska.

Na rysunku 2 przedstawiona została struktura zaopatrzenia materiałowego rolnictwa w latach 2000 i 2014 roku w wybranych krajach świata. W zaopatrzeniu materiałowym (surowcowym) produkcji rolnej istotną pozycję stanowi samozaopatrzenie, natomiast pozostała część zużycia pośredniego trafia ze sfery pierwszej i trzeciej. W wyniku rozwoju gospodarczego w produkcji surowców rolnych rośnie udział sektorów zaopatrujących rolnictwo w środki produkcji i usługi. Wzrost dochodów rolnictwa umożliwia przesunięcia z samozaopatrzenia na rzecz zakupu przemysłowych środków produkcji. (Tomczak, 2005, Mundlak, 2000). Wśród najważniejszych gałęzi, które zaopatrywały rolnictwo w środki produkcji i usługi przeznaczone do produkcji podstawowej należy wymienić przemysł paliwowo-energetyczny, chemiczny, usługi oraz przemysł środków transportu. W badanym okresie udział sfery zaopatrzeniowej w przepływach do rolnictwa najwyższy ponad 80,0%) był w Niemczach, głównie za sprawą wysokiego udziału usług w zaopatrzeniu rolnictwa (ponad 50,0% wszystkich napływów do rolnictwa). Podobny udział napływów ze sfery zaopatrzeniowej do rolnictwa w 2014 roku odnotowano również w Brazylii (prawie 80,0%), jednak są to przede wszystkim nawozy, środki ochrony roślin oraz wszelkiego rodzaju paliwa i energia (produkty przemysłu paliwowo-energetycznego[5]). Przepływy z przemysłu paliwowo-energetycznego wprawdzie wskazują na unowocześnianie parku maszynowego w rolnictwie i tym samym na wyższe zużycie energii w gospodarstwach, które jest istotnym miernikiem określającym stopień rozwoju rolnictwa przy obecnym poziomie techniki stosowanej w tym sektorze gospodarki narodowej. Jednak ze zwiększonym zużyciem energii wiąże się problem emisji do środowiska gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla, co nie sprzyja zrównoważonemu rozwojowi. Podobnie należy ocenić produkty przemysłu chemicznego (głównie nawozy i środki ochrony roślin). Rosnące zużycie nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie są jednym z ważniejszych źródeł emisji gazów cieplarnianych do środowiska.

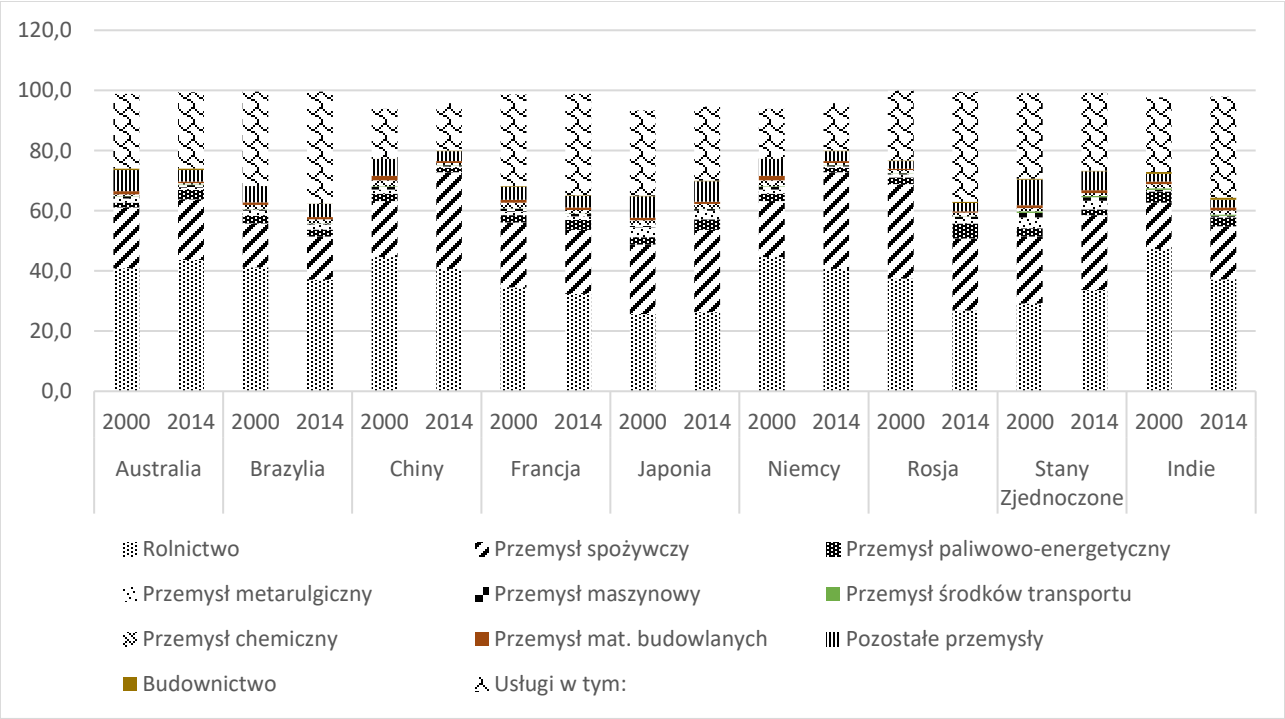
Z punktu widzenia wzrostu wydajności pracy i zaopatrzenia w nowoczesne środki produkcji w sektorze rolnym, udział pierwszej sfery w zaopatrzeniu rolnictwa powinien rosnąć. Zgodnie z teoriami rozwoju gospodarczego jest to wyznacznik zmian strukturalnych i poziomu nowoczesności w całej gospodarce narodowej. Jednak z punktu widzenia głównych koncepcji zrównoważonego rozwoju zwiększone przepływy z poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej tworzących sferę pierwszą agrobiznesu mogą przyczyniać się do zwiększenia negatywnego wpływu na środowisko.



Rys. 2 Struktura wpływów materiałowych do rolnictwa z wybranych gałęzi gospodarki narodowej w wybranych krajach świata w latach 2000 i 2014 (%)
Źródło Obliczenia własne na podstawie globalnych tabel przepływów międzygałęziowych dla wybranych krajów świata

[5] Zużycie produktów i usług przemysłu paliwowo-energetycznego obejmuje zużycie węgla i innych paliw stałych, energii elektrycznej oraz paliw płynnych.

Na rysunku 3 przedstawiona została struktura napływów do przemysłu spożywczego w ramach poszczególnych sfer sektora rolno-żywnościowego w wybranych krajach świata. W badanych latach we wszystkich krajach najwyższy udział stanowiły napływy surowców rolnych do wytworzenia gotowych produktów żywnościowych (około 35-42,0%). Udział obrotów wewnętrznych w napływach do przemysłu spożywczego i zaopatrzenie w surowce rolne w badanych okresie zmniejszył się, ponieważ wzrósł udział sfery zaopatrzeniowej. Produkty pochodzące ze sfery pierwszej są bardzo istotne w zaopatrzeniu materiałowym przemysłu spożywczego z punktu widzenia potrzeby unowocześniania i modernizowania zakładów tej branży. W strukturze tych napływów dominujące znaczenie zajmują usługi. Wzrastająca rola usług w zaopatrzeniu przemysłu spożywczego spowodowana jest przede wszystkim dość szybkim rozwojem gospodarki narodowej. Należy wskazać tutaj na duże znaczenie usług związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej (usługi prawnicze, rachunkowości, księgowości itp.) oraz usługami pośrednictwa finansowego, związanych z nieruchomościami, wynajmem maszyn i urządzeń, a także usług informatycznych. Istotne znaczenie zajmują także usługi transportu i łączności. Wysokie znaczenie wśród gałęzi zaopatrujących przemysł spożywczy zajmują pozostałe przemysły, a wśród nich przemysły produkujące wyroby z gumy i tworzyw sztucznych oraz papier i wyroby z papieru (głównie w Japonii). Spowodowane jest to ze wzrostem konsumpcji gotowych produktów żywnościowych, do których potrzebne są wszelkiego rodzaju opakowania..

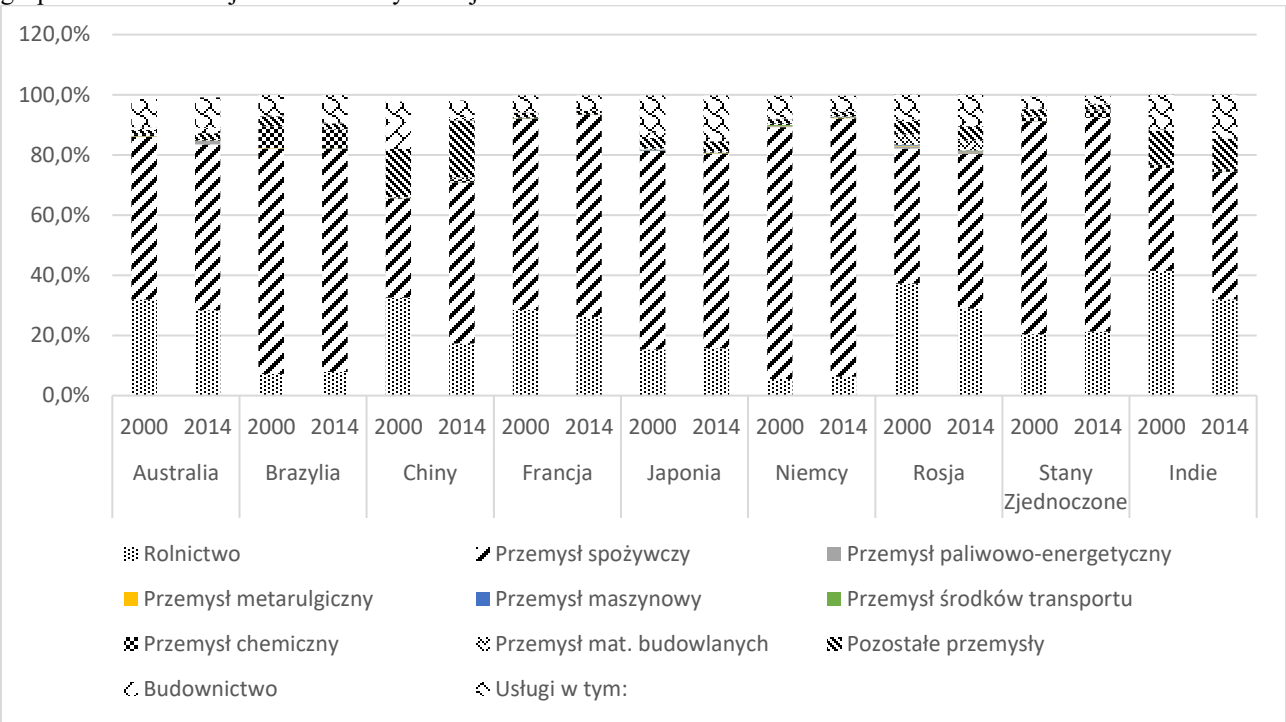


Rys. 3 Struktura wpływów materiałowych do przemysłu spożywczego z wybranych gałęzi gospodarki narodowej w wybranych krajach świata w latach 2000 i 2014 [%]
Źródło Obliczenia własne na podstawie globalnych tabel przepływów międzygałęziowych dla wybranych krajów świata

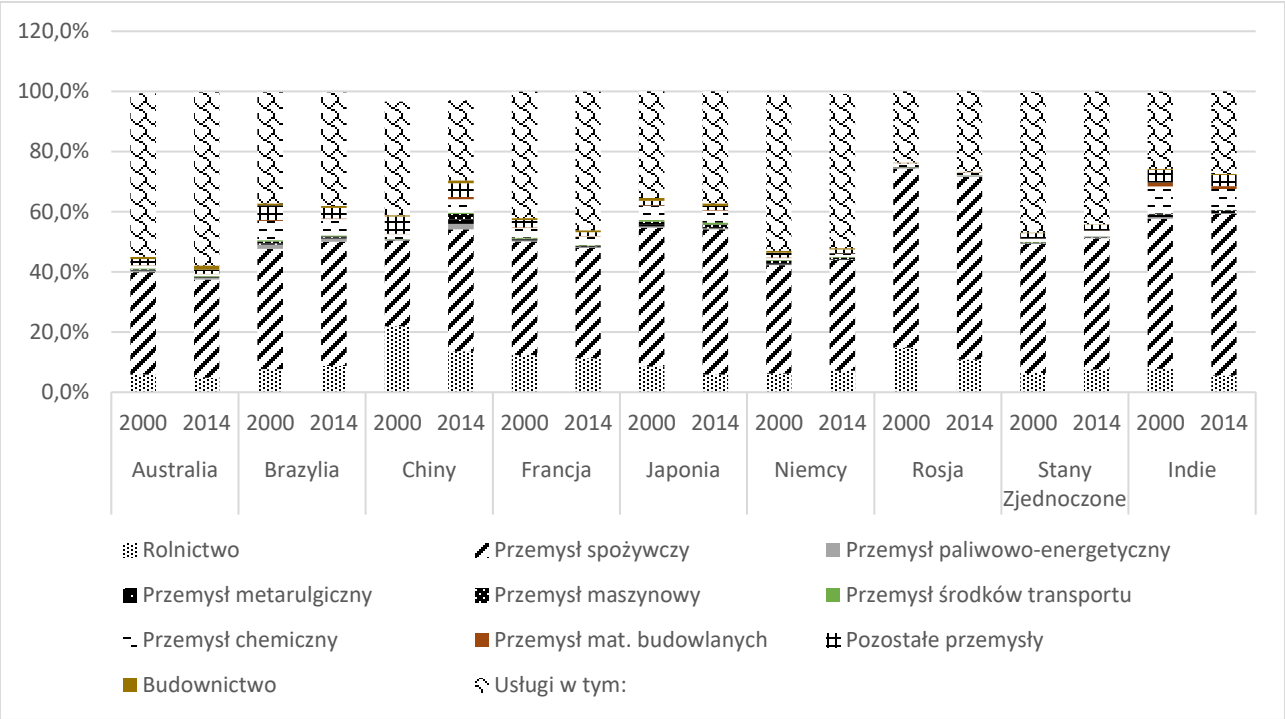
Wypływy materiałowe z rolnictwa i przemysłu spożywczego

Na podstawie bilansów przepływów międzygałęziowych można spróbować określić wielkość wypływów materiałowych z rolnictwa i przemysłu spożywczego do pozostałych gałęzi gospodarki narodowej. Na rysunkach 4 i

5 przedstawiono strukturę wypływów materiałowych z sektora rolno-żywnościowego do pozostałych gałęzi gospodarki narodowej w analizowanych krajach świata.



Rys.4. Struktura wypływów materiałowych z rolnictwa do wybranych gałęzi gospodarki narodowej w wybranych krajach świata w latach 2000 i 2014 [%]
Źródło Obliczenia własne na podstawie globalnych tabel przepływów międzygałęziowych dla wybranych krajów świata



Rys.5. Struktura wypływów materiałowych z przemysłu spożywczego do wybranych gałęzi gospodarki narodowej w wybranych krajach świata w latach 2000 i 2014 [%]
Źródło Obliczenia własne na podstawie globalnych tabel przepływów międzygałęziowych dla wybranych krajów świata

W analizowanym okresie wypływy z rolnictwa i przemysłu spożywczego do gospodarki narodowej wzrastały i uzależnione były od wielkości gospodarki danego kraju. Najwyższe były w Chinach, najniższe w Australii. Z punktu widzenia porównań międzynarodowych istotniejsza jest struktura tych przepływów. Analizując szczegółowe zaopatrzenie poszczególnych działów gospodarki narodowej przez sektor rolno-żywnościowy należy zauważyć, że surowce z tego sektora wykorzystywane są głównie do produkcji żywności, czyli w samym rolnictwie i przemyśle spożywczym. W badanym okresie w analizowanych krajach w ponad 90,0%-ach surowce rolnicze trafiały albo do przemysłu spożywczego, albo wykorzystywane były jako obrót wewnętrzny w rolnictwie. Podobnie w przemyśle spożywczym, ponad 70,0% surowców z tego działu gospodarki narodowej było wykorzystywanych do produkcji albo surowców rolnych, albo gotowych produktów żywnościowych. Z kolei w pozostałych działach gospodarki narodowej zaopatrzenie w surowce rolnicze jest niewielkie. W badanych latach najwięcej surowców rolniczych trafiło do przemysłu chemicznego, przemysłu wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych oraz do usług. W ramach usług surowce rolnicze trafiły przede wszystkim do handlu hurtowego i detalicznego. Z punktu widzenia badania zrównoważenia w sektorze rolno-żywnościowym istotny jest wypływ z rolnictwa do przemysłu paliwowo-energetycznego, jednak w badanych latach niewielka ilość surowców rolnych został przekazana do produkcji paliw i energii. Z kolei analizując wielkość wypływów z przemysłu spożywczego do gospodarki narodowej podobnie jak w rolnictwie większość surowców trafia do dalszego przetworzenia w działach bezpośrednio uczestniczących w produkcji żywności. Duża cześć surowców trafia do sfery usług, głównie do handlu hurtowego i detalicznego oraz hoteli i restauracji.

Rachunki przepływów materiałowych (bilanse przepływów międzygałęziowych) w gospodarce stanowią system satelitarny do rachunków narodowych i zapewniają bogatą empiryczną bazę danych dla badań analitycznych. Zintegrowanie przepływów materialnych z rachunkami presji na środowisko polegające na pomiarach całkowitej materiałochłonności gospodarki opiera się na założeniach tablicy nakładów i wyników w ujęciu fizycznym PIOT (*Phisical Input Output Table)*, dla której bazą jest tablica Input-Output (przepływów międzygałęziowych). Jednak nie odzwierciedla ona wzajemnych powiązań pieniężnych, lecz przedstawia przepływy produktów w kategoriach fizycznych (w tonach) oraz przepływy materialne między środowiskiem naturalnym a gospodarką (przepływy surowców oraz emisji, odpadów czy pozostałości) (Świerkula, 2006). Tablica PIOT przedstawia w jednostkach fizycznych przepływy nakładów materialnych (w tonach), wydobywanych, przekształcanych i zwracanych do

środowiska w wyniku działalności gospodarczej. Tablice PIOT pozwalają na analizę materiałochłonności i presji na środowisko generowanych przez sektory gospodarki – po stronie nakładów materialnych widnieją pozyskane surowce krajowe, zakupy produktów wytworzonych w innych sektorach, import surowców, produktów i pozostałości; po stronie wyników widnieją produkty dostarczane innym sektorom, zwrócone odpady do środowiska oraz eksportowane surowce, produkty oraz pozostałości. Możliwości statystyki publicznej (Systemu Rachunków Narodowych) ograniczają się do dostarczenia danych związanych z bezpośrednimi przepływami nakładów. Jednakże do przedstawienia obciążeń środowiska generowanych przez gospodarkę należałoby dołączyć ukryte przepływy (balast materialny) towarzyszące przepływom bezpośrednim. Jednak na ten moment dostęp do danych dotyczących tablicy nakładów i wyników w ujęciu fizycznym jest ograniczony, dlatego te kwestie zostaną pominięte. Analiza nakładów i wyników (input-output analysis) oraz analiza emisji gazów cieplarnianych przez rolnictwo i przemysł spożywczy oraz pomiar całkowitej materiałochłonności gospodarki poprzez skonstruowanie tabeli nakładów i wyników w ujęciu fizycznym PIOT dla wybranych krajów świata mogą pozwolić na przeprowadzenie wnioskowania z jednej strony na temat kształtowania się dróg rozwojowych rolnictwa i agrobiznesu w kontekście zależności pomiędzy poziomem życia a poziomem wydajności pracy w agrobiznesie w wybranych krajach świata. Z drugiej strony pozwolą na przeprowadzenie wnioskowania na temat związku rozwoju agrobiznesu z wpływem na środowisko. Badania takie mogła posłużyć do sformułowanie ważnych wniosków dla polityki ekonomicznej poszczególnych państw.

W celu monitorowania wdrażania i monitorowania aspektów środowiskowych w gospodarce potrzebne są wskaźniki, które umożliwią ocenę postępów w zrównoważeniu. Jednym z możliwych wskaźników są wskaźniki przepływów materiałowych, które mogą służyć do pomiaru wydajności wykorzystania zasobów naturalnych oraz presji na środowisko wywieranej przez gospodarkę. Większość zmian w środowisku naturalnym jest spowodowana działalnością człowieka. Analiza przepływów materiałowych (Material Flow Analisys - MFA) umożliwia opisanie fizycznego wymiaru tej działalności – w jednostkach masy (np. tony). Podstawowym pojęciem leżącym u podstaw podejścia MFA jest prosty model wzajemnych relacji pomiędzy gospodarką a środowiskiem naturalnym, w którym gospodarka jest systemem społeczno-ekonomicznym środowiska i zależy od stałych przepływów materiałów i energii. Surowce, woda i powietrze są pobierane ze środowiska naturalnego jako nakłady do gospodarki, przekształcane w produkty i ostatecznie oddane do środowiska jako efekt produkcji i konsumpcji w postaci emisji i odpadów. Proces ten nazywany jest „industrialnym" lub „społecznym metabolizmem" ze względu na podobieństwo do naturalnych procesów metabolicznych. W najprostszym schemacie tego procesu wyróżnia się cztery kategorie nakładów (input): surowce abiotyczne (nośniki energii, minerały, metale), surowce biotyczne (biomasa z rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa), woda oraz powietrze. W praktyce wodę i powietrze wyklucza się z rachunku przepływów materiałowych ze względu na ogromną ich masę wykorzystywaną w gospodarce, znacznie przewyższającą masę pozostałych nakładów. Wynikiem (output) procesów zachodzących w systemie społeczno-ekonomicznym jest emisja zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzanie ścieków do wód oraz odpady (Świerkula, 2006; Laner, Rechberger, 2016; Cencic, Rechberger, 2008). Do celów rachunku przepływów materiałowych należy dostarczanie informacji o strukturze i zmianach fizycznego metabolizmu gospodarki oraz dostarczenie zbioru zagregowanych wskaźników dotyczących wykorzystania zasobów w gospodarce.

Wskaźniki nakładów opisują materiały wykorzystane w gospodarce i są one ściśle związane z masą produkcji danego kraju. Do wskaźników nakładów zaliczamy bezpośrednie nakłady materialne (Direct material input (DMI)), które obejmują bezpośredni strumień materiałów, który fizycznie wchodzi do gospodarczego systemu jako nakład w celu dalszego przetwarzania w gospodarce (materiały, które mają wartość rynkową i są wykorzystane w procesie produkcji i konsumpcji). W rachunku przepływów materiałowych DMI równa się sumie masy (wagi) wykorzystanego krajowego pozyskania (used domestic extraction (DE)) i importu (Im). Wartość bezpośrednich nakładów materialnych (DMI) dostarcza informacji o masie zasobów naturalnych wykorzystanych przez krajową produkcję i konsumpcję. W przypadku sektora rolno żywnościowego będzie to biomasa, która trafia do gospodarki w celu dalszego przetworzenia.

Z kolei wskaźniki konsumpcji opisują materiały zużywane w systemie gospodarczym. Różnica pomiędzy wskaźnikami konsumpcji a nakładów wskazuje stopień integracji danej gospodarki z gospodarką światową (zależy od rozmiarów gospodarki). Zaliczamy tutaj krajową konsumpcję materiałów (Domestic material consumption (DMC)), która jest sumą wszystkich materiałów, które zużyte są bezpośrednio w procesach ekonomicznych na potrzeby krajowej gospodarki. DMC obejmuje wykorzystane krajowe pozyskanie i import (całkowita waga importowanych dóbr) minus eksport (Ex) wyrażone w jednostkach fizycznych (całkowita waga eksportowanych dóbr) (Świerkula, 2006; Cencic, Rechberger, 2008). Krajowe zużycie materiałów (DMC) odnosi się do ilości materiałów (pod względem masy) zużytych w gospodarce, tj. materiałów wydobytych lub zebranych w kraju, oraz materiałów i produktów importowanych, pomniejszonych o eksportowane materiały i produkty. Dane dotyczą metali, minerałów niemetalicznych (minerały budowlane, minerały przemysłowe), biomasy (drewno, żywność) i nośników energii kopalnej (OECD, 2019).

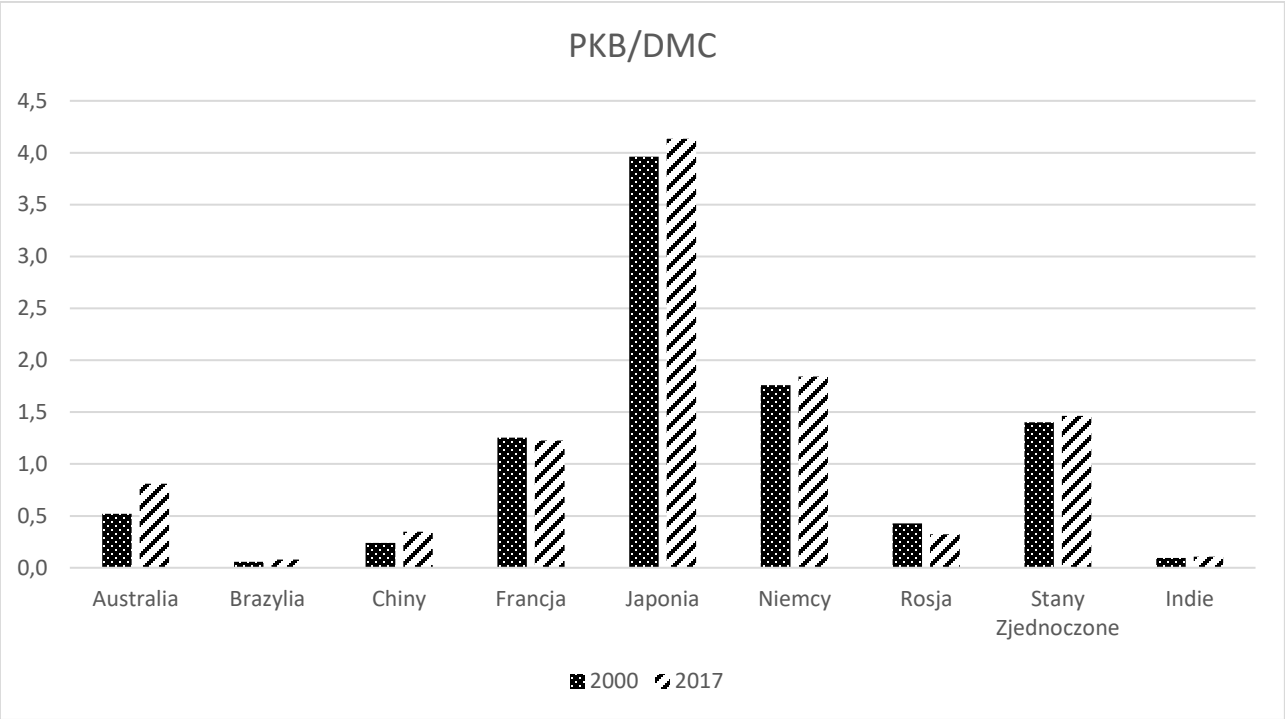
Do celów rachunku przepływów materiałowych należy również dostarczenie wskaźników produkcyjności (wydajności) zasobów oraz wskaźników materiałochłonności gospodarki. Wskaźniki produkcyjności (wydajności) zasobów oparte są na relacji PKB (produktu krajowego brutto) do wybranego agregatowego wskaźnika przepływów materiałowych, np.: PKB/DMI, PKB/DMC. Wzrost wartości tych wskaźników w czasie wskazuje na wzrost efektywności użytkowania zasobów w związku z działalnością gospodarczą. Z kolei wskaźniki materiałochłonności gospodarki oparte są na relacji wybranego agregatowego wskaźnika przepływów materiałowych do PKB, np.: DMI/PKB, DMC/PKB. Określają one zakres korzystania z przyrody, intensywność korzystania ze środowiska wyrażoną ilością zużywanych materiałów lub ilością powstających zanieczyszczeń na jednostkę produkcji. Zmniejszenie tych wskaźników w czasie oznacza zmniejszenie intensywności korzystania ze środowiska i jego zasobów (zmniejszenie materiałochłonności), czyli proces odmaterializowania. Koncepcja odmaterializowania (dematerialisation), tj. ograniczania zużycia zasobów naturalnych, produkcji i konsumpcji jest celem strategii rozwoju zrównoważonego. Ilość zużywanych przez gospodarkę surowców świadczy o skali obciążenia środowiska naturalnego, jakie generuje gospodarka. Porównanie ścieżek wzrostu wskaźników nakładów i PKB dostarcza informacji czy ma miejsce zjawisko oddzielenia (decoupling) wzrostu gospodarczego od zużycia surowców (Świerkula, 2006; Cencic, Rechberger, 2008).

W tabeli 1 przedstawione zostały bezpośrednie nakłady materialne (DMI) i krajowej konsumpcji materiałów (DMC) biomasy z rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego w analizowanych krajach świata w 2000 i 2017 roku. W całym badanym okresie strumień biomasy z rolnictwa i przemysłu spożywczego, który wchodzi do gospodarki jako nakład w celu dalszego przetworzenia wzrastał we wszystkich krajach Z punktu widzenia badania produktywności zasobów warto odnieść poziom PKB w danym kraju do nakładów materialnych biomasy (wskaźnik DMI) i konsumpcji materiałów (DMC). W latach 2000-2014 relacja PKB do DMC i DMI wzrastała we wszystkich badanych krajach, za wyjątkiem Rosji, gdzie odnotowano niewielki spadek tego wskaźnika. Najwyższą efektywność użytkowania zasobów w związku z działalnością gospodarczą w sektorze gospodarczym zaobserwowano w Japonii oraz w Niemczech, Frnacjii i USA. Najniższą z kolei była w Indiach, Brazylii i Chinach. Wyniki te potwierdza również wskaźnik materiałochłonności gospodarki oparty są na relacji wybranego agregatowego wskaźnika przepływów materiałowych do PKB. Podobnie jak w przypadku efektywności, wskaźniki te również ukształtowały się na korzystnym, malejącym poziomie. Oznacza to zmniejszenie intensywności korzystania ze środowiska i jego zasobów (zmniejszenie materiałochłonności), czyli proces odmaterializowania. Z punktu widzenia koncepcji zrównoważonego rozwoju tendencja ta jest prawidłowa.

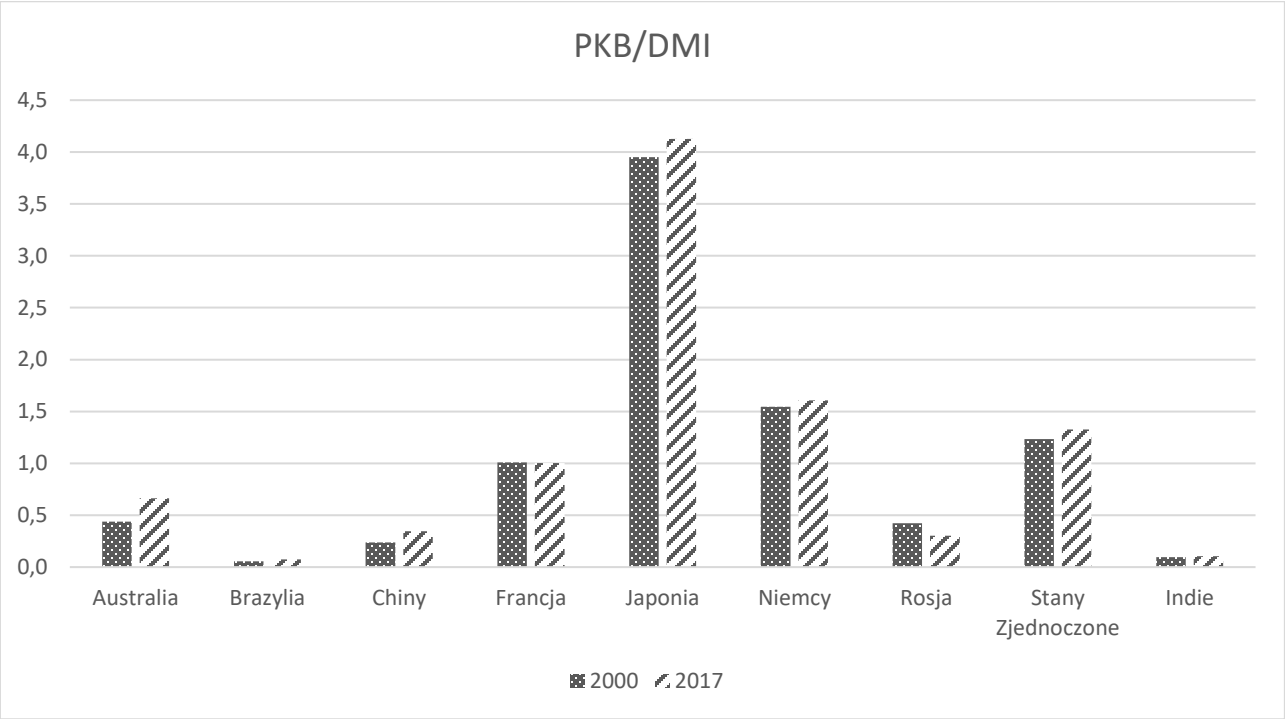
Tabela 1 Bezpośrednie nakłady materialne (*DMI)*) i krajowa konsumpcja (DMC) biomasy z sektora rolno-żywnościowego w analizowanych krajach świata w 2000 i 2017 roku (w tys. ton)

Wyszczególnienie	Rok	Krajowa konsumpcja (DMC)	Bezpośrednie nakłady materialne (DMI)
Australia	2000	178 274	210 736
	2017	176 722	215 713
Brazylia	2000	1 114 875	1 147 566
	2017	2 389 115	2 530 432
Chiny	2000	2 440 536	2 462 209
	2017	204 078	253 569
Francja	2000	204 078	253 569
	2017	226 417	277 086
Japonia	2000	138 752	139 205
	2017	120 202	120 468
Niemcy	2000	188 086	214 132
	2017	216 961	248 668
Rosja	2000	346 100	349 320
	2017	513 244	546 590
Stany Zjednoczone	2000	1 040 104	1 181 074
	2017	1 399 322	1 543 519
Indie	2000	1 802 341	1 810 573
	2017	2 525 171	2 575 785

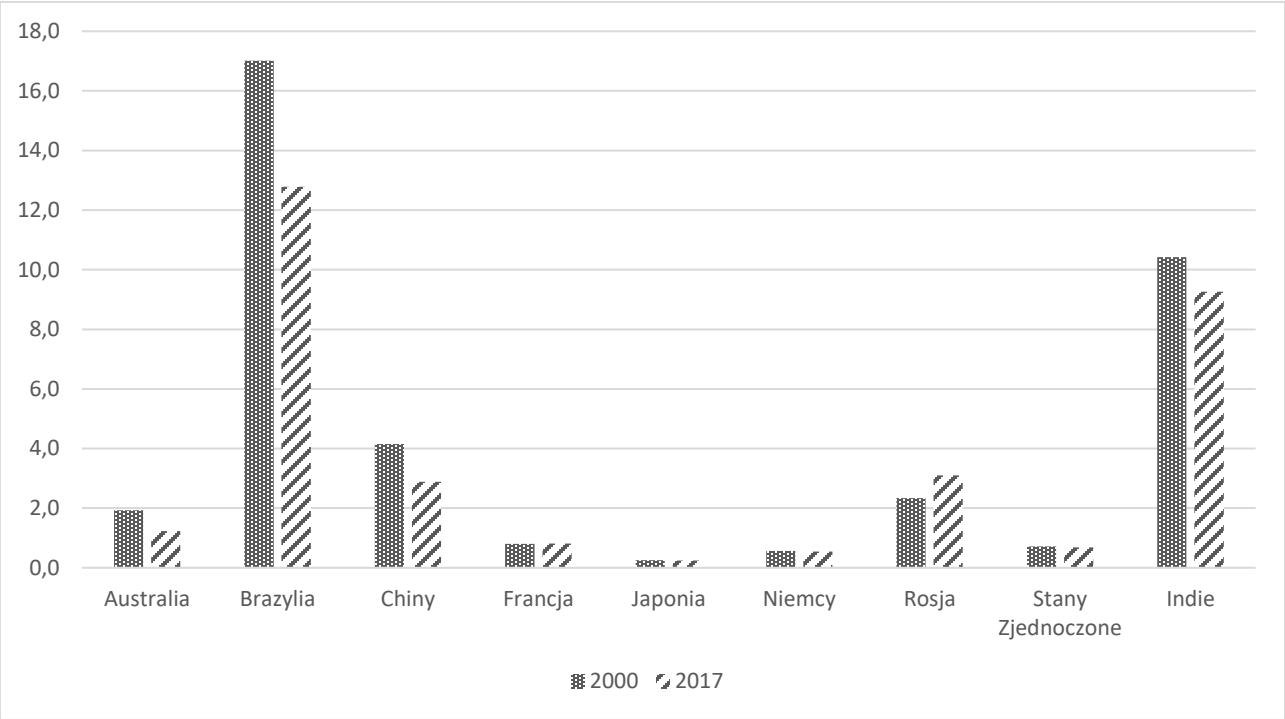
Źródło: Opracowanie własne na podstawie



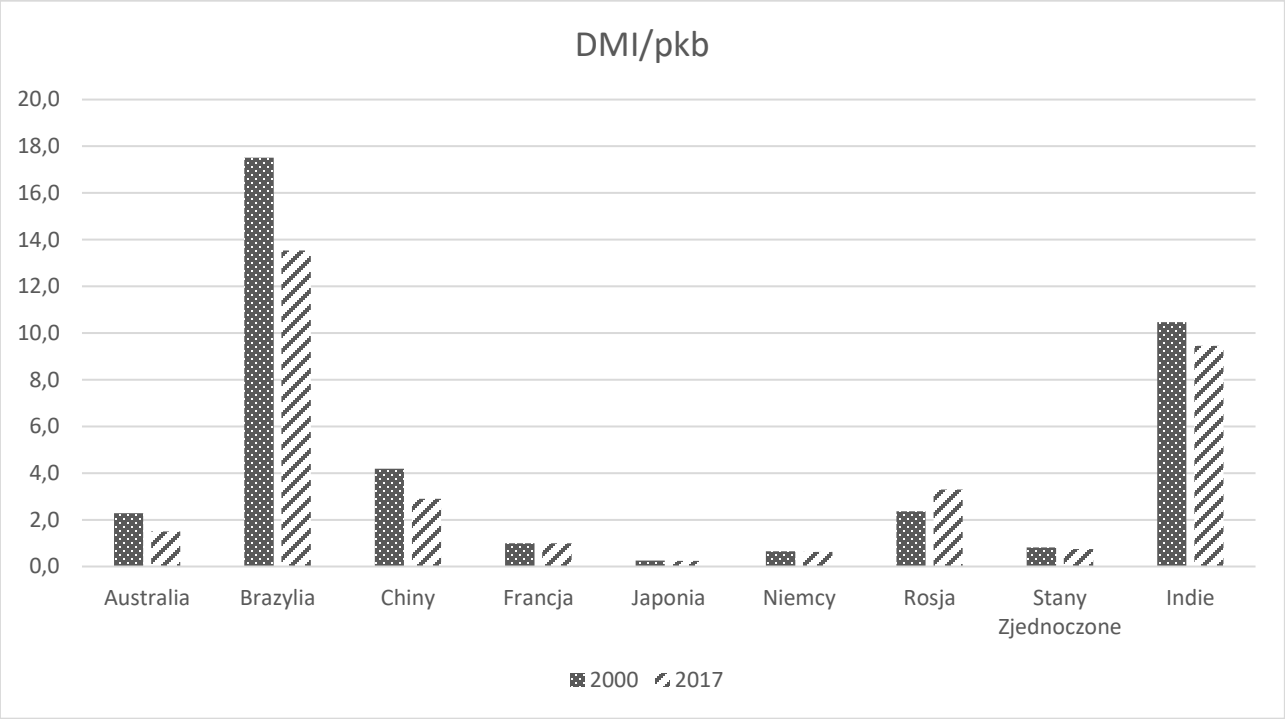
Rys.6 . PKB do krajowej konsumpcji [DMC] biomasy z sektora rolno-żywnościowego wybranych państw świata w latach 2000 i 2017
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ONZ



Rys.6 . Bezpośrednie nakłady materialne [DMI]] biomasy z sektora rolno-żywnościowego wybranych państw świata UE w stosunku do PKB w latach 2000 i 2017
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ONZ



Rys.6 . Krajowa konsumpcja [DMC] biomasy z sektora rolno-żywnościowego wybranych państw świata UE w stosunku do PKB w latach 2000 i 2017
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ONZ



Rys.6 . Bezpośrednie nakłady materialne [DMI]] biomasy z sektora rolno-żywnościowego wybranych państw świata UE w stosunku do PKB w latach 2000 i 2017
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ONZ

Poziom krajowej konsumpcji materiałów (DMC) obrazuje biomasę bezpośrednio zużytą w procesach ekonomicznych na potrzeby krajowej gospodarki. Odnosząc PKB do poziomu tej konsumpcji można zauważyć, że w całym badanym okresie wystąpił wzrost efektywności użytkowania zasobów. Z kolei wskaźnik materiałochłonności gospodarki maleje, co jest zjawiskiem korzystnym.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że biomasa z rolnictwa i przemysłu spożywczego stanowi ważne materiały wykorzystywane w gospodarce. Poziom tego wykorzystania w ujęciu bezwzględnym utrzymuje się na stabilnym, wysokim poziomie. Jednak w stosunku do PKB relacje maleją, co świadczy zmniejszeniu intensywności korzystania ze środowiska. Wskazuje to na proces odmaterializowania, co zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju jest preferowanym kierunkiem rozwoju. Podobnie, wzrost efektywności zasobów potwierdza kierunek rozwoju gospodarki narodowej sprzyjający zgodny z paradygmatem zrównoważonego rozwoju. Tempo zmian w zakresie produkcji i wykorzystania biomasy jest szybsze w państwach o niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego niż na obszarze krajów wysoko rozwiniętych. Wynika to z faktu, że w krajach bogatych działania na rzecz zrównoważonego rozwoju mają dłuższą historię i przemiany w tym zakresie w pewnym stopniu już się dokonały. Sektor rolno-żywnościowy w państwach biedniejszych dopiero wchodzi na ścieżkę zrównoważonego rozwoju i zmiany w zakresie dbałości o środowisko są bardziej dynamiczne.

Biomasę z sektora rolno-żywnościowego można wykorzystać na potrzeby biopaliw (ester metylowy) z rzepaku, zbóż, ziemniaków i innych roślin uprawnych. W ostatnim okresie coraz popularniejsze są takie trendy w związku ze zmianami klimatycznymi oraz wyczerpywaniem się kopalin energetycznych. Wykorzystanie biomasy, w tym przypadku z rolnictwa i przemysłu spożywczego na cele energetyczne wpisuje się w koncepcję rozwoju zrównoważonego rozumianego taki rozwój społeczny i gospodarczy, który zaspokaja potrzeby współczesnego pokolenia bez naruszania możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Należy jednak pamiętać, że wykorzystywanie biomasy, głównie z rolnictwa, na cele energetyczne zderza się z produkcją żywności, na którą popyt także szybko rośnie, w wyniku wzrostu liczby ludności. Dlatego też cele te nie powinny być nigdy względem siebie konkurencyjne (Sadowski 2012, Zegar 2013). Przeprowadzone powyżej badania dotyczące wypływów materialnych z rolnictwa i przemysłu spożywczego do pozostałych gałęzi gospodarki narodowej nie potwierdziły jeszcze zbyt dużego zainteresowania surowcami pochodzącymi z sektora rolno-żywnościowego do produkcji energii i innych poza żywnościowych produktów.

Podsumowanie

Przeprowadzona ocena wykorzystania bilansów przepływów międzygałęziowych do badania zrównoważenia w sektorze rolno-żywnościowym w wybranych krajach świata wskazała, że bilanse mogą być użytecznym narzędziem w realizacji tej koncepcji. Przedstawione napływy i wypływy w rolnictwie i przemyśle spożywczym wskazały na rosnącą rolę przepływów do sektora z pozostałych działów gospodarki narodowej (m.in. przemysłu paliwowo-energetycznego czy chemicznego). Z drugiej strony surowce rolne i produkty przemysłu spożywczego w dalszym ciągu w niewielkim stopniu wykorzystywane są do produkcji innych, poza żywnościowych produktów.

Użytecznym narzędziem w ocenie zrównoważonego rozwoju rolnictwa okazały się także dane pochodzące Rachunków Środowiska przygotowanych przez ONZ, czyli rachunków satelitarnych do rachunków narodowych, które z kolei są główną bazą tworzenia bilansów przepływów międzygałęziowych. We wszystkich państwach objętych badaniem krajowa produkcja biomasy była większa niż jej konsumpcja, co jest sytuacją korzystną. W badanych latach obserwuje się spadek intensywności wykorzystania zasobów naturalnych w sektorze rolno-żywnościowym. Analizując zmiany intensywności wykorzystywania zasobów środowiskowych w gospodarkach badanych państw można zauważyć, że produkcja i zużycie biomasy w przeliczeniu na 1 euro PKB ulegają zmniejszeniu. Wskazuje to na odmaterializowanie gospodarek tych państw, co jest pożądanym kierunkiem zmian z punktu widzenia dbałości o środowisko. Następuje także zjawisko rozdzielenia tempa wzrostu gospodarczego od tempa wykorzystania zasobów naturalnych i degradacji środowiska, zwiększa się produktywność (efektywność) zasobów. Reasumując stwierdzić można, że w państwach, w których rolnictwo jest lepiej rozwinięte realizacja prośrodowiskowych celów zrównoważonego rozwoju odbywa się w większym stopniu niż w krajach o niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego.

Podsumowując należy stwierdzić, że z uwagi na brak wielu danych badany problem udało się przedstawić tylko w ograniczonym zakresie. Jednak przeprowadzone analizy dowodzą, że wykorzystywanie danych z bilansów przepływów międzygałęziowych może stać się bardzo przydatne do wyjaśniania nowych zjawisk i procesów zachodzących w rolnictwie, związanych z koncepcją zrównoważonego rozwoju.

Źródło finansowania

Publikacja powstała przy wsparciu środków Narodowego Centrum Nauki w ramach projektu: „Przepływy międzygałęziowe w agrobiznesie w wybranych krajach świata w kontekście zrównoważonego rozwoju" Numer projektu: 2018/29/B/HS4/02262

Literatura

Ait Sidhoum, 2018 Corporate Sustainable Development. Revisiting the Relationship between Corporate Social Responsibility Dimensions, Sustainable Development, Volume 26, Issue 4.

Cencic O, Rechberger H (2008) Material flow analysis with software STAN. J Environ Eng Manag 18(1):3–7,

Connelly, J., Smith, G., Benson, D., 2012. Politics and the Environment from Theory to Practice, third ed. Routledge, London

Davis J.H., Goldberg R.A. (1957): *A Concept of Agribusuness.* Harvard University, Boston. tłumaczenie polskie: Koncepcja agrobiznesu, IER, Warszawa 1967

Farrell, A., Hart, M., 1998. What does sustainability really mean?: the search for useful indicators. Environment: Environ. Sci. Policy 40 (9), 4e31. https://doi.org/10.1080/00139159809605096

Figge, F., Hahn, T., 2004. Sustainable value added - measuring corporate contribu-tions to sustainability beyond eco-efficiency. Ecol. Econ. 48, 173e187.https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2003.08.005

Glavic, P., Lukman, R., 2007. Review of sustainability terms and their definitions.J. Clean. Prod. 15, 1875-1885. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.12.006
Griggs David et al.[2013]: Policy: Sustainable development goals for people and planet. Nature 495[7441],305–307.

Global input-output tables for European Union countries for 2014, access date 20.04.2019 rok

Kiełczewski Dariusz [2010]. Istota i aksjologia zrównoważonego rozwoju. W: A. F. Bocian [red.], Ekonomia – Polityka – Etyka. T. 3 [s.48-60]. Białystok: Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku.

Laner D., Rechberger H. (2016) Material Flow Analysis. In: Finkbeiner M. (eds) Special Types of Life Cycle Assessment. LCA Compendium – The Complete World of Life Cycle Assessment. Springer, Dordrecht

Maia, R., Silva, C., Costa, E., 2016. Eco-efficiency assessment in the agricultural sector: the Monte Novo irrigation perimeter, Portugal. J. Clean. Prod. 138 (2), 217-228, /https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.019
United Nations, 2017. World Population Prospects: The 2017 Revision. Available at. https://population.un.org/wpp/.

Manning Louise et al.[2016]: Development of sustainability indicators coring [SIS] for the food supply chain. Br. Food J.118[9],2097–2125Pezzey i Toman 2002,

Mundlak Y. (2000): Agriculture and Economic Growth. Theory and Measurement. Cambridge

OECD (2019), Material consumption (indicator). doi: 10.1787/84971620-en (Accessed on 17 October 2019)

OECD 2001: Indicators of MEASURE Decoupling of Environmental Pressure from Economic-Growth.www.oecd.org/environment/indicators-modelling-utlooks/1933638.pdf, data dostępu: 10.04.2014 rok

Pagotto Ross, Halog Anthony (2016)]: Towards a Circular Economy in Australian Agri-food Industry: An Application of Input-Output Oriented Approaches for Analyzing Resource Efficiency and Competitiveness Potential, J.Ind.Ecol.20[5],1176–1186

Piwowar A. (2014): Biobiznes i jego elementy, W: Agrobiznes i biobiznes, Teoria i praktyka Urban S. (red.), wyd. UE, Wrocław

Sadowski Arkadiusz. [2012]. Zrównoważony rozwój gospodarstw rolnych z uwzględnieniem wpływu Wspólnej Polityki Rolnej [s. 30-36]. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Sen A. (2002): Rozwój i wolność. Zysk i S-ka, Poznań.

Świerkula E.(2006): Ocena możliwości obliczania wskaźników przepływów materiałowych w oparciu o istniejące dane krajowe wg wypracowanych metodyk Europejskiej Agencji Środowiska (EAŚ) i organizacji współpracy gospodarczej i rozwoju (OECD), Ekspertyza wykonana na zamówienia Głównego inspektoratu Ochrony Środowiska, Instytut na rzecz ekorozwoju, Warszawa

Tomczak F. (2010): Rozwój nauk ekonomicznych, ujęcie historyczne i współczesność, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 97,

Tomczak F., (2005): *Gospodarka rodzinna w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju*, IRWiR PAN, Warszawa, s. 56-65

Tyteca D. i in. (1998): Assessing the economic and environmental performance of municipal solid waste collection and sorting programmes, Volume: 16 issue: 3, page(s): 253-262 https://doi.org/10.1177/0734242X9801600307

Van Passel, S., Nevens, F., Mathijs, E., Van Huylenbroeck, G., 2006. Explaining dif-ferences in farm sustainability: evidence from flemish dairy farms. In: Inter-national Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, pp.12-18. August, https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/25262/1/cp060302.pdf

Veleva, V., Ellenbecker, M., 2000. A proposal for measuring business sustainability. Greener Manag. Int. 31. https://doi.org/10.9774/GLEAF.3062.2009.au.00010

Waas, T., Huge, J., Verbruggen, A., Wright, T., 2011. Sustainable development: a bird's eye view. Sustainability 3, 1637-1661, https://doi.org/10.3390/su3101637

Wiedmann Thomas et all. [2011]: Quo Vadis MRIO? Methodological, data and institution al requirements for multi-region input-output analysis. Ecol. Econ.70[11], 1937–1945.

Woś A., Zegar J. S. (1983): *Gospodarka żywnościowa. Problemy ekonomiki i sterowania*, PWE, Warszawa.

Zegar J. S. (2012): Współczesne wyzwania rolnictwa, PWN, Warszawa.

Zegar J. S. (2013): Kwestia bezpieczeństwa żywnościowego a ekonomia, Materiały kongresowe, IX Kongres Ekonomistów Polskich, PTE, Warszawa

Zegar J.S. (2018): Kwestia agrarna w Polsce, IERiGŻ PIB, Warszawa

***

Bartłomiej Bajan, Aldona Mrówczyńska-Kamińska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

ZNACZENIE AGROBIZNESU W POLSKIEJ GOSPODARCE NARODOWEJ NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie

Celem opracowania było określenie znaczenia agrobiznesu w polskiej gospodarce narodowej na tle wybranych krajów Unii Europejskiej. Badanie przeprowadzono dla 2014 roku na podstawie tablic przepływów międzygałęziowych znajdujących się w bazie World Input-Output Database. Badanie wykazało, że zależność udziału PKB agrobiznesu i wartości PKB na mieszkańca w Unii Europejskiej charakteryzuje się trendem wykładniczym. Do pewnego momentu wraz ze wzrostem gospodarczym udział PKB agrobiznesu spada, a następnie nieznacznie wzrasta. W Polsce udział ten jest nadal dość wysoki i stanowi blisko 10% PKB. Podobny trend w Unii Europejskiej można zaobserwować jeżeli chodzi o zatrudnienie w agrobiznesie. Również w tym przypadku Polska charakteryzuje się wysokim udziałem na poziomie ponad 16% ogółu zatrudnionych. Żadnego wyraźnego trendu nie zaobserwowano jeżeli chodzi o udział agrobiznesu w produkcji globalnej krajów Unii Europejskiej. Wskazuje to na różnice w bezpośredniej wydajności materiałowej, rozumianej jako relacja zużycia pośredniego do produkcji globalnej, pomiędzy krajami.

Abstract

The aim of the study was to determine the importance of agribusiness in Polish national economy compared to selected European Union countries. The study was conducted for 2014 based on input-output tables derived from the World Input-Output Database. The study showed that the relationship between the share of agribusiness GDP and the value of GDP per capita in the European Union is characterized by an exponential trend. Up to a point, along with the economic growth, the share of agribusiness GDP decreases and then increases slightly. In Poland, this share is still high and accounts for nearly 10% of GDP. A similar trend in the European Union can be observed when it comes to employment in agribusiness. Also in that case, Poland is characterized by a high share of over 16% of the total employed. When it comes to the share of agribusiness in output of European Union countries no clear trend was observed. This indicates a difference in direct material intensity (the ratio between intermediate consumption and global output), between countries.

Słowa kluczowe: agrobiznes; Unia Europejska; PKB; zatrudnienie, produkcja globalna

Wstęp

Rozwój obserwowany po okresie transformacji w Polsce spowodował przeobrażenie się struktury gospodarki. Zmiany strukturalne nabrały jeszcze większego tempa po akcesji do Unii Europejskiej w 2004 roku. Charakterystyczną zmianą w strukturze krajów, które odnotowują wzrost gospodarczy jest spadek udziału rolnictwa w tworzeniu produktu krajowego. Podobne tendencje można zaobserwować w Polsce, gdzie w 1995 roku rolnictwo odpowiadało za blisko 6% PKB, a obecnie stanowi mniej niż 2,5% PKB. Nie świadczy to jednak o spadku znaczenia rolnictwa, gdyż w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej, można na przykład zaobserwować wyraźnie wyższy odsetek pracujących w tym sektorze gospodarki. W myśl propozycji Leones i in. (1994), znaczenie rolnictwa w gospodarce kraju powinno być jednak określane na podstawie roli agrobiznesu, a nie tylko samego sektora produkcji rolniczej. Znajduje to uzasadnienie w wynikach badań Cook, Chaddad (2000), które wskazują na wzrost znaczenia działalności zwiększającej wartość dodaną na etapie przed i po gospodarstwie rolnym, a spadek znaczenia działalności na etapie samego gospodarstwa. W tym kontekście najistotniejsze są de facto powiązania rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki.

Celem opracowania jest określenie znaczenia agrobiznesu w polskiej gospodarce narodowej na tle wybranych krajów Unii Europejskiej. W kontekście przedstawionego poglądu Leones i in. (1994), pozwoli to również na lepsze zbadanie znaczenia samego rolnictwa. Dotychczas przeprowadzono szereg badań dotyczących znaczeniem

agrobiznesu w gospodarce Polski, jednak skupiają się one zazwyczaj na udziale w tworzeniu wartości dodanej. W niniejszym opracowaniu zbadano natomiast udział agrobiznesu w PKB, stosując autorską metodę jego obliczania. Dodatkowo badaniu poddano produkcję globalną agrobiznesu w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej oraz zatrudnienie.

Koncepcja i sposoby pomiaru agrobiznesu

Autorzy koncepcji agrobiznesu zwracają szczególną uwagę na to, że pomiędzy rolnictwem a pozostałymi gałęziami gospodarki zachodzą relacje, które nie mają tak złożonego charakteru w żadnym innym obszarze gospodarki. Złożoność tych relacji stwarza natomiast problem właściwego ich uchwycenia i kwantyfikacji (Davis, Goldberg 1957). Davis i Goldberg (1957) wykorzystali w tym celu model przepływów międzygałęziowych, będąc przy tym w ścisłej kooperacji z jego pomysłodawcą i twórcą Wasillym Leontiefem. Opracowane przez niego tabele przepływów międzygałęziowych dla gospodarki amerykańskiej, pozwoliły na prześledzenie relacji zachodzących w agrobiznesie. Analiza nakładów i wyników nadal pozostaje jedyną, precyzyjną metodą umożliwiającą pomiar agrobiznesu w gospodarce narodowej, ponieważ umożliwia prześledzenie najbardziej skomplikowanych przepływów międzysektorowych (Miller, Blair, 2009).

Agrobiznes w klasycznej koncepcji Davisa i Goldberga rozumiany był jako „suma wszystkich operacji zaangażowanych w wytwarzanie i dystrybucję środków zaopatrzenia gospodarstw rolnych; operacji produkcyjnych odbywających się w gospodarstwach rolnych; oraz magazynowania, przetwórstwa i dystrybucji towarów wytwarzanych w gospodarstwach rolnych i przedmiotów z nich wykonanych" (Davis, Goldberg, 1957). Sami autorzy zwrócili jednak uwagę na problem wyznaczenia odpowiednich agregatów, które ułatwiają analizę współzależności. Zarówno gospodarstwa, jak i firmy składające się na agrobiznes można pogrupować w różny sposób. W pierwotnej koncepcji agrobiznes podzielony został na trzy agregaty: zaopatrzenie gospodarstw rolnych; rolnictwo; oraz przetwórstwo i dystrybucję produktów rolnictwa. Natomiast w dalszej części książki, stosując pogłębioną analizę współzależności Davis i Goldberg wydzielili na nowo trzy agregaty, do których odnosili wyniki badań. Były to: rolnictwo, przetwórstwo żywności oraz przetwórstwo roślin włóknistych, które ówcześnie były uważane za najbardziej znaczące elementy agrobiznesu. Pokazało to, że współzależności pomiędzy ogniwami agrobiznesu mogą być analizowane w różnym ujęciu. Stąd bardzo istotny w analizach agrobiznesu na podstawie modelu przepływów międzygałęziowych jest odpowiedni dobór jego agregatów. Chodzi tu też o kwestie zaliczania, bądź nie, pewnych przepływów pomiędzy poszczególnymi gałęziami produkcji, jako te, które są częścią składową agrobiznesu. Oczywiście w tym zakresie pojawiają się wątpliwości, ponieważ nie istnieją oficjalne statystyki prowadzone w tym subsystemie gospodarki. Skutkuje to różną interpretacją poszczególnych ogniw agrobiznesu przez autorów zajmujących się tą problematyką.

W literaturze przedmiotu istnieją dwie główne metody szacowania wielkości agrobiznesu. Pierwsza z nich zaproponowana przez Davisa i Goldberga (1957), opisana szczegółowo w Schluter i in. (1986), polega na oszacowaniu produktu narodowego brutto agrobiznesu, poprzez prognozę na podstawie współczynników wpływu sektorów związanych z żywnością i tekstyliami. Metoda ta pozwala na określenie przepływów międzygałęziowych wykraczające poza publikowane w oficjalnych statystykach tabele. Zakłada ona jednak, że struktura powiązań pomiędzy sektorami gospodarki jest sztywna, nawet w sytuacji, gdy zmienia się struktura agrobiznesu, co jest założeniem mało realistycznym (Yan i in., 2011). Druga metoda, zaproponowana przez Furtuoso i in. (1998), pozwala oszacować produkt krajowy brutto agrobiznesu bezpośrednio z tabeli przepływów międzygałęziowych i luzuje założenie o sztywności struktur. Furtuoso i in. (1998) zaproponowali podział agrobiznesu na 4 agregaty: a) zaopatrzenie rolnictwa, gdzie zalicza się tę część wszystkich sektorów gospodarki, która dostarcza produkty do rolnictwa; b) rolnictwo; c) przemysły oparte na rolnictwie, gdzie zalicza się przemysły najbardziej związane z rolnictwem pod względem popytu zgłaszanego na jego produkty; i d) dystrybucja, gdzie szacuje się udział produktów agrobiznesu w wartości dodanej sektorów transportu, handlu i usług. Podział ten odnosi się do konstrukcji łańcucha żywności i stosowany był do pomiaru agrobiznesu przez kilku autorów (Guilhoto, 2004; Xianhui, Yingheng, 2010; Yan i in., 2011; Moreira i in., 2016).

Pewne trudności w jego zastosowaniu pojawiają się jednak przy porównaniach międzynarodowych. Chodzi tu przede wszystkim o trudności w wydzieleniu sektorów wchodzących w skład agregatu 3: przemysły oparte na rolnictwie. Wielkość popytu na produkty rolnictwa przez poszczególne sektory jest inna w każdym kraju, a na dodatek zmienia się w zależności od poziomu rozwoju, natomiast metoda pomiaru agrobiznesu bierze pod uwagę całą wartość dodaną sektorów zaliczanych do przemysłów opartych na rolnictwie. Wzięcie więc pod uwagę wszystkich, najważniejszych sektorów, takich samych dla każdego kraju, powodować może przeszacowania. Z kolei wyznaczenie innych sektorów dla każdego kraju powodować może niedoszacowania w stosunku do krajów, w których sektorów tych jest więcej (nie zaliczenie sektora jako opartego na rolnictwie nie oznacza zawsze, że nie zgłasza on wcale popytu na produkty rolnictwa, a jedynie że zgłasza go mało w stosunku do popytu na produkty innych sektorów). Podobne

problemy mogą się pojawiać również przy analizie dynamicznej, dotyczącej jednego kraju. Tego typu ryzyko jest przypuszczalnie mniejsze, gdyż współzależności w obrębie danego kraju pomiędzy okresami nie różnią się tak bardzo jak pomiędzy krajami. Jednak gdy w danym kraju następuje szybki rozwój gospodarczy, a okres badania jest relatywnie długi, zmiany w powiązaniach pomiędzy gałęziami gospodarki mogą być znaczące.

Jak wskazują badania Wilkinsona i Rocha (2009), najistotniejszym sektorem powiązanym z rolnictwem jest przemysł spożywczy, a jego rola rośnie w miarę wzrostu dochodów ludności. Dodatkowo to właśnie przemysł spożywczy jest nierozerwalnie związany z rolnictwem, które jest jego głównym dostawcą i ma to miejsce w każdym kraju. Razem rolnictwo i przemysł spożywczy odpowiadają w całości za produkcję oraz przetwórstwo żywności. Na tej podstawie należy stwierdzić, że to właśnie przemysł spożywczy należy wydzielić jako jeden z agregatów agrobiznesu mając na uwadze możliwość porównań międzynarodowych. Znajduje to odzwierciedlenie w koncepcji gospodarki żywnościowej, rozwijanej od końca lat 60-tych w krajach socjalistycznych Europy (np. Strużek, 1969; Siwek, 1971; Zegar, 1973). W koncepcji tej najważniejszą rolą jaką do spełnienia ma rolnictwo sensu largo, jest zapewnienie odpowiedniej ilości żywności dla społeczeństwa. Stąd najważniejszym sektorem, poza samym rolnictwem, jest przemysł spożywczy, którego rola jest ściśle związana z żywnością. Woś (1979), który również rozwijał koncepcję gospodarki żywnościowej, zaproponował, aby jako część składową agrobiznesu uznawać także przepływy materiałów i usług do przemysłu spożywczego, podkreślając w ten sposób nierozłączność tego sektora gospodarki z rolnictwem. W jego koncepcji agrobiznes podzielony został na 3 agregaty: a) zaopatrzenie rolnictwa i przemysłu spożywczego; b) rolnictwo; oraz c) przemysł spożywczy. Szczegółowy opis teoretyczny przedstawionej koncepcji agrobiznesu można znaleźć w Poczta, Mrówczyńska-Kamińska (2004). Na jej podstawie powstało również wiele innych opracowań dotyczących Polski (np. Czyżewski, Mrówczyńska-Kamińska, 2011; Mrówczyńska-Kamińska, Poczta, 2013)[6].

Materiały i metody

Obliczenia sporządzono w oparciu o tabele przepływów międzygałęziowych zaczerpnięte z bazy World Input-Output Database (WIOD) - Release 2016. Zaletą tej bazy jest publikacja jednolitych pod względem metodologicznym tabel dla wszystkich krajów. Dodatkowo szczególny nacisk kładziony jest na jakość danych, tak żeby ich wartości w możliwie największym stopniu odpowiadały danym w oficjalnych statystykach państwowych. Obliczenia wykonano dla 2014 roku, który jest najnowszym dostępnym okresem w bazie. Badaniu poddano 25 krajów członkowskich Unii Europejskiej na dzień 1 września 2019 roku. Z analizy wyłączono Cypr, Maltę oraz Luksemburg z powodu ich małej powierzchni, która silnie wpływa na wyniki dotyczące agrobiznesu. W wersji WIOD - Release 2016 dane dla 56 sektorów zostały sklasyfikowane zgodnie z the International Standard Industrial Classification revision 4 (ISIC Rev. 4). Tabele sporządzono zgodnie z Systemem rachunków narodowych (SNA) w wersji z 2008 roku. Szczegółowe informacje odnośnie konstrukcji tabel można znaleźć w publikacjach Dietzenbacher i in. (2013), Timmer i in. (2015), Timmer i in. (2016).

W myśl podziału zaproponowanego przez Wosia (1979) wydzielono 3 agregaty agrobiznesu: I – zaopatrzenie, który obejmuje przepływy produktów i usług ze wszystkich sektorów gospodarki do rolnictwa i przemysłu spożywczego; II – oparty na rolnictwie; III – oparty na przemyśle spożywczym. Zgodnie z klasyfikacją ISIC Rev. 4, za rolnictwo uznano sektor A01: Crop and animal production, hunting and related service activities. Przemysł spożywczy to z kolei sektory C10-C12: Manufacture of food products, beverages and tobacco products.

PKB agrobiznesu obliczono metodą autorską, modyfikując metodę opisaną przez Furtuoso i in. (1998). Pierwszym krokiem jest wyznaczenie w tabeli przepływów międzygałęziowych wartości dodanej w cenach producenta (at producer prices). Zgodnie z SNA 2008, aby obliczyć tę wartość należy od sumy wartości dodanej w cenach bazowych (at basic prices) i podatków od produktów odjąć dotacje do produktów, tj.:

$$VA_{PP} = VA_{BP} + NT_{OP}$$

gdzie:

VA_{PP} = wartość dodana w cenach producenta
VA_{BP} = wartość dodana w cenach bazowych
NT_{OP} = podatki od produktów netto

[6] Inne, rzadziej stosowane metody wyznaczania i podziału agrobiznesu można znaleźć w publikacji van Leeuwen (2000), gdzie oszacowano udział agrobiznesu w wybranych gospodarkach krajów europejskich oraz publikacji Trejos i in. (2004), gdzie oszacowano udział agrobiznesu w gospodarkach Ameryki Północnej i Południowej.

Aby ustalić jaka część PKB poszczególnych sektorów gospodarki składa się na PKB agrobiznesu trzeba obliczyć współczynniki przepływu wartości dodanej z poszczególnych sektorów. Dokonano tego dzieląc wartość dodaną w cenach producenta danego sektora przez odpowiadającą mu wartość produkcji globalnej:

$$CVA_i = VA_{PPi} / X_i$$

gdzie:

CVA_i = współczynnik przepływu wartości dodanej sektora *i*
VA_{PPi} = wartość dodana w cenach producenta sektora *i*
X_i = produkcja globalna sektora *i*

Uzyskane współczynniki w pierwszej kolejności posłużyły do wyznaczenia PKB agregatu I. Aby obliczyć wartość PKB agregatu I należy pomnożyć uzyskane współczynniki przez wartość przepływu produktów i usług z odpowiednich sektorów do rolnictwa oraz przemysłu spożywczego. Wartości te zostały zaczerpnięte z tabeli input-output. Od uzyskanej sumy należy odjąć przepływ wartości dodanej, który jest wynikiem samozaopatrzenia się rolnictwa oraz przemysłu spożywczego w celu uniknięcia błędu podwójnego liczenia. Zgodnie z powyższym opisem, PKB agregatu I zostało wyznaczone jako:

$$GDP_I = \sum_{i=1}^{n}(z_{ia} * CVA_i) + \sum_{i=1}^{n}(z_{if} * CVA_i) - (z_{aa} * CVA_a) - (z_{ff} * CVA_f)$$

i = 1, 2, ..., n to poszczególne sektory gospodarki

gdzie:

GDP_I = Produkt Krajowy Brutto agregatu I
z_{ia} = przepływ z sektora *i* do rolnictwa *a*
z_{if} = przepływ z sektora *i* do przemysłu spożywczego *f*
z_{aa} = wartość samozaopatrzenia rolnictwa
CVA_a = współczynnik przepływu wartości dodanej rolnictwa *a*
z_{ff} = wartość samozaopatrzenia przemysłu spożywczego
CVA_f = współczynnik przepływu wartości dodanej przemysłu spożywczego *f*

Aby wyznaczyć PKB agregatu II, od wartości dodanej rolnictwa w cenach producenta odjęto przepływ wartości dodanej z rolnictwa do przemysłu spożywczego, który zaliczony został do PKB agregatu I, co pozwoliło na uniknięcie błędu podwójnego liczenia:

$$GDP_{II} = VA_{PPa} - z_{af} * CVA_a$$

gdzie:

GDP_{II} = Produkt Krajowy Brutto agregatu II
VA_{PPa} = wartość dodana rolnictwa w cenach producenta
z_{af} = wartość przepływu z rolnictwa *a* do przemysłu spożywczego *f*
pozostałe zmienne tak jak zdefiniowano wcześniej.

Analogicznie obliczona została wartość PKB agregatu III. Od wartości dodanej przemysłu spożywczego w cenach producenta odjęto przepływ wartości dodanej z przemysłu spożywczego do rolnictwa, który zaliczony został do PKB agregatu I:

$$GDP_{III} = VA_{PPf} - z_{fa} * CVA_f$$

gdzie:

GDP_{III} = Produkt Krajowy Brutto agregatu III
VA_{PPf} = wartość dodana przemysłu spożywczego w cenach producenta
z_{fa} = wartość przepływu z przemysłu spożywczego *f* do rolnictwa *a*
pozostałe zmienne tak jak zdefiniowano wcześniej.

Wartości PKB całego agrobiznesu jest sumą wartości PKB jego agregatów:

$$GDP_{Agribusiness} = GDP_I + GDP_{II} + GDP_{III}$$

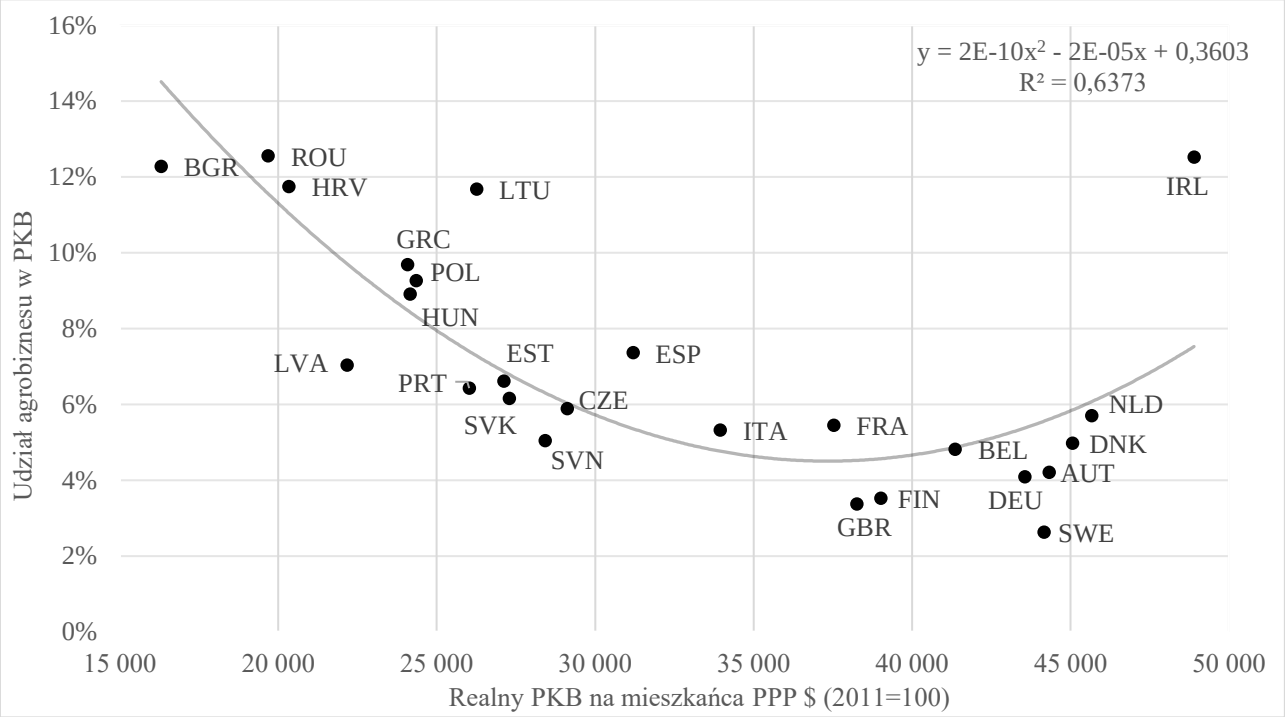
gdzie:

$GDP_{Agribusiness}$ = Produkt Krajowy Brutto agrobiznesu
pozostałe zmienne tak jak zdefiniowano wcześniej.

Przy pomocy analogicznej procedury obliczono produkcję globalną oraz zatrudnienie w agrobiznesie. Jako siłę roboczą, dla każdego sektora przyjęto liczbę osób zaangażowanych (number of persons engaged). Dane o sile roboczej zaczerpnięto z satelitarnych rachunków społeczno-ekonomicznych (SEA), które są częścią bazy WIOD.

Produkt Krajowy Brutto w agrobiznesie

Relacja udziału agrobiznesu w PKB w stosunku do poziomu rozwoju gospodarczego mierzonego wskaźnikiem PKB na mieszkańca w 2014 roku w Unii Europejskiej charakteryzuje się trendem wykładniczym (rysunek 1). Podobną tendencję zaobserwowały Mrówczyńska-Kamińska i Baer-Nawrocka (2014), korzystając z bazy EUROSTAT i badając tę samą grupę krajów w przypadku wskaźnika wartości dodanej w 2007 roku. Występowanie w tym przypadku trendu wykładniczego potwierdziła również Mrówczyńska-Kamińska (2015) badając rok 2010, w którym skutki recesji spowodowały cofnięcie się niektórych krajów wzdłuż układu współrzędnych zgodnie z przedstawioną tendencją. Przyczyn takiej sytuacji należy upatrywać szczególnie w zmieniających się trendach konsumpcyjnych, które również są silnie uzależnione od poziomu rozwoju kraju. Z tego powodu wraz z postępem gospodarczym rośnie również udział przemysłu spożywczego oraz zaopatrzenia w całym agrobiznesie. Jednocześnie spada udział rolnictwa, które wytwarza od nich mniejsze wartości produkcji.



Rysunek 1. Relacja pomiędzy udziałem agrobiznesu w PKB a poziomem rozwoju gospodarczego w krajach Unii Europejskiej w 2014 roku

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych World Input-Output Database.

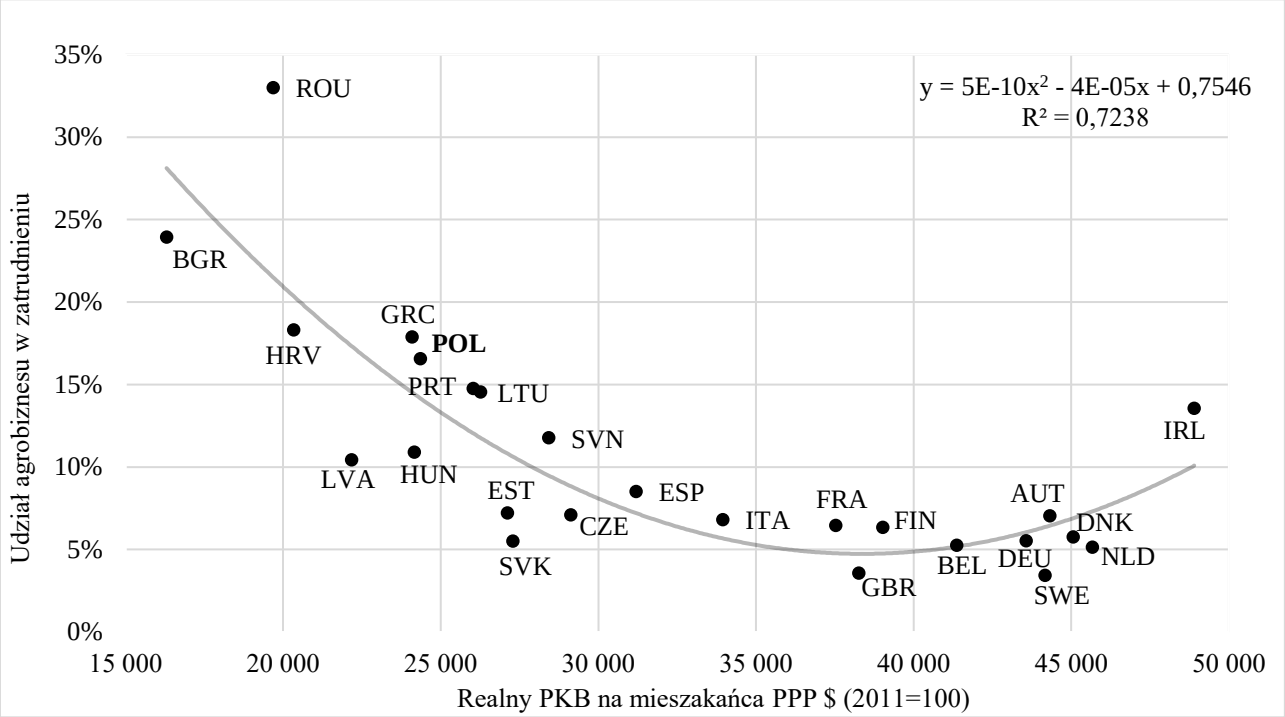
Obserwowany trend jest więc w dużej mierze wypadkową struktury wewnętrznej agrobiznesu, która zmienia się wraz ze wzrostem gospodarczym. Na wczesnych etapach rozwoju dominuje rolnictwo, które charakteryzuje się tendencją spadkową udziału w gospodarce w miarę jej wzrostu (Kuznets, 1973). Następnie większego znaczenia nabiera zaopatrzenie, szczególnie istotne na etapie modernizacji rolnictwa. W późniejszej fazie dominować zaczyna przemysł spożywczy odpowiedzialny za przetwórstwo żywności.

Jak wskazują obliczenia, udział agrobiznesu w PKB najwyżej rozwiniętego wśród badanych kraju, czyli Irlandii, kształtował się na podobnym poziomie, co w krajach najniżej rozwiniętych w Unii Europejskiej (Rumunii i Bułgarii). Poza ogólnym charakterem tendencji (wykładnicza), wynika to również ze specyfiki Irlandii, która charakteryzuje się najwyższym wśród badanych krajów wskaźnikiem bezpośredniej materiałochłonności w rolnictwie (Baer-Nawrocka, Mrówczyńska-Kamińska, 2019), co przekłada się na duży udział agregatu zaopatrzeniowego w agrobiznesie. Z kolei agregat ten charakteryzuje się wyższą wartością dodaną. Również udział przemysłu spożywczego jest wysoki, a na dodatek produkcja rolnictwa oparta jest głównie o trwałe użytki zielone.

Pozostałe kraje nie odstają aż tak znacząco od ogólnego trendu, natomiast można zaobserwować pewne różnice, często wynikające ze specyfiki danego kraju. Jeżeli chodzi o Polskę, to wpisuje się ona w obserwowaną tendencję, charakteryzując się udziałem agrobiznesu w PKB na poziomie ponad 9%, co jest wynikiem bardzo zbliżonym do Grecji i Węgier, które są krajami o najbardziej podobnym poziomie rozwoju wśród badanych. Wraz z przesunięciem się kraju wzdłuż osi poziomej następują również procesy koncentracji gospodarstw oraz zwiększa się uzbrojenie pracy, niezbędne do wzrostu produktywności gospodarstw rolnych (Poczta i in., 2013). Wydaje się więc, że jest to ścieżka rozwoju, którą powinny podążać kraje słabiej rozwinięte.

Zatrudnienie w agrobiznesie

Trend wykładniczy można zaobserwować również w przypadku zależności pomiędzy udziałem zatrudnionych w agrobiznesie a poziomem rozwoju (rysunek 2). Przyczyny tego zjawiska są podobne jak w przypadku PKB. Chodzi tu o spadek udziału rolnictwa w ogóle zatrudnionych na wczesnych etapach rozwoju gospodarczego. W ekonomii rozwoju spadek ten jest często wskazywany jako warunek konieczny wystąpienia wzrostu gospodarczego. Duże zaangażowanie czynnika pracy w rolnictwie prowadzi bowiem do niskiej produktywności zasobów (Johston, Mellor, 1961). W miarę wzrostu dochodu, ludzie przeznaczają więcej swoich wydatków na konsumpcję dóbr związanych z pozarolniczymi sektorami gospodarki. W konsekwencji prowadzi to do przesunięcia się części siły roboczej do tych właśnie sektorów, co za tym idzie mniej osób pracuje w rolnictwie, jednak nadal muszą oni wytwarzać niezbędną ilość żywności, która zaspokoi potrzeby społeczeństwa, konieczny jest więc wzrost wydajności pracy sektora rolnego (Mellor, 1981). Jednocześnie następuje wzrost udziału sektorów pozarolniczych w zatrudnieniu. Część tych sektorów składa się również na agrobiznes i mają większe znaczenie w miarę wzrostu gospodarczego, co prowadzi do wyższego udziału zatrudnionych w całym agrobiznesie w krajach wysokorozwiniętych.



Rysunek 2. Relacja pomiędzy udziałem zatrudnienia w agrobiznesie a poziomem rozwoju gospodarczego w krajach Unii Europejskiej w 2014 roku

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych World Input-Output Database.

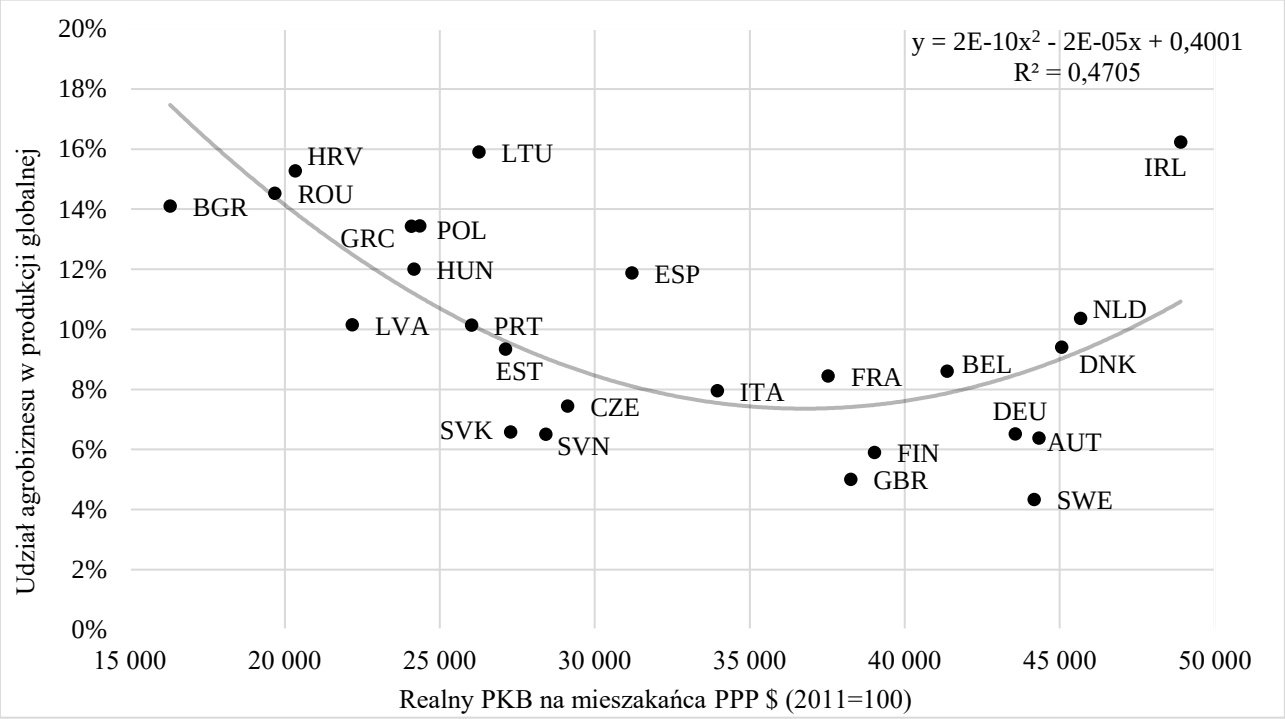
Szczególny przypadek stanowi Irlandia, gdzie rośnie również odsetek zatrudnionych w rolnictwie.[7] Natomiast krajem najbardziej odstającym od przedstawionej tendencji jest Rumunia, gdzie zatrudnienie w agrobiznesie jest

[7] Udział zatrudnionych w irlandzkim rolnictwie był najniższy w 2007 roku, a następnie na skutek kryzysu wzrósł, wraz ze skurczeniem się gospodarki. W 2014 roku PKB Irlandii powróciło do poziomu z 2007 roku, jednak w tym czasie udział rolnictwa w zatrudnieniu ogółem wzrósł ponad 2- krotnie (obliczenia własne na podstawie WIOD).

najwyższe wśród badanych krajów i sięga 33% zatrudnionych ogółem. Wynika to przede wszystkim z wysokiego odsetka zatrudnionych w rolnictwie oraz bardzo niskiego odsetka zatrudnionych w przemyśle spożywczym w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej. Polska z udziałem zatrudnionych w agrobiznesie na poziomie powyżej 16% wpisuje się w trend wyznaczony przez wszystkie kraje. Podnoszony często problem wysokiego odsetku zatrudnionych w rolnictwie polskim wydaje się nie odbiegać od ogólnej tendencji w badanych krajach. Jest on jednak bardzo istotny ze względu na wspomniane wcześniej zależności i konieczność podnoszenia wydajności pracy. Niektórzy badacze podkreślają, że transfer siły roboczej z rolnictwa, które cechuje się niższą produktywnością, do bardziej produktywnego przemysłu jest sam w sobie źródłem rozwoju. Efekt ten jest zazwyczaj nazywany w literaturze bonusem strukturalnym (Szirmai, 2012). Porównując sytuację Polski do krajów wyżej rozwiniętych, odsetek zatrudnionych w całym agrobiznesie jest na znacząco wyższym poziomie i w związku z tym należy przypuszczać, że jego obniżenie pozwoli na szybszy wzrost gospodarczy. Oczywiście koniecznym warunkiem jest możliwość absorbcji uwolnionej siły roboczej do innych sektorów gospodarki.

Produkcja globalna w agrobiznesie

Jeżeli chodzi o udział agrobiznesu w produkcji globalnej Unii Europejskiej w stosunku do poziomu rozwoju, to rozkład jest również najbardziej zbliżony do trendu wykładniczego. Współczynnik determinacji jest jednak zbyt niski, żeby można było mówić o występowaniu takiej zależności (rysunek 3). Wydaje się, że udziały agrobiznesu w produkcji globalnej powinny być zbliżone do udziałów w PKB, jednak główną różnice stanowi tu zużycie pośrednie, które w tabelach przepływów międzygałęziowych, zgodnie z zastosowaną metodą obliczania jest wynikiem odejmowania PKB od produkcji globalnej. Chodzi więc o kwestie efektywności wykorzystania zasobów, liczonej jako poziom produkcji uzyskiwany z jednostki nakładu (Allwood i in., 2011). Poziom ten można wnioskować za pomocą wskaźnika bezpośredniej materiałochłonności, czyli relacji pomiędzy zużyciem pośrednim a produkcją globalną (Mrówczyńska-Kamińska, 2009).



Rysunek 3. Relacja pomiędzy udziałem agrobiznesu w produkcji globalnej a poziomem rozwoju gospodarczego w krajach Unii Europejskiej w 2014 roku

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych World Input-Output Database.

Ważna jest tu także kwestia struktury wewnętrznej agrobiznesu, ponieważ w krajach niżej rozwiniętych to rolnictwo stanowi jego główny komponent, jednocześnie jednak jest przede wszystkim pracochłonne, co sprawia, że jego produkcja może wzrastać pomimo braku relatywnego wzrostu nakładów materiałowych. Zależność ta została opisana przez Baer-Nawrocką i Mrówczyńską-Kamińską (2019). Autorki podkreślają, że wyższe wskaźniki materiałochłonności rolnictwa, występują w krajach wyżej rozwiniętych, co niekoniecznie oznacza jednak, że są one

mało efektywne. Wydaje się to związane z procesem uwalniania siły roboczej z rolnictwa do innych sektorów gospodarki, który w krajach wysoko rozwiniętych już się odbył, co powoduje, że rolnictwo niejako z przymusu staje się mniej pracochłonne i zwiększenie jego produkcji wymaga większych nakładów materiałowych. Natomiast w krajach niżej rozwiniętych jest ono nadal głównie pracochłonne i angażuje większą część zatrudnienia w gospodarce niż w krajach wyżej rozwiniętych. W przypadku całego agrobiznesu dochodzi jeszcze kwestia materiałochłonności pozostałych sektorów co sprawia, że wyniki są uzależnione silnie od indywidualnej specyfiki kraju, ogólna tendencja wskazuje, że sektory pozarolnicze są znacznie bardziej materiałochłonne. W badanych krajach średni wskaźnik materiałochłonności agrobiznesu wynosi około 0,67; co oznacza, że zużycie pośrednie stanowi 67% produkcji globalnej agrobiznesu.[8] Najwyższy wskaźnik odnotowano w Belgii (0,75), a najniższy w Rumunii (0,59). Potwierdza to również wnioski dotyczące udziału rolnictwa (i pozostałych sektorów) w agrobiznesie, gdyż w Rumunii jest on bardzo wysoki, a w Belgii znikomy.

W Polsce wskaźnik bezpośredniej materiałochłonności jest wyższy od średniego w badanych krajach i wynosi około 0,69. Przekłada się to na relatywnie wyższy udział agrobiznesu w produkcji globalnej w stosunku do udziału agrobiznesu w PKB. Jednocześnie wskazuje to na względnie niski poziom produkcji uzyskiwany z jednostki nakładu w agrobiznesie. Ma to jednak związek z niskim udziałem samego rolnictwa w strukturze agrobiznesu, a większym udziałem przemysłu spożywczego i innych gałęzi, które są bardziej materiałochłonne.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie wykazało iż Polska nadal charakteryzuje się relatywnie wysokim udziałem agrobiznesu w PKB oraz w zatrudnieniu i produkcji globalnej, jednak udziały te są zbliżone do krajów Unii Europejskiej, znajdujących się na podobnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Zależność pomiędzy udziałem agrobiznesu w PKB i w zatrudnieniu analizowanych krajów Unii Europejskiej w stosunku do poziomu ich rozwoju, charakteryzowała się trendem wykładniczym – do pewnego momentu rozwoju udziały te spadają, a następnie nieznacznie rosną. Jeżeli chodzi o udział agrobiznesu w produkcji globalnej, to nie można stwierdzić podobnej zależności, głównie ze względu na różnice w bezpośredniej materiałochłonności produkcji.

Przeprowadzone badania miały charakter statyczny i wykonano je dla roku 2014, czyli najnowszego dostępnego okresu w wykorzystanej bazie danych. Podobne badania w ujęciu dynamicznym, w przyszłości pozwoliłoby na lepsze zrozumienie przedstawionych zależności. Pewnym ograniczeniem jest również przedstawienie wyników dla całego subsystemu agrobiznesu, bez rozbicia na poszczególne jego agregaty.

Źródło finansowania

Publikacja powstała przy wsparciu środków Narodowego Centrum Nauki w ramach projektu: „Stan i rozwój agrobiznesu w krajach Unii Europejskiej" Numer projektu: 2017/27/N/HS4/01534.

Literatura

Allwood, J., Ashby, M., Gutowski, T., Worrell, E., *Material efficiency: a white paper*, Resour. Conserv. Recycl, 2011, 55, 362–381. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.11.002.

Baer-Nawrocka, A., Mrówczyńska-Kamińska, A., *Material and import intensity in the agriculture of the European Union – input-output analysis*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 2019, 358(1), 3-21. https://doi.org/10.30858/zer/104514.

Cook, M. L., Chaddad, F. R., *Agroindustrialization of the global agrifood economy: bridging development economics and agribusiness research*, Agricultural Economics, 2000, 23, 207-218. https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2000.tb00273.x.

Czyżewski, B., Mrówczyńska-Kamińska, A., *Przepływy międzygałęziowe i podział rent w sektorze rolno-żywnościowym w Polsce w latach 1995-2005*, Ekonomista, 2011, 2, 203-233.

Davis, J. H., Goldberg, R. A., *A Concept of agribusiness*, Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1957.

Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., Timmer M. P., de Vries G. J., *The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD Project*, Economic Systems Research, 2013, 25, 71–98. https://doi.org/10.1080/09535314.2012.761180.

Furtuoso, M., Barros, G., Guilhoto, J., *O produto interno bruto do complexo agroindustrial brasileiro*, Revista de Economia e Sociologia Rural, 1998, 36(3), 9-31.

[8] Wskaźniki bezpośredniej materiałochłonności w agrobiznesie, przedstawione w artykule obliczono na podstawie danych z World Input-Output Database.

Guilhoto, J. J. M., *Regional Importance of the Agribusiness in the Brazilian Economy*, Paper Presented at the 44th Congress of the European Regional Science Association Porto, Portugal, 25-29 August, 2014. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2425747.

Johnston, F. B., Mellor, J. W., *The role of agriculture in economic development*, American Economic Review, 1961, 51(4), 566-593.

Kuznets, S., *Modern Economic Growth: Findings and Reflections*. American Economic Review, 1973, 63(3), 247-258. http://www.jstor.org/stable/1914358.

Leeuwen, M. van, *Importance of Agro-Food Chains in EU Regions: a Cross-Section Analysis*, Proceedings of the 13th International Conference on Input-Output Techniques, Macerata, Italy, 21-25 August, 2000. Dostępne online: https://www.iioa.org/conferences/13th/files/VanLeeuwen_Agri-foodChains.pdf.

Leones, J., Schluter, G., Goldman, G., *Redefining Agriculture in Interindustry Analysis*, American Journal of Agricultural Economics, 1994, 76(5), 1123-1129. https://doi.org/10.2307/1243403.

Mellor, J. W., *Agricultural Growth - Structures and Patterns*, International Association of Agricultural Economists Conference, Jakarta, Indonesia, 24 August, 1982. Dostępne online: https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/182449/2/IAAE-CONF-142.pdf

Miller, R. E., Blair, P. D., *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009. https://doi.org/10.1017/CBO9780511626982.

Moreira, V. R., Kureski, R., Veiga, C. P., *Assessment of the economic structure of Brazilian agribusiness*, Scientific World Journal, 2016, 1-10. https://doi.org/10.1155/2016/7517806.

Mrówczyńska-Kamińska, A., *Przepływy materiałowe w rolnictwie w krajach Unii Europejskiej*, Problemy Rolnictwa Światowego, 2009, 9(24), 128-139. http://sj.wne.sggw.pl/pdf/PRS_2009_T9(24)_n_s128.pdf.

Mrówczyńska-Kamińska, A., *Gospodarka żywnościowa w krajach Unii Europejskiej; kierunki rozwoju, przepływy i współzależności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań, 2015.

Mrówczyńska-Kamińska, A., Baer-Nawrocka, A., *The share of agribusiness in national economy in relation to the level of economic development in the European Union countries*, EAAE Congress 'Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies, Ljubljana, Slovenia, 26 August, 2014. Dostępne online: http://ageconsearch.umn.edu/record/182664/files/Mr_wczy_ska-Kami_ska-The_share_of_agribusiness_in_national_economy_in_relation-640_a.pdf

Mrówczyńska-Kamińska, A., Poczta, W., *Erzeugung und Verteilung der Produkte des Agrarsektors und der Lebensmittelindustrie vor dem Hintergrund ihrer Verbindungen mit der Volkswirtschaft: vergleichende Analyse des Agrar- und Lebensmittelsektors in Polen und Deutschland*, Berichte uber Landwirtschaft, 2013, 91(1), 133-158. http://dx.doi.org/10.12767/buel.v91i1.11.g51.

Poczta, W., Mrówczyńska-Kamińska, A., *Agrobiznes w Polsce jako subsystem gospodarki narodowej*, Wydawnictwo AR, Poznań, 2004.

Poczta, W., Sadowski, A., Baer-Nawrocka, A., *Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR,* Powszechny spis rolny 2010, GUS, Warszawa, 2013.

Schluter, G., Lee, C., Edmondson, W., *Income and Employment Generation in the Food and Fiber System*, Agribusiness, 1986, 2(2), 143-158. https://doi.org/10.1002/1520-6297(198622)2:2<143::AID-AGR2720020202>3.0.CO;2-H.

Siwek, T., *Kompleks agro-przemysłowy w ZSSR*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1971, 4, 113-128.

Strużek, B., *Podstawy kompleksowej Polityki w zakresie gospodarki rolniczo-żywnościowej PRL*, Wieś Współczesna, 1969, 1.

Szirmai, A., *Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950–2005*, Structural Change and Economic Dynamics, 2012, 23(4), 406-420. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2011.01.005.

Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., de Vries, G. J., *An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: the Case of Global Automotive Production*, Review of International Economics, 2015, 23, 575–605. https://doi.org/10.1111/roie.12178.

Timmer, M. P., Los, B., Stehrer, R., de Vries, G. J., *An Anatomy of the Global Trade Slowdown based on the WIOD 2016 Release*, Groningen growth and development centre, University of Groningen, 2016. Dostępne online: https://www.rug.nl/ggdc/html_publications/memorandum/gd162.pdf.

Trejos, R., Segura, O., Arias, J., *More Than Food On The Table: Agriculture's True Contribution To The Economy*, Annual meeting, American Agricultural Economics Association, August 1-4, Denver, 2004. Dostępne online: https://ageconsearch.umn.edu/record/20360/files/sp04tr02.pdf.

Wilkinson, J., Rocha, R., *Agro-Industry Trends, Patterns and Development Impacts*, CAB International: London, UK, 2009. Dostępne online: http://www.fao.org/3/a-i0157e.pdf.

Woś, A., *Związki rolnictwa z gospodarką narodową*, PWRiL, Warszawa, 1979.

Xianhui G., Yingheng Z., *Chinese Agribusiness: Structure, Linkage and Development - A Comparative Analysis Based on Input-Output Model*, Proceedings of the 18th International Input-output Conference, Sydney, Australia, 20-25, June, 2010. Dostępne online: https://www.iioa.org/conferences/18th/papers/files/186_20100429121_ChineseAgribusiness3.doc.

Yan, B., Fan, J., Zhou, Y., *Study on the Relationship between Economic Growth and Structural Change of Agribusiness*, Proceedings of the 19th International Input-Output Conference, Alexandria, Virginia, USA, 13-17 June, 2011. Dostępne online: https://www.iioa.org/conferences/19th/papers/files/442_20110407041_StudyontheRelationshipbetweenEconomicGrowthandStructuralChangeofAgribusiness.doc.

Zegar, J., *Agregat żywnościowy jako transformator zasileń*, Wieś i Rolnictwo, 1973, 1, 123-140.

***

Sławomir Bukowski

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

Marzanna Lament

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

RAPORTOWANIE NIEFINANSOWE A ROZWÓJ RYNKÓW UBEZPIECZENIOWYCH KRAJÓW UE-15

Streszczenie

Specyfika funkcjonowania zakładów ubezpieczeń, wynikająca z postrzegania ich jako instytucji zaufania publicznego powoduje, że dbają o swój wizerunek, chcą być postrzegane jako wiarygodne i podejmują w związku z tym odpowiednią politykę informacyjną. Przejawem dbałości o wizerunek jest wdrażanie idei CSR oraz raportowanie o podejmowanych działaniach społecznie odpowiedzialnych. Analiza korzyści, wynikających z raportowania niefinansowego pokazuje, że może przyczyniać się do wzmocnienia lub poprawy wizerunku i stanowić podstawę podejmowanych decyzji konsumenckich. Przyjęto zatem, że raportowanie niefinansowe może stanowić czynnik wpływający na rozwój rynków ubezpieczeniowych.

Celem opracowania jest zbadanie zależności pomiędzy stopniem raportowania niefinansowego a rozwojem rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15.

W opracowaniu zastosowano analizę literatury przedmiotu oraz analizę opartą na modelowaniu ekonometrycznym. W tym celu skonstruowano zbilansowany model panelowy. Za miarę rozwoju rynków ubezpieczeniowych przyjęto wskaźnik penetracji - składka przypisana brutto/PKB. Model objaśnia kształtowanie się wskaźnika penetracji w zależności od miar charakterystycznych dla poszczególnych rynków ubezpieczeniowych.

W badaniach wykorzystano dane roczne krajów UE-15 za okres 2004-2016, zgromadzone przez OECD. Spełnianie obowiązku raportowania niefinansowego ustalono na podstawie bazy raportów niefinansowych GRI (*Global Reporting Intiative*).

Abstract

The specific nature of insurance operations, a result of their perception as institutions of public trust, affects they are anxious for their image, desire to be perceived as reliable and pursue appropriate information policies. This care for their image is expressed as implementation of the CSR idea and reporting on socially responsible actions. Analysis of non-financial reporting benefits shows that non-financial reporting can effect on strengthening or improvement their

image and can be some factor for consumers decisions. It is assumed that, non-financial reporting determines development of insurance markets.

The objective of the present study is analysis of dependences between level of non-financial reporting and the development of insurance markets in the EU-15 countries.

Review of literature is undertaken and econometric methods are applied. The panel data model was built. The development of insurance markets was measured by the insurance penetration rate – written premium/GDP. Panel data model explained insurance penetration rate in dependences for the measures, which there are characteristic for the research insurance markets.

We have used data concern insurance markets of the EU-15 countries from the years 2004 - 2016 using annual figures. Those data was from OECD. The study proceeded to assess numbers of insurance companies drafting non-financial reports using the GRI report database.

Słowa kluczowe: ubezpieczenia, rynek ubezpieczeniowy, społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, raportowanie niefinansowe.

Wprowadzenie

Zagadnienie rozwoju rynków ubezpieczeń i ich determinant należy uznać za istotne z wielu powodów. Po pierwsze, zakłady ubezpieczeń stanowią wraz z bankami podstawową grupę podmiotów rynku finansowego, zarówno pod względem liczby podmiotów, jak i wartości aktywów. Po drugie, rozwój rynków ubezpieczeń oddziałuje na wzrost i rozwój gospodarczy, głównie poprzez kompensowanie skutków strat losowych, ale także poprzez inne korzyści dla podmiotów gospodarczych oraz całej gospodarki narodowej. Rynki ubezpieczeniowe poszczególnych krajów rozwijają się pod wpływem oddziaływania różnych czynników. Literatura przedmiotu wskazuje zazwyczaj na istnienie trzech kategorii czynników oddziałujących na rynek ubezpieczeniowy: ekonomicznych (PKB, zatrudnienie, inflacja, itp.), demograficznych (wiek, płeć, edukacja, itp.) i społecznych (awersja do ryzyka, edukacja, religia, itp.). Potwierdzają to badania m.in.: S. Sen i S. Madheswaran [9], T. Hwang i B. Greenford [10], E. N. Zietz [11] oraz T. Beck i I. Webb [12].

Specyfika funkcjonowania zakładów ubezpieczeń, wynikająca z postrzegania ich jako instytucji zaufania publicznego, wpływa na ich kulturę organizacji, strategię działania oraz system zarządzania. Powoduje to, że zakłady ubezpieczeń dbają o swój wizerunek, chcą być postrzegane jako wiarygodne i podejmują w związku z tym odpowiednią politykę informacyjną. Przejawem dbałości o wizerunek jest wdrażanie idei CSR oraz raportowanie o podejmowanych działaniach społecznie odpowiedzialnych. Analiza korzyści, wynikających z raportowania niefinansowego, rozpatrywanych z punktu widzenia konsumentów pokazuje, że przyczynia się ono do poprawy jakości oferowanych produktów lub usług. Wydaje się to być szczególnie istotne w sektorze ubezpieczeniowym, oferującym usługi o charakterze niematerialnym, gdzie podstawą relacji z konsumentami jest budowanie wizerunku wiarygodnego i godnego zaufania podmiotu. Podejmowanie działań społecznie odpowiedzialnych oraz prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej w tym zakresie, w szczególności sporządzanie sprawozdań niefinansowych może przyczyniać się do wzmocnienia lub poprawy wizerunku i stanowić podstawę podejmowanych decyzji konsumenckich. Przyjęto zatem, że raportowanie niefinansowe może stanowić czynnik wpływający na rozwój rynków ubezpieczeniowych.

Celem opracowania jest zbadanie zależności pomiędzy stopniem raportowania niefinansowego a rozwojem rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15.

W związku z tak określonym celem starano się odpowiedzieć na następujące pytania badawcze:

1. Jakie są przyczyny raportowania niefinansowego w zakładach ubezpieczeń?
2. Czy stopień raportowania niefinansowego stanowi czynnik rozwoju rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15?

---

[9] S. Sen, S. Madheswaran, *Regional determinants of life insurance consumption: evidence from selected Asian economies,* Asian-Pacific Economic Literature, 2013, 27(2), s. 86–103.

[10] T. Hwang, B. Greenford, *A cross-section analysis of the determinants of life insurance consumption in Mainland China, Hong Kong, and Taiwan,* Risk Management and Insurance Review, 2005, 8(1), s. 103–125.

[11] E. N. Zietz, *An examination of the demand for life insurance,* Risk Management and Insurance Review, 2003, 6(2), s. 159–191.

[12] T. Beck, I. Webb, *Economic, demographic and institutional determinants of life insurance consumption*, The World Bank Economic Review, 2012, Vol. 17, No.1, s. 51–88.

Sformułowano następującą hipotezę badawczą: podejmowanie działań społecznie odpowiedzialnych przez zakłady ubezpieczeń oraz ich prezentowanie w formie raportów niefinansowych wpływa na rozwój rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15.

W poszukiwaniu odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze oraz w celu weryfikacji hipotezy badawczej poddano analizie rynki ubezpieczeniowe krajów UE-15 za okres 2004-2016.

W opracowaniu zastosowano następujące metody badawcze: analizę literatury przedmiotu, w tym analizę krytyczną wyników badań empirycznych różnych autorów krajowych i zagranicznych oraz analizę opartą na modelowaniu ekonometrycznym. W tym celu skonstruowano zbilansowany model panelowy, uwzględniający wpływ raportowania niefinansowego na rozwój rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15.

Za miarę rozwoju rynków ubezpieczeniowych przyjęto wskaźnik penetracji - składka przypisana brutto/PKB (zmienna objaśniana). Przyjęto, że rozwój rynków ubezpieczeniowych jest zróżnicowany w poszczególnych krajach i zależy od:

- poziomu rozwoju rynku ubezpieczeniowego, mierzonego przez liczbę zakładów ubezpieczeń,
- struktury rynku ubezpieczeniowego, mierzonego udziałem zakładów ubezpieczeń na życie oraz udziałem kapitału zagranicznego,
- efektywności rynku ubezpieczeniowego i jego znaczenia w gospodarce danego kraju, mierzonego przez wskaźnik gęstości ubezpieczeń (składka przypisana brutto/ liczba mieszkańców).

Model objaśnia kształtowanie się wskaźnika penetracji w zależności od siedmiu zmiennych objaśniających: stopień raportowania niefinansowego, składka przypisana brutto, liczba zakładów ubezpieczeń, udział zakładów ubezpieczeń na życie w ogólnej liczbie zakładów ubezpieczeń, wskaźnik gęstości, udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń na życie, udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń majątkowych i pozostałych osobowych.

W badaniach wykorzystano dane roczne charakteryzujące rynki ubezpieczeniowe krajów UE-15, zgromadzone przez OECD. Spełnianie obowiązku raportowania niefinansowego w obszarze działań społecznie odpowiedzialnych ustalono na podstawie bazy raportów niefinansowych GRI (*Global Reporting Intiative*).

W zasobach literatury przedmiotu nie znaleziono wyników badań dotyczących wpływu raportowania niefinansowego na rozwój rynków ubezpieczeniowych, przeprowadzonych na podobnej próbie badawczej.

Przyczyny raportowania niefinansowego w zakładach ubezpieczeń

Zakłady ubezpieczeń należy zaliczyć do grupy podmiotów zaufania publicznego. Wpływa to w sposób szczególny na dbałość o względy wizerunkowe oraz podejmowanie działań pozytywnie wpływających na wizerunek. Jednym z jego przejawów jest wdrożenie idei CSR (*Corporate Social Responsibility*) oraz raportowanie o podejmowanych działaniach społecznie odpowiedzialnych (raportowanie niefinansowe). Zakłady ubezpieczeń jako podmioty zaufania publicznego są zainteresowane prezentowaniem informacji, które pozytywnie wpływają na ich reputację, co powinno przekładać się na wyniki finansowe. Nie jest to jednak łatwe do zweryfikowania.

Badania dotyczące raportowania niefinansowego w zakładach ubezpieczeń można podzielić na dwie zasadnicze grupy[13]:

- jakościowe, przyjmujące jako metodę badawczą analizę zawartości (treści) raportów niefinansowych oraz badania ankietowe. Badania dotyczą zakresu i zasad raportowania niefinansowego w aspekcie polityki informacyjnej zakładu ubezpieczeń oraz wpływu podejmowanych działań społecznie odpowiedzialnych na

[13] M. Lament, *Raportowanie niefinansowe a wyniki finansowe zakładów ubezpieczeń,* CeDeWu, Warszawa 2019, s. 115.

wizerunek zakładu ubezpieczeń (AISAM (2006)[14], B. Scholtens [15], B. Wieteska-Rosiak [16], P. Piechowiak [17], I. Lock i P. Seele [18], R.K. Yadav i in. [19], N.V. Kavitha i T. Anuradha [20], K. Jonas [21], M. Lament [22],

- ilościowe, dotyczące wpływu podejmowanych działań społecznie odpowiedzialnych i ich prezentacji w formie raportów niefinansowych na wyniki finansowe zakładów ubezpieczeń (F. Olowokudejo i in.[23], R.K. Yadav i in.[24], S.W. Ngatia [25].

Charakterystykę wymienionych wyżej badań przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka badań empirycznych z zakresu raportowania niefinansowego w zakładach ubezpieczeń

Autor	Badania jakościowe					Badania ilościowe				
	Metody badawcze		Postulaty			Metody badawcze		Wpływ na wyniki finansowe		
	Analiza zawartości raportów niefinansowych	Badania ankietowe	Poprawa jakości raportów niefinansowych	Standaryzacja raportowania niefinansowego	Zwiększenie dostępności raportów niefinansowych	Statystyczne	Ekonometryczne	Pozytywny	Neutralność wpływu	Negatywny
AISAM		+	+							
B. Scholtens	+		+							
F. Olowokudejo, S.A. Aduloju, S.A. Oke		+				+		+		

[14] AISAM, *CSR in the mutual insurance sector: choices for the future*, Massoz, Brussels 2006.

[15] B. Scholtens, *Corporate social responsibility in the international insurance industry*, Sustainable Development, 2011, Vol. 19, No. 2, s. 143-156.

[16] B. Wieteska-Rosiak, *Społeczna odpowiedzialność zakładów ubezpieczeń,* Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica, 2012, Nr 274, s. 120-140.

[17] P. Piechowiak, *Społeczna odpowiedzialność biznesu w branży ubezpieczeniowej*, Wiadomości Ubezpieczeniowe, Nr 2/2012, s. 107-125.

[18] I. LocK, P. Seele, *Analyzing Sector-Specific CSR Reporting: Social and Environmental Disclosure to Investors in the Chemicals and Banking and Insurance Industry*, Corporate Social Responsibility Environmental Management, 2013, Vol. 22, No. 2, s. 113-128.

[19] R. K. Yadav, R. Jain, S. Singh, *An overview of Corporate Social Responsibility (CSR) in insurance sector with special reference to Reliance Life Insurance*, World Scientific News, 2016, No. 45(2), s. 196-223.

[20] N. V. Kavitha, T. Anuradha, *Corporate Social Responsibility in insurance sector in India*, International Journal of Innovative Research & Development, 2016, Vol. 5, No. 2, s. 137-143.

[21] K. Jonas, *Raportowanie informacji niefinansowych w zakładach ubezpieczeń,* [w:] *Społeczna odpowiedzialność biznesu w rachunkowości. Teoria i praktyka,* (red.) J. Krasodomska, Difin, Warszawa 2017, s. 73-101.

[22] M. Lament, *Raportowanie informacji niefinansowych w zakładach ubezpieczeń w Polsce,* Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, 2017, Nr 91 (147), s. 63-86.

[23] F. Olowokudejo., S. A. Aduloju, S. A. Oke, *Corporate social responsibility and organizational effectiveness of insurance companies in Nigeria*, The Journal of Risk Finance, 2011, No. 11(1), s. 143-152.

[24] R. K. Yadav, R. Jain, S. Singh, *An overview of Corporate Social Responsibility (CSR) in insurance sector with special reference to Reliance Life Insurance*, World Scientific News, 2016, No. 45(2), s. 196-223.

[25] S. W. Ngatia, *The effect of Corporate Social Responsibility on financial performance of insurance companies in Kenya,*University of Nairobi, Nairobi 2014.

B. Wietes ka-Rosiak	+		+		+					
I.Lock, P. Seele	+		+		+					
M.M. Simona	+		+	+	+					
S.W. Ngatia						+				+
R.K. Yadav, R. Yain, S. Singh		+			+			+		
N.V. Kavith, T. Anurad ha	+				+					
K. Jonas	+		+	+	+					
M. Lament	+		+	+	+					

Źródło: Lament, *Raportowanie niefinansowe a wyniki finansowe zakładów ubezpieczeń,* CeDeWu, Warszawa 2019, s. 117.

Przeprowadzona analiza literatury przedmiotu pokazuje, że raportowanie niefinansowe badane jest głównie w aspekcie wpływu na wizerunek zakładów ubezpieczeń oraz w aspekcie wpływu na ich wyniki finansowe. Można także założyć, że działania podejmowane w celu poprawy wizerunku podejmowane są jednocześnie w celu poprawy wyników finansowych. Przeprowadzone badania pokazują, że raportowanie niefinansowe może przynieść zakładom ubezpieczeń wiele korzyści, zarówno wizerunkowych, jak i finansowych. Wdrożenie idei CSR i raportowanie niefinansowe w zakładach ubezpieczeń posiada wymierne korzyści wyrażające się w:

- budowaniu wizerunku oraz przewagi konkurencyjnej,
- poprawie relacji z pracownikami,
- wzroście jakości oferowanych produktów i ich sprzedaży,
- wzroście zaufania ze strony interesariuszy,
- poprawie wyników ekonomicznych.

Jednak zgodnie z przeprowadzonymi badaniami literatury przedmiotu trudno stwierdzić jednoznaczność wpływu oraz zmierzyć wymienione korzyści. Dlatego zagadnienia podejmowanych działań społecznie odpowiedzialnych i ich raportowanie w formie raportów niefinansowych wymaga dalszych badań, W zasobach literatury przedmiotu nie znaleziono badań dotyczących wpływu raportowania niefinansowego na rozwój rynków ubezpieczeniowych.

Metodyka badania

W celu zbadania związków pomiędzy rozwojem rynków ubezpieczeniowych a podejmowanymi działaniami społecznie odpowiedzialnymi skonstruowano model panelowy z efektami losowymi. Model estymowano przy pomocy UMNK (*Uogólniona Metoda Najmniejszych Kwadratów)* z zastosowaniem Swamy-Arora as per Baltagi-Chang. Za zmienną zależną (cecha objaśniana), mierzącą poziom rozwoju rynków ubezpieczeniowych uznano wskaźnik penetracji (RP). Rozwój rynku ubezpieczeniowego mierzony jest zazwyczaj wartością składki przypisanej brutto oraz dynamiką jej wzrostu, a także wskaźnikiem gęstości ubezpieczeń (składka przypisana brutto/liczba mieszkańców) oraz wskaźnikiem penetracji ubezpieczeń (składka przypisana brutto/PKB). Potwierdzają to badania przeprowadzone m.in.

przez: M. J. Browne i K. Kim [26], T. Beck i I. Webb [27], C. Zhang i N. Zhu [28], R. Pye [29], E. Ducháčková i J. Daňhel [30], [31], D. Li i in. [32], A. C. Chui i C. C. Kwok[33], W. Zheng i in.[34], B. C. Cristian [35], L. Han i in. [36], S. Sankaramuthukumar i K. Alamelu [37], D. Medveď i S. Kavčič [38], T. Bednarczyk[39], Z. Brokešová i I. Vachálková [40], V. Kurylo i in. [41], M. N. Burić i in. [42]. Wskaźnik penetracji ocenia zmiany w relatywnym znaczeniu sektora ubezpieczeniowego w gospodarkach narodowych. Przedstawia ważność sektora ubezpieczeniowego w gospodarce danego kraju oraz rzeczywisty poziom wzrostu ubezpieczeń. Omawiany wskaźniki należy uznać za istotny dla przeprowadzania porównań rozwoju ubezpieczeń pomiędzy krajami.

Przyjęto, że rozwój rynków ubezpieczeniowych jest zróżnicowany w poszczególnych krajach i zależy od:

- poziomu rozwoju rynku ubezpieczeniowego, mierzonego przez liczbę zakładów ubezpieczeń. Wielkość rynku ubezpieczeniowego pozytywnie wpływa na jego rozwój, co potwierdzają m.in. badania J.F. Outreville [43], D. Ward i R. Zurbruegg [44], Li i inni[45].
- struktury rynku ubezpieczeniowego, mierzonego udziałem zakładów ubezpieczeń na życie oraz udziałem kapitału zagranicznego. Badania potwierdzają pozytywny wpływ na rozwój rynków ubezpieczeniowych większego udziału w

---

[26] M. J. Browne, K. Kim K.., *An international analysis of life insurance demand,* The Journal of Risk and Insurance, 1993, No. 60(4), s. 616–634.

[27] T. Beck, I. Webb, *Economic, demographic and institutional determinants of life insurance consumption*, The World Bank Economic Review, 2012, Vol. 17, No.1, s. 51–88.

[28] C. Zhang, N. Zhu, *Determinants of the development of insurance in China under the globalization*, Working Paper Centre D'Études et de Recherches sur le Développement International, 2005. https://pdfs.semanticscholar.org/5b03/2f2e73daba3584185301f73be197250e7fe9.pdf [dostęp: 10.12.2018].

[29] R. Pye, *The evolution of financial services in transition economies: An overview of the insurance sector*, Post-communist Economies, 2005, No. 17(2), s. 205–223.

[30] E. Ducháčková, J. Daňhel, *Postavení zemí V4 na pojistném trhu Evropské unie. In: Competitivness in the EU – Challenge for the V4 countries*, SPU, Nitra 2006.

[31] E. Ducháčková, J. Daňhel, *Teorie pojistných trhů*, Professional Publishing, Praha 2010.

[32] D. Li, F. Moshirian, P. Nguyen, T. Wee, *The demand for life insurance in OECD countries*, The Journal of Risk and Insurance, 2007, No. 74(3), s. 637–652.

[33] A. C. Chui, C. C. Kwok, *National culture and life insurance consumption,* Journal of International Business Studies, 2008, No. 39(1), s. 88–101.

[34] W. Zheng, Y. Liu, Y. Deng, *A comparative study of international insurance sector,* The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice, 2009, No. 34(1), s. 85–99.

[35] B. C. Cristian, *Current coordinates of the Romanian insurance sector*, Annals of Faculty of Economics, 2010, No. 1(2), s. 504–508.

[36] L. Han, D. Li, F. Moshirian, Y. Tian, *Insurance development and economic growth*, Geneva Papers on Risk and Insurance, 2010, No. 35(1), s. 183-199.

[37] S. Sankaramuthukumar, K. Alamelu, *A SWOT analysis of Sri Lankan insurance sector,* The Journal of Risk and Insurance, 2012, No. 9(1), s. 27–47.

[38] D. Medveď, S. Kavčič, *An empirical study of efficiency in Croatia and Slovenia insurance markets,* Ekonomska istraživanja, 2012, No. 25(1), s. 105–120.

[39] T. Bednarczyk, *Wpływ działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy,* Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2012.

[40] Z. Brokešová, I. Vachálková, *Macroeconomic environment and insurance industry development: The case of Visegrad group countrie,* Central European Review of Economic Issues. Economická Revue, 2016, Vol. 19, s. 63-72.

[41] V. Kurylo, L. Kurylo, Y. Zhovnirchyk, Y. Kartashov, S. Sokol, *The development of the insurance market of Ukraine amid the global trends in insurance,* Investment Management and Financial Innovations, 2017, No. 14(1), s. 213-225.

[42] M. N. Burić, J. C. Smolović, M. L. Božović, A. L. Filipović, *Impact of economic factors on life insurance development in Western Balkan Countries,* Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci : časopis za ekonomsku teoriju i praksu, 2017, No. 35(2), s. 24-32.

[43] J.F. Outreville, *The economic significant of insurance markets in developing countries,* Journal of Risk and Insurance, 1990, 18(3), s. 487-498.

[44] D. Ward, R. Zurbruegg, *Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries,* Journal of Risk and Insurance, 2000, 67(4), s. 489-506.

[45] D. Li, F. Moshirian, P. Nguyen, T. Wee, *The demand for life insurance in OECD countries,* Journal of Risk and Insurance, 2007, 74(3), s. 637-652.

rynku zakładów ubezpieczeń na życie – np. M. Arena [46], a także pozytywny wpływ kapitału zagranicznego na rozwój rynków ubezpieczeniowych – np. J. M. Carson i inni [47], S. Bukowski i M. Lament [48].
- efektywności rynku ubezpieczeniowego i jego znaczenia w gospodarce danego kraju, mierzonego przez wskaźnik gęstości ubezpieczeń (składka przypisana brutto/ liczba mieszkańców). Im wyższy wskaźnik gęstości tym wyższy poziom rozwoju rynku ubezpieczeniowego – m.in. T. Bednarczyk [49].

W zasobach literatury przedmiotu nie znaleziono badań dotyczących wpływu raportowania niefinansowego na rozwój rynków ubezpieczeniowych. Raportowanie niefinansowe badane jest w aspekcie wpływu na wizerunek podmiotu gospodarczego oraz w aspekcie wpływu na wyniki finansowe podmiotów raportujących.

Model objaśnia kształtowanie się wskaźnika penetracji (RP) w zależności od siedmiu zmiennych objaśniających:
R – stopień raportowania niefinansowego (liczba raportujących zakładów ubezpieczeń/liczba zakładów ubezpieczeń ogółem),
WP – składka przypisana brutto (mln USD),
Ni – liczba zakładów ubezpieczeń
SI - udział zakładów ubezpieczeń na życie w ogólnej liczbie zakładów ubezpieczeń,
DI – wskaźnik gęstości (USD) – składka przypisana brutto/ liczba mieszkańców
L – udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń na życie,
P - udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń majątkowych i pozostałych osobowych.
Podstawowe statystyki opisowe charakteryzujące badane zmienne przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Statystyki podstawowe badanych zmiennych charakteryzujące rynki ubezpieczeniowe krajów UE-15 w latach 2004 - 2016

Wyszczególnienie	RP	R	WP	Ni	SI	DI	L	P
Austria								
Średnia	0,053915	0,109518	23966,92	49,38462	0,378869	2374,462	0,303185	0,392600
Mediana	0,054000	0,111110	25070,00	52,00000	0,387400	2228,000	0,322000	0,396500
Minimum	0,047800	0,016120	19402,00	39,00000	0,324500	2061,000	0,135200	0,352100
Maksimum	0,057600	0,240000	27564,00	54,00000	0,417300	2741,000	0,393100	0,433900
Belgia								
Średnia	0,081631	0,033642	38364,15	141,5385	0,646415	3390,385	0,018231	0,024046
Mediana	0,080000	0,031200	39171,00	148,0000	0,648100	3484,000	0,017800	0,026300
Minimum	0,063000	0,00	30415,00	117,0000	0,543800	2612,000	0,016800	0,007200
Maksimum	0,112600	0,085710	43037,00	171,0000	0,755500	4011,000	0,019900	0,028700
Dania								
Średnia	0,094500	0,042085	29186,62	180,3846	0,689223	5224,615	0,169369	0,207962

[46] M. Arena, *Does insurance market promote economic growth? A cross-country study for industrialized and developing countries,* Journal of Risk and Insurance, 2008, 75(4), s. 921-946.
[47] J. M. Carson, P. H. Chen, J. F. Outreville, *Does foreign direct investment affect the supply of life insurance in developing countries?* 2014, http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.684.9911&rep=rep1&type=pdf [dostęp: 5.06.2018].
[48] S. Bukowski, M. Lament, *Impact of foreign capital on the insurance market development in the Visegrad Group countries,* Journal of Management and Financial Sciences, 2019, No. 38, s. 10-21.
[49] T. Bednarczyk, *Wpływ działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy,* Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2012.

Mediana	0,096000	0,039470	32499,00	184,0000	0,677100	5609,000	0,185500	0,183400
Minimum	0,070400	0,00	17575,00	153,0000	0,584700	3174,000	0,025000	0,144700
Maksimum	0,106000	0,108910	37057,00	202,0000	0,954100	6572,000	0,204000	0,282600
Finlandia								
Średnia	0,040392	0,078854	9993,615	91,76923	0,516054	1826,000	0,376838	0,167485
Mediana	0,037600	0,025640	9470,000	92,00000	0,505600	1739,000	0,376300	0,238100
Minimum	0,032800	0,00	7286,000	48,00000	0,452600	1361,000	0,343200	0,004700
Maksimum	0,051000	0,209300	14107,00	136,0000	0,595100	2546,000	0,431100	0,250100
Francja								
Średnia	0,099677	0,025041	278791,5	375,0769	0,628723	4086,538	0,032492	0,001669
Mediana	0,095400	0,012040	288783,0	381,0000	0,624200	4172,000	0,008900	0,001000
Minimum	0,086000	0,00	212538,0	301,0000	0,598100	3246,000	0,004700	0,001000
Maksimum	0,124100	0,098540	327320,0	473,0000	0,667200	4785,000	0,176500	0,003000
Grecja								
Średnia	0,021817	0,082298	5722,077	72,38462	0,465308	497,0000	0,440354	0,282762
Mediana	0,021800	0,071420	5783,000	58,00000	0,472100	511,0000	0,538000	0,345000
Minimum	0,020050	0,00	3905,000	45,00000	0,414200	356,0000	0,090000	0,045800
Maksimum	0,024000	0,191480	7764,000	113,0000	0,504500	616,0000	0,769000	0,573100
Hiszpania								
Średnia	0,053300	0,091840	75290,38	281,0769	0,445862	1538,846	0,144162	0,238031
Mediana	0,054200	0,101560	76313,00	287,0000	0,441500	1518,000	0,122700	0,222000
Minimum	0,050100	0,021870	59385,00	231,0000	0,407700	1294,000	0,037100	0,170000
Maksimum	0,056000	0,120800	91257,00	332,0000	0,476100	1801,000	0,519100	0,338600
Holandia								
Średnia	0,069854	0,062604	55446,54	273,4615	0,502123	3225,231	0,217677	0,197777
Mediana	0,065000	0,045620	57341,00	282,0000	0,511200	3484,000	0,225000	0,185600
Minimum	0,047000	0,021730	37384,00	186,0000	0,435400	2170,000	0,046000	0,116000
Maksimum	0,099000	0,123520	71461,00	368,0000	0,561500	3776,000	0,293800	0,294000
Irlandia								
Średnia	0,193900	0,002245	50064,69	276,0000	0,650215	9960,692	0,002146	0,141777

Mediana	0,195200	0,00	45833,00	266,0000	0,663700	9820,000	0,002200	0,131600
Minimum	0,164600	0,00	33350,00	217,0000	0,491100	8127,000	0,000400	0,073600
Maksimum	0,238600	0,005260	86807,00	355,0000	0,835900	11284,00	0,002900	0,243000
Luksemburg								
Średnia	0,373977	0,019446	19897,15	336,4615	0,917785	39246,92	0,876992	0,548477
Mediana	0,346700	0,020830	20274,00	343,0000	0,915200	36262,00	0,951000	0,533000
Minimum	0,274900	0,00	10084,00	297,0000	0,893900	22130,00	0,625600	0,378200
Maksimum	0,520000	0,032250	28908,00	368,0000	0,943100	57520,00	0,972100	0,645000
Niemcy								
Średnia	0,066085	0,021693	293902,8	487,3846	0,396146	2656,000	0,236546	0,150177
Mediana	0,065800	0,022100	297655,0	489,0000	0,379300	2588,000	0,260000	0,145000
Minimum	0,061200	0,003100	240817,0	364,0000	0,331400	2390,000	0,106800	0,080000
Maksimum	0,073000	0,044940	338329,0	740,0000	0,479100	3129,000	0,301000	0,195200
Portugalia								
Średnia	0,074692	0,075055	16825,08	77,92308	0,672315	1550,462	0,205715	0,433046
Mediana	0,078000	0,088880	16800,00	78,00000	0,674600	1565,000	0,072400	0,323800
Minimum	0,055900	0,00	12070,00	70,00000	0,588400	1109,000	0,058100	0,265000
Maksimum	0,089200	0,146340	22470,00	86,00000	0,746100	2086,000	0,774600	0,909600
Szwecja								
Średnia	0,061631	0,033259	30544,38	212,5385	0,553300	2956,692	0,162823	0,521546
Mediana	0,059900	0,028640	30885,00	207,0000	0,522100	2793,000	0,173000	0,519000
Minimum	0,042000	0,00	24691,00	192,0000	0,467100	2388,000	0,048300	0,448400
Maksimum	0,083100	0,079580	40253,00	245,0000	0,749200	3960,000	0,326800	0,638000
Wielka Brytania								
Średnia	0,132108	0,031886	372334,5	488,5385	0,711385	5480,385	0,297485	0,515462
Mediana	0,129000	0,019190	358463,0	503,0000	0,732600	5255,000	0,233000	0,531000
Minimum	0,092100	0,001480	324999,0	328,0000	0,617900	3724,000	0,160000	0,380900
Maksimum	0,191600	0,090510	557203,0	552,0000	0,760600	8967,000	0,569600	0,580000
Włochy								
Średnia	0,130046	0,079537	155639,6	236,4615	0,686669	2512,923	0,298700	0,302492

Mediana	0,075000	0,078430	151320,0	241,0000	0,671100	2442,000	0,301000	0,300000
Minimum	0,060700	0,011170	135152,0	214,0000	0,591500	2212,000	0,237500	0,259000
Maksimum	0,797000	0,171170	193207,0	247,0000	0,778200	3089,000	0,376500	0,348400

Źródło: obliczenia własne na podstawie oprogramowania STATISTICA 12.

Objaśnienia:
RP – wskaźnik penetracji (składka przypisana brutto/ PKB),
R – stopień raportowania niefinansowego (liczba raportujących zakładów ubezpieczeń/liczba zakładów ubezpieczeń ogółem),
WP – składka przypisana brutto (mln USD),
Ni – liczba zakładów ubezpieczeń
SI - udział zakładów ubezpieczeń na życie w ogólnej liczbie zakładów ubezpieczeń,
DI – wskaźnik gęstości (USD) – składka przypisana brutto/ liczba mieszkańców
L – udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń na życie,
P - udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń majątkowych i pozostałych osobowych.

Model panelowy zbilansowany zbudowano metodą regresji krokowej wstecznej. Najpierw wyeliminowane zmienne objaśniające o niskiej korelacji ze zmienną objaśnianą, a następnie usunięto zmienne wykazujące współliniowość i te, które były statystycznie nieistotne. Po analizie danych sformułowano następujący model:

$$RP_{it} = a_{1,} + a_2 R_{i,t} + a_3 Ni_{i,t} + a_4 SI_{i,t} + a_5 L_{i,t} + a_6 P_{i,t} + u_{i,t}$$

Objaśnienia:
a - stała
i – badane rynki ubezpieczeniowe (kraje)
t – czas
u – czynnik losowy
Zmienne:
RP - wskaźnik penetracji – *składka przypisana brutto/PKB*
R - stopień raportowania niefinansowego
Ni – liczba zakładów ubezpieczeń
SI – udział zakładów ubezpieczeń na życie w ogólnej liczbie zakładów ubezpieczeń
L - udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń na życie
P - udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń majątkowych i pozostałych osobowych

Wyniki estymacji modelu

Dokonano diagnostyki modelu panelowego i w oparciu o test Hausmana (jego wyniki wskazują na zgodność estymatora UMNK) wybrano jako metodę estymacji, estymację z efektami losowymi. W tabelach 3-4 przedstawiono diagnostykę paneli.

Tabela 3. Diagnostyka modelu - oszacowane ustalone efekty (nielosowe efekty) uwzględniające zróżnicowanie wyrazu wolnego według jednostek w przekroju wykorzystano n = 15 jednostek przekrojowych

	Współczynnik	*Błąd standardowy*	*t-Studenta*	*Wartość p*	
const	−0,0217629	0,0516375	−0,4215	0,6739	
R_it	0,149151	0,0999316	1,493	0,1374	
Ni_it	5,95909e-05	0,000100057	0,5956	0,5522	
SI_it	0,180718	0,0699771	2,583	0,0106	**
L_it	0,0578643	0,0496157	1,166	0,2451	
P_it	−0,0671925	0,0632492	−1,062	0,2895	
Wariancja resztowa		0,540877/(195 - 20) = 0,00309072			
Łączna istotność nierówności średnich grupowych		F(14, 175) = 7,61948 z wartością p 2,13572e-012			

	(Niska wartość p oznacza odrzucenie hipotezy H0, że model panelowy MNK jest poprawny, wobec hipotezy H1, że model o ustalonych efektach jest właściwszy.)
Variance estimators	
between	0,00191246
within	0,00309072
theta used for quasi-demeaning	0,66748

*** Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,01
**Zmienna jest istona statystycznie na poziomie 0,05
* Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,1
Źródło: obliczenia własne na podstawie oprogramowania GRETL.

Tabela 4. Diagnostyka modelu - oszacowane losowe efekty
wykorzystano n = 15 jednostek przekrojowych

	Współczynnik	*Błąd standardowy*	*t-Studenta*	*Wartość p*	
const	−0,112896	0,0388591	−2,905	0,0041	***
R_it	0,102859	0,0974945	1,055	0,2928	
Ni_it	0,000126346	6,86827e-05	1,840	0,0674	*
SI_it	0,290670	0,0547023	5,314	3,01e-07	***
L_it	0,0981073	0,0407334	2,409	0,0170	**
P_it	−0,0579639	0,0520535	−1,114	0,2669	
Statystyka testu Breuscha-Pagana		LM = 85,0987 z wartością p = prob(chi-kwadrat(1) > 85,0987) = 2,83839e-020 (Niska wartość p oznacza odrzucenie hipotezy H0, że model panelowy MNK jest poprawny, wobec hipotezy H1, że model o losowych efektach jest właściwszy.)			
Statystyka testu Hausmana		H = 9,92058 z wartością p = prob(chi-square(5) > 9,92058) = 0,0775171 (Niska wartość p oznacza odrzucenie hipotezy zerowej o modelu z losowymi efektami, wobec hipotezy alternatywej o modelu z ustalonymi efektami.)			

*** Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,01
**Zmienna jest istona statystycznie na poziomie 0,05
* Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,1
Źródło: obliczenia własne na podstawie oprogramowania GRETL.

Po analizie wyników diagnostyki panelu, stwierdzono, że najlepszym estymatorem będzie metoda estymacji z efektami losowymi (GLS). Wyniki estymacji modelu z efektami losowymi (GLS) przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Wyniki estymacji modelu
Estymacja Losowe Efekty (GLS)
z wykorzystaniem 195 obserwacji
Swamy-Arora as per Baltagi-Chang
Włączono 15 jednostek danych przekrojowych
Szereg czasowy długości = 13
Zmienna zależna (Y): RP_it
Odporne błędy standardowe (robust HAC)

	Współczynnik	*Bbłąd standardowy*	*z*	*Wartość p*	
Const	−0,112896	0,0660551	−1,709	0,0874	*
R_it	0,102859	0,176407	0,5831	0,5598	
Ni_it	0,000126346	5,01120e-05	2,521	0,0117	**
SI_it	0,290670	0,0974665	2,982	0,0029	***

L_it	0,0981073	0,0573597	1,710	0,0872	*
P_it	−0,0579639	0,0365901	−1,584	0,1132	

Średn.aryt.zm.zależnej	0,103168	Odch.stand.zm.zależnej	0,099637
Suma kwadratów reszt	0,955166	Błąd standardowy reszt	0,070903
Logarytm wiarygodności	241,8968	Kryt. inform. Akaike'a	−471,7936
Kryt. bayes. Schwarza	−452,1556	Kryt. Hannana-Quinna	−463,8424

'Between' wariancji = 0,00191246

'Within' wariancji = 0,00309072

theta wykorzystuje quasi-demeaning = 0,66748

corr(y,yhat)^2 = 0,537661

	Test Breuscha-Pagana	Test Hausmana
Hipoteza zerowa	Wariancja błędu w jednosce = 0	Estymator UMNK (GLS) jest zgodny
Asymptotyczna statystyka testu	Chi-kwadrat(1) = 85,0987	Chi-kwadrat(5) = 42,0941
	z wartością p = 2,83839e-020	z wartością p = 5,63772e-008

*** Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,01
**Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,05
* Zmienna jest istotna statystycznie na poziomie 0,1
Źródło: obliczenia własne na podstawie oprogramowania GRETL.

Wyniki testów wskazują, że estymator jest zgodny. Model wyjaśnia zmienność zmiennej zależnej w 66,7%. Opierając się na parametrach tego modelu, statystycznie istotne okazały się zmienne: Ni (liczba zakładów ubezpieczeń), SI (udział zakładów ubezpieczeń na życie w ogólnej liczbie zakładów ubezpieczeń), L (udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń na życie). Oznacza to, że w badanym okresie na rozwój rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15 wpływała wielkość danego rynku mierzona liczbą zakładów ubezpieczeń oraz jego struktura, mierzona przez udział zakładów ubezpieczeń na życie w rynku ubezpieczeniowym oraz przez udział kapitału zagranicznego w zakładach ubezpieczeń na życie. Pozostałe zmienne, łącznie ze stopniem raportowania niefinansowego okazały się statystycznie nieistotne.

Podsumowanie

Krytyczna analiza literatury przedmiotu oraz analiza wyników badań własnych, przeprowadzonych dla rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15 w latach 2004-2016 pozwoliła odpowiedzieć na sformułowane pytania badawcze oraz na zweryfikowanie hipotezy badawczej. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami przyczyną sporządzania raportów niefinansowych w zakładach ubezpieczeń są względy wizerunkowe, które mogą przyczyniać się do poprawy wyników finansowych zakładów ubezpieczeń oraz do wzrostu popytu na usługi ubezpieczeniowe, a tym samym do rozwoju rynków ubezpieczeniowych. W dotychczasowych zasobach literatury przedmiotu nie występują badania dotyczące wpływu raportowania niefinansowego na rozwój rynków ubezpieczeniowych.

Przeprowadzone badania własne pokazują, że raportowanie niefinansowe nie stanowi determinanty rozwoju rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15, na co wskazują wyniki estymacji modelu ekonometrycznego. Oznacza to, że hipoteza badawcza sformułowana: podejmowanie działań społecznie odpowiedzialnych przez zakłady ubezpieczeń oraz ich prezentowanie w formie raportów niefinansowych wpływa na rozwój rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15, została sfalsyfikowana.

Podsumowując należy stwierdzić, że raportowanie niefinansowe, podejmowane w celu kształtowania lub poprawy wizerunku może przyczyniać się do zarówno do poprawy wyników finansowych, jak i do wzrostu popytu na usługi ubezpieczeniowe, a przez to do rozwoju rynków ubezpieczeniowych. Jednak temat ten wymaga zarówno dalszych badań przeprowadzanych na innej grupie krajów (rynków ubezpieczeniowych), a także być może doskonalenia metodologicznego. Będzie to stanowiło przedmiot dalszych prac autorów opracowania.

Literatura

AISAM, *CSR in the mutual insurance sector: choices for the future*, Massoz, Brussels 2006.

Arena M., *Does insurance market promote economic growth? A cross-country study for industrialized and developing countries,* Journal of Risk and Insurance, 2008, 75(4), 921-946.

Beck T., Webb I., *Economic, demographic and institutional determinants of life insurance consumption*, The World Bank Economic Review, 2012, Vol. 17, No.1, 51–88.

Bednarczyk, T., *Wpływ działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy,* Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2012.

Brokešová, Z. Vachálková, I., *Macroeconomic environment and insurance industry development: The case of Visegrad group countrie,* Central European Review of Economic Issues. Economická Revue, 2016, Vol. 19, 63-72.

Browne M.J., Kim K., *An international analysis of life insurance demand,* The Journal of Risk and Insurance, 1993, No. 60(4), 616–634.

Bukowski S., Lament M., *Impact of foreign capital on the insurance market development in the Visegrad Group countries,* Journal of Management and Financial Sciences, 2019, No. 38, 10-21.

Burić, M.N., Smolović, J.C., Božović, M.L. Filipović, A. L., *Impact of economic factors on life insurance development in Western Balkan Countries,* Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci : časopis za ekonomsku teoriju i praksu, 2017, Vol. 35(2), 24-32.

Carson J. M., Chen P. H., Outreville J. F., *Does foreign direct investment affect the supply of life insurance in developing countries?* 2014, http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.684.9911&rep=rep1&type=pdf [dostęp: 5.06.2018].

Chui A.C., Kwok C.C., *National culture and life insurance consumption,* Journal of International Business Studies, 2008, No. 39(1), 88–101.

Cristian B.C., *Current coordinates of the Romanian insurance sector*, Annals of Faculty of Economics, 2010, No. 1(2), 504–508.

Ducháčková E., Daňhel J., *Postavení zemí V4 na pojistném trhu Evropské unie. In: Competitivness in the EU – Challenge for the V4 countries*, SPU, Nitra 2006.

Ducháčková E., Daňhel J., *Teorie pojistných trhů*, Professional Publishing, Praha 2010.

Han, L., Li, D., Moshirian, F., Tian, Y., *Insurance development and economic growth,* Geneva Papers on Risk and Insurance, 2010, No. 35(1), 183-199.

Hwang T., Greenford B., *A cross-section analysis of the determinants of life insurance consumption in Mainland China, Hong Kong, and Taiwan,* Risk Management and Insurance Review, 2005, 8(1), 103–125.

Jonas K., *Raportowanie informacji niefinansowych w zakładach ubezpieczeń,* [w:] *Społeczna odpowiedzialność biznesu w rachunkowości. Teoria i praktyka,* (red.) J. Krasodomska, Difin, Warszawa 2017, s. 73-101.

Kavitha N. V., Anuradha T., *Corporate Social Responsibility in insurance sector in India*, International Journal of Innovative Research & Development, 2016, Vol. 5, No. 2, 137-143.

Kurylo, V., Kurylo, L., Zhovnirchyk, Y., Kartashov, Y., Sokol, S., *The development of the insurance market of Ukraine amid the global trends in insurance,* Investment Management and Financial Innovations, 2017, No. 14(1), 213-225.

Lament M., *Raportowanie niefinansowe a wyniki finansowe zakładów ubezpieczeń,* CeDeWu, Warszawa 2019.

Lament M., *Raportowanie informacji niefinansowych w zakładach ubezpieczeń w Polsce,* Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, 2017, Nr 91 (147), 63-86.

Li D., Moshirian F., Nguyen P., Wee T., *The demand for life insurance in OECD countries*, The Journal of Risk and Insurance, 2007, No. 74(3), 637–652.

Lock I., Seele P., *Analyzing Sector-Specific CSR Reporting: Social and Environmental Disclosure to Investors in the Chemicals and Banking and Insurance Industry,* Corporate Social Responsibility Environmental Management, 2013, vol. 22, No. 2, 113-128.

Medveď, D., Kavčič, S., *An empirical study of efficiency in Croatia and Slovenia insurance markets*, Ekonomska istraživanja, 2012, No. 25(1), 105–120.

Ngatia S.W., *The effect of Corporate Social Responsibility on financial performance of insurance companies in Kenya,*University of Nairobi, Nairobi 2014.
Olowokudejo F., Aduloju S.A., Oke S.A., *Corporate social responsibility and organizational effectiveness of insurance companies in Nigeria,* The Journal of Risk Finance, 2011, No. 11(1), 143-152.
Outreville J. F., *The economic significant of insurance markets in developing countries,* Journal of Risk and Insurance, 18(3), 487-498.
Piechowiak P., *Społeczna odpowiedzialność biznesu w branży ubezpieczeniowej,* Wiadomości Ubezpieczeniowe, Nr 2/2012, s. 107-125.
Pye R., *The evolution of financial services in transition economies: An overview of the insurance sector,* Post-communist Economies, 2005, No. 17(2), 205–223.
Sankaramuthukumar, S., Alamelu, K.., *A SWOT analysis of Sri Lankan insurance sector,* The Journal of Risk and Insurance, 2012, No. 9(1), 27–47.
Scholtens B., *Corporate social responsibility in the international insurance industry,* Sustainable Development, 2011, Vol. 19, No. 2, 143-156.
Sen S., Madheswaran S., *Regional determinants of life insurance consumption: evidence from selected Asian economies,* Asian-Pacific Economic Literature, 2013, 27(2), 86–103.
Ward D., Zurbruegg R., *Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries,* Journal of Risk and Insurance, 2000, 67(4), 489-506.
Wieteska-Rosiak B., *Społeczna odpowiedzialność zakładów ubezpieczeń,* Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica, 2012, Nr 274, 120-140.
Yadav R. K., Jain R., Singh S., *An overview of Corporate Social Responsibility (CSR) in insurance sector with special reference to Reliance Life Insurance,* World Scientific News, 2016, No. 45(2), 196-223.
Zhang C., Zhu N., *Determinants of the development of insurance in China under the globalization*, Working Paper Centre D'Études et de Recherches sur le Développement International, 2005. https://pdfs.semanticscholar.org/5b03/2f2e73daba3584185301f73be197250e7fe9.pdf [dostęp: 10.12.2018].
Zheng W., Liu Y., Deng Y., *A comparative study of international insurance sector,* The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice, 2009, No. 34(1), 85–99.
Zietz E. N. , *An examination of the demand for life insurance,* Risk Management and Insurance Review, 2003, 6(2), 159–191.

***

Michał Brzeziński
Katarzyna Sałach
Uniwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Temat:

Nierówności dochodowe i majątkowe w Polsce: nowe wyniki wykorzystujące dane pozaankietowe

Streszczenie

Praca podejmuje problem oszacowania poprawnych poziomów nierówności dochodowych i majątkowych w Polsce przy wykorzystaniu danych ankietowych, podatkowych oraz danych pochodzących z list najbogatszych Polaków. Wykorzystujemy metody oparte na imputacji najwyższych wartości dochodów i majątków na podstawie modelu Pareta dopasowanego do połączonych danych ankietowych i pozaankietowych. Wyniki wskazują, że faktyczne nierówności dochodowe i majątkowe w Polsce są znacząco wyższe, niż pokazują to oficjalne oszacowania oparte wyłącznie na danych ankietowych. W szczególności faktyczny poziom współczynnika Giniego dla rozkładu dochodów w 2015 roku był około 25% wyższy niż obliczony na podstawie danych ankietowych. Z kolei skorygowany współczynnik Giniego dla majątków netto gospodarstw domowych był w roku 2014 wyższy o około 9% niż jego odpowiednik uzyskany wyłącznie na podstawie danych ankietowych. Nasze rezultaty sugerują, że standardowy pogląd, zgodnie z którym nierówności dochodowe w Polsce są obecnie relatywnie umiarkowane, a transformacja gospodarcza w Polsce była procesem relatywnie egalitarnym, powinien być zrewidowany.

Summary
This paper studies the problem of estimating corrected levels of income and wealth inequality in Poland using data from household surveys, tax sources and rich lists. We impute the highest income and wealth observations from the Pareto model fitted to the joined survey and non-survey data. Our results show that real economic inequalities in Poland are substantially higher than survey-based estimates suggest. In particular, the corrected Gini coefficient for income distribution in 2015 is about 25% higher than a survey-based estimate. For household net wealth distribution, the corrected estimate is 9% higher than its survey-based counterpart. Our results imply that the standard view suggesting that income inequality in Poland is nowadays relatively moderate and that the post-socialist transformation in Poland was a relatively egalitarian process should be revised.

Słowa kluczowe: nierówności dochodowe, nierówności majątkowe, dane podatkowe, dane ankietowe, rozkład Pareta, Gini, Polska

Podziękowania
Niektóre badania przedstawione w niniejszym artykule (Brzeziński, Myck i Najsztub 2019, Brzeziński, Sałach i Wroński 2019; Sałach i Brzeziński 2019a, b) zostały sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki poprzez grant numer 2017/25/B/HS4/01360.

1. Wprowadzenie

W ostatnich latach zagadnienie nierówności ekonomicznych, w tym przede wszystkim nierówności dochodowych i majątkowych, stało się jednym z najważniejszych problemów badawczych w ekonomii. Liczne badania pokazują, że w wielu krajach wysoko rozwiniętych nierówności ekonomiczne wzrosły znacząco w okresie ostatnich 3-4 dekad (Chancel 2019). Wzrosły one również wyraźnie w krajach post-socjalistycznych, choć dla tych krajów dane o dochodach i majątkach ludności są gorszej jakości. Tradycyjnie do pomiaru nierówności ekonomicznych wykorzystywano dane dochodowe lub majątkowe pochodzące z reprezentatywnych badań ankietowych, takich jak Badanie Budżetów Gospodarstw Domowych (BBGD) GUS dla Polski.

Jednak w wielu badaniach pokazano, że oszacowania poziomów i trendów nierówności ekonomicznych oparte wyłącznie na danych ankietowych są silnie niedoszacowane (zob. np. Jenkins 2017, Bartels i Metzing 2019, Bach i in 2019). Wynika to przede wszystkim z faktu, że najwyższe dochody i majątki nie są wystarczająco dobrze reprezentowane w danych ankietowych – osoby osiągające najwyższe dochody lub mające najwyższe majątki częściej odmawiają udziału w badaniach ankietowych lub nie deklarują pełnych wartości swoich dochodów czy majątków. W niniejszym artykule przedstawiamy krótki przegląd ostatnich badań empirycznych dotyczących nierówności ekonomicznych (dochodowych i majątkowych) w Polsce, przy których obliczeniu wykorzystano nie tylko dane ankietowe, ale również dane podatkowe oraz informacje pochodzące z list najbogatszych Polaków (Brzeziński, Myck i Najsztub 2019, Brzeziński, Sałach i Wroński 2019; Sałach i Brzeziński 2019a, b). Wyniki uzyskane w tych pracach pokazują, że faktyczne poziomy nierówności ekonomicznych (dochodowych i majątkowych) w Polsce są prawdopodobnie znacząco wyższe, niż poziomy oficjalne, obliczone przy użyciu tylko danych ankietowych. Nowe oszacowania poziomów nierówności, wykorzystujące dane pozaankietowe, stawiają w nowym świetle standardowy pogląd, zgodnie z którym Polska jest krajem relatywnie egalitarnym. Pokazują również, że ocena polskiej transformacji post-socjalistycznej jako procesu, który nie doprowadził do powstania dużych nierówności ekonomicznych, powinna być zrewidowana.

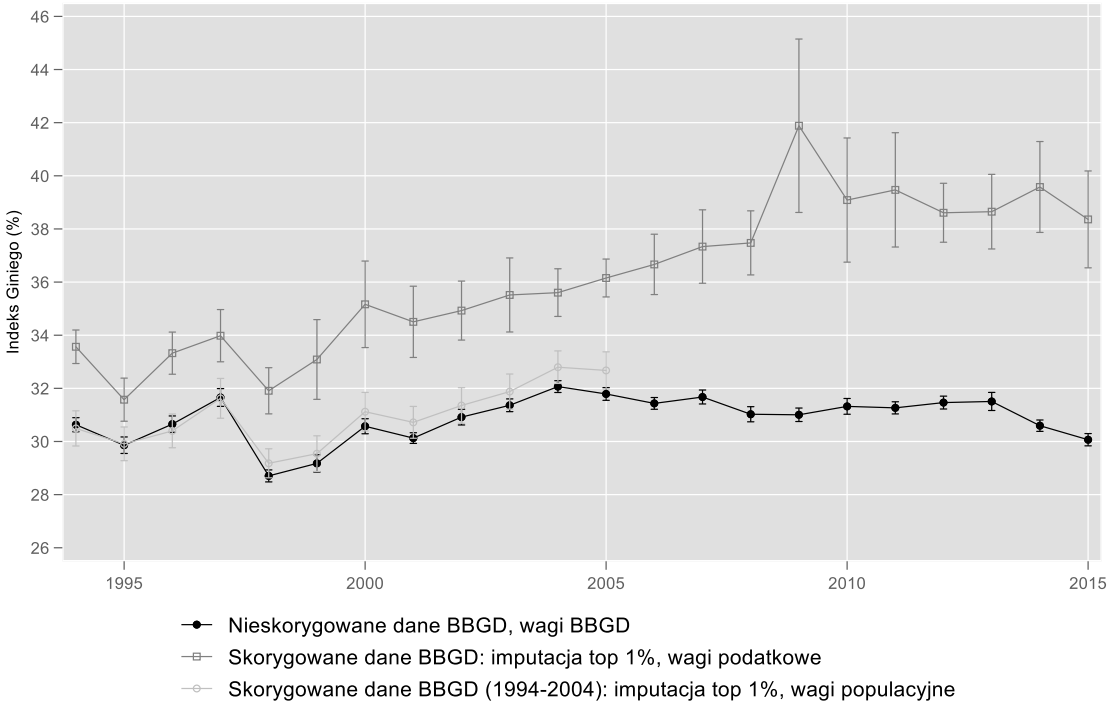
2. Skorygowane miary nierówności dochodowych dla Polski

W swoim przełomowym artykule Bukowski i Novokmet (2019) po raz pierwszy oszacowali miary nierówności dla Polski przy wykorzystaniu danych pozaankietowych. Opierając się na połączonych danych ankietowych, podatkowych (z corocznych informacji Ministerstwa Finansów o rozliczeniu podatku PIT) oraz danych pochodzących z rachunków narodowych obliczyli oni miary nierówności (głównie udziały różnych grup kwantylowych) w kategoriach dochodów do opodatkowania lub dochodu narodowego przed opodatkowaniem. Ich wyniki pokazują, że faktyczny wzrost nierówności dochodowych w Polsce w okresie po 1989 roku był znacznie większy niż sugerują to dane ankietowe BBGD GUS. Przykładowo, udział dochodów 10% osób osiągających najwyższe dochody w całkowitym dochodzie przed opodatkowaniem wynosił w roku 1992 około 25%, podczas gdy dla danych ankietowych analogiczna miara przyjmowała wartość około 23%. W roku 2015 miary te przyjmowały już odpowiednio wartości 35% i 26%. Podobnie

wysoki lub nawet wyższy poziom nierówności dochodowych w Polsce w roku 2016 uzyskali Blanchet, Chanel i Gethin (2019) również wykorzystując połączone dane ankietowe, podatkowe oraz makroekonomiczne. Bukowski i Novokmet (2019) wskazują, że nierówności dochodowe wzrosły w Polsce szczególnie szybko w okresie 2004-2008, co wynikało z gwałtownego przyrostu wysokich dochodów w grupie osób prowadzących działalność gospodarczą. Autorzy sugerują, że wzrost udziału kapitału w dochodzie narodowym Polski po 2004 roku dokonał się głównie w wyniku działania różnych mechanizmów globalizacyjnych, które mogły sprzyjać bardziej kapitałowi niż pracy.

Brzeziński, Myck i Najsztub (2019) wykorzystują podatkowo skorygowane udziały dochodowe górnych grup kwantylowych pochodzące z pracy Bukowskiego i Novokmeta (2019) do obliczenia skorygowanych miar nierówności dla Polski w kategoriach standardowych miar dobrobytu indywidualnego – ekwiwalentnych dochodów po opodatkowaniu. W badaniu tym wykorzystano metody kalibracji wag BBGD (Myck i Najsztub 2015), tak aby prawidłowo odzwierciedlały one polską populację względem cech demograficznych (wagi populacyjne), a także dodatkowo by dobrze reprezentowały strukturę podatników PIT według skali podatkowej (wagi podatkowe). Najwyższe dochody zostały imputowane do danych BBGD według metodologii Bartels i Metzing (2019) na podstawie modelu rozkładu dochodów Pareta, którego parametry zostały obliczone na podstawie miar nierówności oszacowanych przez Bukowskiego i Novokmeta (2019). W porównaniu do pracy Bukowskiego i Novokmeta (2019) wyniki w pracy Brzezińskiego, Mycka i Najsztuba (2019) są przedstawione w kategoriach dochodowych (dochód ekwiwalentny po opodatkowaniu) bezpośrednio porównywalnych z oficjalnymi oszacowaniami miar nierówności, które publikują m.in. GUS i Eurostat. Główne wyniki tego ostatniego badania są przedstawione na rys. 1.

Rys. 1. Indeks Giniego dla Polski w latach 1994-2015: nieskorygowane a skorygowane oszacowania (wertykalne linie pokazują 95% przedziały ufności obliczone przy użyciu metody bootstrap)



Źródło: Brzeziński i in. (2019).

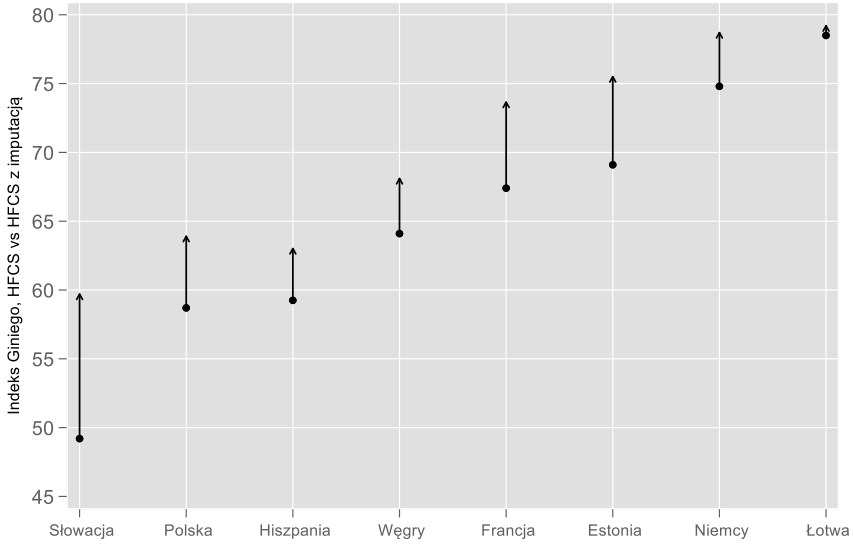
Nieskorygowane dane BBGD wskazują, że w okresie 1994-2015 nierówności dochodowe w Polsce mierzone indeksem Giniego praktycznie nie zmieniły się. Skorygowane serie danych pokazują, że indeks Giniego wzrósł z poziomu 0,3-0,34 w roku 1994 do poziomu 0,38 w roku 2015. W roku 2015 był on zatem około 25% wyższy, niż wskazywały to oszacowania oparte na danych ankietowych. Według skorygowanych danych indeks Giniego wzrósł w okresie 1994-2015 w przedziale od 14 do 26% (w zależności od przyjętego wariantu analizy). Porównując skorygowane oszacowania współczynnika Giniego dla Polski i innych krajów, dla których istnieją analogiczne rezultaty, możemy stwierdzić, że w Polsce już na początku lat 90. nierówności dochodowe były relatywnie wysokie. W roku 2015 Polska stała się jednak jednym z najbardziej nierównych krajów w Europie poza Rosją. W okresie transformacji gospodarczej największe korzyści uzyskały osoby uzyskujące najwyższe dochody. Dochody tych osób rosły również w wyniku niektórych reform systemu podatkowego. Progresywność systemu podatków od dochodów osobistych zmalała o 40% w okresie 1999-2015. Tym samym polski system PIT stał się w 2015 roku jednym z najmniej progresywnych w Europie. Korekta indeksu Giniego dla Polski oszacowana w omawianym artykule jest 2-3-krotnie większa niż korekty wykonane według analogicznych metodologii dla innych państw europejskich (głównie zachodnich). Wynika to z faktu, że większość zachodnich

państw europejskich w mniejszym stopniu niż Polska polega na danych ankietowych jako podstawowym źródle informacji o rozkładzie dochodów. Wiele państw wykorzystuje bezpośrednio dane administracyjne (pochodzące z zeznań podatkowych lub z systemu ubezpieczeń społecznych).

3. Skorygowane miary nierówności majątkowych

W artykule Brzezińskiego, Sałach i Wrońskiego (2019) badany jest problem niedoszacowania miar nierówności majątkowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, obliczonych przy wykorzystaniu danych ankietowych z badania Household Finance and Consumption Survey (HFCS). W celu skorygowania tych oszacowań wykorzystane zostały metody imputacji oparte na dopasowywaniu modelu Pareta do połączonych danych HFCS oraz danych o najwyższych majątkach pochodzących z list najbogatszych mieszkańców krajów naszego regionu. W przypadku Polski wykorzystane zostały dane z listy 100 najbogatszych Polaków magazynu Forbes. Główne wyniki pracy pokazuje rys. 2.

Rys. 2. Wzrost wartości współczynnika Giniego dla majątku netto gospodarstw domowych w roku 2014 wynikający z imputacji najwyższych majątków (Polska i inne kraje Europy Środkowo-Wschodniej oraz Francja, Hiszpania i Niemcy)



Źródło: Brzeziński, Sałach i Wroński (2019) dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej oraz Bach i in. (2019) dla pozostałych krajów.

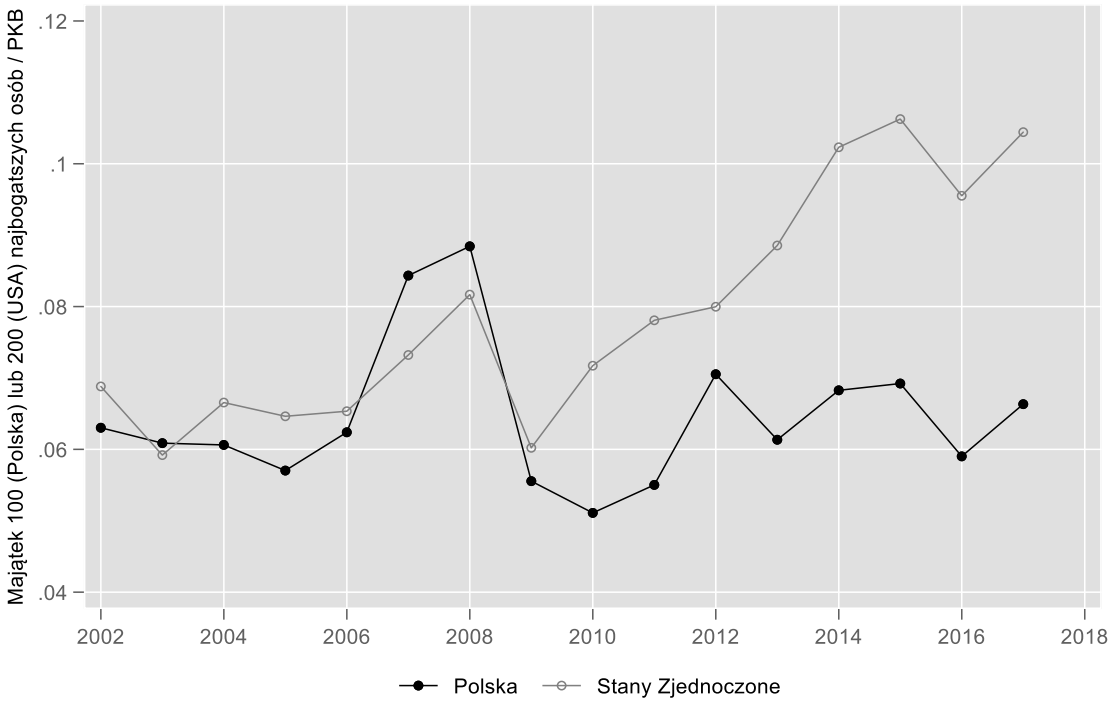
Skorygowanie danych ankietowych o majątkach netto gospodarstw domowych prowadzi do wzrostu współczynnika Giniego dla Polski z 0,59 do 0,64, zaś udział majątków 1% najbogatszych w całkowitym majątku Polaków niemal podwaja się z 12,1% do 20,3%. Oceniając nierówności majątkowe przy użyciu tej ostatniej miary możemy stwierdzić, że są one na podobnym poziomie jak w Hiszpanii i nieco tylko niższe niż we Francji. Wynik ten jest zaskakujący, jako że standardowy pogląd głosi, że nierówności majątkowe są w Polsce raczej niskie, gdyż proces kumulacji majątków charakterystyczny dla gospodarek rynkowych rozpoczął się ledwie trzy dekady temu. Brzeziński, Sałach i Wroński (2019) podają różne możliwe wyjaśnienia faktu, że nierówności majątkowe w Polsce nie są tak niskie jak sugerowały wyniki oparte wyłącznie na danych ankietowych.

Zagadnienie nierówności majątkowych w Polsce jest również badane w pracach Sałach i Brzezińskiego (2019a, b). W pierwszej z tych prac wykorzystujemy metody dekompozycji mikroekonomicznych, by wskazać determinanty znacznych różnic (zob. rys. 2) w poziomie nierówności majątkowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (Sałach i Brzeziński 2019a). Nasze wyniki wskazują, między innymi, że niższy poziom nierówności majątkowych na Słowacji w porównaniu z Polską wynika w około 30% z wyższego na Słowacji odsetka osób, które posiadają mieszkania własnościowe. W drugim artykule (Sałach i Brzeziński 2019b) analizujemy trendy w majątkach najbogatszych Polaków w okresie 2002-2018 używając danych z corocznych list publikowanych przez czasopisma Forbes i Wprost. Choć dane pochodzące z list najbogatszych osób charakteryzują się pewną niedokładnością, to jest to jedyne źródło informujące o najwyższych wartościach majątków w większości krajów. Są one powszechnie wykorzystywane w badaniach ekonomicznych nad nierównościami majątkowymi (zob. np. Klass i in. 2006, Piketty 2014). Nasze rezultaty pokazują, że realne średnie majątki stu najbogatszych Polaków rosły w okresie 2002-2018 średnio w tempie 4% rocznie. W tym samym czasie PKB per capita rosło średnio w tempie 3,8%, zaś średnie dochody gospodarstw domowych powiększały się średnio o 3,5%. Tym samym majątki najbogatszych rosły nieco tylko szybciej niż średnie dochody Polaków. Majątki najbogatszych Polaków zdają się rosnąć nieco wolniej niż majątki najbogatszych ludzi na świecie. Według danych z Forbes World Billionaires tempo wzrostu realnych majątków netto najbogatszych ludzi na świecie w okresie 1987-2017 wynosiło 6,4%, zaś dla Chin, Europy i Stanów Zjednoczonych było równe średnio 7,8%. Z drugiej strony stopa wzrostu sumy majątków 40

najbogatszych osób w Polsce wynosiła w okresie 2010-2018 aż 8,1% i była znacząco wyższa niż w Rosji czy Niemczech.

Niestety z powodu braku szeregów czasowych opisujących zmiany majątków całej populacji nie jest możliwe porównanie tempa wzrostu majątków najbogatszych ze stopą wzrostu średniego majątku Polaków. Z podobnego powodu nie można przedstawić szeregów czasowych dla standardowych miar nierówności majątkowych w Polsce. W związku z tym trendy w nierównościach majątkowych w Polsce można przedstawić jedynie za pomocą przybliżonej miary jaką jest stosunek sumy majątków stu najbogatszych Polaków oraz polskiego PKB. Wyniki pokazują (rys. 3), że tak rozumiana nierówność majątkowa jest w Polsce z grubsza stała w czasie. Poza wzrostem w przedkryzysowym okresie 2006-2008, oszacowania naszej miary oscylują wokół 6-7%. Tymczasem analogiczna miara dla USA pokazuje szybki wzrost po 2009 roku z ok. 6% do ponad 10%.

Rys. 3. Suma majątków stu (Polska) lub dwustu (USA) najbogatszych osób w stosunku do PKB kraju zamieszkania



Źródło: Sałach i Brzeziński (2019b).

4. Konkluzje

W niniejszym artykule zaprezentowano krótko najnowsze badania nad nierównościami dochodowymi i majątkowymi w Polsce, których celem jest rozwiązanie problemu niewystarczającego pokrycia najwyższych dochodów i majątków w zbiorach danych ankietowych. Badania te wykorzystują techniki przeważania danych ankietowych oraz imputacji najwyższych obserwacji przy wykorzystaniu zewnętrznych zbiorów danych (takich jak dane podatkowe lub dane z list najbogatszych obywateli). Podstawowy wniosek z tych badań mówi, że skorygowane oszacowania nierówności ekonomiczne są znacząco wyższe w stosunku do tych opartych wyłącznie na danych ankietowych. Korekta ze względu na brakujące w danych ankietowych najwyższe obserwacje podwyższa współczynnik Giniego o 25% w przypadku rozkładu dochodów i o 9% dla rozkładu majątku. Ponieważ dla rozkładu dochodów korekta tego typu jest dla większości krajów europejskich mniejsza niż dla Polski, wydaje się, iż standardowy pogląd, według którego nierówności dochodowe w Polsce są na średnim poziomie europejskim, powinien zostać zrewidowany. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że Polska sytuuje się obecnie raczej wśród najbardziej nierównych dochodowo krajów europejskich, a transformacja post-socjalistyczna była w naszym kraju procesem znacznie bardziej rozwarstwiającym, niż przyznawano to do tej pory. Wydaje się również, że instytucje odpowiedzialne za oficjalne oszacowania miar nierówności ekonomicznych w Polsce powinny w znacznie szerszym zakresie korzystać z danych pozaankietowych.

Literatura

Bach, S., Thiemann, A., & Zucco, A. (2019). Looking for the missing rich: Tracing the top tail of the wealth distribution. International Tax and Public Finance, 26(6), 1234-1258.

Bartels, C., & Metzing, M. (2019). An integrated approach for a top-corrected income distribution. The Journal of Economic Inequality, 17(2), 125-143.

Blanchet T., Chancel L., Gethin A. (2019), *How unequal is Europe? Evidence from distributional national accounts*. WID.world Working Paper 2019/6.

Brzeziński M., Myck M., Najsztub M. (2019), *Reevaluating Distributional Consequences of the Transition to Market Economy in Poland: New Results from Combined Household Survey and Tax Return Data*. IZA DP No. 12734.

Brzezinski M., Sałach K., Wroński M. (2019), *Wealth inequality in Central and Eastern Europe: evidence from joined household survey and rich lists' data*. Working Papers 2019-09, Faculty of Economic Sciences, University of Warsaw.

Bukowski P., Novokmet F. (2019), *Between Communism and Capitalism: Long-Term Inequality in Poland, 1892-2015*. CEP Discussion Paper No 1628 June 2019.

Chancel L. (2019), Ten facts about inequality in advanced economies. Forthcoming in "Combating Inequality: Rethinking Policies to Reduce Inequality in Advanced Economies" (eds. O. Blanchard, D. Rodrik), MIT Press, 2020.

Jenkins, S. P. (2017). Pareto models, top incomes and recent trends in UK income inequality. Eco-nomica, 84(334), 261-289.

Klass O. S., Biham O., Levy M., Malcai O., Solomon S. (2006), The Forbes 400 and the Pareto wealth distribution. Economics Letters, 90(2), 290-295.

Myck M., Najsztub, M. (2015), Data and model cross-validation to improve accuracy of mi-crosimulation results: estimates for the Polish Household Budget Survey. International Journal of Microsimulation, 8(1), 33-66.

Piketty T. (2014), Capital in the Twenty-First Century, Cambridge, Massachusetts, Th e Belknap Press of Harvard University Press.
Sałach K., Brzeziński, M. (2019a), *Differences in Wealth and Wealth Inequality among the CEE Countries*. Artykuł zaprezentowany na konferencji IARIW-HSE, Moskwa.
Sałach K., Brzeziński, M. (2019b), *Do the super-rich benefit from political connections? Evidence from Poland*. Artykuł zaprezentowany na konferencji ECINEQ 2019, Paryż.

***

Paweł Dziekański

Instytut Prawa, Ekonomii i Administracji,
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
ORCID: 0000-0003-4065-0043; e-mail: pdziekan@interia.eu

Zróżnicowanie sytuacji finansowej powiatów polski wschodniej względem poziomu rozwoju

Streszczenie: Rozwój jednostki terytorialnej uzależniony jest m.in. od jej sytuacji finansowej. Posiadane zasoby finansowe są podstawą działania oraz warunkiem realizacji przez nią zadań ustawowych związanych z rozwiązywaniem lokalnych problemów społecznych, a także podejmowaniem efektywnych działań związanych z potrzebami jej mieszkańców. Cele opracowania jest ocena sytuacji finansowej powiatów Polski Wschodniej w relacji do poziomu rozwoju. Jako materiał źródłowy wykorzystano dane z Bazy Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego dla 2010-2017. Wykorzystując miarę syntetyczną obliczano miarę sytuacji finansowej i rozwoju. Sytuacja finansowa powiatów determinuje rozwój. Przez pryzmat finansów można dokonać całościowej oceny funkcjonowania jednostki samorządu terytorialnego. Sytuacja finansowa jest nie tylko pochodną realizowanych zadań publicznych, ale także pomostem łączącym wszystkie przejawy działań i przedsięwzięć podejmowanych przez samorząd. Jest ona skorelowana z poziomem rozwoju, rozumianym jako kompleks ilościowych i jakościowych przeobrażeń na terenie danej jednostki, odnoszący się do poziomu życia mieszkańców oraz funkcjonowania na terenie gminy podmiotów gospodarczych. W 2010 r. miara syntetyczna OE sytuacji finansowej wahała się w granicach od 0,58 (powiat szczycieński; warmińsko-mazurskie; najlepsza jednostka) do 0,79 (chełmski; lubelskie; najsłabsza jednostka) oraz w 2017 r. od 0,58 (bieszczadzki; podkarpackie) do 0,75 (łomżyński; podlaskie). Sytuacja finansowa przekłada się na dysproporcje w zakresie możliwości zaspokajania potrzeb lokalnych. Powiaty Polski Wschodniej charakteryzują się zróżnicowaniem w zakresie sytuacji finansowej. Największy wpływ na poziom sytuacji finansowej miały dochody własne, wydatki (inwestycyjne) majątkowe, dochody z PIT i CIT oraz nadwyżkę operacyjną. Jednostki o lepszej sytuacji finansowej charakteryzują się wyższym poziomem rozwoju.

Słowa kluczowe: miara syntetyczna, sytuacja finansowa, rozwój, powiat, Polska Wschodnia

Abstrakt. The development of the territorial unit depends, among others on her financial situation. Her financial resources are the basis for her actions and a condition for her to carry out statutory tasks related to solving local social problems, as well as taking effective actions related to the needs of its residents. The aims of the study are to assess the financial situation of Eastern Poland poviats in relation to the development level. As source material, data from the Local Database of the Central Statistical Office for 2010-2017 was used. Using the synthetic measure, the measure of financial situation and development was calculated. The financial situation of poviats determines development. Through the prism of finances, a comprehensive assessment of the functioning of the local government unit can be made. The financial situation is not only a derivative of implemented public tasks, but also a bridge connecting all manifestations of activities and undertakings undertaken by the local government. It is correlated with the level of development, understood as a complex of quantitative and qualitative transformations within a given unit, referring to the living standards of residents and the functioning of business entities in the commune. In 2010, the OE synthetic measure of the financial situation ranged from 0.58 (Szczycień poviat; Warmian-Masurian Voivodeship; the best unit) to 0.79 (Chełm; Lubelskie; the

weakest unit) and in 2017 from 0.58 (Bieszczady; Podkarpackie) to 0.75 (Łomżyński; Podlasie). The financial situation translates into disproportions in terms of the ability to meet local needs. Eastern Poland poviats are characterized by diversity in terms of financial standing. Own income, (investment) property, income from personal and legal tax and operating surplus had the greatest impact on the level of the financial situation. Units with better financial standing are characterized by a higher level of development.

Key words. synthetic measure, financial situation, development, poviat, Eastern Poland

Wstęp

Rozwój społeczno-gospodarczy jest zróżnicowany przestrzennie, co wiąże się z uwarunkowaniami historycznymi, położeniem geograficznym, odmiennością struktury gospodarczej czy kwestiami społecznymi i kulturowymi. Dokonuje się on w określonej przestrzeni. Rozwój regionalny to trwały wzrost poziomu życia mieszkańców i potencjału gospodarczego w skali danej jednostki terytorialnej[50]. O sukcesie w rozwoju społeczno-gospodarczym kraju decyduje więc w istotnej mierze rozwój poszczególnych układów terytorialnych. Rozwój to pozytywne zmiany ilościowe, jakościowe i strukturalne w gospodarce regionu, w głównej mierze warunkowany jest położeniem geograficznym[51]. Jako zjawisko wielokryterialne, związane jest zarówno z aspektem ekonomicznym, społecznym, politycznym jak i demograficznym, przyrodniczym. Nie bez znaczenia są również działania administracyjne mające na celu likwidowanie dysproporcji występujących pomiędzy regionami. Są to czynniki zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne[52]/[53].

Posiadane zasoby finansowe są podstawą działania samorządu terytorialnego oraz warunkiem realizacji przez nią zadań ustawowych. Środki finansowe są niezbędne do realizacji zadań związanych m.in. z rozwiązywaniem lokalnych problemów społecznych, a także podejmowaniem efektywnych i innowacyjnych działań ściśle związanych z potrzebami jej mieszkańców. Przez pryzmat finansów można dokonać całościowej oceny funkcjonowania jednostki i jej potencjale rozwojowym.

Sytuacja finansowa jest ściśle skorelowana z poziomem rozwoju, odnoszący się do poziomu życia mieszkańców oraz funkcjonowania na terenie jednostki terytorialnej podmiotów gospodarczych[54]. Jest ona pochodną realizowanych zadań publicznych, ale także pomostem łączącym wszystkie przejawy działań i przedsięwzięć podejmowanych przez samorząd. Przekłada się także na dysproporcje w zakresie możliwości zaspokajania potrzeb lokalnych[55].

Cel, metoda i materiał badawczy

Celem opracowania jest wskazanie możliwości wykorzystania miary syntetycznej do rozpoznania zróżnicowania sytuacji finansowej powiatów makroregionu Polski Wschodniej względem ich potencjału rozwojowego z zastosowaniem miary syntetycznej. Jako materiał źródłowy wykorzystano dane Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Zakres czasowy badania obejmuje lata 2009-2017, a więc zawiera okres kryzysu finansowego, który oddziaływał w znaczący sposób na warunki funkcjonowania i wpływy do budżety powiatów.

Przy wyborze zmiennych kierowano się trzema kryteriami, tj. przydatnością merytoryczną w ocenie badanego zjawiska oraz stopniem zmienności i korelacji zmiennych[56].

---

[50] Z. Szymla, *Regionalne uwarunkowania rozwoju przemysłu*, Ossolineum, Kraków 1994; *Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego 2011*, Podregiony, powiaty, gminy, US w Kielcach, Kielce, s. 11-16.

[51] Z. Szymla, *Determinanty rozwoju regionalnego*, Wyd. Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków 2000.

[52] M. Adamowicz, *Kształtowanie rozwoju regionalnego* [W:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność jako czynnik rozwoju regionalnego i lokalnego*, red. W. Kosiedowski, Wyd. UMK w Toruniu, Toruń 2006.

[53] Ł. Popławski, *Uwarunkowania ekorozwoju gmin wiejskich na obszar chronionych województwa świętokrzyskiego*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009.

[54] A. Sobczyk, *Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 81, Warszawa 2010, s. 125-136.

[55] T. Kopyściański, T. Rólczyński, *Analiza wskaźników opisujących sytuację finansową powiatów w województwie dolnośląskim w latach 2006-2012*, Studia Ekonomiczne, Nr 206, Wyd. UE w Katowicach, Katowice 2014, s. 61-62.

[56] K. Kukuła, 2014, *Regionalne zróżnicowanie stopnia zanieczyszczenia środowiska w Polsce a gospodarka odpadami* [W:] *Wybrane problemy zarządzania rozwojem regionalnym*, red. A. Piekutowska, E Rolnik-Sadowska, Przedsiębiorczość i Zarządzania, Wydawnictwo SAN, t. XV, 8, część I, s. 183–198.

Do oceny zróżnicowania sytuacji finansowej powiatów polski wschodniej wykorzystano m.in.: dochody ogółem, dochody własne, poziom dochodów podatkowych i transferowych, wydatki ogółem i majątkowe oraz na obsługę długu publicznego, wskaźnik samodzielności finansowej, bogactwa fiskalnego, finansowej ingerencji państwa oraz atrakcyjności inwestycyjnej.

Rozwój społeczno-gospodarczy powiatów scharakteryzowano na podstawie zmiennych obrazujących: sytuację demograficzną i rynek pracy, potencjał społeczny, strukturę gospodarczą powiatu, infrastrukturę techniczną oraz stan i ochronę środowiska naturalnego. W wskazanych obszarach wybrano m.in. następujące zmienne: przyrost naturalny, saldo migracji, stopę bezrobocia rejestrowanego, liczbę pracujących, podmioty wpisane do rejestru, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, produkcję sprzedaną przemysłu, nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach, wartość brutto środków trwałych, zasoby mieszkaniowe, ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków, wodociągów i kanalizacji, powierzchni gruntów leśnych, ścieków oczyszczanych oraz dochodów własnych i wydatków majątkowych.

Zmienne charakteryzujące się niską zmiennością przestrzenną (współczynnik zmienności poniżej 0,10) oraz wysokim skorelowaniu zmiennych (według metody odwróconej macierzy współczynników korelacji wartości diagonalnych), usunięto z dalszego procesu badawczego. W przypadku miary syntetycznej istotne jest określenie charakteru zmiennych opisujących badane zjawisko (wyróżniono stymulanty i destymulanty). W kolejnym etapie, dla porównywalności zmiennych o różnych mianach, dokonano procedury normalizacji zmiennych wykorzystując metodę unitaryzacji zerowanej dla stymulanty:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\limits_i x_i}{\max\limits_i x_i - \min\limits_i x_i} \qquad (1);$$

dla destymulany:

$$z_{ij} = \frac{\max x_i - x_{ij}}{\max\limits_i x_i - \min\limits_i x_i} \qquad (2),$$

gdzie: x_{ij} – oznacza wartość j-tej cechy dla badanej jednostki, max – maksymalna wartość j-tej cechy, min – minimalna wartość j-tej cechy[57].

Miarę syntetyczną sytuacji finansowej i rozwoju opartą na odległości w rzeczywistej przestrzeni z metryką euklidesową wyznaczono zgodnie ze wzorem:

$$OE_{it} = \sqrt{\frac{\sum\limits_{j=1}^{p}\left(1 - z_{ijt}\right)^2}{p}} \qquad (3).$$

gdzie: i=1,2,…N; j=1,2,…,p (N jest liczbą obiektów (gmin), a p – liczbą cech); z_{ij} – oznacza wartość zunitaryzowną cechy dla badanej jednostki. Miara syntetyczna mierzy sprowadza do przedziału [0;1] osiągnięte wyniki. Gdyby wartość miary była równa 0, to dana jednostka charakteryzowałoby się maksymalną wartością. Im wyższa jest zaś wartość miary, tym gorsza sytuacja badanej jednostki[58].

W celu interpretacji uzyskanych miar wykorzystano podział na grupy kwartylowe, gdzie wielkość wskaźnika w pierwszej grupie oznacza jednostkę lepszą i czym grupa niższa, jednostki są słabsze. Zweryfikowano także zgodność uzyskanych wyników w oparciu o współczynnik korelacji. Przedstawiono wykres rozrzutu z linią dopasowania[59].

Poziom rozwoju a sytuacja finansowa

Różne podmioty życia lokalnego (wójt, starosta, radni, przedsiębiorcy, stowarzyszenia) według własnych celów określają kierunek rozwoju jednostki. Działalność tych jednostek jest ukierunkowana na wykorzystanie dostępnych

---

[57] F. Wysocki, J. Lira, *Statystyka opisowa*, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2005.

[58] M. Trojak, T. Tokarski (red.), *Statystyczna analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju ekonomicznego i społecznego Polski*, Wyd. UJ, Kraków 2013.

[59] P. Dziekański, *Wskaźnik syntetyczny w procesie oceny gospodarki finansowej gmin wiejskich*, Ekonomia, nr 3(24)/ 2013, s. 149-163; P. Dziekański, A. Wyszkowski, *Ocena przestrzennego zróżnicowania sytuacji finansowej gmin województwa świętokrzyskiego z wykorzystaniem miary syntetycznej*, Optimum. Economic Studies, nr 1 (91)/ 2018, s. 219-238; F. Wysocki, J. Lira, *Statystyka opisowa*, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2005.

endogenicznych zasobów[60], np. surowce, kapitał ekonomiczny, społeczny i naturalny, finanse czy zasoby ludzkie[61]. Jednym z wyzwań stojących przed lokalnymi urzędnikami jest zapewnienie jakości życia, usług socjalnych, a jednocześnie radzenie sobie z niedofinansowaniem działania[62].

A. Klasik i F. Kuźnik definiują rozwój regionalny, jako trwały wzrost trzech elementów: potencjału gospodarczego regionów, ich siły konkurencyjnej oraz poziomu i jakości życia mieszkańców. Istotą rozwoju regionalnego jest zapewnienie spójności rozumianej funkcjonalnie i zachodzącej w trzech jej wymiarach: ekonomicznym, społecznym i terytorialnym[63]. A. Sztando podkreśla, że rozwój jest procesem wielowymiarowych zmian zbioru różnorodnych elementów składających się na współczesne społeczeństwo, gospodarkę i środowisko, a także jeszcze liczniejszych powiązań między tymi elementami[64]. Obejmuje on zjawiska gospodarcze, społeczne i przestrzenne.

Do czynników wzmacniających proces rozwoju można zaliczyć m.in.: demografię regionu i sytuację na rynku pracy, strukturę gospodarki lokalnej, jakość kapitału ludzkiego, zasoby mieszkaniowe i wyposażenie infrastrukturalne. Uwarunkowania wewnętrzne jednostki stanowią podstawę jej rozwoju, tkwią w samym układzie lokalnym i wynikają niejako z renty położenia (ze zlokalizowanych zasobów, potencjału gospodarczego, społecznego czy korzystnych warunków środowiskowych i przestrzennych oraz możliwości infrastrukturalnych)[65]. Do czynników egzogenicznych zaliczymy: wpływ polityki państwa, zależność polityczna lub gospodarcza, uzależnienie od czynników zewnętrznych. Rozwój składa się on bowiem z wielu zdarzeń, zjawisk i procesów zaliczanych do różnych dziedzin życia społeczności lokalnej, co oznacza że powinny być analizowane i oceniane łącznie[66].

Z analiz prowadzonych przez Churskiego i współautorów [2013][67] oraz Stanny [2013][68] wynika, że jednym z istotnych czynników rozwoju są finanse lokalne. Jak wskazuje w swoich analizach Dziekański ważne są także infrastruktura, środowisko naturalne, finanse[69]. Jak wskazuje Hendrick, Douglas i Gaddie sytuacja finansowa to zdolność samorządu do terminowego wypełniania zobowiązań finansowych i zapewnienia ciągłości w świadczeniu usług na rzecz lokalnej społeczności[70]. O poziomie sytuacji finansowej świadczą m.in. zdolność do osiągania równowagi budżetowej czy też powiększania majątku i dochodów, samodzielność finansowa jednostki, wielkość wydatków inwestycyjnych, zdolność do pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych, osiągany wynik finansowy[71]. Uwarunkowania sytuacji finansowej mogą być kształtowane przez obszar (np. położenie i wielkość JST, dostępne zasoby i walory naturalne, atrakcyjność

---

[60] J. J. Parysek, *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wyd. Nauk. Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Poznań 2001.

[61] W. Kisiała, B. Stępiński (red.), *Rola obszarów metropolitalnych w polityce regionalnej i rozwoju regionalnym*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań 2013.

[62] J.J. Kennedy, *Finance and rural governance: centralization and local challenges*, Journal of Peasant Studies, Volume 40, Issue 6, 2013.

[63] A. Klasik, F. Kuźnik, *Konkurencyjny rozwój regionów w Europie* [W:] *Konkurencyjność miast i regionów*, red. Z. Szymla, AE, Kraków 2001, s. 2.

[64] A. Sztando, *Bariery zarządzania strategicznego rozwojem lokalnym związane z cechami osobowymi lokalnych władz* [W:] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce*, red. R. Brol, A. Sztando, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 22.

[65] S. Korenik, *Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 38; A. Zakrzewska-Półtorak, *Współczesne uwarunkowania rozwoju gospodarki regionalnej i lokalnej w Polsce*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, nr 109/2010, s. 11-20.

[66] P. Dziekański, *Ocena efektywności funkcjonowania gmin województwa świętokrzyskiego w świetle ekonomii instytucjonalnej (analiza wielowymiarowa)*, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce 2018.

[67] P. Churski, A. Borowczak, M. Dolata, J. Dominik, J. Hauke, R. Perdał, B. Konecka-Szydłowska, *Czynniki rozwoju obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013.

[68] M. Stanny, *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa 2013.

[69] P. Dziekański, *Koncepcja wskaźnika syntetycznego do oceny sytuacji finansowej powiatów*, Research Papers of Wrocław University of Economics, nr 329/2014, s. 98-108.

[70] R. Hendrick, *Assessing and measuring the. fiscal heath of local governments*, Urban Affaires Review, t. 40, nr 1/2004, https://dx.doi.org./10.1177/1078087404268076 (1.08.2019); J.W. Douglas, R.K. Gaddie, *State rainy day funds and fiscal crises: Rainy day funds and the 1990–1991 recession revisited*, Public Budgeting & Finance, t. 22/2002.

[71] L. Ossowska, A. Ziemińska, *Kondycja finansowa gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa pomorskiego*, Journal of Agribusiness and Rural Development, 4(18)/ 2010, s. 73-74.

inwestycyjną) a także mogą być od niego niezależne (np. wahania koniunkturalne w kraju i na świecie, stan finansów publicznych, zakres władztwa dochodowego i wydatkowego JST)[72].

Sytuacja finansowa może być traktowana jako jeden z czynników endogenicznych rozwoju społeczno-gospodarczego, którego względnie wysoka ocena przekłada się na poprawę jakości życia społeczności lokalnej. Ocena sytuacji finansowej pozwala na zarządzanie rozwojem samorządu, a także realizowanych zadań. Może być ona przygotowywana zarówno dla potrzeb własnych, jak i dla odbiorców zewnętrznych[73]. Pozwala ona określić nie tylko sprawność funkcjonowania jednostek, tj. możliwość wywiązywania się ze zobowiązań, ale także możliwość podnoszenia standardu jakościowego usług świadczonych przez nie na rzecz lokalnych społeczności.

Sytuacja finansowa a poziom rozwoju powiatów Polski Wschodniej

Badaną zbiorowość powiatów Polski Wschodniej podzielono na 4 grupy kwartylowe. W pierwszej grupie znajdują się jednostki o najwyższym potencjale przedsiębiorczości, w ostatniej — o najsłabszym.

W 2010 r. miara syntetyczna OE sytuacji finansowej wahała się w granicach od 0,58 (powiat szczycieński; warmińsko-mazurskie; najlepsza jednostka) do 0,79 (chełmski; lubelskie; najsłabsza jednostka) oraz w 2017 r. od 0,58 (bieszczadzki; podkarpackie) do 0,75 (łomżyński; podlaskie). Wysoko w rankingu znalazły się powiaty: bieszczadzki, stalowowolski, janowski, świdnicki, jarosławski (tabela 1).

Tabela 1. Grupy kwartylowe miary syntetycznej rozwoju gmin miejsko-wiejskich województwa świętokrzyskiego w 2010 i 2017 roku

	$OE_{\text{sytuacja finansowa}}$				$OE_{\text{rozwój}}$			
	2010	$\overline{x}$	2017	$\overline{x}$	2010	$\overline{x}$	2017	$\overline{x}$
A	szczycieński 0.58 łęczyński 0.6 skarżyski 0.61 staszowski 0.62 olecki 0.62	0,68	bieszczadzki 0.58 stalowowolski 0.59 janowski 0.60 świdnicki 0.60 jarosławski 0.62	0,62	staszowski 0.6 białostocki 0.61 stalowowolski 0.62 ełcki 0.62 dębicki 0.63	0,65	białostocki 0.55 mielecki 0.56 olsztyński 0.56 stalowowolski 0.57 puławski 0.58	0,62
B	tomaszowski 0.68 jasielski 0.68 sejneński 0.68 zambrowski 0.68 iławski 0.68	0,71	augustowski 0.65 biłgorajski 0.65 dębicki 0.65 giżycki 0.65 kętrzyński 0.65	0,66	lubelski 0.68 bieszczadzki 0.68 jarosławski 0.68 jasielski 0.68 leżajski 0.68	0,69	bialski 0.65 elbląski 0.65 jasielski 0.65 jędrzejowski0.65 lubelski 0.65	0,65
C	bialski 0.71 krasnostawski 0.71 puławski 0.71 kolbuszowski 0.71 rzeszowski 0.71	0,73	brzozowski0.68 grajewski 0.68 jędrzejowski0.68 kolbuszowski0.68 nidzicki 0.68	0,68	janowski 0.71 kraśnicki 0.71 lubaczowski 0.71 przeworski 0.71 sokólski 0.71	0,72	gołdapski 0.67 hajnowski0.67 krośnieński0.67 lubaczowski0.67 działdowski0.68	0,68
D	parczewski 0.73 przemyski 0.73 sanocki 0.73 kazimierski 0.73 konecki 0.73 chełmski 0.79	0,76	bialski 0.69 kazimierski0.69 łukowski 0.69 moniecki 0.69 sejneński 0.69 łomżyński 0.75	0,70	krasnostawski 0.73 opolski 0.73 radzyński 0.73 niżański 0.73 przemyski 0.73 kazimierski 0.79	0,75	bartoszycki 0.70 grajewski 0.70 opatowski 0.70 opolski 0.70 przeworski 0.70 kazimierski 0.76	0,72

w tabeli zaprezentowano 5 najlepsze jednostki w grupie oraz najlepszą i najsłabszą w badanej zbiorowości, $\overline{x}$ średnia wartość miary syntetycznej w grupie kwartylowej
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Jednostki o dobrej sytuacji finansowej znalazły się także wysoko w ocenie sytuacji rozwoju. Miara rozwoju wahała się w 2010 roku w granicach od 0,60 (staszowski; świętokrzyskie) do 0,79 (kazimierski; świętokrzyskie). W 2017 r. od

[72] P. Dziekański, *Koncepcja wskaźnika syntetycznego do oceny sytuacji finansowej powiatów*, Research Papers of Wrocław University of Economics, nr 329/2014, s. 98-108.

[73] B. Filipiak, *Analiza finansowa i jej znaczenie w zarządzaniu finansami* [W:] *Finanse samorządowe. Narzędzia, decyzje, procesy*, red. M. Dylewski, B. Filipiak, M. Gorzałczyńska-Koczkodaj. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2006, s. 138-143.

0,55 (białostocki; podlaskie) do 0,76 (kazimierski; świętokrzyskie). Wysoko znalazły się jednostki wiodące w ramach lokalnej gospodarki: białostocki, mielecki, olsztyński, stalowowolski, puławski (tabela 1).

Średnia wartość miary syntetycznej sytuacji finansowej w 2017 r. wahała się w granicach od 0,65 (podkarpackie) do 0,69 (lubelskie), zaś miara rozwoju od 0,65 (podkarpackie, świętokrzyskie) do 0,68 (lubelskie; tabela 2).

Tabela 2. Średnia wartość miary syntetycznej sytuacji finansowej i rozwoju wg województw Polski Wschodniej w 2010 i 2017

		$OE_{sytuacja\ finansowa}$		$OE_{rozwój}$	
		2010	2017	2010	2017
lubelskie	20	0.70	0.69	0.71	0.68
podkarpackie	21	0.70	0.65	0.68	0.65
podlaskie	14	0.70	0.66	0.71	0.67
świętokrzyskie	13	0.69	067	0.68	0.65
warmińsko-mazurskie	19	0.68	0.66	0.69	0.66

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Miary zróżnicowania sytuacji finansowej i rozwoju wskazują na względną stałość rozproszenia powiatów Polski Wschodniej w 2010 i 2017 roku. W 2017 roku w stosunku do 2010 wskazać można stałość badanego obszaru według odchylenia standardowego (0,04-0,03 OE sytuacja rozwoju; 0,04-0,05 OE rozwój; 2010-2017). Na stałość zróżnicowania wskazuje rozstęp kwartylowy 0,05-0,04 (sytuacja finansowa) i 0,06-0,06 (rozwój). Także klasyczny współczynnik zmienności, który w badanym okresie wynosił odpowiednio 0,06-0,05 (sytuacja finansowa) oraz 0,06-0,07 (rozwój; tabela 3).

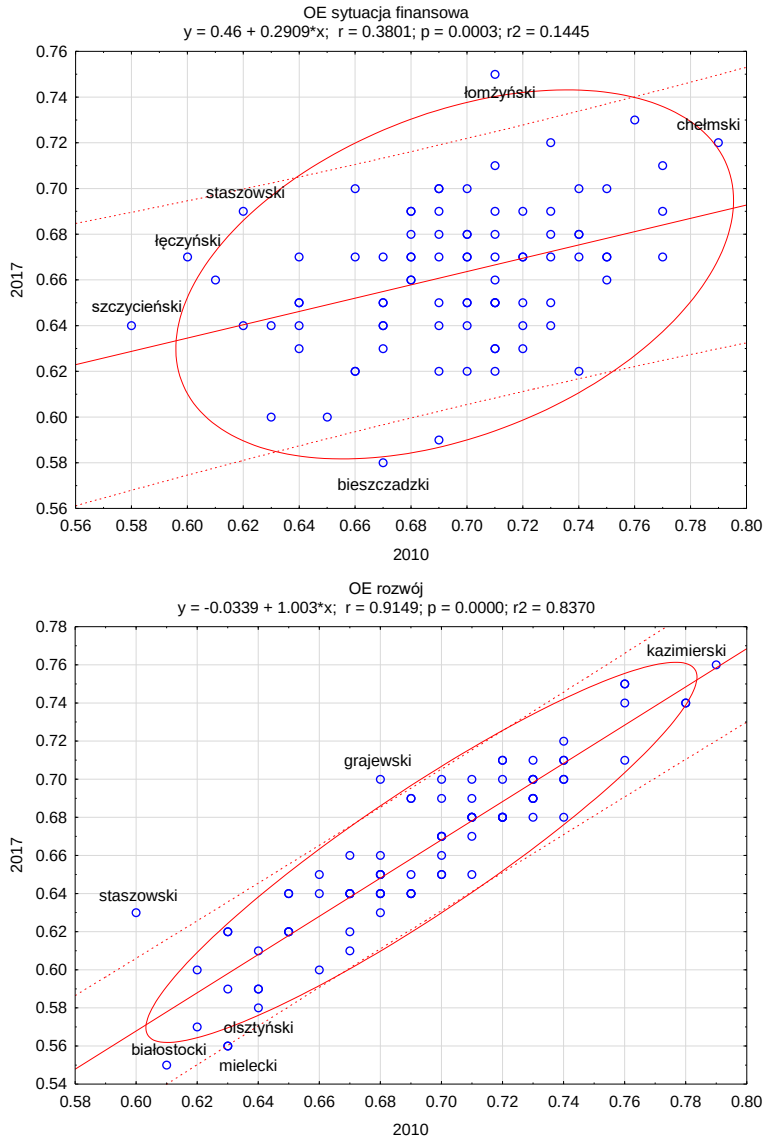
Tabela 3. Miary zróżnicowania miary syntetycznej sytuacji finansowej i rozwoju w 2010 i 2017

	$OE_{sytuacja\ finansowa}$		$OE_{rozwój}$	
	2010	2017	2010	2017
średnia	0.70	0.66	0.69	0.66
odchylenie standardowe	0.04	0.03	0.04	0.05
odchylenie ćwiartkowe (kwartylowe)	0.70	0.66	0.69	0.67
klasyczny współczynnik zmienności	0.06	0.05	0.06	0.07
min	0.58	0.58	0.60	0.55
max	0.79	0.75	0.79	0.76
rozstęp	0.21	0.17	0.20	0.21
rozstęp kwartylowy	0.05	0.04	0.06	0.06
skośność	-0.37	-0.06	-0.01	-0.24
miara koncentracji-kurtoza	0.10	0.14	-0.39	-0.05

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Współczynnik korelacji Pearsona między wartością miary syntetycznej rozwoju i sytuacji finansowej w relacji 2010 do 2017 r. wynosił 0,380 (OE sytuacja finansowa) i 0,914 (OE rozwój). Można przy tym zakładać iż przestrzenne zróżnicowanie badanego obszaru było dość stabilne, a jednostki podobnie reagowały na zmiany zachodzące w gospodarce. Jednostki wyróżniające się to: bieszczadzki, łęczyński, szczycieński, chełmski, łomżyński, staszowski (wg sytuacji finansowej) oraz białostocki, olsztyński, mielecki, staszowski, grajewski, kazimierski (wg rozwoju) (rysunek 1).

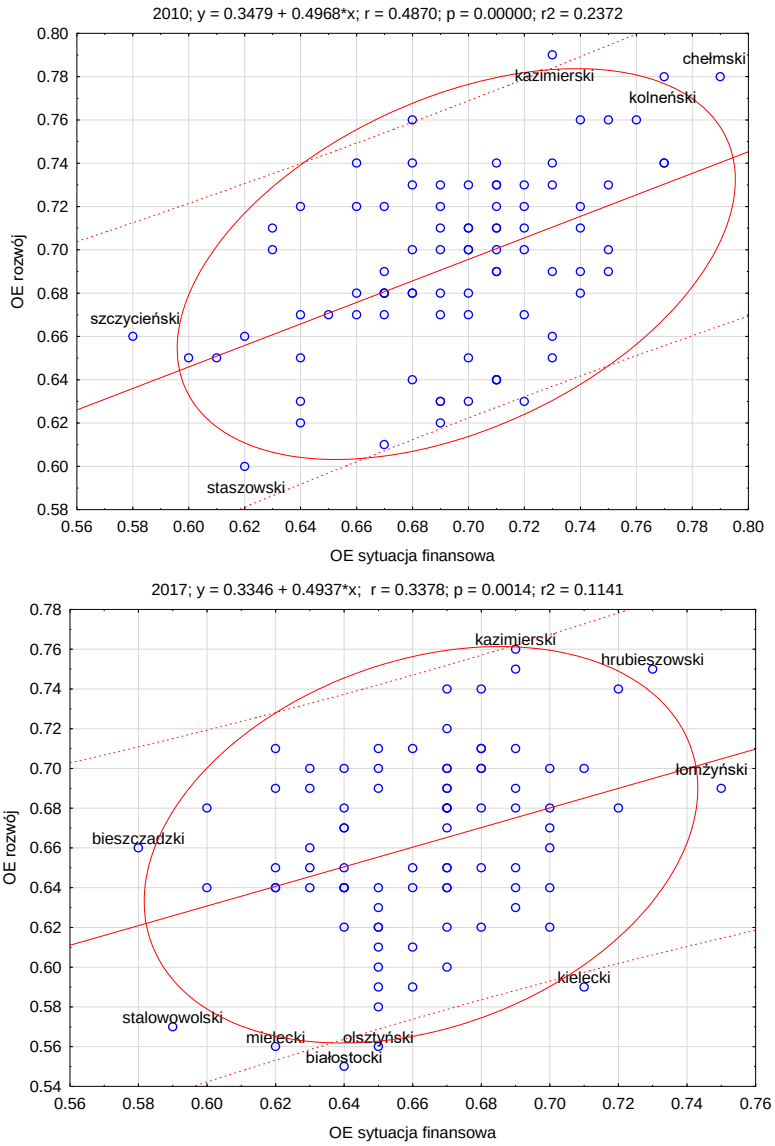
Rysunek 1. Relacja rok do roku miary syntetycznej sytuacji finansowej i rozwoju powiatów Polski Wschodniej (2010 do 2017)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Współczynnik korelacji Pearsona między wartością miary syntetycznej rozwoju i sytuacji finansowej powiatów Polski Wschodniej w 2010 r. wynosił 0,487 oraz w 2017 r. 0,337 (rysunek 2). W przypadku badanych obszarów obserwujemy niewielki stopień konwergencji. Jednostki wyróżniające się to: białostocki, mielecki, olsztyński, stalowowolski, bieszczadzki (niska wartość obu miar; ocena pozytywna), kielecki (o średniej wartości miary) oraz kazimierski, hrubieszowski, łomżyński (o wysokiej wartości obu miar; ocena zła).

Rysunek 2. Relacja miary syntetycznej sytuacji finansowej do rozwoju powiatów Polski Wschodniej w 2020 i 2017



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Tabela 4. Współczynnik korelacji miary syntetycznej z elementami jej struktury powiatów Polski Wschodniej w 2010 i 2017

	$OE_{sytuacja\ finansowa}$	$OE_{rozwój}$
$OE_{sytuacja\ finansowa}$	1	0.4262
$OE_{rozwój}$	0.4262	1
Podmioty wpisane do rejestru	-0.3486	-0.5655
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	-0.2864	-0.5756
Saldo migracji	-0.0663	-0.4048
Stopa bezrobocia	0.1351	0.3473
Pracujący	-0.0111	-0.5045
Zasoby mieszkaniowe	-0.2454	-0.0894
Powierzchnia gruntów leśnych	0.1287	-0.1293
Dochody własne PC	-0.6376	-0.3937
Wydatki (inwestycyjne) majątkowe PC	-0.6321	-0.0251
Dochody z PIT i CIT PC	-0.5063	-0.6684
Nadwyżka operacyjna PC	-0.5842	-0.0007
Transfery publiczne PC	-0.3094	0.1111

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-696; Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0743 dla n = 696; PC per capita
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Z przedstawionych w tabeli 4 współczynników korelacji wynika, że największy wpływ na poziom rozwoju powiatów Polski Wschodniej miały: podmioty gospodarcze, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, saldo migracji, pracujący oraz dochody z PIT i CIT. Sytuacja finansowa jednostek kształtowana była przez dochody własne, wydatki (inwestycyjne) majątkowe, dochody z PIT i CIT oraz nadwyżkę operacyjną (tabela 4).

Analiza regresji pozwala stworzyć model liniowy. Tworząc go należy zdecydować, które zmienne będą zmienną objaśnianą, a które objaśniającą. Model regresji opisujący zależność zmiennych przyjmuje postać:

f ($OE_{sytuacja\ finansowa}$) = ∑ ($OE_{rozwój}$, podmioty wpisane do rejestru, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, saldo migracji, stopa bezrobocia, dochody własne PC, wydatki (inwestycyjne) majątkowe PC, dochody z PIT i CIT PC, nadwyżka operacyjna PC, transfery publiczne PC)

Wyniki analizy regresji wskazują, iż prezentowany model regresji pozwala wyjaśnić R=0.841 wariacji zmiennych. Wysokie wartości statystyki F (365) i odpowiadający im poziom prawdopodobieństwa p potwierdzają statystyczną istotność modelu liniowego. Wartość statystyki t-Student przy parametrze p oznacza, że wszystkie parametry są istotne statystycznie. Wartość współczynnika determinacji (R^2= 0.839), wskazuje na dobre dopasowanie modelu regresji do danych (tabela 5).

Tabela 5. Model 4: Estymacja KMNK, wykorzystane obserwacje 1-696 …. Zmienna zależna (Y): OEFIN

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p
const	0.807077	0.0175893	45.88	<0.0001
$OE_{rozwój}$	0.0251827	0.0212974	1.182	0.2374
Podmioty wpisane do rejestru	0.000561799	0.000223189	2.517	0.0121
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	−0.000548351	0.000249198	−2.200	0.0281
Saldo migracji	0.00124749	0.000269363	4.631	<0.0001
Stopa bezrobocia	0.000414938	0.000119353	3.477	0.0005
Dochody własne PC	−0.000161835	1.07204e-05	−15.10	<0.0001
Wydatki (inwestycyjne) majątkowe PC	−0.000242567	1.20837e-05	−20.07	<0.0001
Dochody z PIT i CIT PC	−0.000540788	3.20058e-05	−16.90	<0.0001
Nadwyżka operacyjna PC	4.50756e-05	1.39674e-05	3.227	0.0013
Transfery publiczne PC	−1.71783e-05	4.67847e-06	−3.672	0.0003

Średn.aryt.zm.zależnej	0.693736	Odch.stand.zm.zależnej	0.036618
Suma kwadratów reszt	0.147252	Błąd standardowy reszt	0.014662
Wsp. determ. R-kwadrat	0.841985	Skorygowany R-kwadrat	0.839678
F(10, 685)	365.0023	Wartość p dla testu F	1.1e-266
Logarytm wiarygodności	1956.832	Kryt. inform. Akaike'a	−3891.663
Kryt. bayes. Schwarza	−3841.664	Kryt. Hannana-Quinna	−3872.331

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Podsumowanie

Przedstawiona metoda umożliwiają identyfikację obszarów o wyższym/niższym poziomie efektywności działania. Może ona być pomocnym narzędziem dla władz samorządowych dokonujących oceny trafności podjętych w przeszłości decyzji oraz skuteczności zastosowanych w przeszłości instrumentów zarządzania regionem. Ocena rozwoju może być przydatna w kształtowaniu lokalnej polityki gospodarczej.

Badaną zbiorowość powiatów Polski Wschodniej podzielono na 4 grupy kwartylowe. W 2010 r. miara syntetyczna OE sytuacji finansowej wahała się w granicach od 0,58 (powiat szczycieński; warmińsko-mazurskie; najlepsza jednostka) do 0,79 (chełmski; lubelskie; najsłabsza jednostka) oraz w 2017 r. od 0,58 (bieszczadzki; podkarpackie) do 0,75 (łomżyński; podlaskie). Wysoko w rankingu znalazły się powiaty: bieszczadzki, stalowowolski, janowski, świdnicki, jarosławski. Sytuacja finansowa przekłada się na dysproporcje w zakresie możliwości zaspokajania potrzeb lokalnych. Powiaty Polski Wschodniej charakteryzują się zróżnicowaniem w zakresie sytuacji finansowej. Przyczyny zróżnicowania wynikają z potencjału wewnętrznego jednostek, położenia geograficznego czy zasobów endogenicznych, potencjału społecznego, gospodarczego, naturalnego i infrastrukturalnego. Jednostki o lepszej sytuacji finansowej charakteryzują się wyższym poziomem rozwoju.

Działania powiatu mają charakter kategorii wielokryterialnej, na ich kształt wpływa renta położenia, finanse, potencjał gospodarczy i infrastrukturalny, zasoby naturalne, itd. Największy wpływ na poziom sytuacji finansowej miały dochody własne, wydatki (inwestycyjne) majątkowe, dochody z PIT i CIT oraz nadwyżkę operacyjną.

Spis literatury

Adamowicz M., *Kształtowanie rozwoju regionalnego* [W:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność jako czynnik rozwoju regionalnego i lokalnego*, red. W. Kosiedowski, Wyd. UMK w Toruniu, Toruń 2006.

Churski P., Borowczak A., Dolata M., Dominik J., Hauke J., Perdał R., Konecka-Szydłowska B., *Czynniki rozwoju obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013.

Douglas J.W., Gaddie R.K., *State rainy day funds and fiscal crises: Rainy day funds and the 1990–1991 recession revisited*, Public Budgeting & Finance, t. 22/2002.

Dziekański P., *Koncepcja wskaźnika syntetycznego do oceny sytuacji finansowej powiatów*, Research Papers of Wrocław University of Economics, nr 329/2014, s. 98-108.

Dziekański P., *Ocena efektywności funkcjonowania gmin województwa świętokrzyskiego w świetle ekonomii instytucjonalnej (analiza wielowymiarowa)*, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce 2018.

Dziekański P., *Wskaźnik syntetyczny w procesie oceny gospodarki finansowej gmin wiejskich*, Ekonomia, nr 3(24)/ 2013, s. 149-163.

Dziekański P., Wyszkowski A., *Ocena przestrzennego zróżnicowania sytuacji finansowej gmin województwa świętokrzyskiego z wykorzystaniem miary syntetycznej*, Optimum. Economic Studies, nr 1 (91)/ 2018, s. 219-238

Filipiak B., *Analiza finansowa i jej znaczenie w zarządzaniu finansami* [W:] *Finanse samorządowe. Narzędzia, decyzje, procesy*, red. M. Dylewski, B. Filipiak, M. Gorzałczyńska-Koczkodaj. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2006, s. 138-143.

Hendrick R., *Assessing and measuring the. fiscal heath of local governments*, Urban Affaires Review, t. 40, nr 1/2004, https://dx.doi.org./10.1177/1078087404268076 (1.08.2019).

Kennedy J.J., *Finance and rural governance: centralization and local challenges*, Journal of Peasant Studies, Volume 40, Issue 6, 2013.

Kisiała W., Stępiński B. (red.), *Rola obszarów metropolitalnych w polityce regionalnej i rozwoju regionalnym*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań 2013.
Klasik A., Kuźnik F., *Konkurencyjny rozwój regionów w Europie* [W:] *Konkurencyjność miast i regionów*, red. Z. Szymla, AE, Kraków 2001, s. 2.
Kopyściański T., Rólczyński T., *Analiza wskaźników opisujących sytuację finansową powiatów w województwie dolnośląskim w latach 2006-2012*, Studia Ekonomiczne, Nr 206, Wyd. UE w Katowicach, Katowice 2014, s. 61-62.
Korenik S., *Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 38.
Kukuła K., 2014, *Regionalne zróżnicowanie stopnia zanieczyszczenia środowiska w Polsce a gospodarka odpadami* [W:] *Wybrane problemy zarządzania rozwojem regionalnym*, red. A. Piekutowska, E Rolnik-Sadowska, Przedsiębiorczość i Zarządzania, Wydawnictwo SAN, t. XV, 8, część I, s. 183–198.
Ossowska L., Ziemińska A., *Kondycja finansowa gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa pomorskiego*, Journal of Agribusiness and Rural Development, 4(18)/ 2010, s. 73-74.
Parysek J.J., *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wyd. Nauk. Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Poznań 2001.
Popławski Ł., *Uwarunkowania ekorozwoju gmin wiejskich na obszar chronionych województwa świętokrzyskiego*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009.
Sobczyk A., *Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 81, Warszawa 2010, s. 125-136.
Stanny M., *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa 2013.
Sztando A., *Bariery zarządzania strategicznego rozwojem lokalnym związane z cechami osobowymi lokalnych władz* [W:] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce*, red. R. Brol, A. Sztando, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 22.
Szymla Z., *Determinanty rozwoju regionalnego*, Wyd. Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków 2000.
Szymla Z., *Regionalne uwarunkowania rozwoju przemysłu*, Ossolineum, Kraków 1994; *Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego 2011*, Podregiony, powiaty, gminy, US w Kielcach, Kielce, s. 11-16.
Trojak M., Tokarski T. (red.), *Statystyczna analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju ekonomicznego i społecznego Polski*, Wyd. UJ, Kraków 2013.
Wysocki F., Lira J., *Statystyka opisowa*, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2005.
Zakrzewska-Półtorak A., *Współczesne uwarunkowania rozwoju gospodarki regionalnej i lokalnej w Polsce*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, nr 109/2010, s. 11-20.

***

dr Aneta Ejsmont

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach
Wydział Humanistyczno- Ekonomiczny

Wpływ kooperacji na ekonomiczną wartość przedsiębiorstwa

Streszczenie
Wpływ kooperacji na ekonomiczną wartość przedsiębiorstwa

Realna sfera gospodarki determinuje zarówno wiele szans jak i zagrożeń, z którymi na co dzień zmagają się przedsiębiorstwa. Wielu przedsiębiorców zwłaszcza tych, którzy rozpoczynają swoją działalność gospodarczą musi stawiać czoła wyzwaniom związanym z obiektywnymi trendami technologicznymi. Niesprostanie wciąż rosnącym wymaganiom natury technologicznej wynikającym z nieustannie rozprzestrzeniającej się na co raz to większą skalę globalizacji niesie za sobą konsekwencje w postaci bankructwa przedsiębiorstwa niezależnie od wielkości określonego podmiotu gospodarczego. Upadłość firmy ma wpływ na obniżenie poziomu jej ekonomicznej wartości. Wzmożona

intensywność powiązań kooperacyjnych może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie ekonomicznej wartości przedsiębiorstw.

W zaprezentowanym opracowaniu zastosowana zostanie metoda badawcza uwzględniająca analizę porównawczą oraz syntezę wyników badań własnych. Zastosowana metoda pozwoli na udowodnienie hipotezy, iż kooperacja między różnej wielkości przedsiębiorstwami może spowodować stopniowe zwiększanie się ich ekonomicznej wartości. W związku z powyższym, autorka osobiście przeprowadziła wywiady telefoniczne z menedżerami różnej wielkości firm. Badaniom poddano 60 podmiotów gospodarczych, które w latach 2009-2018 prowadziły i nadal prowadzą działalność gospodarczą na rynkach międzynarodowych. Autorka analizowała w głównej mierze wyniki finansowe spółek akcyjnych notowanych na rynku NewConnect a także Giełdzie Papierów Wartościowych. Wywiady miały charakter wywiadów swobodnych.

Abstract

The Impact of Cooperation on The Economic Value of Enterprises

The real sphere of the economy determines both many opportunities and threats with which companies are struggling on a daily basis. Many entrepreneurs, especially those who start their business activity, must face the challenges associated with objective technological trends. The failure of the ever-increasing technological requirements resulting from the globalization which is constantly spreading on a larger scale brings with it consequences in the form of bankruptcy of the enterprise regardless of the size of a given economic entity. The bankruptcy of the company has an impact on decreasing its economic value. The increased intensity of cooperative connections may positively affect the increase of the economic value of enterprises.

In the present study an authoress will use the research method which takes into consideration a comparative analysis and a synthesis of own research results. The applied method will allow to hypothesis that cooperation between different sized enterprises can cause gradual increasing of their economic value. In connection with the above, the author personally conducted telephone interviews with managers of companies of various sizes. 60 business entities were surveyed, which in 2009-2018 conducted and continue to conduct economic activity on international markets. The author mainly analyzed the financial results of joint-stock companies listed on the NewConnect market and the Stock Exchange. The interviews were free interviews.

Słowa kluczowe: kooperacja, przedsiębiorstwo, ekonomiczna wartość, bankructwo

Key words: cooperation, enterprise, economic value, bankruptcy

Wprowadzenie

Funkcjonowanie przedsiębiorstw w realnej sferze gospodarki niesie za sobą wiele szans i zagrożeń. Prowadzenie działalności gospodarczej stanowi w głównej mierze proces zarządzania określoną jednostką gospodarczą, w tym zarządzanie zasobami ludzkimi, jak również umiejętności wykorzystywania okazji rynkowych, zwłaszcza poszukiwania nisz rynkowych w celu wprowadzania nowoczesnych technologii. Niesprostanie wciąż rosnącym wymaganiom natury technologicznej wynikającym z nieustannie rozprzestrzeniającej się na co raz to większą skalę globalizacji niesie za sobą konsekwencje w postaci bankructwa przedsiębiorstwa niezależnie od wielkości określonego podmiotu gospodarczego, co z kolei negatywnie wpływa na poziom jego ekonomicznej wartości.

Celem niniejszego referatu jest zaprezentowanie wybranych wyników badań koncentrujących się wokół wpływu kooperacji wertykalnej i horyzontalnej rozpatrywanej w skali międzynarodowej na zwiększenie ekonomicznej wartości przedsiębiorstw, jaką jest ekonomiczna wartość dodana czyli EVA (*ang. Economic Value Added*). Autorka osobiście przeprowadziła wywiady telefoniczne z menedżerami różnej wielkości firm. Badaniom poddano 60 podmiotów gospodarczych z Polski, które w latach 2009-2018 prowadziły i nadal prowadzą działalność gospodarczą na rynkach międzynarodowych. Autorka analizowała w głównej mierze wyniki finansowe spółek akcyjnych notowanych na rynku NewConnect a także Giełdzie Papierów Wartościowych. Wywiady miały charakter wywiadów swobodnych.

Teoretyczne rozważania nad rolą kooperacji w podnoszeniu ekonomicznej wartości przedsiębiorstw stanowiącej miernik wyników ich działalności

Firmy na całym świecie do oceny osiąganych przez siebie wyników finansowych wykorzystują ekonomiczną wartość dodaną (EVA). Jak słusznie zauważyli Kramer i Peters (2001), zainteresowanie praktyków zarządzaniem wartością firmy znacznie wzrosło. Zwiększone zainteresowanie badaną wielkością wynikało przede wszystkim z faktu jej promowania przez firmę Sterna Stewarta & Co z Nowego Jorku, która jest dobrym przykładem tego, iż EVA stanowi główną miarę ekonomicznego zysku. Idąc za wzorem firmy Stern Stewart & Co takie firmy, jak: Coca-Cola czy Unilever używają EVA lub podobnych mierników, aby móc ocenić wyniki finansowe[74].

W swej istocie ekonomiczna wartość przedsiębiorstwa czyli EVA jest miernikiem wyników działalności przedsiębiorstwa różniącym się od większości innych tym, że potrąca z zysku koszty całego kapitału zainwestowanego przez firmę. Stanowi szkielet kompleksowego zarządzania finansami i stymulującego systemu wynagrodzeń, który może ukierunkować każdą decyzję podejmowaną w firmie, poczynając od gabinetu zarządu, a kończąc na hali produkcyjnej: może przekształcić kulturę przedsiębiorstwa, polepszyć życie zawodowe wszystkich członków organizacji, pozwalając im odnieść większy sukces, i pomóc pracownikom w pomnożeniu bogactwa akcjonariuszy, klientów oraz ich samych. Dlatego też, EVA stanowi bodziec do tego, aby zadowalające wyniki finansowe osiągane przez określone jednostki gospodarcze mogły zachęcić ich menedżerów do wprowadzania nowoczesnych technologii.

Miara ta informuje czy dana firma kreuje wartość dla właścicieli, co zostało opisane wzorem. Tak więc, EVA liczona dla określonego roku „t" jest równa iloczynowi ekonomicznej wartości księgowej kapitału „IC" (*ang. Invested Capital*) na początku roku oraz różnicy między stopą zwrotu z zainwestowanego kapitału „ROIC" (*ang. Return on Invested Capital*) a średnim ważonym kosztem kapitału „WACC" (*ang. Weighted Average Cost of Capital*)[75]:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times IC$$

Bardziej intuicyjnym zapisem badanej wielkości może być również różnica między zyskiem operacyjnym netto firmy po opodatkowaniu (NOPAT) a całkowitym kosztem kapitału[76]:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times IC)$$

W ciągu ostatnich lat opublikowano wiele artykułów dotyczących teorii a także zastosowań EVA. Odnosząc się do powyższego wzoru, Sharma i Kumar (2010) jednoznacznie stwierdzili, iż EVA, która stanowi różnicę między zyskami operacyjnymi po opodatkowaniu a całkowitym kosztem kapitału stanowi prawdziwą miarę rentowności przedsiębiorstw[77]. Ponieważ wartość jest głównym przedmiotem zainteresowania akcjonariuszy, zwolennicy EVA twierdzą, że w przypadku wyceny wartości spółek akcyjnych tylko miara jej wydajności łączy się bezpośrednio z wartością wewnętrzną akcji czyli wyceną fundamentalną (Stewart 1991)[78].

Dodatkowo, faktem jest, iż wprawdzie ekonomiczna wartość dodana jako podstawowa a zarazem uniwersalna miara wartości firmy zawiera szereg ograniczeń. Za jej pomocą nie da się chociażby ustalić wartości produkcji

---

[74] J., K., Kramer, J., R. Peters, *An Interindustry Analysis of Economic Value Added as a Proxy for Market Value Added,* „Journal of Applied Finance", 2001, No. 11(1), p. 41-49.

[75] Ibidem, p. 41-49.

[76] Ibidem, p. 41-49.

[77] A., K., Sharma, S., Kumar, *Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues*, „International Journal of Economics and Finance", 2010, Vol. 2, No. 2, p. 200-220.

[78] G., B., Stewart, *The Quest for Value the EVA Management Guide*, HarperCollins Publishers, New York 1991, 781 p.

sprzedanej wyrobów, wycenić produkcji sprzedanej[79]. Pojawiają się głosy, że EVA nie wnosi nic nowego do wyceny przedsiębiorstw, ponieważ wycena za jej pomocą daje takie same wyniki jak powszechnie stosowana metoda DCF[80]. Aczkolwiek, wskaźnik „ekonomicznej wartości dodanej", pomimo swoich ograniczeń, stanowi relatywnie najnowszą (niekonwencjonalną) metodę pomiaru wartości jednostki gospodarczej[81], zwłaszcza jeżeli chodzi o ocenę jej wielkości, potencjału rozwojowego, stopień integracji produkcji, strukturę operacyjną czy wydajność czynników produkcji. W związku z powyższym, w celu skorygowania tych braków uznaje się za właściwe zwrócenie większej uwagi na samą koncepcję ekonomicznej wartości dodanej i jej rolę w ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstwa[82].

Przedsiębiorstwa, które chcą odnieść sukces na rynku zwłaszcza międzynarodowym coraz częściej szukają partnerów biznesowych, z którymi mogą skutecznie współpracować, zyskując tym samym przewagę konkurencyjną a jednocześnie przyczyniając się do wzrostu ich ekonomicznej wartości dodanej[83]. Podmioty gospodarcze starające się dążyć do poprawy poziomu ich konkurencyjności powinny skupić się na dwóch aspektach: technologicznych pozwalających firmom na zwiększenie ich ekonomicznej wartości dodanej w wyniku wprowadzania innowacji produktowych i procesowych a także sieciowych, za pomocą których tworzone są powiązania kooperacyjne z innymi jednostkami gospodarczymi nie tylko w kraju, ale również za granicą[84].

Strategiczne zarządzanie poprzez kooperację obejmuje wspólne działania konkurujących przedsiębiorstw na rzecz każdego z partnerów biznesowych[85]. W dobie globalizacji niniejsze działania pomagają tworzyć nowe możliwości i zarazem szukać nowych źródeł dochodów przy dostępnych zasobach. W ten sposób kooperacja może pozytywnie wpływać na rozwój zwłaszcza tych jednostek gospodarczych, które wprowadzają na rynek nowe produkty[86].

Istotnego znaczenia nabiera rozpatrywanie kooperacji w kontekście szeroko pojętej internacjonalizacji rozpatrywanej jako długoterminowy a zarazem wieloetapowy proces umiędzynaradawiania działalności przedsiębiorstw[87], których ekonomiczna wartość dodana zwiększa się w efekcie wprowadzania nowych rozwiązań

---

[79] B., C., Gomoi, S., I., Săplăcan, R., C., Almasi, L. Cernuşca, *Dual Approach on the Accounting Profession Specific Skills*, „Anale. Seria Ştiinţe Economice", 2017, Vol. XXIII/2017, http://www.fse.tibiscus.ro/anale, data dostępu 21.09.2019 r.

[80] D., Nowicki, *Ekonomiczna wartość dodana jako narzędzie oceny dokonań przedsiębiorstwa,* „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach", 2018, Nr 347, s. 134-144.

[81] A., Paździor, *Wycena wartości przedsiębiorstwa w warunkach destabilizacji rynków finansowych,* Wydawnictwo Difin, Warszawa 2013, s. 23.

[82] B., C., Gomoi, M., F., Pantea, *Study on the Variation of the Economic Value Added (EVA)*, „Lucrări Stiinţifice, Seria I", 2019, Vol. XXI (2), p. 120-129.

[83] J., Stejskal, P., Hájek, *Competitive Advantage Analysis: A Novel Method for Industrial Clusters Identifi Cation*, „Journal of Business Economics and Management", 2012, No. 13(2), p. 344-365, doi:10.3846/16111699.2011.620154; J., Stejskal, B., Mikušová Meričková, V., Prokop, *The Cooperation Between Enterprises: Significant Part of the Innovation Process- a Case Study of the Czech Machinery Industry*, „Ekonomie a Management = Economics and Management", 2016, No. 3, p.110-122.

[84] T., Ritter, H., G., Gemünden, *The Impact of a Company's Business Strategy on its Technological Competence, Network Competence and Innovation Success*, „Journal of Business Research", 2004, No. 57(5), p. 548-556, doi:10.1016/S0148-2963(02)00320-X.

[85] B., Barzdenyte, *Pricing and Competition*, Vilniaus universiteto leidykla, Vilnius 2000; J., Novickas, A., Savaneviciene, *Cooperation Forms of the Enterprises*, „Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics", 2000, No. (3), p. 32–38.

[86] A., Savaneviciene, *The Model of Cooperation Management at the Enterprise Level*, „Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics", 2001, No. 2, p. 46–52; R., Ginevičius, *The Effectiveness of Cooperation of Industrial Enterprises*, „Journal of Business Economics and Management", 2010, Vol. 11 (2), p. 283-296.

[87] J., Johanson, F., Wiedersheim- Paul, *The Internationalization of the Firm- Four Swedish Cases*, „Journal of Management Studies", 1975, Vol. 12(3), p. 305-323, https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x; J., Johanson, J., E., Vahlne, *The Internationalization Process of the Firm- A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments*, „Journal of International Business Studies", 1977, Vol. 8(1), p. 23-32, https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676.

technologicznych. Dzięki temu nowe technologie stają się głównym bodźcem w rozwoju i modernizacji nie tylko analizowanych podmiotów gospodarczych, ale również całej gospodarki[88]. Technologia stanowi jeden z czynników leżących u podstaw procesów internacjonalizacji a zarazem podkreślających istotę globalizacji, która ułatwia przepływ informacji a także coraz szybszy proces rozpowszechniania innowacyjnych technologii[89]. Dodatkowo, globalizacja oznacza przestrzenną reorganizację ośrodków produkcji, złożone powiązania rynków finansowych, unifikowanie norm i standardów w skali światowej a zarazem upodobnienie się stylów konsumpcji na wszystkich kontynentach. Stąd też Komisja Europejska określa globalizację jako ciągły proces, w którym rynki i produkcja w różnych krajach stają się coraz bardziej współzależne w związku z dynamiką wymiany towarów i usług, przepływem kapitału i technologii, wskutek czego coraz silniejsze stają się powiązania ekonomiczne, w tym wypadku- powiązania kooperacyjne występujące między jednostkami gospodarczymi[90].

Trwająca już, można powiedzieć, czwarta rewolucja przemysłowa i związany z tym rozwój technologii informatycznych skutkuje jeszcze większym zmniejszaniem się dystansu między przedsiębiorstwami pod względem geograficznym a tym samym łatwiejszym dostępem do informacji na temat nowych rozwiązań innowacyjnych. Firmy dostosowujące się do wciąż zmieniającego się otoczenia zyskują na znaczeniu[91].

Tak więc, kooperacja międzynarodowa pozwala przedsiębiorstwom zdobyć przewagę konkurencyjną w krótkim czasie. Nowe techniki wytwarzania pozwalają firmom działającym na rynkach międzynarodowych zmniejszyć koszty produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu wydajności produkcji, w efekcie czego wzrasta ekonomiczna wartość analizowanych podmiotów gospodarczych. Dzięki wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych przedsiębiorstwa mają zwiększoną szansę na zdobywanie tzw. nisz rynkowych. Krótki cykl życia produktu, który z reguły charakteryzuje innowacyjne rynki na całym świecie a zarazem skrócony czas opracowania innowacji zmusza przedsiębiorstwa do nawiązywania na coraz to większą skalę współpracy z innymi podmiotami gospodarczymi różnej wielkości[92].

Kooperacja międzynarodowa pozytywnie wpływa na zminimalizowanie ryzyka inwestycyjnego a zarazem zoptymalizowanie kosztów operacyjnych. Pomimo wielu niedogodności związanych z prowadzeniem działalności, jednostki gospodarcze podejmują współpracę z innymi podmiotami funkcjonującymi zwłaszcza na arenie międzynarodowej, koncentrując się na długoterminowych relacjach budujących kooperację opartą na wzajemnym zaufaniu[93].

W literaturze poświęconej istocie współpracy w działalności przedsiębiorstw można spotkać się z różnymi kryteriami klasyfikacji kooperacji. Aczkolwiek najczęściej opisywane są podstawowe kryteria biorące pod uwagę płaszczyznę współpracy dzieląc ją na wertykalną i horyzontalną. Kooperacja wertykalna dotyczy sytuacji, gdy

---

[88] A., Toffler, *Future Shock*, Pan, London 1971; F., Chesnais, *Science, Technology and Competitiveness*, „Science Technology Industry Review", 1986, No. 1, p. 85-129.

[89] P., Dicken, *Global Shift*, Guilford Press, New York 1992.

[90] T., F., Kaczmarek, *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne,* Wydawnictwo Difin, Warszawa 2010, s. 312.

[91] C., J., Bartodziej, *The Concept Industry 4.0. An Empirical Analysis of Technologies and Applications in Production Logistics*, Springer Global, Wiesbaden 2017; E., Schaeffer, *Industry X.0. Realizing Digital Value in Industrial Sectors*, Kogan Page, Munich 2017.

[92] K., Dittrich, G., Duysters, *Networking as a Means to Strategy Change: The Case of Open Innovation in Mobile Telephony*, „Journal of Product Innovation Management", 2007, No. 24, p. 510-521, https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00268.x; A., M., McGahan, *Business Strategy Over the Industry Lifecycle*, „Advances in Strategic Management", 2004, No. 21, p. 317-358; J., Cygler, S., Wyka, *Internal Barriers to International R&D Cooperation: the Case of Polish High Tech Firms*, „Forum Scientiae Oeconomia", 2019, Vol. 7 (1), p. 25-46, DOI: 10.23762/FSO_VOL7_NO1_2.

[93] N., Franke, F., Piller, *Value Creation by Toolkits for User Innovation and Design: The Case of the Watch Market*, „Journal of Product Innovation Management', 2004, No. 21, p. 401-415, https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2004.00094.x; M., Fritsch,, *Does R&D- Cooperation Behavior Differ Between Regions?*, „Industry & Innovation", 2003, Vol. 10(1), p. 25-39. DOI: 10.1080/1366271032000068087.

podmioty tworzą łańcuch oferty sprzedaży. Współpraca horyzontalna dotyczy relacji poziomych, gdy partnerzy świadczą podobne usługi kooperując ze sobą, przy czym nie rezygnują z konkurowania na innych obszarach[94].

Kooperacja horyzontalna charakteryzująca się tym, iż firmy oprócz współpracy najczęściej konkurują między sobą działając w tej samej branży, w efekcie może prowadzić również do wyeliminowania czynnika konkurencji z rynku, w wyniku czego mechanizm rynkowy przestaje istnieć. Kooperacja wertykalna z kolei obejmuje porozumienia nawiązywane między co najmniej dwoma przedsiębiorstwami działającymi na różnych poziomach łańcucha dostaw co oznacza, że w efekcie nie konkurują one ze sobą. W przypadku tego rodzaju współpracy potencjalni producenci towarów są angażowani w proces ich dystrybucji. Współpraca wertykalna jest ściśle powiązana z outsourcingiem sprzedaży. Tak więc, wielu ekonomistów, jak również Komisja Europejska uznają ten rodzaj współpracy za bardziej korzystny a zarazem mniej szkodliwy dla konkurencji[95].

Przegląd literatury opracowany w niniejszym referacie potwierdza pozytywny wpływ kooperacji między przedsiębiorstwami różnej wielkości rozpatrywanej w skali międzynarodowej na ich ekonomiczną wartość mierzoną za pomocą ekonomicznej wartości dodana (EVA). W związku z powyższym, przyjmując kryterium podziału kooperacji międzynarodowej ze względu na relacje zachodzące między podmiotami gospodarczymi autorka proponuje następujące hipotezy badawcze:

H1: kooperacja pionowa (wertykalna) rozpatrywana w skali międzynarodowej, występująca między przedsiębiorstwami różnej wielkości powinna pozytywnie wpływać na ekonomiczną wartość dodaną (EVA);

H2: kooperacja pozioma (horyzontalna) rozpatrywana w skali międzynarodowej, występująca między przedsiębiorstwami różnej wielkości powinna pozytywnie wpływać na ekonomiczną wartość dodaną (EVA).

Metodologia badań

W prezentowanym referacie zastosowano metodę badawczą uwzględniającą analizę porównawczą oraz syntezę wyników badań własnych. Zastosowana metoda pozwoliła na udowodnienie prawdy, iż kooperacja wertykalna oraz horyzontalna rozpatrywana w skali międzynarodowej występująca między różnej wielkości przedsiębiorstwami może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie ich ekonomicznej wartości, jaką jest ekonomiczna wartość dodana czyli EVA (ang. Economic Value Added).

W związku z powyższym, autorka osobiście przeprowadziła wywiady telefoniczne z menedżerami różnej wielkości firm. Badaniom poddano 60 podmiotów gospodarczych z Polski, w tym: 9 mikroprzedsiębiorstw, 11 małych firm, 25 średniej wielkości podmiotów gospodarczych oraz 15 dużych przedsiębiorstw, które w latach 2009-2018 prowadziły i nadal prowadzą działalność gospodarczą na rynkach międzynarodowych. Autorka analizowała w głównej mierze wyniki finansowe spółek akcyjnych notowanych na rynku NewConnect a także Giełdzie Papierów Wartościowych. Wywiady miały charakter wywiadów swobodnych. Celem tych wywiadów była ocena wpływu międzynarodowej

---

[94] E., Nawrocka, *Współpraca podmiotów na rzecz kreowania i wzmocnienia wizerunku regionu turystycznego- perspektywa teorii sieci*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko- Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy", 2015, Nr 8, s. 118-130.

[95] D., Kostecka-Jurczyk, *Porozumienia kooperacyjne w polskim i europejskim prawie konkurencji*, E-Wydawnictwo Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014, http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=54988&from=publication, data wejścia: 01.10.2019; European Union, *Commission Regulation (EU) No 330/2010 of 20 April 2010 on the Application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to Categories of Vertical Agreements and Concerted Practices*, „Official Journal of the European Union", 2010, L 102, 23 April 2010, 1-7, https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/937207b1-edf7-44f3-a609-d91770f25969/language-en, data wejścia: 01.10.2019; Publications Office, *Exemption for Vertical Supply and Distribution Agreements*, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:cc0006&Developing process models of complex... 65 from=PL, data wejścia: 01.10.2019; D., Bochnacka, *Developing Process Models of Complex Business Structures*, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management", 2018, Issue 119, p. 47-65.

kooperacji rozpatrywanej w dwóch układach: wertykalnym i horyzontalnym na zwiększenie bądź zmniejszenie ekonomicznej wartości dodanej przedsiębiorstw, co miałoby również przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności badanych podmiotów gospodarczych na rynkach zwłaszcza światowych pod względem wprowadzanych przez nich innowacji produktowych i procesowych. W trakcie przeprowadzonych wywiadów udzielane były odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy prowadzą Państwo działalność gospodarczą na skalę międzynarodową?

a) tak

b) nie

2. Z jakim rodzajem kooperacji utożsamiana jest prowadzona przez Państwa działalność gospodarcza:

a) kooperacji wertykalnej polegającej na połączeniu technologicznie odrębnych faz produkcji, sprzedaży, dystrybucji lub innych procesów w jednym przedsiębiorstwie

b) kooperacji horyzontalnej dotyczącej danej fazy procesu gospodarczego a zarazem realizowanej najczęściej w drodze wykupu konkurencyjnych organizacji (np. wykup akcji, nabywanie aktywów)?

3. W skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na ekonomiczną wartość dodaną (EVA) w Państwa firmie (gdzie 1 to ocena NAJNIŻSZA, natomiast 5 NAJWYŻSZA)?

4. W skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na wysokość osiągniętego zysku?

5. W skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na poszukiwanie nisz rynkowych sprzyjających wprowadzaniu nowoczesnych technologii?

6. W skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na zmniejszenie ryzyka bankructwa przedsiębiorstwa?

METRYCZKA

Branża w jakiej działa przedsiębiorstwo……

Wielkość przedsiębiorstwa biorąc pod uwagę liczbę zatrudnionych pracowników:

a) poniżej 9 pracujących

b) 10-49

c) 50-249

d) powyżej 249

W wyniku udzielonych odpowiedzi przez menedżerów badanych firm uzyskanych dzięki przeprowadzonym rozmowom telefonicznym zostały policzone wskaźniki struktury. Powyższe odpowiedzi stanowiły zarazem podstawę do oceny faktu, jak ważną rolę w działalności przedsiębiorstw stosujących ekonomiczną wartości dodaną (EVA) jako narzędzie oceny ich kondycji finansowej odgrywa szeroko pojęta kooperacja (w tym wypadku kooperacja wertykalna i horyzontalna) rozpatrywana w skali międzynarodowej.

Wyniki badań

W ramach badań prowadzonych nad wpływem kooperacji zarówno wertykalnej, jak i horyzontalnej rozpatrywanej w skali międzynarodowej na ekonomiczną wartość dodaną autorka przeanalizowała przedsiębiorstwa charakteryzujące się dodatnią wartością EVA. Odpowiedzi menedżerów udzielone na powyższe pytania potwierdzają fakt, jak ważną rolę w ocenie kondycji finansowej jednostek gospodarczych pod względem wysokości ekonomicznej wartości dodanej odgrywa szeroko pojęta współpraca. Tabela 1 przedstawia zestawienie przeprowadzonych wyników badań.

Tabela 1. ***Porównanie wyników badań dotyczących wpływu kooperacji na ekonomiczną wartość dodaną (EVA)***

Lp.	Pytanie nr 1	Pytanie nr 2	Pytanie nr 3	Pytanie nr 4	Pytanie nr 5	Pytanie nr 6
1.	tak	b	5	5	5	5
2.	tak	a	5	5	4	4
3.	tak	a	5	5	5	5
4.	tak	b	5	5	5	5

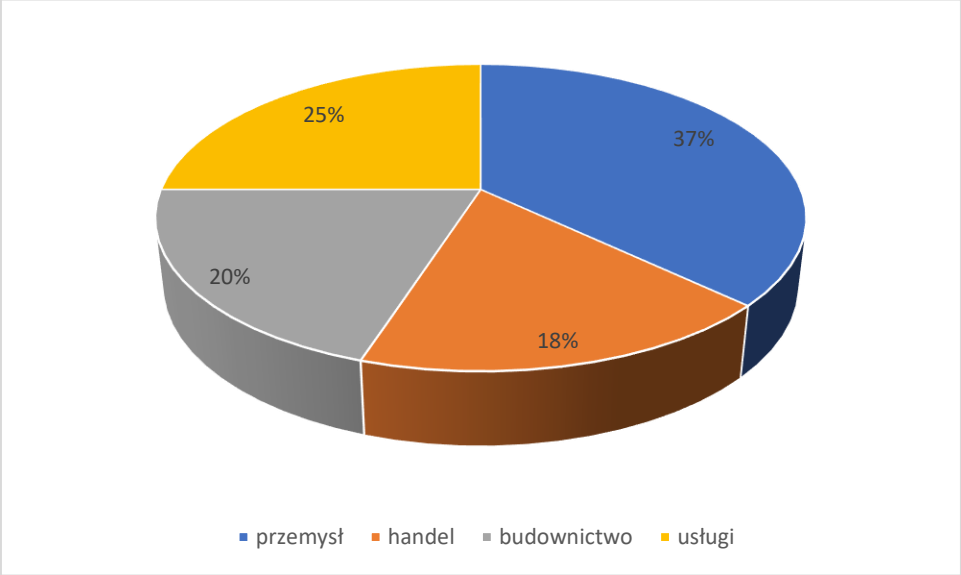
5.	tak	b	5	5	5	5
6.	tak	a	5	4	4	5
7.	tak	a	5	5	5	5
8.	tak	a	5	4	4	5
9.	tak	b	5	5	5	5
10.	tak	b	4	4	4	4
11.	tak	b	5	5	4	4
12.	tak	a	4	4	5	5
13.	tak	b	4	4	5	5
14.	tak	b	5	5	5	5
15.	tak	a	4	4	4	4
16.	tak	a	5	5	5	5
17.	tak	a	4	4	5	5
18.	tak	b	5	5	5	5
19.	tak	a	5	5	5	5
20.	tak	a	5	5	5	5
21.	tak	a	5	5	5	5
22.	tak	b	4	3	4	3
23.	tak	a	5	5	5	5
24.	tak	a	4	4	4	4
25.	tak	a	2	1	3	4
26.	tak	b	3	3	4	5
27.	tak	b	5	5	5	5
28.	tak	a	4	4	5	4
29.	tak	a	4	5	4	5
30.	tak	a	5	5	5	4
31.	tak	a	4	4	4	4
32.	tak	b	5	5	5	5
33.	tak	b	4	4	3	4
34.	tak	a	4	5	4	5
35.	tak	a	5	5	5	4
36.	tak	b	4	5	5	5
37.	tak	b	4	4	5	5
38.	tak	b	4	4	5	5
39.	tak	a	4	4	5	5
40.	tak	a	5	5	5	5
41.	tak	a	4	5	5	5
42.	tak	b	5	5	5	4
43.	tak	b	5	5	5	5
44.	tak	b	5	5	5	5
45.	tak	a	4	4	5	5
46.	tak	b	4	4	5	5
47.	tak	a	4	4	5	5
48.	tak	a	5	5	5	5
49.	tak	a	5	4	4	5
50.	tak	a	4	4	5	4
51.	tak	a	4	4	5	5
52.	tak	a	4	4	5	5
53.	tak	b	5	5	5	5
54.	tak	a	4	4	5	5
55.	tak	b	4	4	5	4
56.	tak	a	5	5	5	5
57.	tak	b	5	5	5	5
58.	tak	a	4	4	5	5

59.	tak	a	5	5	5	4
60.	tak	b	4	4	5	5

Źródło: opracowanie własne

Wyniki badań zaprezentowane w tabeli 1. zostały uzyskane na podstawie odpowiedzi udzielonych przez menedżerów 60 różnej wielkości podmiotów gospodarczych. Analiza struktury branżowej mikro, małych, średnich oraz dużych przedsiębiorstw pokazuje dość silne zróżnicowanie ich działalności gospodarczej. Strukturę badanych przedsiębiorstw według podstawowego obszaru działalności przedstawia wykres 1.

Wykres 1. ***Struktura badanych przedsiębiorstw według podstawowego obszaru prowadzonej działalności gospodarczej***



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z tabeli 1

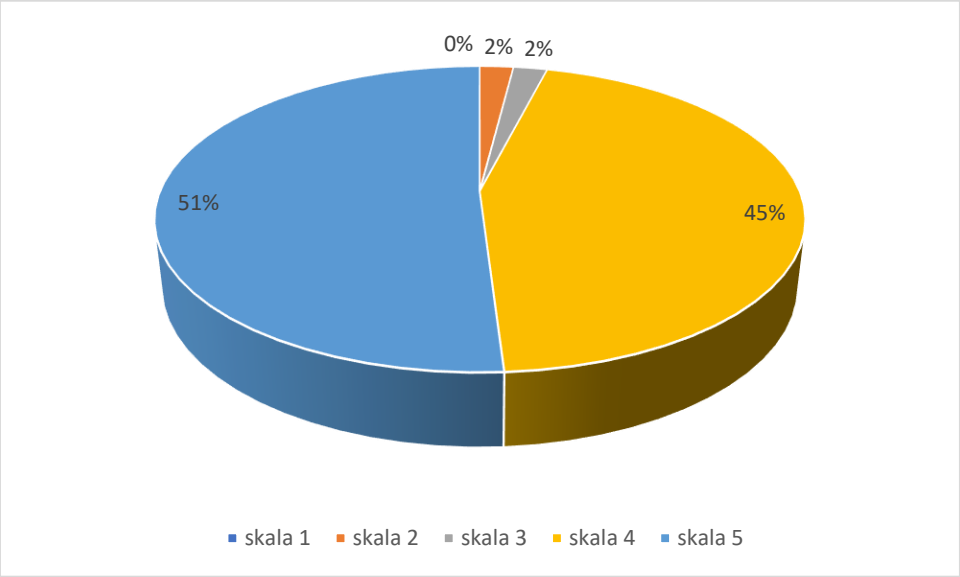
Z analizy danych zaprezentowanych na wykresie 1. wynika, iż najwięcej badanych jednostek gospodarczych działa w przemyśle (37%). Najmniej zaś- w handlu. Wynika to z faktu, iż badaniom poddane zostały firmy notowane na GPW oraz rynku NewConnect, które w głównej mierze charakteryzuje przemysłowy charakter prowadzonej działalności gospodarczej. Dodatkowo, biorąc pod uwagę pytanie pierwsze zawarte w kwestionariuszu wywiadu dotyczące prowadzenia ów działalności na skalę międzynarodową wszyscy respondenci udzielili jednoznacznej twierdzącej odpowiedzi.

Na kolejne pytanie odnoszące się do formy kooperacji wertykalnej bądź horyzontalnej nawiązywanej przez jednostki gospodarcze z innymi podmiotami gospodarczymi odpowiedzi były zróżnicowane. Spośród wszystkich respondentów uczestniczących w badaniu 58% z nich wskazało na kooperację wertykalną, 42% z nich wskazało zaś na kooperację horyzontalną. Z analizy danych opartych na odpowiedziach udzielonych przez menedżerów różnej wielkości podmiotów gospodarczych wynika jednoznacznie, iż większą popularnością w nawiązywaniu współpracy cieszy się kooperacja wertykalna. Wynikało to z faktu, iż kooperacja horyzontalna wiąże się z wykupem konkurencyjnych jednostek gospodarczych poprzez np. wykup akcji bądź nabywanie aktywów. Dodatkowo, ta forma współpracy jest charakterystyczna dla rozwoju zewnętrznego przedsiębiorstwa, w którym główny nacisk jest położony na poszukiwanie okazji rynkowych, na skokowe wręcz zwiększenie potencjału, udziału w rynku itp. Pozwala ona na szybkie wchodzenie na nowe rynki, powiększanie wolumenu uzyskiwanych obrotów, a przy tym na zmniejszanie poziomu ryzyka inwestycyjnego związanego z budowaniem firmy od podstaw. Na zacieśnianie współpracy z innymi

podmiotami gospodarczymi rozpatrywanej w układzie horyzontalnym mogą sobie pozwolić w większym stopniu duże przedsiębiorstwa, o znacznym potencjale i możliwościach finansowych[96].

Biorąc pod uwagę odpowiedzi udzielone na pytanie trzecie dotyczące oceny, w jakim stopniu kooperacja wpływa na ekonomiczną wartość dodaną (EVA) w badanych firmach należało stwierdzić jednoznacznie, iż większość respondentów potwierdza pozytywny wpływ niniejszego zjawiska na EVA jako miarę ich wyników finansowych. Uzyskane wyniki prezentuje wykres 2.

Wykres 2. ***Struktura odpowiedzi na pytanie, skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na ekonomiczną wartość dodaną (EVA) w Państwa firmie?***



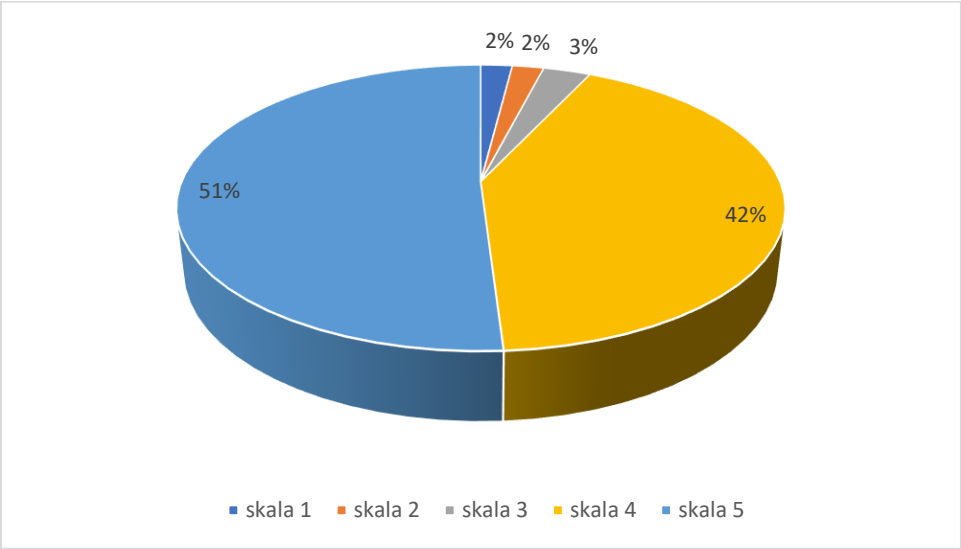
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z tabeli 1

Z analizy danych dotyczących udzielenia odpowiedzi przez respondentów na powyższe pytanie wynika jednoznacznie, iż największa liczba ankietowanych uważa, że kooperacja ma ogromny wpływ na ekonomiczną wartość dodaną (51% wskazań). 45% respondentów uważa, iż współpraca między podmiotami gospodarczymi ma znaczny wpływ na wartość EVA, aczkolwiek nie jest to już aż tak istotna zależność. 4% ankietowanych oceniło, iż kooperacja nie wpływa znacząco na wzrost ekonomicznej wartości dodanej. Pozytywny wpływ kooperacji na badaną wielkość zdaniem większości respondentów wynika z faktu, iż EVA często stanowi podstawę do kompleksowego zarządzania finansami przedsiębiorstw, które przecież podczas prowadzenia swojej działalności gospodarczej dążą do zapewnienia finansowej stabilizacji oraz utrzymania osiągniętej pozycji na rynku.

Biorąc pod uwagę odpowiedzi udzielone przez menedżerów badanych firm odnoszące się do pytania czwartego dotyczącego wpływu kooperacji na wysokość osiągniętego zysku uzyskane wyniki były dość podobne. Dane na podstawie uzyskanych wyników prezentuje wykres 3.

[96] A. Skowronek- Mielczarek, *Strategie i metody rozwoju w praktyce polskich przedsiębiorstw,* „Organizacja i Kierowanie", 2013, nr 4/2013, s. 41-55.

Wykres 3. ***Struktura odpowiedzi na pytanie, w skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na wysokość osiągniętego zysku?***

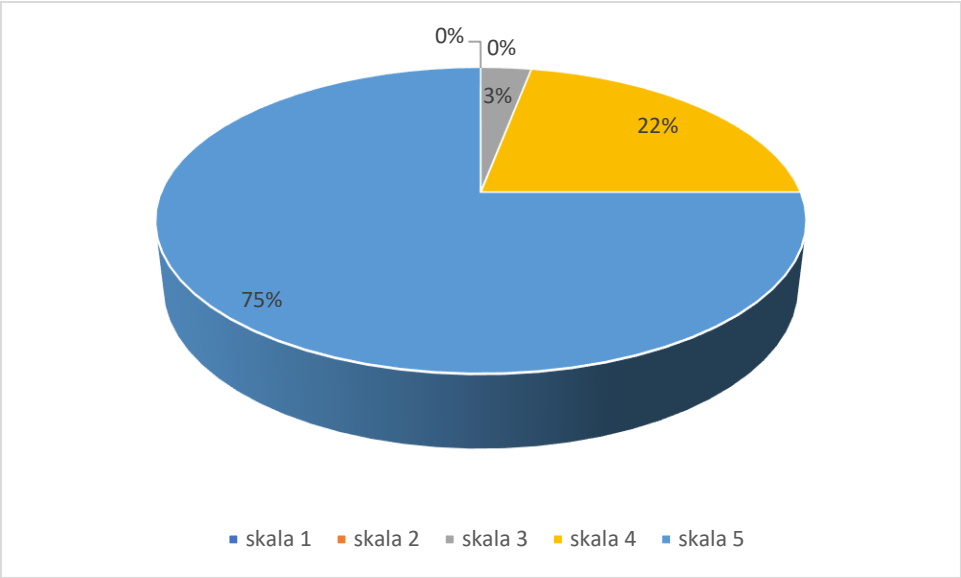


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z tabeli 1

Na podstawie analizy danych dotyczących udzielenia odpowiedzi przez respondentów na powyższe pytanie wynika, iż największa liczba respondentów uważa, że kooperacja wywiera ogromny wpływ na wysokość osiągniętego zysku, podobnie zresztą jak w przypadku badania wpływu współpracy między firmami na ekonomiczną wartość dodaną (51% wskazań). 42% ankietowanych uważa, iż współpraca między podmiotami gospodarczymi ma znaczny wpływ na wysokość wypracowanego zysku, aczkolwiek nie jest to już aż tak istotna zależność. 7% respondentów oceniło, iż kooperacja nie wpływa znacząco na wzrost osiągniętego zysku. Zdaniem większości respondentów, którzy uważali, iż kooperacja pozytywnie wpływa na wysokość osiągniętego zysku, to właśnie wielkość EVA ma za zadanie informować czy jednostka gospodarcza tworzy czy nie konkretną wartość dodaną. Tym bardziej, że każdy właściciel firmy ma prawo oczekiwać wzrostu wartości swojej firmy, bo w końcu po to właśnie stał się jej właścicielem, żeby na tym zarabiać, czego odzwierciedleniem ma być wypracowany zysk netto.

Poddając analizie pytanie piąte respondenci zostali poproszeni o wskazanie w skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na poszukiwanie nisz rynkowych sprzyjających wprowadzaniu nowoczesnych technologii. Strukturę udzielonych odpowiedzi przedstawia wykres 4.

Wykres 4. ***Struktura odpowiedzi na pytanie, w skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na poszukiwanie nisz rynkowych sprzyjających wprowadzaniu nowoczesnych technologii?***

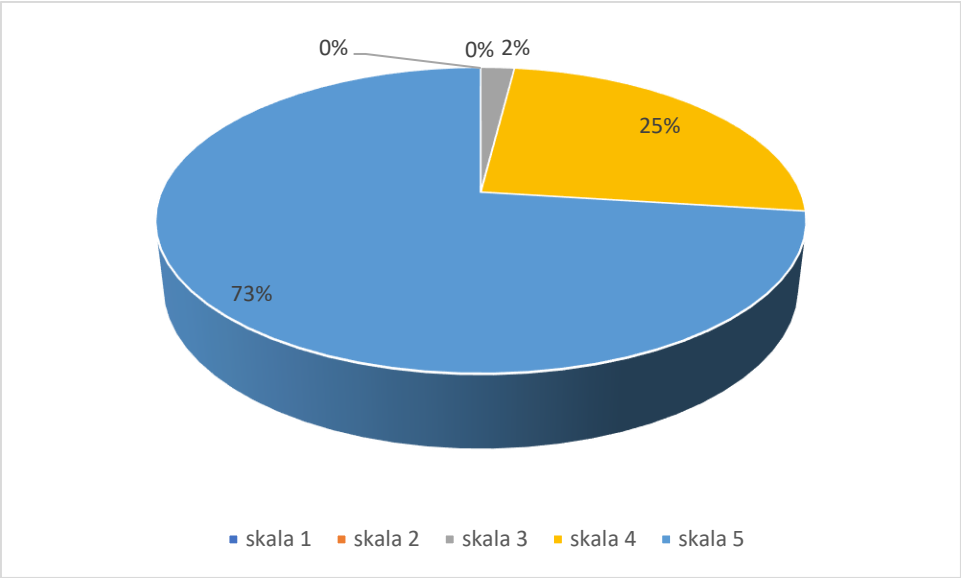


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z tabeli 1

W całym procesie poszukiwania nisz rynkowych sprzyjających wprowadzaniu nowoczesnych technologii kooperacja odgrywa bardzo ważną rolę- najwyższą skalę „5" oznaczającą największy wpływ kooperacji na badane zjawisko wskazało 75% respondentów. 22% ankietowanych oceniło, iż wpływ kooperacji na odnajdywanie nieodkrytych dotąd nisz rynkowych nie jest aż tak istotny, większy wpływ na proces poszukiwania nisz rynkowych mogą mieć według nich wahania koniunktury gospodarczej. Jedynie 3% respondentów wskazało na bardzo niski wpływ kooperacji na oceniane zjawisko. Wybór najwyższej skali oceniającej wpływ kooperacji na poszukiwanie nowych nisz rynkowych świadczy o chęci ekspansji badanych podmiotów w kontekście prowadzonej przez nich działalności gospodarczej.

Ostatnie pytanie zawarte w kwestionariuszu wywiadu dotyczy oceny wpływu kooperacji na zmniejszenie ryzyka bankructwa przedsiębiorstwa. Przeobrażenia na światowych rynkach, w tym postępujący proces integracji gospodarczej, oprócz licznych korzyści stał się również źródłem wielu zagrożeń. W konsekwencji, wraz z dążeniem do pomnażania ekonomicznej wartości dodanej przedsiębiorstwa, ciągle aktualny pozostaje problem przetrwania jako gwarancji jego bytu. Tym bardziej, w warunkach turbulentnego i mało przewidywalnego otoczenia przetrwanie firmy w obliczu zachodzących zmian może w perspektywie długofalowej zwiększać zagrożenie upadłością czyli rodzić ryzyko upadłości. Otrzymane wyniki badań wskazują, iż kooperacja może stać się narzędziem wspomagającym proces prowadzenia działalności gospodarczej a zarazem zapobiegającym groźbie bankructwa. Strukturę udzielonych odpowiedzi przez ankietowanych przedstawia wykres 5.

Wykres 5. ***Struktura odpowiedzi na pytanie, w skali od 1 do 5 w jakim stopniu kooperacja wpływa na zmniejszenie ryzyka bankructwa przedsiębiorstwa?***



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z tabeli 1

Wpływ kooperacji na zmniejszenie ryzyka bankructwa przedsiębiorstwa jest ogromny z punktu widzenia większości badanych respondentów. Skalę „5" oznaczającą największy wpływ kooperacji na badane zjawisko wskazało 73% ankietowanych. 25% respondentów, podobnie jak w poprzednim pytaniu oceniło, iż wpływ kooperacji na zmniejszenie ryzyka bankructwa firmy nie jest aż tak istotny, większy wpływ na badane zjawisko ma chociażby kompetentne zarządzanie, podnoszenie kwalifikacji czy obniżanie kosztów działania. Jedynie 2% respondentów wskazało na bardzo niski wpływ kooperacji na zmniejszenie ryzyka bankructwa przedsiębiorstwa. Tak więc, wybór najwyższej skali oceniającej wpływ kooperacji na zmniejszenie ryzyka upadłości firmy może świadczyć o możliwości dywersyfikacji działalności gospodarczej pod względem wprowadzania innowacyjnych produktów bądź usług na niszowe rynki międzynarodowe.

Uzyskane wyniki badań na podstawie kwestionariusza wywiadu przeprowadzanego z menedżerami sześćdziesięciu firm w formie rozmów telefonicznych potwierdziły fakt, iż kooperacja z innymi podmiotami gospodarczymi, zwłaszcza wertykalna rozpatrywana w skali międzynarodowej wywiera ogromny wpływ na zwiększenie ekonomicznej wartości dodanej EVA. Wzrost niniejszej wartości przyczynia się również do generowania zysku. Udzielone przez respondentów odpowiedzi utwierdziły również w przekonaniu, iż kooperacja wpływa w zdecydowany sposób na poszukiwanie nisz rynkowych sprzyjających wprowadzaniu nowoczesnych technologii, w efekcie czego przedsiębiorstwa prowadząc działalność gospodarczą są w stanie uniknąć groźby ryzyka bankructwa.

Badania empiryczne pokazały wiele interesujących zależności zachodzących między wybranymi cechami badanych respondentów a oceną wpływu kooperacji na wartość EVA pod kątem udzielanych przez nich odpowiedzi. Widoczna jest zależność między zasięgiem działania przedsiębiorstw a oceną stopnia wpływu badanego zjawiska na poszczególne elementy. W przedsiębiorstwach, które charakteryzują się w 100% zasięgiem międzynarodowym, duże znaczenie przypisuje się szeroko pojętej współpracy z partnerami biznesowymi. W tym zakresie należałoby sformułować następujący wniosek, jeżeli jest to średnia bądź duża firma to tym bardziej trafne jest tutaj stwierdzenie, że takie jednostki gospodarcze w większym stopniu poszukują nisz rynkowych, zwiększając tym samym możliwości prowadzenia zdywersyfikowanej działalności gospodarczej.

Jeśli zaś chodzi o zróżnicowanie branżowe, to też uwidoczniły się w tym zakresie określone zależności. Najwyższy odsetek podmiotów prowadzących działalność gospodarczą charakteryzującą się wysoką ekonomiczną wartością dodaną (EVA) uzyskaną dzięki pozytywnemu wpływowi kooperacji występuje w przedsiębiorstwach przemysłowych. Najniższy odsetek badanych pod tym względem jednostek gospodarczych odnotowano z kolei wśród firm handlowych.

Podsumowanie

Wielu przedsiębiorców zwłaszcza tych rozpoczynających działalność gospodarczą musi stawiać czoła wyzwaniom związanym z wprowadzaniem na rynek coraz nowszych rozwiązań technologicznych w zakresie oferowanego przez siebie asortymentu produktów bądź usług. Niesprostanie wciąż rosnącym wymaganiom rynkowym od strony technologicznej wynikającym z nieustannie rozprzestrzeniającej się na co raz to większą skalę globalizacji niesie za sobą konsekwencje w postaci ryzyka upadłości przedsiębiorstwa niezależnie od jego rozmiarów, co wpływa również na obniżenie poziomu ekonomicznej wartości podmiotu gospodarczego.

Wzmożona intensywność powiązań kooperacyjnych rozpatrywanych zarówno w układzie wertykalnym, jak i horyzontalnym może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie ekonomicznej wartości przedsiębiorstw mierzonej za pomocą ekonomicznej wartości dodanej (EVA). Tego rodzaju metoda pomiaru wartości jednostki gospodarczej jest coraz częściej wykorzystywana w procesie zarządzania wartością określonego podmiotu gospodarczego. Jej twórcy dołożyli starań, prowadząc szerokie kampanie reklamowe, dzięki którym staje się coraz częściej wybieranym kryterium oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa.

Badania empiryczne bazujące na podstawie kwestionariusza wywiadu przeprowadzanego z menedżerami sześćdziesięciu firm w formie rozmów telefonicznych potwierdziły fakt, iż kooperacja zwłaszcza wertykalna rozpatrywana w skali międzynarodowej wywiera ogromny wpływ na zwiększenie ekonomicznej wartości dodanej EVA, co w efekcie przekłada się również na wysokość osiąganego zysku. Udzielone przez respondentów odpowiedzi utwierdziły w przekonaniu, iż kooperacja wpływa w zdecydowany sposób na poszukiwanie nisz rynkowych sprzyjających wprowadzaniu nowoczesnych technologii, dzięki czemu przedsiębiorstwa prowadząc działalność gospodarczą są w stanie uniknąć groźby ryzyka bankructwa.

Z przeprowadzonych badań wynikało także jednoznacznie, iż najwyższy odsetek podmiotów prowadzących działalność gospodarczą charakteryzującą się wysoką ekonomiczną wartością dodaną (EVA) uzyskaną dzięki pozytywnemu wpływowi kooperacji występuje w przedsiębiorstwach przemysłowych. Najniższy odsetek badanych pod tym względem jednostek gospodarczych odnotowano z kolei wśród firm handlowych. Wśród badanych przedsiębiorstw największy odsetek stanowiły średnie firmy, najniższy zaś- mikroprzedsiębiorstwa.

Literatura

1. Bartodziej, C., J., *The Concept Industry 4.0. An Empirical Analysis of Technologies and Applications in Production Logistics*, Springer Global, Wiesbaden 2017.
2. Barzdenyte, B., *Pricing and Competition*, Vilniaus universiteto leidykla, Vilnius 2000.
3. Bochnacka, D., *Developing Process Models of Complex Business Structures*, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management", 2018, Issue 119, p. 47-65.
4. Chesnais, F., *Science, Technology and Competitiveness*, „Science Technology Industry Review", 1986, No. 1, p. 85-129.
5. Cygler, J., Wyka, S., *Internal Barriers to International R&D Cooperation: the Case of Polish High Tech Firms*, „Forum Scientiae Oeconomia", 2019, Vol. 7 (1), p. 25-46, DOI: 10.23762/FSO_VOL7_NO1_2.
6. Dicken, P., *Global Shift*, Guilford Press, New York 1992.
7. Dittrich, K., Duysters, G., *Networking as a Means to Strategy Change: The Case of Open Innovation in Mobile Telephony*, „Journal of Product Innovation Management", 2007, No. 24, p. 510-521, https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00268.x.
8. European Union, *Commission Regulation (EU) No 330/2010 of 20 April 2010 on the Application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to Categories of Vertical Agreements and Concerted Practices*, „Official Journal of the European Union", 2010, L 102, 23 April 2010, 1-7, https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/937207b1-edf7-44f3-a609-d91770f25969/language-en, data wejścia: 01.10.2019.
9. Franke, N., Piller, F., *Value Creation by Toolkits for User Innovation and Design: The Case of the Watch Market*, „Journal of Product Innovation Management', 2004, No. 21, p. 401-415, https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2004.00094.x.
10. Fritsch, M., *Does R&D- Cooperation Behavior Differ Between Regions?*, „Industry & Innovation", 2003, Vol. 10(1), p. 25-39. DOI: 10.1080/1366271032000068087.

11. Ginevičius, R., *The Effectiveness of Cooperation of Industrial Enterprises*, „Journal of Business Economics and Management", 2010, Vol. 11 (2), p. 283-296.
12. Gomoi, B., C., Pantea, M., F., *Study on the Variation of the Economic Value Added (EVA)*, „Lucrări Stiinţifice, Seria I", 2019, Vol. XXI (2), p. 120-129.
13. Gomoi, B., C., Săplăcan, S., I., R., Almasi, R., C., Cernușca, L., *Dual Approach on the Accounting Profession Specific Skills*, „Anale. Seria Științe Economice", 2017, Vol. XXIII/2017, http://www.fse.tibiscus.ro/anale, data dostępu 21.09.2019 r.
14. Johanson, J., Vahlne, J. E., *The Internationalization Process of the Firm- A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments*, „Journal of International Business Studies", 1977, Vol. 8(1), p. 23-32, https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676.
15. Johanson, J., Wiedersheim- Paul, F., *The Internationalization of the Firm- Four Swedish Cases*, „Journal of Management Studies", 1975, Vol. 12(3), p. 305-323, https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x.
16. Kaczmarek, T., F., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne,* Wydawnictwo Difin, Warszawa 2010.
17. Kostecka- Jurczyk, D., *Porozumienia kooperacyjne w polskim i europejskim prawie konkurencji*, E-Wydawnictwo Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014, http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=54988&from=publication, data wejścia: 01.10.2019.
18. Kramer, J., K., Peters, J. R., *An Interindustry Analysis of Economic Value Added as a Proxy for Market Value Added*, „Journal of Applied Finance", 2001, No. 11(1), p. 41-49.
19. Novickas, J., Savaneviciene, A., *Cooperation Forms of the Enterprises*, „Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics", 2000, No. (3), p. 32–38.
20. McGahan, A., M., *Business Strategy Over the Industry Lifecycle*, „Advances in Strategic Management", 2004, No. 21, p. 317-358.
21. Nawrocka, E., *Współpraca podmiotów na rzecz kreowania i wzmocnienia wizerunku regionu turystycznego- perspektywa teorii sieci*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko- Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy", 2015, Nr 8, s. 118-130.
22. Nowicki, D., *Ekonomiczna wartość dodana jako narzędzie oceny dokonań przedsiębiorstwa,* „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach", 2018, Nr 347, s. 134-144.
23. Paździor, A., *Wycena wartości przedsiębiorstwa w warunkach destabilizacji rynków finansowych,* Wydawnictwo Difin, Warszawa 2013, s. 23.
24. Publications Office, *Exemption for Vertical Supply and Distribution Agreements*, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:cc0006&Developing process models of complex... 65 from=PL, data wejścia: 01.10.2019.
25. Ritter, T., Gemünden, H., G., *The Impact of a Company's Business Strategy on its Technological Competence, Network Competence and Innovation Success*, „Journal of Business Research", 2004, No. 57(5), p. 548-556, doi:10.1016/S0148-2963(02)00320-X.
26. Savaneviciene, A., *The Model of Cooperation Management at the Enterprise Level*, „Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics", 2001, No. 2, p. 46–52.
27. Schaeffer, E., *Industry X.0. Realizing Digital Value in Industrial Sectors*, Kogan Page, Munich 2017.
28. Sharma, A., K., Kumar, S., *Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues*, „International Journal of Economics and Finance", 2010, Vol. 2, No. 2, p. 200-220.
29. Skowronek- Mielczarek, A., *Strategie i metody rozwoju w praktyce polskich przedsiębiorstw*, „Organizacja i Kierowanie", 2013, nr 4/2013, s. 41-55.
30. Stejskal, J., Hájek, P., *Competitive Advantage Analysis: A Novel Method for Industrial Clusters Identifi Cation*, „Journal of Business Economics and Management", 2012, No. 13(2), p. 344-365, doi:10.3846/16111699.2011.620154.
31. Stejskal, J., Mikušová Meričková, B., Prokop, V., *The Cooperation Between Enterprises: Significant Part of the Innovation Process- a Case Study of the Czech Machinery Industry*, „Ekonomie a Management = Economics and Management", 2016, No. 3, p.110-122.
32. Stewart, G., B., *The Quest for Value the EVA Management Guide*, HarperCollins Publishers, New York 1991.
33. Toffler, A., *Future Shock,* Pan, London 1971.

***

Monika Fiedorczuk

Uniwersytet w Białymstoku
Wydział Ekonomii i Finansów
Katedra Ekonomii Politycznej
Zakład Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych

Przemiany strukturalne w krajach byłego Związku Radzieckiego –wyniki wstępnych badań

Streszczenie
Głównym celem opracowania jest wskazanie podstawowych cech struktur gospodarczych 12 krajów byłego Związku Radzieckiego oraz zmian tych struktur na przestrzeni dwudziestu kilku lat od początku procesu transformacji gospodarczej. Analizy dokonano na podstawie dwóch kryteriów: udziału rolnictwa, przemysłu i usług w strukturze wartości dodanej (jako % PKB badanych krajów) oraz w strukturze zatrudnienia (również w ujęciu procentowym). W opracowaniu wykorzystano dane Banku Światowego za lata 1992-2016/2018 (w zależności od dostępności danych). Przeprowadzone badanie wykazało znaczące różnice między analizowanymi krajami. 11 z 12 krajów odznacza się dominującym udziałem sektora usług w generowaniu wartości dodanej, przy różnym udziale pozostałych dwóch sektorów. Struktura zatrudnienia w badanych krajach jest bardziej zróżnicowana, choć również dominują kraje, w których większość osób pracujących jest zatrudniona w sektorze usług. W większości badanych krajów obserwowana jest stale znacząca dynamika zmian strukturalnych. Podjęte badania są odpowiedzią na brak gruntownych analiz i opracowań w zakresie, zarówno w polskiej, jak i zagranicznej literaturze przedmiotu.

Abstract
The main goal of the paper is to show the basic characteristics of economy structures in 12 former USSR countries and changes in these structures from the beginning of the transition process untill present. The analysis was made based on two criteria: share of agriculture, industry and services in the value added (percent of GDP) and in the employment (percent of employees). There were used the World Bank data for period 1992-2016/2018. Conducted research shows many differences between analysed countries. In 11 of them the main sector which generates value added are services, with different share of two other sectors. The employment structure in analysed countries is more differential, but in most of them the main part of employees works in services. There is still significant dynamics in structural changes in analysed countries. Completed research are the response for the lack of thorough analyses and papers in that area, both in Polish and foreign scientific literature.

Słowa kluczowe: struktura gospodarki, przemiany strukturalne, kraje byłego ZSRR

Key words: the economy structure, structural changes, former USSR countries

1. Wstęp

Przemiany strukturalne, zarówno w krajach wysoko rozwiniętych, jak i rozwijających się, stanowią od wielu lat obszar intensywnych badań, będąc jednym z głównych aspektów procesu rozwoju gospodarczego. Przyjmuje się bowiem, że struktura gospodarki jest jednym z kluczowych czynników decydujących o jej konkurencyjności i korzyściach z tytułu udziału w międzynarodowym podziale pracy. Przemiany strukturalne mają miejsce w krajach na różnym poziomie rozwoju i mogą być stymulowane przez państwo, na drodze prowadzonej polityki strukturalnej i jej instrumentów, lub zachodzić dzięki mechanizmowi rynkowemu. Mogą być jednak z jednej strony stymulatorem, a z drugiej barierą na drodze wzrostu gospodarczego i czynnikiem zwiększającym ryzyko wejścia w tzw. pułapkę średniego dochodu.

Kraje Europy Wschodniej i Azji Centralnej, po rozpadzie Związku Radzieckiego w pierwszej połowie lat 90. XX wieku, rozpoczęły proces transformacji gospodarczej, która miała doprowadzić do przejścia od gospodarki centralnie planowanej do gospodarki rynkowej oraz wyzwolić proces rozwoju gospodarczego. Przeprowadzony w nich został

proces prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych, dzięki któremu część majątku państwowego stała się własnością prywatną. Kraje te włączone zostały w system międzynarodowych obrotów towarowych, międzynarodowych przepływów czynników wytwórczych, w tym kapitału, pracy i technologii, oraz w proces integracji ekonomicznej. Przemiany systemów gospodarczych, powodowane z jednej strony wewnętrznymi reformami gospodarczymi, a z drugiej włączeniem się gospodarek w wymienione zjawiska i procesy zachodzące w gospodarce światowej, w mniejszym lub większym stopniu pociągały za sobą również przemiany strukturalne gospodarek krajów byłego ZSRR.

Głównym celem artykułu jest identyfikacja najważniejszych cech struktur gospodarczych krajów byłego ZSRR (z wyłączeniem Litwy, Łotwy i Estonii), wynikająca z analizy struktury wartości dodanej i struktury zatrudnienia według trzech głównych sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu, usług), wskazanie głównych podobieństw i różnic między krajami w tym zakresie i możliwych kierunków przemian w najbliższej przyszłości. Postawiona została teza, iż mimo rozpoczęcia procesu transformacji gospodarczej w tym samym momencie, badane kraje różnią się znacząco pod względem struktur gospodarczych, a przemiany strukturalne zachodzą w nich w różnej skali i z różną dynamiką.

Podjęte badania będą odpowiedzią na brak gruntownych analiz i opracowań w tym zakresie, zarówno w polskiej, jak i zagranicznej literaturze przedmiotu. Dotychczas prowadzone badania nad przemianami strukturalnymi gospodarek koncentrowały się bowiem zazwyczaj na krajach wysoko rozwiniętych, krajach rozwijających się z Europy Środkowej lub z innych kontynentów, stąd chęć wypełnienia luki badawczej w tym obszarze.

2. Teoretyczne podstawy badania przemian strukturalnych

Struktura gospodarki może być rozumiana jako układ relacji między odpowiednio wyodrębnionymi jej elementami (np. rzeczowymi i nierzeczowymi), a podstawowym kryterium z reguły jest udział trzech głównych sektorów[97] (surowcowego/ rolnictwa, przetwórczego/ przemysłu i usług) w generowaniu PKB i zatrudnieniu oraz strukturze majątku trwałego[98]. Struktura gospodarki może być analizowana w wielu przekrojach, przy czy najbardziej podstawowe z nich to przekrój sektorowy (rodzajowy) i regionalny (przestrzenny). Jak wskazuje M. Klamut, wyróżnić można ponadto przekroje: rzeczowo-techniczny (który obejmuje innowacje produktowe i procesowe), organizacyjny (zmiany w organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwami), społeczny (zmiany w relacjach między kapitałem i pracą w procesie produkcji, zmiany we wzorcach konsumpcji), regulacyjny (zmiany roli państwa w gospodarce oraz jego udziału we własności) oraz przestrzenny (zmiany w przestrzennej alokacji zasobów i działalności gospodarczej)[99].

Różny układ wymienionych elementów (przede wszystkim udział trzech głównych sektorów gospodarki w generowaniu wartości dodanej czy PKB) oznacza funkcjonowanie gospodarek na różnym etapie rozwoju – od zacofanych do wysoko rozwiniętych, a transformacja z gospodarki zacofanej (*underdeveloped*) do rozwiniętej oznacza wiązkę zmian strukturalnych prowadzących do wzrostu poziomu dochodu i dobrobytu społecznego[100]. Zmiany te powinny mieć charakter zarówno ilościowy, jak i efektywnościowy, przyczyniając się do rozwoju gospodarczego. Część badaczy wyróżnia dwie główne fazy przemian strukturalnych, które przynoszą znaczące, nie tylko ilościowe, przekształcenia. Faza pierwsza to faza industrializacji, dotycząca zmian w strukturze produkcji, napędzająca wzrost gospodarczy przez sektor przemysłu przetwórczego. Faza druga zawiera w sobie zmianę dominującego sektora, napędzającego wzrost gospodarczy – staje się nim sektor usług, który intensywnie wykorzystuje wykwalifikowaną siłę roboczą[101].

Studia porównawcze krajów na różnym poziomie dochodu dostarczają możliwości identyfikacji wspólnych cech procesu rozwoju, w tym przede wszystkim transformacji struktury produkcji, w której produkcja przemysłowa rośnie

---

[97] W opracowaniu przyjęto termin „sektora" gospodarki (zgodnie m. in. z teorią trójsektorową) dla omawiania jej trzech podstawowych części, tzn. rolnictwa przemysłu i usług. Dla jednolitości terminologicznej pominięto możliwość opisywania tych części jako np. działów gospodarki.

[98] *Teoria ekonomii. Tom II. Makroekonomia*, pod red. K. Meredyka, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2003, s. 249-257.

[99] M. Klamut, *Ewolucja struktury gospodarczej w krajach wysoko rozwiniętych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1996, s. 12-13.

[100] H. Chenery, *Structural Change and Development Policy*, A World Bank Research Publication, Oxford University Press, 1979, preface.

[101] J. Winiecki, *Przekształcenia strukturalne w procesie rozwoju gospodarczego*, WSIiZ Working Paper Series, WP6, Grudzień 2013, s. 3.

szybciej niż rolnictwo[102]. Powiązane są z tym zmiany w strukturze popytu, handlu zagranicznego i zatrudnienia. Wyróżnić można przy tym czynniki przemian strukturalnych wspólne dla wszystkich gospodarek, m. in.:

- zmiany w popycie wynikające ze zmian dochodu (zwłaszcza spadek udziału wydatków na żywność, co uwalnia zasoby na inwestycje i inne formy konsumpcji), co wynika z różnej elastyczności dochodowej popytu na różne grupy dóbr, będące produktami trzech podstawowych sektorów gospodarki,
- zmiany wydajności pracy (które są kapitałochłonne i wymagają wzrostu uzbrojenia pracy),
- akumulacja kapitału rzeczowego i kapitału ludzkiego,
- przesuwanie kapitału i pracy do sektorów, gdzie są efektywniej wykorzystywane i w których popyt rośnie względnie szybciej,
- dostęp do wspólnych zasobów technologii i handlu międzynarodowego,
- dywersyfikacja struktury gospodarki, która uodparnia na zmiany *terms of trade* i zmiany popytu,
- polityka strukturalna państwa.

Obok mechanizmów rynkowych polityka strukturalna państwa odgrywa kluczową, a w przypadku wybranych gospodarek nadrzędną rolę w inicjowaniu czy odpowiednim ukierunkowaniu przemian strukturalnych. Zawiera w sobie różnorodne narzędzia oraz rozwiązania instytucjonalne, które mają za zadanie doprowadzić do osiągnięcia takiej struktury, jaka zapewnia wysokie tempo wzrostu gospodarki. Polityka strukturalna oznacza kierowanie dopływu zasobów do poszczególnych sektorów lub zwiększanie mobilności tych zasobów, tak, aby przyspieszyć wzrost gospodarczy kraju i podnieść standard życia jego mieszkańców[103].

Teoretycznych podstaw do analizy zmian strukturalnych (w tym głównie w ujęciu sektorowym) dostarczają liczne opracowania, spośród których najczęściej przywoływanymi są prace A. Fishera, C. Clarka i J. Fourastie'ra, jakie zaowocowały sformułowaniem tzw. teorii trzech sektorów (lub tzw. hipotezy trójsektorowej[104]), zgodnie z którą wraz ze wzrostem gospodarczym (mierzonym przede wszystkim wzrostem PKB na 1 mieszkańca) następuje zmiana udziału w produkcji i zatrudnieniu trzech sektorów gospodarki: pierwotnego/ rolnictwa, przemysłu i usług[105]. Proponują przy tym różne kryteria podziału gospodarki na wymienione trzy sektory: elastyczność dochodowa popytu na poszczególne dobra, malejące lub rosnące przychody w trzech sektorach czy dynamika postępu technicznego w nich. Wzrost gospodarczy modyfikuje zaangażowanie czynników wytwórczych w poszczególnych trzech sektorach.

Z kolei analizy H. Chenery'ego, i skupionych wokół niego badaczy dostarczyły określonych wzorców przekształceń strukturalnych w procesie industrializacji krajów rozwijających się. Badania wykazały, iż przemiany strukturalne różnią się w zależności od: rozmiarów gospodarki, stopnia jej otwartości, rozmiarów populacji (czyli rozmiarów rynku wewnętrznego) i stopnia specjalizacji[106]. Z kolei S. Kuznets w badaniach wykazał, iż kraje wysoko rozwinięte osiągnęły podobną strukturę gospodarczą (produkcji i zatrudnienia), mimo iż proces uprzemysłowienia rozpoczynał się w nich w różnym czasie i przebiegał z różną prędkością[107].

Dodatkowo zwrócić uwagę należy na badania W.W. Rostowa, który w analizach dotyczących przemian strukturalnych zdefiniował ścieżkę wzrostu gospodarczego krajów, składająca się z pięciu etapów: społeczeństwa tradycyjnego, przygotowania o startu, startu, osiągania dojrzałości gospodarczej, okresu maksymalnej konsumpcji[108].

Wyżej wymienione analizy z reguły wyprowadzają procesy zmian strukturalnych z mechanizmu wzrostu gospodarczego. Dodatkowo proces zmian strukturalnych w najczęściej badanych gospodarkach oznaczał

---

[102] H.B. Chenery, *Industrialization and Growth. The Experience of Large Countries*, World Bank Staff Working Paper No 539, The IBRD, Washington 1982.

[103] M. Klamut, *Ewolucja struktury …*, op. cit., s. 6.

[104] Szerzej np. A. Dąbrowski, *Aspekt sektoralny zmian strukturalnych w gospodarce Niemiec*, „Acta Universitatis Lodziensis", Folia Oeconomica 146, 1997.

[105] m. in. A.G.B. Fisher, *Capital and the Growth of Knowledge*, „The Economic Journal" 1933, No. 11; A.G.B. Fisher, *A Note on Tertiary Production*, „The Economic Journal", 1952, No. 1; C. Clark, *The Conditions of Economic Progress*, Macmillan, St. Martin's Press, London, New York 1957; J. Fourastie, *Die grosse Hoiinung des zwanzigsten Jahrhunderts*, Koln-Deutz 1954.

[106] m. in. H. Chenery, M. Syrquin, *Patterns of Development, 1959-1970*, Oxford University Press, London and Washington, 1975.

[107] S. Kuznets, *Modern Economic Growth*, Yale University Press, New Haven, 1960; S. Kuznetz, *Economic Growth of Nations*, The Belknap Press, Cambridge, 1966.

[108] W.W. Rostow, *The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto*, Cambridge University Press, 1966.

systematyczny wzrost udziału gałęzi przemysłu, opartych na nowoczesnych technologiach oraz sektora usług w generowaniu PKB i zatrudnieniu. Spadał natomiast udział rolnictwa (lub szerzej sektora pierwotnego) oraz gałęzi przemysłu, w których powstają dobra o niskim i średnim stopniu przetworzenia. Stąd należy stwierdzić, że zależności między wzrostem gospodarczy a przemiana strukturalnymi są dwukierunkowe. Z jednej strony przemiany strukturalne stymulowane są przez wzrost gospodarczy, rozumiany jako zwiększanie się rozmiarów produkcji w gospodarce dzięki postępowi technicznemu lub zwiększeniu zaangażowania czynników produkcji. Z drugiej strony zmiany w strukturze gospodarki powinny skutkować przyspieszeniem tempa wzrostu gospodarczego.

W związku z powyższym pojawia się ważne pytanie, czy ogólne zależności wyprowadzone dla krajów wysoko rozwiniętych i zbadanych krajów rozwijających się można odnieść do gospodarek krajów przechodzących od systemu nakazowo-rozdzielczego w kierunku gospodarki rynkowej, w tym krajów byłego Związku Radzieckiego. Założyć przy tym można wstępnie, iż proces transformacji gospodarczej wspomagał znacząco proces zmian strukturalnych, które w tych gospodarkach powinny zachodzić w relatywnie szybszym tempie niż w pozostałych krajach. W dalszej części opracowania autorka podejmuje próbę odpowiedzi na następujące pytania badawcze: jaka jest struktura gospodarcza krajów byłego Związku Radzieckiego, biorąc pod uwagę udział trzech głównych sektorów w generowaniu wartości dodanej i zatrudnieniu, czy przemiany strukturalne dla wszystkich badanych gospodarek wykazują się podobnymi prawidłowościami, czy też każda z tych gospodarek charakteryzuje się własną specyfiką w tym obszarze.

3. Ogólna sytuacja gospodarcza w krajach byłego Związku Radzieckiego

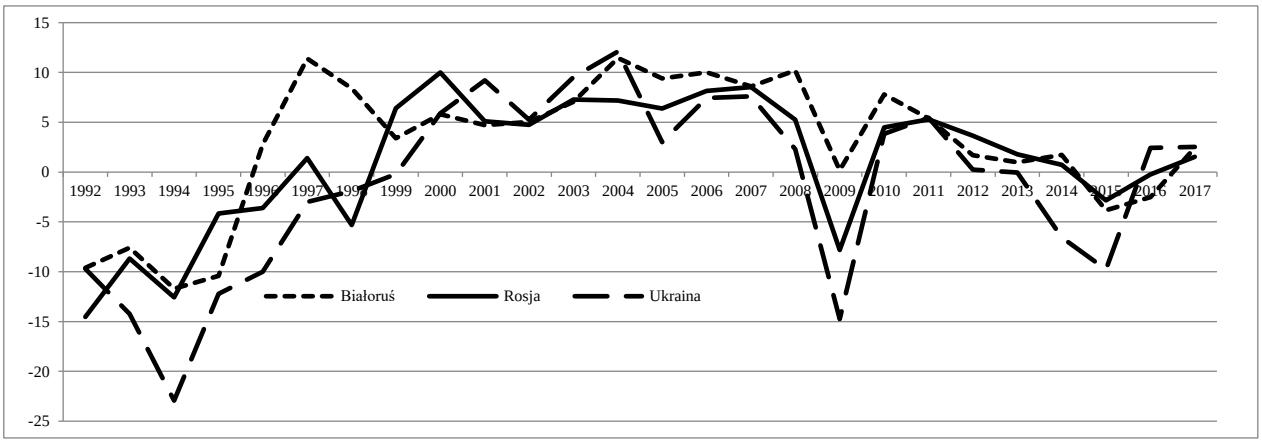
Proces transformacji gospodarczej, rozpoczęty w krajach byłego Związku Radzieckiego[109] w pierwszej połowie lat 90. miał skutkować stopniowym lub radykalnym wdrożeniem elementów gospodarki rynkowej. Program podjętych przekształceń gospodarczych zawarł w sobie liberalizację gospodarki (w tym liberalizację cen, demonopolizację i komercjalizację handlu), stabilizację makroekonomiczną (dzięki polityce pieniężnej i budżetowej), wprowadzenie nowego systemu podatkowego, zmiany w zagranicznej polityce ekonomicznej i polityce kursowej, opracowanie i rozpoczęcie programu prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych. Podjęte reformy zostały zrealizowane z różnymi skutkami i konsekwencjami, dlatego też, pomimo wspólnej kilkudziesięcioletniej przeszłości ekonomicznej i politycznej, sytuacja gospodarcza analizowanych krajów jest odmienna i odznacza się określoną specyfiką, wynikającą z przyjmowanych wariantów rozwiązań w zakresie reform gospodarczych, potencjałów gospodarek, struktury handlu zagranicznego, roli państwa w gospodarce[110].

Analiza podstawowych danych statystycznych wskazuje na zróżnicowaną dynamikę zmian PKB badanych gospodarek oraz różną wrażliwość na zmiany koniunktury międzynarodowej – największą w przypadku Białorusi, Rosji i Ukrainy, najmniejszą dla krajów Azji Centralnej. Świadczyć to może w pewnej mierze o względnie najsilniejszym powiązaniu Białorusi, Rosji i Ukrainy z gospodarką UE czy światową poprzez system handlu międzynarodowego i międzynarodowych przepływów kapitału (wykres 1). Kraje te od zakończenia rosyjskiego kryzysu finansowego z 1998 r. odnotowywały dynamiczny wzrost gospodarczy, przerwany kryzysem z 2008 r., a następnie konsekwencjami wydarzeń politycznych na Ukrainie oraz sankcji ze strony USA i UE.

Wykres 1. Dynamika zmian PKB w gospodarkach Białorusi, Rosji i Ukrainy w latach 1992-2017 (w % wobec okresu poprzedniego)

[109] Oddzielić tu należy trzy republiki bałtyckie: Litwę, Łotwę i Estonię, które zaraz po rozpadzie ZSRR rozpoczęły proces transformacji gospodarczej, mając na uwadze perspektywę integracji ze Wspólnotami Europejskimi (docelowo Unią Europejską). Nie będą one analizowane w niniejszym opracowaniu.

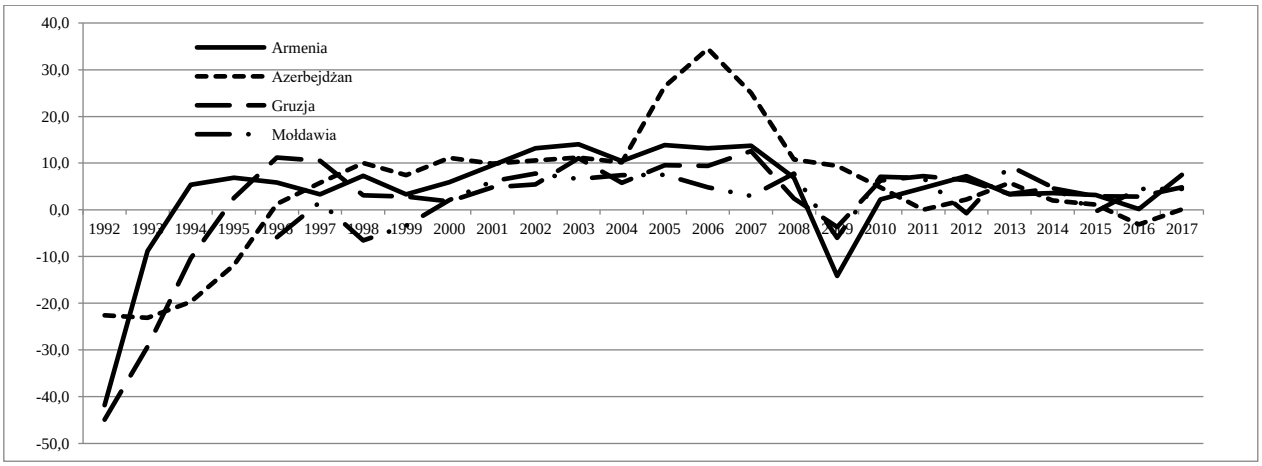
[110] Szerzej m.in. w: *Systemy gospodarcze krajów byłego ZSRR: praca zbiorowa*, pod red. S. Swadźby, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2004.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, *World Economic Outlook Databased*, [https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx, data dostępu: 8.02.2019].

Wysoką dynamiką wzrostu gospodarczego od początku okresu transformacji odznaczają się również Armenia, Azerbejdżan, Gruzja i Mołdawia (wykres 2). W przypadku Azerbejdżanu zauważalny jest okres bardzo wysokich przyrostów wartości PKB (nawet ponad 30% wobec roku poprzedniego), spowodowany wysokimi cenami ropy naftowej – jednego z głównych produktów eksportowych kraju. Z kolei gospodarka Armenii w największym stopniu (w porównaniu z pozostałymi krajami z tej grupy) najbardziej odczuła kryzys w gospodarce światowej z 2008 r.

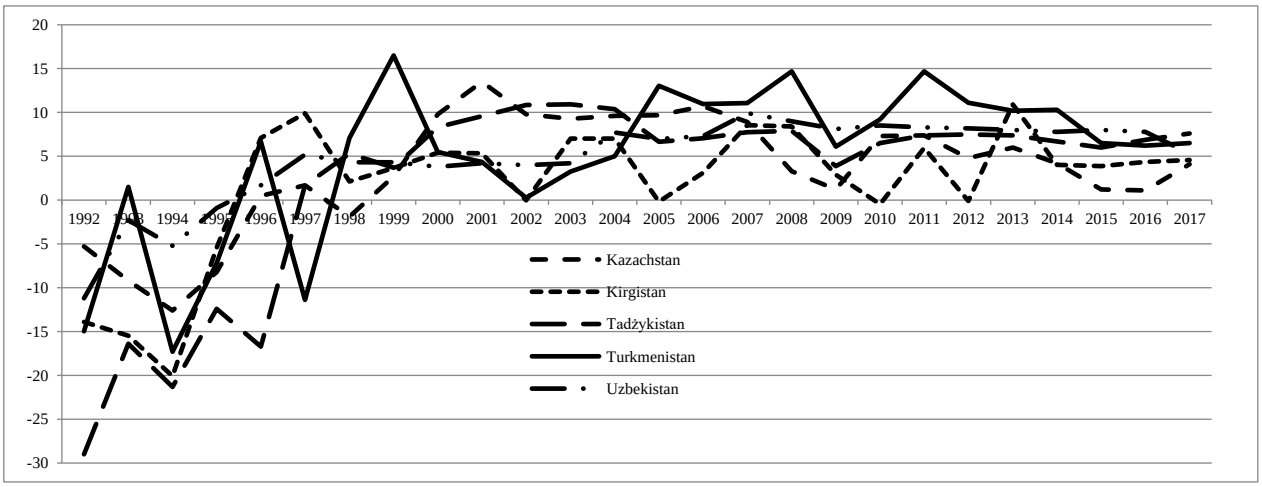
Wykres 2. Dynamika zmian PKB w gospodarkach Armenii, Azerbejdżanu, Gruzji i Mołdawii w latach 1992-2017 (w % wobec okresu poprzedniego)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, *World Economic Outlook Databased*, [https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx, data dostępu: 8.02.2019].

Z kolei gospodarki Azji Centralnej – Kazachstan, Kirgistan, Tadżykistan, Turkmenistan od zakończenia kryzysu rosyjskiego z 1998 r. odnotowują bardzo zróżnicowaną dynamikę wzrostu gospodarczego, którą trudno łączyć ze zmianami koniunktury międzynarodowej (wykres 3).

Wykres 3. Dynamika zmian PKB w gospodarkach Kazachstanu, Kirgistanu, Tadżykistanu, Turkmenistanu i Uzbekistanu w latach 1992-2017 (w % wobec okresu poprzedniego)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, *World Economic Outlook Databased*, [https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx, data dostępu: 8.02.2019].

Wszystkie analizowane kraje charakteryzują się ponadto różnym stopniem otwartości (mierzonej relacją eksportu dóbr i usług do PKB), dodatkowo zmieniającym się wraz ze zmianami koniunktury międzynarodowej, czy względnie niskim stopniem dywersyfikacji eksportu. Kilka krajów opiera dochody z eksportu na sprzedaży surowców naturalnych (głównie ropy naftowej – w największym stopniu Azerbejdżan, Turkmenistan, Rosja, Kazachstan), a kilka na sprzedaży artykułów rolniczych (Ukraina, Mołdawia, Gruzja, Armenia)[111]. Badane kraje znajdują się obecnie na względnie niskim lub średnim poziomie rozwoju gospodarczego, mierzonego głównie wartością PKB na 1 mieszkańca (dla 11 z 12 badanych krajów poniżej 10 tys. USD) (tabela 1). Część z nich odczuwa znaczący odpływ siły roboczej (zwłaszcza Kirgistan, Tadżykistan i Ukraina), co przekłada się na zależność od napływu prywatnych środków od emigrantów. Dla wymienionych krajów głównym obszarem docelowym migrantów jest Rosja[112].

Tabela 1. Wybrane wskaźniki makroekonomiczne dla krajów byłego ZSRR w 2017 r.

	Populacja (mln osób)	PKB w cenach bieżących (mld USD)	PKB *per capita* w cenach bieżących (USD)	Napływ netto BIZ (% PKB)	Saldo migracji (tys. osób)	Prywatne *remittances* (% PKB)	Bilans BOB (mld USD)
Armenia	2,9	11,5	3 857	2,2	-24,9	13,3	-0,3
Azerbejdżan	9,8	40,7	4 141	7,0	b.d.	2,8	1,7
Białoruś	9,5	54,4	5 727	2,3	10,0	2,3	-0,9
Gruzja	3,7	15,2	4 085	12,1	-50,0	11,9	-1,3
Kazachstan	18,2	159,4	8 762	2,9	b.d.	0,2	-5,4
Kirgistan	6,3	7,6	1 208	-1,4	-100,0	32,9	-0,3
Mołdawia	3,5	9,6	2 694	1,9	-14,3	20,2	-0,6
Rosja	143,9	1 577,5	10 955	1,8	799,9	0,5	35,4
Tadżykistan	8,9	7,1	800	1,5	-99,9	31,3	-0,04
Turkmenistan	5,7	37,9	6 642	6,1	-25,0	0,02	-4,4
Ukraina	42,2	112,1	2 656	2,5	-100,0	10,8	-2,1
Uzbekistan	32,1	48,8	1 520	0,2	-44,3	3,7 (2016)	1,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: World Bank, *World Development Indicators*, [https://data.worldbank.org/country, data dostępu: 8.02.2019]; IMF, *World Economic Outlook Databased*, [https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx, data dostępu: 8.02.2019].

[111] World Bank, *World Development Indicators*, [https://data.worldbank.org/country, data dostępu: 8.02.2019].

[112] Szerzej np. w: A. Piekutowska, M. Fiedorczuk, *Federacja Rosyjska jako kraj docelowy migracji międzynarodowych*, Studia i Materiały "Miscellanea Oeconomicae", 2016, Rok 20, Nr 3, Tom 3.

Jak wskazują wybrane opracowania (m. in. EBRD, UNCTAD), wybrane do badania kraje są jeszcze w trakcie transformacji gospodarczej. W ich przypadku obserwowane są znaczące problemy, które przynajmniej aktualnie przesądzają o trudnościach gospodarczych. Są nimi: monopolizacja w wybranych gałęziach przemysłu, znacząca rola państwa m. in. jako właściciela przedsiębiorstw, silna pozycja grup kapitałowych, silna pozycja tzw. oligarchów, powiązanych relacjami biznesowymi i nieformalnymi z władzami politycznymi, rozpiętości dochodowe w społeczeństwie, zależność od koniunktury na międzynarodowych rynkach surowcowych, zależność dochodów eksportowych od posiadanych surowców mineralnych, w większości przedsiębiorstw przestarzały aparat wytwórczy i często brak kapitału na jego unowocześnienie. Dodatkowo zwrócić uwagę należy na wyczerpanie się dotychczasowego modelu wzrostu gospodarczego dla krajów byłego ZSRR, opartego o czynniki ekstensywne i względnie niską jakość modelu zarządzania gospodarką. Stąd przemiany strukturalne należy traktować jako potencjalnie ważny, lub najważniejszy czynnik dynamizowania wzrostu i rozwoju gospodarczego badanych krajów oraz wykorzystania ich potencjału gospodarczego. Można też wskazać przesłanki przesądzające w przyszłości o możliwościach efektywnych przemian strukturalnych, jak względnie wysokie tempo wzrostu gospodarczego w wybranych latach, znaczący potencjał gospodarczy (zwłaszcza w Rosji i Kazachstanie), w wybranych latach znacząca nadwyżka budżetowa i dodatnie saldo bilansu handlowego, wynikające z tytułu eksportu surowców energetycznych.

4. Struktury gospodarcze krajów byłego Związku Radzieckiego

Przyjmowane rozwiązania z zakresie reform gospodarczych, oddziaływanie czynników zewnętrznych oraz naturalne prawidłowości z sferze zmian strukturalnych (tzn. wynikające przede wszystkim z postępu technicznego i różnych elastyczności dochodowych popytu dla różnych grup dóbr) skutkowały w analizowanych krajach byłego ZSRR przemianami struktur gospodarczych, jaki można analizować z wykorzystaniem podstawowych kryteriów: udziału trzech głównych sektorów gospodarki (zgodnie z teorią trójsektorową), tzn. rolnictwa, przemysłu i usług w wartości dodanej (mierzonym jako procent PKB) oraz udziału trzech wymienionych sektorów w zatrudnieniu. Do analizy wykorzystano dane Banku Światowego, obejmujące okres od 1992 r. (czyli po rozpadzie Związku Radzieckiego) do maksymalnie 2018 r. (dla większości krajów dane za ten rok były niedostępne)[113].

Czynniki przemian strukturalnych w badanych krajach mają z jednej strony charakter wewnętrzny. Są nimi m. in.: przyjęte warianty przekształceń własnościowych, dynamika wzrostu gospodarczego, dynamika inwestycji, przyjęte rozwiązania w zakresie polityki kursowej, poziom rozwoju rynku kapitałowego. Dla badanych krajów ważnym inicjatorem przemian strukturalnych pozostaje państwo (na drodze prowadzonej polityki strukturalnej), również z uwagi na duży jego udział we własności przedsiębiorstw. Czynniki zmian strukturalnych zależą ponadto częściowo od otoczenia międzynarodowego i są nimi: dynamika handlu zagranicznego, dynamika migracji międzynarodowych, przepływy kapitału zagranicznego, w tym w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Dodatkowo czynniki te mają charakter typowo zewnętrzny, jak zmiany koniunktury międzynarodowej czy zmiany cen na międzynarodowych rynkach surowcowych.

Analiza podstawowych danych statystycznych dostarcza następujących spostrzeżeń dotyczących struktur gospodarek krajów byłego Związku Radzieckiego (wykresy 4-15):

- gospodarki te różnią się znacząco, jeśli chodzi o strukturę wartości dodanej, biorąc pod uwagę trzy sektory: rolnictwo, przemysł i usługi, ponadto struktury te były różne w punkcie wyjściowym, tzn. na początku procesu transformacji gospodarczej;
- zmiany w strukturach gospodarek zachodzą w różnych momentach (biorąc pod uwagę analizowany okres 1992-2017) i w różnej skali (najbardziej zróżnicowana dynamika dla Kirgistanu, Tadżykistanu, Turkmenistanu i Uzbekistanu);
- w 11 z 12 badanych krajów (oprócz Turkmenistanu) sektorem o najwyższym udziale w wartości dodanej, mierzonym jako % PKB, są usługi (dla Turkmenistanu przemysł);
- w przypadku Armenii, Gruzji, Mołdawii i Ukrainy widoczna jest bardzo znacząca przewaga udziału usług w generowaniu wartości dodanej nad pozostałymi sektorami, co świadczy częściowo o względnie niskim poziomie rozwoju sektora przemysłu i braku wielkich kompleksów przemysłowych (oprócz Ukrainy);

[113] Zastrzec należy, iż Bank Światowy dostarcza danych o określonym stopniu ogólności, stąd podział jedynie na trzy sektory – rolnictwo, przemysł i usługi. Dodatkowo, w przypadku Armenii dane dotyczące struktury wartości dodanej wg trzech sektorów są dostępne jedynie za lata 2012-2017, co uniemożliwia przeprowadzenie kompletnej analizy dla tej gospodarki.

– dla gospodarek Białorusi, Rosji, Kazachstanu i Uzbekistanu obserwowany jest względnie znaczący udział sektora przemysłu w generowaniu wartości dodanej – na poziome 30-40%, wynika to m. in. z rozwiniętych gałęzi przemysłu wydobywczego i przetwórczego;

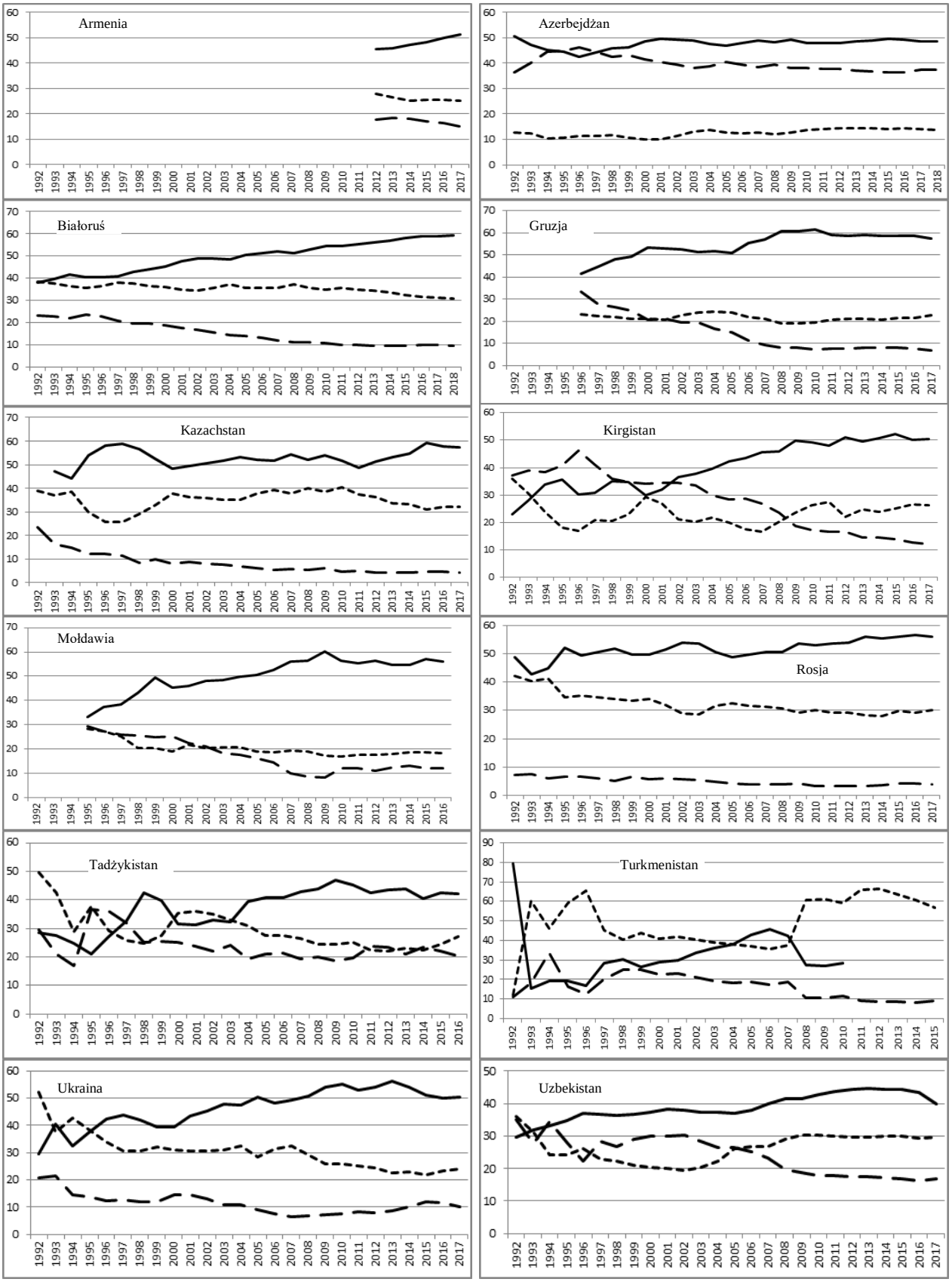
– dla gospodarki Azerbejdżanu sektorami generującymi ok. 90% wartości dodanej są usługi i rolnictwo, przy względnie niewielkim udziale sektora przemysłu;

– w przypadku gospodarki Kirgistanu przemiany strukturalne prowadzące do przewagi sektora usług rozpoczęły się dopiero na przełomie XX i XXI wieku;

– w przypadku gospodarki Tadżykistanu zauważalny jest względnie wyrównany udział trzech sektorów w generowaniu wartości dodanej, przy nieznacznej przewadze sektora sług (udział ok. 40%);

– dla gospodarki Turkmenistanu przez większą część analizowanego okresu odnotować można przewagę udziału sektora przemysłu w wartości dodanej, mierzonej jako % PKB, zwłaszcza po 2008 r., choć w ostatnich latach zaobserwować już można tendencję spadkową tego udziału.

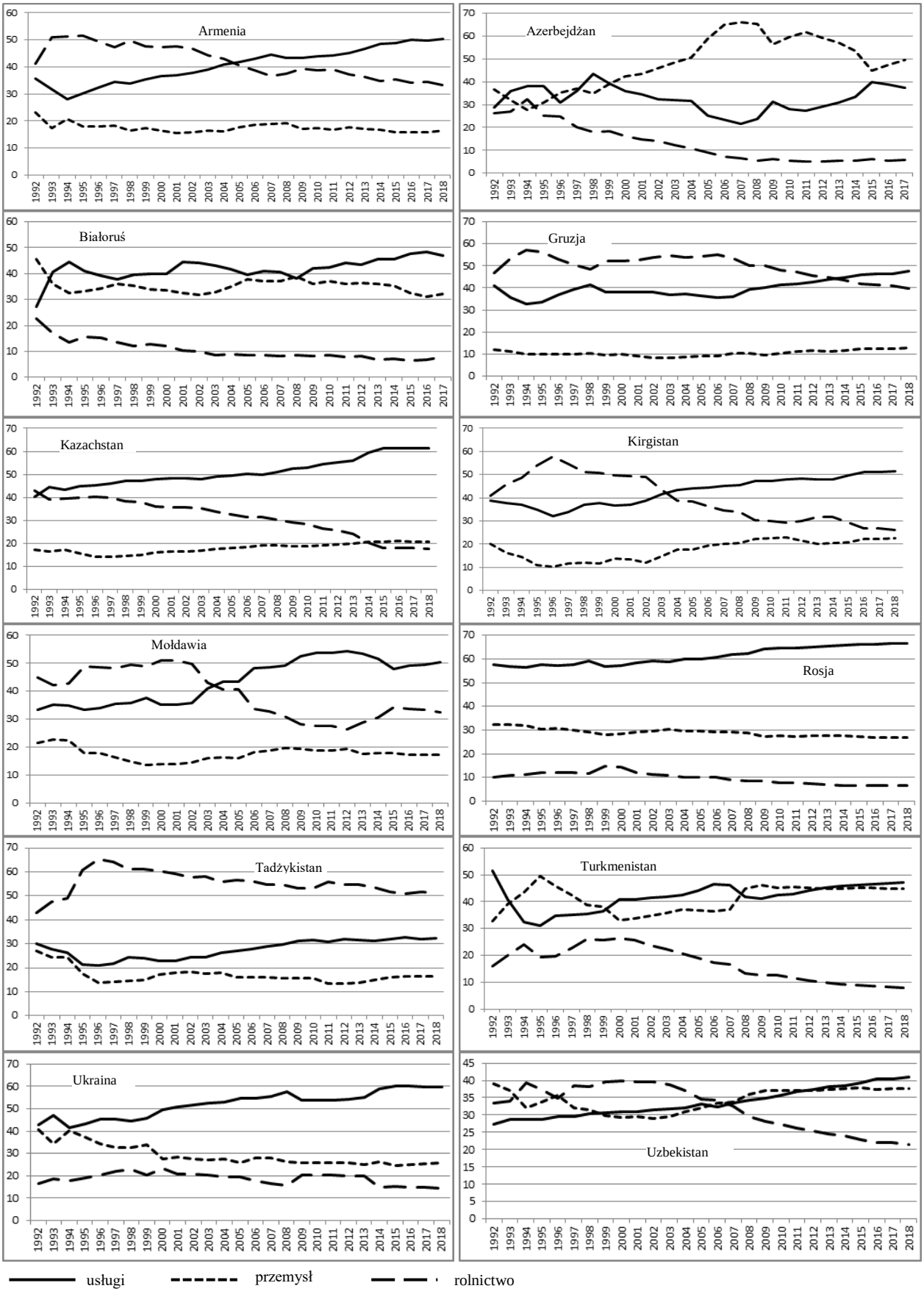
Wykresy 4-15. Struktura wartości dodanej według trzech głównych sektorów gospodarki (w % PKB) dla krajów byłego ZSRR w latach 1992-2016/2018



usługi — przemysł (z budownictwem) — rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo

Objaśnienia: dla wybranych krajów brak kompletnych danych w badanym okresie.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: World Bank, *World Development Indicators* [https://data.worldbank.org/country, data dostępu: 8.02.2019].

Wykresy 16-27. Struktura zatrudnienia według trzech głównych sektorów gospodarki (w % zatrudnionych) dla krajów byłego ZSRR w latach 1992-2016/2018


Armenia
Azerbejdżan
Białoruś
Gruzja
Kazachstan
Kirgistan
Mołdawia
Rosja
Tadżykistan
Turkmenistan
Ukraina
Uzbekistan
usługi
przemysł
rolnictwo

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: World Bank, *World Development Indicators* [https://data.worldbank.org/country, data dostępu: 8.02.2019].

Interesujących wniosków dostarcza analiza struktury zatrudnienia według trzech głównych sektorów gospodarki (wykresy 16-27). Zaobserwowano następujące prawidłowości:

- tak jak w przypadku analizy dotyczącej struktury wartości dodanej, gospodarki krajów byłego ZSRR różnią się znacząco, jeśli chodzi o strukturę zatrudnienia, biorąc pod uwagę trzy sektory: rolnictwo, przemysł i usługi, ponadto struktury zatrudnienia były różne w punkcie wyjściowym, tzn. na początku procesu transformacji gospodarczej;
- zmiany w strukturze zatrudnienia również zachodzą w różnych momentach (biorąc pod uwagę analizowany okres 1992-2017) i w różnej skali, choć nie można wskazać w zasadzie większych analogii między strukturą wartości dodanej i strukturą zatrudnienia dla poszczególnych krajów, ponadto różnice między udziałami poszczególnych sektorów w zatrudnieniu nie są tak znaczące, jak w przypadku krajów rozwiniętych;
- w przypadku większości krajów najwyższy odsetek zatrudnionych pracuje w sektorze usług (oprócz Azerbejdżanu i Tadżykistanu), choć dla kilku krajów przewaga sektora usług jest nieznaczna (Gruzja, Turkmenistan, Uzbekistan);
- dla wybranych krajów udział zatrudnionych w przemyśle w strukturze zatrudnienia jest najniższy (Armenia, Gruzja, Kirgistan, Mołdawia, Tadżykistan), co przekłada się na względnie wysoki odsetek zatrudnionych w sektorze rolnictwa (np. Armenia, Mołdawia ponad 30%, Gruzja 40%);
- w przypadku gospodarki Tadżykistanu ok. 50% pracujących zatrudnionych jest w sektorze rolnictwa;
- struktury zatrudnienia w gospodarkach Rosji i Ukrainy w największym stopniu odpowiadają strukturom zatrudnienia w krajach wysoko rozwiniętych.

Dla części z analizowanych krajów względnie wysoki udział przemysłu czy rolnictwa w zatrudnieniu (w ujęciu punków procentowych wyższy niż w przypadku struktury wartości dodanej) implikuje pytanie o wydajność pracy w tych sektorach. Kwestia wydajności pracy jest bowiem szeroko podejmowana w badaniach przemian strukturalnych, zarówno w krajach wysoko rozwiniętych, jak i rozwijających się. Zmiany wydajności pracy są jednak możliwe przede wszystkim dzięki wysokim nakładom kapitału, a dla większości analizowanych krajów na obecnym poziomie rozwoju gospodarczego nakłady te są niewystarczające, z uwagi na średni lub niski poziom rozwoju gospodarczego.

5. Podsumowanie

Zaobserwowane cechy struktur gospodarczych badanych 12 krajów byłego Związku Radzieckiego pozwalają podzielić je na trzy ogólne grupy. Do pierwszej należy zaliczyć Białoruś, Kazachstan, Rosję i Ukrainę, z uwagi na wyraźnie dominujący udział sektora usług, zarówno w generowaniu wartości dodanej, jak i zatrudnieniu, oraz względnie duży (drugie miejsce pod względem udziału) udział sektora przemysłu. Druga grupa krajów obejmuje Armenię, Gruzję, Mołdawię, dla których obserwowany jest znaczący udział rolnictwa w zatrudnieniu. Natomiast trzecia grupa gospodarek to Azerbejdżan, Kirgistan, Tadżykistan, Turkmenistan i Uzbekistan. W ich przypadku w badanym okresie miała miejsce względnie najbardziej zróżnicowana dynamika zmian udziału poszczególnych sektorów w badanych kategoriach. Różne momenty zmian sektora dominującego w generowaniu wartości dodanej lub zatrudnieniu wynikają m. in. z różnej dynamiki wzrostu gospodarczego badanych krajów w analizowanym okresie i różnej wrażliwości krajów na zmiany koniunktury międzynarodowej (a dla części gospodarek zmiany koniunktury w gospodarce Rosji).

Zidentyfikowane między krajami różnice mają swoje podstawy w wielu czynnikach: m. in. w wyposażeniu krajów w czynniki produkcji i produktywności tych czynników, poziomie innowacyjności gospodarek, przyjmowanych rozwiązaniach w zakresie procesu transformacji gospodarczej i różnym tempie ich wdrażania, dynamice i strukturze handlu zagranicznego, prowadzonej polityce strukturalnej. Silne zaangażowanie państwa w gospodarkę w badanych krajach wskazuje, iż to polityka strukturalna może być w najbliższych latach bardzo znaczącym czynnikiem przemian strukturalnych. Ponadto, dla analizowanych krajów to potrzeba zdynamizowania rozwoju gospodarczego może być ważnym motorem zmian strukturalnych. Wskazać bowiem należy na bardzo zmienną dynamikę wzrostu gospodarczego i wyczerpanie się dotychczasowego modelu wzrostu gospodarczego, opartego o czynniki ekstensywne, realizowanego w poszczególnych gospodarkach

Wyniki przeprowadzonej w opracowaniu analizy staną się podstawą do dalszych badań, wyjaśniających, jakie czynniki mogą determinować przemiany strukturalne w konkretnych gospodarkach i czy determinanty przemian strukturalnych w nich są takie same lub porównywalne z analogicznymi dla krajów wysoko rozwiniętych, czy też całkowicie odmienne, ponieważ wynikają ze specyficznych warunków, jakie zaistniały na początku transformacji gospodarczej.

6. Literatura

Clark C., *The Conditions of Economic Progress*, Macmillan, St. Martin's Press, London, New York, 1957.
Chenery H.B., *Industrialization and Growth. The Experience of Large Countries*, World Bank Staff Working Paper No 539, The IBRD, Washington, 1982.
Chenery H., *Structural Change and Development Policy*, A World Bank Research Publication, Oxford University Press, 1979.
Chenery H., Syrquin M., *Patterns of Development, 1959-1970*, Oxford University Press, London and Washington, 1975.
Dąbrowski A., *Aspekt sektoralny zmian strukturalnych w gospodarce Niemiec*, „Acta Universitatis Lodziensis", Folia Oeconomica, 1997, nr 146.
Fisher A.G.B., *Capital and the Growth of Knowledge*, „The Economic Journal", 1933, No. 11.
Fisher A.G.B., *A Note on Tertiary Production*, „The Economic Journal", 1952, No. 1.
Fourastie J., *Die grosse Hoiinung des zwanzigsten Jahrhunderts*, Koln-Deutz, 1954.
IMF, *World Economic Outlook Databased*, [https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/ weodata/index.aspx, data dostępu: 8.02.2019].
Klamut M., *Ewolucja struktury gospodarczej w krajach wysoko rozwiniętych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław, 1996.
Kuznets S., *Modern Economic Growth*, Yale University Press, New Haven, 1960.
Kuznetz S., *Economic Growth of Nations*, The Belknap Press, Cambridge, 1966.
Kwiatkowski E., *Z problematyki genezy teorii trzech sektorów gospodarki*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica", 1982, 19.
Piekutowska A., Fiedorczuk M., *Federacja Rosyjska jako kraj docelowy migracji międzynarodowych*, Studia i Materiały "Miscellanea Oeconomicae", 2016, Rok 20, Nr 3, Tom 3.
Rostow W.W., *The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto*, Cambridge University Press, 1966.
Systemy gospodarcze krajów byłego ZSRR: praca zbiorowa, pod red. S. Swadźby, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2004.
Teoria ekonomii. Tom II. Makroekonomia, pod red. K. Meredyka, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok, 2003.
World Bank, *World Development Indicators*, [https://data.worldbank.org/country, data dostępu: 8.02.2019].
Winiecki J., *Przekształcenia strukturalne w procesie rozwoju gospodarczego*, WSIiZ Working Paper Series, WP6, Grudzień 2013.

***

Marian Gorynia, Katarzyna Mroczek-Dąbrowska, Anna Matysek-Jędrych

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

EKONOMICZNE WYZWANIA POLSKI WOBEC BREXITU[114]

[114] Artykuł przygotowano w ramach realizacji projektu badawczego Narodowego Centrum Nauki „Strategie firm polskich wobec wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej"; numer 2017/27/B/HS4/00754.

Streszczenie

Decyzja o Brexicie, tj. wystąpieniu Wielkiej Brytanii ze struktur Unii Europejskiej (UE), wywołała nieustającą debatę na temat potencjalnych negatywnych konsekwencji, jakie ten proces może i prawdopodobnie będzie mieć, zarówno dla Wielkiej Brytanii, jak i dla pozostałych krajów UE-27. Po kryzysie zadłużenia w strefie euro, kryzysie instytucjonalnym w całej Unii Europejskiej i kryzysie migracyjnym, Europa wydaje się stać w obliczu kolejnego problemu – tzw. neonacjonalizmu. Wyniki referendum budzą niepokój – przede wszystkim w Wielkiej Brytanii, ale wpływają również na pozostałe kraje członkowskie. Celem niniejszego artykułu jest sprawdzenie, w jakim stopniu Polska i poszczególne branże polskiej gospodarki mogą i powinny w rzeczywistości obawiać się Brexitu.

Summary

The decision about so-called Brexit, i.e. the United Kingdom's withdrawal from the European Union (EU) structures caused an on-going debate on the persistent and adverse consequences it may and probably will have for both the United Kingdom, as well as for the remaining EU-27 countries. Following the euro zone debt crisis and the migration stream, Europe seems to struggle with yet another wave of crisis – the trail of neonationalism. The referendum's results shed uncertainty – above all, in the United Kingdom, nonetheless it also affects other member states. The aim of this paper is to verify to what extent Poland and its industries can and should in reality fear Brexit.

Słowa kluczowe: Brexit, pozycja konkurencyjna, dezintegracja

Key words: Brexit, competitive position, disintegration

Brexit a procesy globalizacyjne w świecie

Decyzja Zjednoczonego Królestwa o opuszczeniu Unii Europejskiej była przełomowym momentem dla integracji europejskiej. Brytyjski elektorat zagłosował za opuszczeniem Unii Europejskiej większością 51,9%. Wynik referendum w sprawie Brexitu zorganizowanego 23 czerwca 2016 r. zaskoczył wielu obserwatorów i zapoczątkował szereg prób przewidzenia, jakie będą związane z nim konsekwencje, zarówno dla gospodarki brytyjskiej, jak i europejskiej.

Brexit jest efektem słowotwórstwa dezintegracyjnego, które z jednej strony ma wypełnić zidentyfikowaną lukę semantyczną, z drugiej ma przyciągać uwagę. W przypadku słowa Brexit doszło do złożenia dwóch anglojęzycznych słów: Britain oraz exit. Co ciekawe, według Oxford Dictionaries (https://oxforddictionaries.com/definition/brexit) słowo to powstało już w 2012 r. (początkowo jako Brixit), a jego pierwowzorem było słowo Grexit. Jak zatem rozumieć słowo Brexit? Można tak, jak to zaproponowała Theresa May w wystąpieniu na zaledwie dwadzieścia dni po referendum: 'Brexit means Brexit'[115]. W potocznym i wąskim rozumieniu tego słowa, Brexit, używany jest dla określenia decyzji podjętej już w referendum i dla samego referendum. Nie jest to jednak rozumienie poprawne. Brexit bowiem nie jest jednorazowym wydarzeniem, ale długotrwałym procesem i tak też należy je postrzegać. Warto podkreślić, że określenie Brexit funkcjonowało w sposób masowy w środkach społecznego przekazu na długo przed wspomnianym referendum, nie zostawiając niemalże miejsca dla innego słowa – bremain, będącego złożeniem dwóch innych brytyjskich słów: Britain oraz remain (sugerującego pozostanie Wielkiej Brytanii w UE). W tym miejscu warto zapewne zadać pytanie, jaki był wpływ swoistej asymetrii w wykorzystywaniu obu terminów w okresie bezpośrednio przerzedzającym referendum na ostateczny jego wynik. Pytanie to, jakkolwiek ciekawe, wykracza znacznie poza ramy niniejszego opracowania.

[115] Cowburn, A., *Theresa May says 'Brexit means Brexit' and there will be no attempt to remain inside the EU*. The Independent, 11 July. http://www.independent.co.uk/news/uk/politics/theresa-may-brexit-means-brexit-conservative-leadership-no-attempt-remain-inside-eu-leave-europe-a7130596.html accessed 23 August 2016.

W szerszym ujęciu Brexit oznacza cały proces opuszczania przez Wielką Brytanię Unii Europejskiej, z uwzględnieniem wielowymiarowości potencjalnych konsekwencji tego procesu[116]. Dotyka zatem nie tylko Wielkiej Brytanii jako kraju, w którym podjęto demokratyczną decyzję o opuszczeniu Unii Europejskiej, ale wszystkich innych krajów członkowskich UE w wymiarze makroekonomicznym, mikroekonomicznym, politycznym, społecznym, prawnym, etc. W wymiarze makroekonomicznym Brexit należy odnieść do konsekwencji wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej w odniesieniu do pozycji gospodarczej tego kraju (mierzonej wzrostem PKB, dynamiką handlu zagranicznego, wartością waluty brytyjskiej, etc.) oraz pozycji gospodarczej UE bez Wielkiej Brytanii jako kraju członkowskiego. Ujęcie mikroekonomiczne obejmuje zarówno poszczególne przedsiębiorstwa, jak i gospodarstwa domowe, indywidualnych pracowników ponownie w odniesieniu do tych jednostek, które funkcjonują na terenie Wielkiej Brytanii i z racji tego są w mniejszym bądź większym stopniu dotknięte decyzją o opuszczeniu UE, jak i te wszystkie, które w sposób pośredni odczują skutki decyzji podjętej w czerwcu 2016 r.

Czym jest i czym będzie Brexit z perspektywy postępującej dotychczas globalizacji? Z punktu widzenia dłuższego okresu Brexit daje się sprowadzić do epizodu, odstępstwa od ogólnej prawidłowości. Brexit jest przejawem negatywnego postrzegania globalizacji, a więc jego podstawową przesłankę stanowi odmienne od przyjętego zazwyczaj rozumienie sensu i efektów globalizacji. Brexit stanowi przykład nieracjonalnego, emocjonalnego podejścia do rachunku korzyści i kosztów globalizacji. Brexit jest wynikiem negowania pozytywnych *per saldo* efektów globalizacji. Brexit jest także przykładem spojrzenia fragmentarycznego i egoistycznego, aczkolwiek niepodbudowanego racjonalnie, na interes grupowy jego zwolenników, niesłusznie przypisującego pozostawaniu we wspólnocie integracyjnej i udziałowi w procesach globalizacji, niemożliwość osiągnięcia celów rozwojowych kraju i zaspokojenia interesów narodowych.

Globalizację w sferze gospodarki można zdefiniować jako proces stopniowego zacierania się granic między poszczególnymi gospodarkami narodowymi, wyrażający się intensyfikacją międzynarodowych przepływów handlowych, zwiększoną migracją kapitału, ludzi i technologii[117]. W sensie ekonomicznym (od innych aspektów globalizacji w tym miejscu abstrahujemy) globalizację redukuje się niekiedy do wymiaru mikroekonomicznego, w którym główną rolę odgrywają zachowania korporacji międzynarodowych dążących do totalnej obecności na wszystkich (albo większości) rynkach oraz do daleko posuniętej standaryzacji działań na tych rynkach[118]. Wzrost zakresu i intensywności powiązań gospodarczych może odbywać się według dwóch modelowych rozwiązań: pierwsze polega na względnie równomiernym wzroście znaczenia współpracy międzynarodowej pomiędzy wszystkimi krajami (internacjonalizacja i globalizacja rozproszona/rozłożona równomiernie), drugie natomiast charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem znaczenia międzynarodowej współpracy gospodarczej z różnymi grupami krajów (regionalizacja). Regionalizacja może być więc rozumiana jako różnicowanie charakteru i intensywności współpracy gospodarczej w odniesieniu do różnych grup krajów wydzielonych według kryterium geograficznego ze skłonnością do koncentracji uwagi na jednej albo kilku grupach krajów.

Brexit jest jednym z wielu przykładów epizodów, które wpływały zarówno w przeszłości, jak i będą wpływać w przyszłości na ewolucję globalizacji. Kołodko[119] pisze: *„… w latach 1914-1988 wiele wskazywało na to, że globalizacja jest w odwrocie, podczas gdy były to przejściowe, aczkolwiek trwające aż trzy pokolenia frykcje w jej permanentnym parciu do przodu”*. Inne możliwe i niedające się wykluczyć zakłócenia procesu globalizacji mogłyby być w przyszłości związane na przykład z ewentualnym wybuchem konfliktu izraelsko-irańskiego albo chińsko-tajwańskiego. Przyjmując taką szeroką perspektywę nasuwa się pytanie o to, co może się stać w dalszej przyszłości z przynależnością Wielkiej Brytanii do Unii Europejskiej oraz międzynarodowej wspólnoty gospodarczej. Czy Brexit jest odwracalny? Czy Bre-entry wydaje się kiedykolwiek możliwe? Trudno jest dziś udzielić wiarygodnej odpowiedzi na te pytania.

---

[116] Szymczyński, T.R., *Brexit a wyzwania identyfikacyjne w odniesieniu do procesu integracji europejskiej z perspektywy hermeneutycznej*, Rocznik Integracji Europejskiej, 2016.

[117] Primo Braga C.A., *The Threat of Economic Disintegration* [w:] *Future of Global Trade Order* (2nd Edition), red. C.A. Primo Braga, B. Hoekman, EUI, IMD & FDC, San Domenico di Fiesole, 2017, s. 30.

[118] Yip G.S, *Strategia globalna. Światowa przewaga konkurencyjna*, PWE, Warszawa, 1996; Yip G.S., *Strategia globalna*, PWE, Warszawa, 2004.

[119] Kołodko G., *Dokąd zmierza świat. Ekonomia polityczna przyszłości*, Prószyński i S-ka, Warszawa, 2013, s. 108.

Jeśli natomiast chodzi o wpływ Brexitu na procesy globalizacyjne, to niewątpliwie jest to przejaw deglobalizacji. Ze swej istoty Brexit jest przykładem szerzenia się tendencji populistycznych i nie jest przypadkiem odosobnionym. W wymiarze gospodarczym podstawowe postulaty Brexitu zmierzają do wzmocnienia protekcjonizmu i ograniczania wolności gospodarczej we współpracy międzynarodowej. W krótkim i średnim okresie Brexit spowoduje w szczególności w relacjach z krajami Unii Europejskiej zauważalne negatywne konsekwencje gospodarcze, które będą różnie rozkładać się zarówno w układzie geograficznym, jak i sektorowym. Natomiast z punktu widzenia dłuższego okresu oraz przyjmując perspektywę całej gospodarki globalnej znaczenie ekonomiczne Brexitu będzie mimo wszystko umiarkowane, a więc nie zachwieje samo w sobie w sposób istotny tendencjami globalizacyjnymi. Kolejne spostrzeżenie związane jest z zasygnalizowaną wcześniej za Kołodką synergią procesów integracji regionalnej i globalizacji. Z tego punktu widzenia Brexit jest naruszeniem tendencji integracyjnych, jest wyłomem na ich mapie i przykładem posunięcia dezintegracyjnego. Dodatkowo więc także w tym znaczeniu należy postrzegać Brexit jako przejaw deglobalizacji.

Potencjalny wpływ Brexitu na sytuację krajów UE-27

Mimo, iż Brexit dotyczy wyjścia jedynie Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej, jego konsekwencje odczuwalne będą zarówno dla Unii jako całości, jak i dla poszczególnych jej członków. Wcześniej omówiono wpływ Brexitu na procesy globalizacyjne, tu natomiast uwaga zostanie przeniesiona na podatność poszczególnych członków Unii Europejskiej na decyzję Wielkiej Brytanii o opuszczeniu struktur unijnych. Nie wszystkie kraje jednakowo odczują tę decyzję, gdyż nie wszystkie w takim samym stopniu utrzymywały kontakty gospodarcze z Wielką Brytanią, zarówno w wymiarze handlowym, jak i inwestycyjnym. Stąd podatność poszczególnych krajów członkowskich na skutki Brexitu może być znacząco różna.

Słowo „podatność" pochodzi od łacińskiego *vulnerare*, co w dosłownym tłumaczeniu oznacza „ranić"[120]. Stąd pomiar podatności na pewne zagrożenia musi odzwierciedlać zarówno ekspozycję (*exposure*) na określone zdarzenie, jak i związane z nim ryzyko. Podatność w rozumieniu ekonomicznym jest powszechnie rozumiana jako „podatność kraju na skutki spowodowane przez zewnętrzne siły gospodarcze w wyniku ekspozycji na takie siły"[121]. W tym przypadku siłę zewnętrzną oznacza opuszczenie przez Zjednoczone Królestwo struktur Unii Europejskiej. Pomiar wrażliwości krajów na Brexit odnosi się zazwyczaj do trzech elementów: poziom ekspozycji na Brexit (*exposure*), wrażliwość na Brexit (*sensitivity*) oraz odporność na jego skutki (*resilience*) (Tabela 1).

Tabela 1. Pomiar podatności krajów na Brexit – operacjonalizacja zmiennych

Aspekt	Zmienne	Wpływ
Ekspozycja	Eksport do UK jako % PKB (dobra)	+
	Eksport do UK jako % PKB (usługi)	+
	Import do każdego kraju jako % PKB (dobra)	+
	Import do każdego kraju jako % PKB (usługi)	+
Wrażliwość	**Koncentracja eksportowa:**	
	- Udział produktów rolnych w eksporcie do UK	+
	- Udział produktów high-tech w eksporcie do UK	-
	Koncentracja importowa:	
	- Udział produktów rolnych w imporcie z UK	+
	- Udział produktów *high-tech* w imporcie z UK	-
	Migracja:	
	- Udział imigrantów z Wielkiej Brytanii w populacji kraju	+
	- Udział emigrantów do Wielkiej Brytanii w populacji kraju	+
Odporność	Jakość instytucji	-
	ZIB (wartość) z UK jako % PKB	-

[120] Briguglio, L., *Exposure to external shocks and economic resilience of countries: Evidence from global indicators*, Journal of Economic Studies, 43(6), 2016, s. 1058.

[121] Tamże, s. 1058.

	ZIB (wartość) w UK jako % PKB Zdolność innowacyjna Jakość kapitału ludzkiego	- - -

Źródło: opracowanie własne.

Pomiar podatności na Brexit dokonać można poprzez równoczesną analizę wszystkich trzech wymiarów oraz utworzenie syntetycznego miernika ilustrującego stopień, w jakim poszczególne gospodarki są podatne na wyjście Wielkiej Brytanii ze wspólnoty europejskiej. Im wyższa wartość wskaźnika syntetycznego, tym większa podatność na negatywne konsekwencje Brexitu. W naszym przypadku wartość wskaźnika została podzielona na cztery grupy: niskiego, umiarkowanego, wysokiego i bardzo wysokiego oddziaływania zgodnie ze wzorem:

grupa 1: $dimi \geq \overline{dim} + SDdim$;
grupa 2: $\overline{dim} \leq dimi < \overline{dim} + SDdim$;
grupa 3: $\overline{dim} - SDdim \leq dimi < \overline{dim}$;
grupa 4: $dimi < \overline{dim} - SDdim$,

gdzie
$\overline{dim}$ oznacza średnią wartość poszczególnych wymiarów (ekspozycja, wrażliwość, odporność, podatność),
$SDdim$ oznacza odchylenie standardowe dla wymiaru.

Tabela 2. Podatność poszczególnych krajów na konsekwencje Brexitu

Kraj	**Ekspozycja**	**Wrażliwość**	**Odporność**		**Podatność – miernik syntetyczny**
Austria	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Niska
Belgia	Bardzo wysoka	Wysoka	Wysoka		Wysoka
Bułgaria	Umiarkowana	Umiarkowana	Niska		Wysoka
Chorwacja	Umiarkowana	Niska	Niska		Umiarkowana
Cypr	Bardzo wysoka	Wysoka	Wysoka		Bardzo wysoka
Czechy	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka
Dania	Umiarkowana	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Niska
Estonia	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
Finlandia	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Niska
Francja	Umiarkowana	Wysoka	Wysoka		Wysoka
Niemcy	Umiarkowana	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka		Wysoka
Grecja	Umiarkowana	Niska	Umiarkowana		Umiarkowana
Węgry	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka
Irlandia	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka		Bardzo wysoka
Włochy	Umiarkowana	Wysoka	Umiarkowana		Wysoka
Łotwa	Umiarkowana	Wysoka	Umiarkowana		Wysoka
Litwa	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
Luksemburg	Wysoka	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Umiarkowana
Malta	Bardzo wysoka	Wysoka	Umiarkowana		Bardzo wysoka
Holandia	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo wysoka		Umiarkowana
Polska	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka
Portugalia	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka
Rumunia	Umiarkowana	Umiarkowana	Niska		Wysoka
Słowacja	Umiarkowana	Umiarkowana	Niska		Wysoka
Słowenia	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
Hiszpania	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
Szwecja	Umiarkowana	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Niska

Źródło: opracowanie własne.

Ekspozycja krajów UE-27 na Brexit

Żaden z krajów nie został sklasyfikowany jako gospodarka w niewielkim stopniu narażona na Brexit, co jedynie potwierdza potencjalną skalę problemów wynikających z wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej. Pięć krajów, a mianowicie Malta, Irlandia, Cypr, Holandia i Belgia są najbardziej narażone na skutki tego procesu. Są to kraje położone w bezpośredniej bliskości geograficznej (Irlandia) lub małe gospodarki, które historycznie wykazywały silne związki ze Wielką Brytanią (np. Cypr, Malta). Tylko jeden kraj, Luksemburg, został zakwalifikowany jako gospodarka o wysokim stopniu ekspozycji na Brexit, podczas gdy pozostałe 21 państw członkowskich zostało sklasyfikowanych jako umiarkowanie narażone. Należy zaznaczyć, iż różnice we wskaźnikach uzyskanych przez poszczególne kraje były stosunkowo niewielkie.

Polska znalazła się w połowie rankingu (15. pozycja) w grupie gospodarek umiarkowanie narażonych na Brexit. Najbardziej zagrożony okazał się w jej przypadku eksport towarów do Wielkiej Brytanii (mierzony do poziomu PKB). Polska eksportuje m.in. pojazdy silnikowe i części zamienne, meble, odbiorniki telewizyjne i maszyny do automatycznego przetwarzania danych. Polska jest znacznie mniej zorientowana na wzajemne świadczenie usług, tym samym usługi nie stanowią głównego obszaru handlowego między tymi dwoma krajami. Podobnie Belgia, Irlandia i Holandia są również najbardziej narażone w zakresie eksportu towarów, podczas gdy Cypr, Malta i Luksemburg są bardziej narażone na zmiany wynikające we wzajemnym świadczeniu usług. Po stronie importu Irlandia i Malta mogą zostać zmuszone do poszukiwania alternatywnych dostawców różnych grup towarowych, natomiast tylko Malta jest poważnie narażona na potencjalne ograniczenia świadczenia usług.

Wrażliwość krajów UE-27 na Brexit

W kwestii wrażliwości związanej z opuszczeniem przez Wielką Brytanię struktur unijnych wyniki były bardziej zróżnicowane i podzieliły badane gospodarki na cztery grupy. Po raz kolejny Irlandia i Holandia okazały się ponosić potencjalnie największe ryzyko. Jednak tym razem to Niemcy zajęły trzecią pozycję w rankingu, swoim rezultatem niewiele odbiegając od Holandii. Niemcy są szczególnie wrażliwe w zakresie handlu produktami i usługami zaawansowanymi technologicznie, a dodatkowo czynnik ten wydaje się być w ich przypadku najbardziej niepokojącym ze wszystkich państw członkowskich UE-27. Cypr, Malta i Belgia zostały sklasyfikowane podobnie jak w przypadku pomiaru ekspozycji. Luksemburg zajmuje natomiast bardzo niską, gdyż dopiero 21 pozycję. Wynika to ze względnie pozytywnego efektu migracji netto i handlu zaawansowanymi technologiami. Po raz kolejny Polska znajduje się w środku rankingu (13. pozycja) i w jej przypadku żaden z analizowanych wskaźników cząstkowych nie stwarzał szczególnych problemów.

Odporność krajów UE-27 na Brexit

Wyniki analizy odporności są bardziej zróżnicowane niż dwa poprzednie wymiary. Szacuje się, że kraje uznawane za najbardziej konkurencyjne (północno-zachodnia Europa) powinny stosunkowo szybko powrócić do swoich wyników sprzed Brexitu. Zaskakujący jest jednak fakt, że oczekuje się, że Irlandia – sąsiad Wielkiej Brytanii, ale jednocześnie gospodarka, która zajęła 1. miejsce zarówno w analizach ekspozycji, jak i wrażliwości – ma również bardzo szybko przezwyciężyć negatywne konsekwencje Brexitu. Wynika to przede wszystkim z jej stabilnych instytucji, wysoko ocenionego kapitału ludzkiego i zdolności innowacyjnych. Polska zajęła 20. miejsce w analizie, co oznacza, że nie oczekuje się, że poradzi sobie z trudnościami, tak dobrze jak inne kraje. Wykazuje ona problemy w tych aspektach, w których Irlandia jest dobrze postrzegana. Jest jednak nadal w lepszej sytuacji niż Słowacja, Chorwacja, Bułgaria i Rumunia, które w ogóle nie wykazują zdolności adaptacyjnych.

Polska i jej pozycja względem Brexitu

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, Polska może w znacznym stopniu odczuć skutki Brexitu, głównie ze względu na niewielkie zdolności adaptacyjne. Trzy lata po referendum nadal nie są znane warunki wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej, co w praktyce oznacza, że trudno ocenić zagrożenia związane z funkcjonowaniem w nowej post-Brexitowej rzeczywistości. Dotychczasowy brak porozumienia między Wielką Brytanią a Unią Europejską sugeruje, że coraz bardziej realny staje się scenariusz tzw. twardego Brexitu. Oznaczać to będzie większe restrykcje w relacjach między Wielką Brytanią a pozostałymi członkami Unii. W zależności od przyjętych regulacji handlowych, zasad przepływu kapitału oraz osób, skutki Brexitu będą także różnić się w zależności od branży.

Jak wskazała wcześniejsza analiza, Polska jest jednym z krajów Unii Europejskiej, które – w sensie współpracy handlowej i inwestycyjnej – ma prawo obawiać się Brexitu w znacznym stopniu. Wynika to z bezpośrednich relacji, jakie utrzymujemy z Wielką Brytanią, ale również z pośrednich zawirowań, jakie mogą pojawić się w efekcie problemów na linii z pozostałymi krajami członkowskimi Unii. Ze względu na fakt, iż tzw. twardy Brexit staje się coraz większym zagrożeniem, Polska przeznaczyła w budżecie na 2019 r. ponad 1,5 mld zł rezerwy na zwalczanie negatywnych konsekwencji „rozwodu" Wielkiej Brytanii z Unią Europejską[122]. Jednak kwota ta ma w większości pokryć ewentualne zwiększenie polskiej składki do unijnego budżetu. Teoretycznie przygotowywane są organizacyjne i prawne rozwiązania, zarówno na poziomie całej Unii, jak i na poziomie poszczególnych gospodarek członkowskich, które miałyby łagodzić to rozstanie. Jednak mimo złożonych deklaracji, trudno jest na razie wskazać jakiekolwiek realne rozwiązania. Warto przypomnieć, że w momencie wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej – bez szczególnych ustaleń – podmioty gospodarcze utrzymujące relacje handlowe z tym krajem będą zobowiązane do czynności, które nie obowiązywały w handlu wewnątrzunijnym – w tym: dokonywania zgłoszenia celnego, rozliczania podatku pośredniego, a w przypadku świadczenia usług kwestii związanych z uznawaniem kompetencji zawodowych czy też tzw. praw paszportowych.

Szacuje się, że w sytuacji „twardego Brexitu" i przyjęcia przez Wielką Brytanię taryfy celnej UE, średnia ważona stawka celna eksportu polskiego do tego kraju może wynieść 8,5%. Oczywiście w przypadku niektórych grup produktowych stawki te będą zdecydowanie wyższe – przykładowo eksport rolno-spożywczy może być objęty stawką 28%. Jest to o tyle niepokojące, że żywność stanowi 20% polskiego eksportu do Wielkiej Brytanii[123]. Pojawienie się ceł spowoduje także wzrost cen importowanych produktów, a w konsekwencji może się to przełożyć na popyt na nie. W przypadku branży spożywczej istnieje także dodatkowe obostrzenie związane z odmiennymi standardami bezpieczeństwa żywności i koniecznością pozyskiwania certyfikatów eksportowych. Ty samym zakłada się wzrost zagrożenia ze strony alternatywnych dostawców pochodzących z Kanady, Stanów Zjednoczonych, Australii, czy też Nowej Zelandii[124]. Aby przyjrzeć się sytuacji poszczególnych branż[125] w tej części dokonaliśmy analizy ich podatności na Brexit w ujęciu handlowym. Założenia analizy są podobne do tych zastosowanych w analizie krajów członkowskich, a poszczególne czynniki oceny zaprezentowano w Tabeli 3.

Tabela. 3 Pomiar podatności branż na Brexit – operacjonalizacja zmiennych

Aspekt	**Zmienne**	**Wpływ**
Ekspozycja	Eksport do UK jako % PKB Import z UK jako % PKB	+ +
Wrażliwość	Udział w eksporcie do UK Udział w imporcie z UK	+ +
Odporność	Poziom globalizacji branży Zdolności innowacyjne (wg klasyfikacji Eurostat)	- -

Źródło: opracowanie własne.

[122] Business Insider, Polski rząd szykuje się na twardy brexit, 25.01.2019.

[123] Ambroziak, L., Twardy Brexit uderzy w eksporterów żywności do Wielkiej Brytanii, Polski Instytut Ekonomiczny, 2019.

[124] Forbes, Twardy brexit. Nie wszystkie polskie firmy muszą stracić, 2019.

[125] Dla uproszczenia jako branże rozumie się tutaj działalność gospodarczą wg klasyfikacji GUS. Analiza odnosi się do poziomu działów.

Pozostałe kroki analizy były zbieżne z analizą krajów członkowskich – branże zostały podzielone na cztery grupy – niskiego, umiarkowanego, wysokiego i bardzo wysokiego narażenia na skutki Brexitu (Tabela 4).

Tabela. 4 Podatność poszczególnych branż na konsekwencje Brexitu

Kraj	**Ekspozycja**	**Wrażliwość**	**Odporność**		**Podatność – miara syntetyczna**
01 Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	Umiarkowana	Umiarkowana	Niewielka		Wysoka
08 Pozostałe górnictwo i wydobywanie	Umiarkowana	Wysoka	Wysoka		Umiarkowana
10 Produkcja artykułów spożywczych	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
11 Produkcja napojów	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
13 Produkcja wyrobów tekstylnych	Bardzo wysoka	Umiarkowana	Wysoka		Wysoka
14 Produkcja odzieży	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
16 Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
17 Produkcja papieru i wyrobów z papieru	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
18 Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka
19 Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
20 Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	Wysoka	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Umiarkowana
22 Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	Wysoka	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Niewielka
23 Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
24 Produkcja metali	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
25 Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
26 Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	Wysoka	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Umiarkowana
28 Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana	Bardzo wysoka	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Umiarkowana
29 Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli	Bardzo wysoka	Wysoka	Bardzo wysoka		Wysoka
30 Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
31 Produkcja mebli	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
32 Pozostała produkcja wyrobów	Bardzo wysoka	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka

33 Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
41 Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
43 Roboty budowlane specjalistyczne	Umiarkowana	Wysoka	Niewielka		Wysoka
45 Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych	Wysoka	Bardzo wysoka	Niewielka		Bardzo wysoka
46 Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi	Wysoka	Bardzo wysoka	Umiarkowana		Bardzo wysoka
47 Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi	Umiarkowana	Bardzo wysoka	Niewielka		Bardzo wysoka
49 Transport lądowy oraz transport rurociągowy	Niewielka	Umiarkowana	Niewielka		Umiarkowana
52 Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
55 Zakwaterowanie	Niewielka	Umiarkowana	Niewielka		Wysoka
58 Działalność wydawnicza	Umiarkowana	Umiarkowana	Umiarkowana		Umiarkowana
70 Działalność firm centralnych (head offices); doradztwo związane z zarządzaniem	Umiarkowana	Umiarkowana	Wysoka		Umiarkowana
71 Działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne	Wysoka	Umiarkowana	Umiarkowana		Wysoka
72 Badania naukowe i prace rozwojowe	Wysoka	Umiarkowana	Bardzo wysoka		Umiarkowana
77 Wynajem i dzierżawa	Umiarkowana	Wysoka	Wysoka		Umiarkowana
82 Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej	Bardzo wysoka	Wysoka	Umiarkowana		Bardzo wysoka
94 Działalność organizacji członkowskich	Niewielka	Umiarkowana	Niewielka		Umiarkowana

Źródło: opracowanie własne.

Ekspozycja branż gospodarki polskiej na Brexit

Wśród 38[126] analizowanych rodzajów działalności, tylko niektóre są narażone na skutki Brexitu – w tym pięć bardzo silnie, a siedem kolejnych silnie. Większość branż, gdyż aż 22 powinno odczuć ten proces w sposób umiarkowany, a trzy można nazwać jako obojętne względem Brexitu. Szczególną ekspozycję na Brexit wykazują branże związane z produkcją (produkcja wyrobów tekstylnych, pojazdów samochodowych, maszyn i urządzeń gdzie indziej nie sklasyfikowanych oraz pozostałych wyrobów), a także działalność administracyjna wspierająca prowadzenie działalności gospodarczej. Do grupy wysokiego ryzyka należy natomiast szeroko pojęty handel, działalność naukowa i rozwojowa (dział 71 i 72) oraz także niektóre branże produkcyjne (wyrobów chemicznych oraz tworzyw sztucznych). Natomiast niską ekspozycję na Brexit wykazują generalnie te branże, które swoją specyfiką są typowo lokalne (zakwaterowanie, działalność organizacji członkowskich) oraz transport.

[126] Liczba analizowanych działów podyktowana jest dostępnością danych.

Wrażliwość branż gospodarki polskiej na Brexit

Analiza wrażliwości na Brexit daje wyniki zbieżne z rezultatami analizy ekspozycji. W przypadku większości branż, te które wykazywały silniejszą ekspozycję na skutki wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii były także bardziej wrażliwe na jej konsekwencje. Tym razem trzy branże wykazują bardzo wysoką wrażliwość, pięć wysoką wrażliwość natomiast wszystkie pozostałe umiarkowaną. Najbardziej wrażliwy wydaje się być handel (zarówno detaliczny, jak i hurtowy), gdyż w jego przypadku rynek Wielkiej Brytanii stanowi bardzo duży udział w całości polskiego eksportu. Ponadto wysoką wrażliwość przejawiają także wynajem i dzierżawa, pozostałe górnictwo i wydobycie specjalistyczne roboty budowlane. Chociaż analiza nie wskazała żadnych branż, które można nazwać niewrażliwymi na Brexit, najniższe wskaźniki ponownie odnotowano w przypadku transportu, zakwaterowania działalności organizacji członkowskich i - co zaskakujące – przy działalności naukowej i rozwojowej.

Odporność branż gospodarki polskiej na Brexit

Analiza odporności branż, czyli inaczej ich zdolności adaptacyjnych, wykazała największe zróżnicowanie – sześć branż zostało uznanych za bardzo odporne, jedenaście za odporne, najwięcej, gdyż trzynaście za umiarkowanie odporne, a siedem za nieodporne. Do branż z pierwszych dwóch grup należą głównie branże produkcyjne oraz działalność naukowa i rozwojowa, a także wynajem i dzierżawa. Wynika to z wysokiego czynnika globalizacji i geograficznego rozproszenia działalności, a także ze stosunkowo wysokiego czynnika innowacji. Niską adaptacyjność wykazuje natomiast handel, a także te branże, które w poprzednich analizach na szczęście wykazywały niskie zagrożenie Brexitem (zakwaterowanie, transport i działalność organizacji członkowskich).

Podsumowanie

Historia Brexitu i podatności brytyjskich partnerów gospodarczych na Brexit uwypukla niektóre aspekty tzw. trylematu Rodrika[127], tj. trójkąta niemożliwości dla globalnej gospodarki. Demokracja, suwerenność narodowa i globalna integracja gospodarcza są ze sobą wzajemnie niekompatybilne, co oznacza, że jednocześnie możemy łączyć ze sobą tylko dwa, a nigdy trzy ze wspomnianych wymiarów. Brexit możemy niewątpliwie uznać za przejaw rozczarowania globalizacją, za sygnał niezadowolenia z efektów procesów globalizacyjnych ze strony brytyjskiego społeczeństwa (a może jedynie polityków). Ale to, czy Brexit jest odpowiedzią na to niezadowolenie jest więcej niż wątpliwe.

Polska wydaje się być szczególnie narażona na ekonomiczne skutki Brexitu. Z jednej strony Polska wykazuje ścisłe powiązania gospodarcze z Wielką Brytanią (przede wszystkim handlowe), z drugiej natomiast nie wydaje się posiadać odpowiednich zdolności adaptacyjnych do zwalczania konsekwencji tego procesu. Analizując pozycję Polski wobec Brexitu można zauważyć, że:

- Polska jest jednym z krajów najbardziej podatnych na konsekwencje Brexitu – plasuje się w grupie silnie narażonych gospodarek UE; jest to konsekwencją wspomnianej już umiarkowanej ekspozycji i wrażliwości gospodarki polskiej na Brexit, którym towarzyszy również umiarkowana (ograniczona) odporność na to wydarzenie; zgodnie z uzyskanym miernikiem (0.35) Polska jest szóstą w kolejności gospodarką UE zagrożoną tym procesem, zaraz po krajach historycznie i geograficznie bezpośrednio powiązanych z Wielką Brytanią,
- większość branż w znaczącym stopniu odczuje skutki Brexitu, przy czym szczególnie na nie narażone są handel oraz część usług,
- mimo istotnego udziału branż produkcyjnych w relacjach gospodarczych Polski z Wielką Brytanią ich sytuacja wydaje się być stosunkowo stabilna, co przypisuje się dość wysokiej odporności, mierzonej poziomem innowacyjności i stopniem globalizacji branż.

[127] Rodrik, D., How Far Will International Economic Integration Go? Journal of Economic Perspective, 14, 2000, s. 177-186.

***

Jakub Górka, Paweł Jaroszek

* Uniwersytet Warszawski, Zakład Ubezpieczeń Społecznych - Jakub Górka

**Zakład Ubezpieczeń Społecznych - Paweł Jaroszek

E-Składka ZUS innowacją Fintech w POLSKIEJ administracji publicznej

Streszczenie

E-Składka (zmiana sposobu opłacania i rozliczania składek ubezpieczeniowych pobieranych przez ZUS i oparcie modelu na generowanych przez ZUS indywidualnych rachunkach płatników składek) jest jednym z największych, wdrożonych z sukcesem projektów w polskiej administracji publicznej ostatnich lat o znaczeniu makrosystemowym. Usprawniono proces poboru składek na ubezpieczenia społeczne i ubezpieczenie zdrowotne opłacanych przez ponad 2,6 mln płatników (przedsiębiorców i instytucji) dokonywanych z Polski i z zagranicy. Przed 1 stycznia 2018 r. były wymagane trzy bądź cztery przelewy do ZUS miesięcznie na zagregowane, jednakowe dla wszystkich płatników rachunki centralne (konieczność podawania wielu danych w specjalnych formatkach przelewu, dedykowany ZUS komunikat ELIXIR 12n). Identyfikacja wpłat odbywała się z wykorzystaniem wielu identyfikatorów, których podanie było obligatoryjne na dokumencie płatniczym. Po 1 stycznia 2018 r. w celu opłacenia składek wystarczy wykonać miesięcznie jeden zwykły przelew (komunikat ELIXIR 11n) na własny indywidualny numer rachunku składkowego (NRS), żadne dodatkowe identyfikatory nie są potrzebne.
Celem artykułu jest przedstawienie efektów e-Składki i dyskusja nad tym, czy e-Składka spełnia kryteria innowacji fintechowej i przynosi wzrost efektywności (procesu, finansowej, organizacyjnej, systemowej).

Słowa kluczowe: e-Składka, ZUS, FinTech, innowacja, efektywność

E-CONTRIBUTION AT ZUS AS A FINTECH INNOVATION IN THE POLISH PUBLIC ADMNISTRATION

Summary

E-Contribution (change in the method of payment, clearing and settlement of insurance contributions collected by ZUS based on the model of payers' individual contribution account numbers generated by ZUS) is one of the largest, successfully implemented projects of macro-systemic importance in the Polish public administration of recent years. The process of collecting social security and health insurance contributions paid by over 2.6 million payers (entrepreneurs and institutions) from Poland and abroad has been significantly improved. Before 1 January 2018, three or four transfers were required to ZUS on a monthly basis. Transfers were executed by contribution payers to central ZUS accounts, the same for all payers (necessity to provide many data in special transfer forms, ZUS dedicated ELIXIR 12n message type). The identification of payments was carried out with the use of many identifiers, which had to be provided on the payment document. For the payment of contributions after 1 January 2018, one standard monthly transfer (ELIXIR 11n message type) to the payer's individual number of contribution account (NRS) is sufficient and no additional identifiers are needed.

The aim of the article is to present the effects of e-Contribution ZUS project and to discuss whether e-Contribution meets the criteria of FinTech innovation and brings an increase in efficiency (of the process, financial, organisational, systemic).

Key words: e-Contribution, ZUS, FinTech, innovation, efficiency

Wprowadzenie

Celem artykułu jest analiza projektu e-Składka jako innowacji o znaczeniu makrosystemowym w Polsce. Teza artykułu brzmi: e-Składka posiada cechy innowacji FinTech, a jej wdrożenie przyniosło wzrost efektywności systemu poboru składek i przez to usprawniło funkcjonowanie systemu finansów publicznych w Polsce. W artykule zastosowano następujące metody badawcze: analizę krytyczną oraz elementy analizy finansowej i statystycznej.

Można wyprowadzić zwięzłą definicję FinTech w znaczeniu przedmiotowym i podmiotowym na podstawie artykułów naukowych[128] oraz hasła „fintech" w dwóch najpopularniejszych słownikach języka angielskiego: Oxford i Merriam-Webster. W znaczeniu przedmiotowym FinTech odnosi się do zastosowania innowacyjnych technologii, technik cyfrowych i oprogramowania komputerowego w sektorze finansowym, w znaczeniu podmiotowym zaś do całej branży FinTech, wprowadzającej innowacje. FinTech obejmuje swym zakresem szeroko rozumiane usługi finansowe świadczone przy użyciu nowych technologii. Celem innowacji FinTech jest poprawa jakości świadczonych usług, zwiększenie dostępności produktów i wzrost efektywności procesów przejawiający się m.in. w ich przyspieszeniu, redukcji kosztów, zwiększeniu wygody klientów.

W ostatnich latach ma miejsce rewolucja FinTech.[129] Powstają tysiące innowacyjnych rozwiązań, z których wiele jest wdrażanych przez startupy, pozyskujące finansowanie m.in. z funduszy *Venture Capital*, za pomocą finansowania społecznościowego (*crowdfunding*), poprzez emisję tokenów w ramach ICO (*Initial Coin Offering*).[130] Najczęściej przyjmuje się, że firmy FinTech nie należą do grona tradycyjnych pośredników finansowych, jak banki, czy ubezpieczyciele, lecz działają w innej formie prawnej (np. instytucji płatniczej lub instytucji pieniądza elektronicznego), korzystając z mniej ciasnego gorsetu regulacyjnego.[131] Przeciw takiemu zawężeniu sektora FinTech protestują m.in. przedstawiciele polskich banków, wskazując że rozwiązania FinTech mogą być wdrażane także przez dojrzałe instytucje finansowe.[132] Wydaje się bowiem, że istotą FinTech nie jest podmiot dokonujący wdrożenia innowacji, lecz sam fakt, że polegają one na zastosowaniu nowych technologii w finansach i przynoszą wzrost efektywności (finansowej, organizacyjnej, procesu, innej). Przedmiotowe definiowanie FinTech pozwala ująć szersze spektrum innowacji finansowych i ma charakter inkluzywny, tj. nie dyskryminuje innowacyjnych podmiotów wg kryterium przynależności do określonej ich grupy. Wychodząc z tego założenia, w artykule podjęto się wykazania, że projekt o znaczeniu makrosystemowym w Polsce, tj. e-Składka, spełnia kryteria innowacji FinTech, przynosi istotne korzyści wszystkim zaangażowanym stronom (płatnikom, administracji publicznej, bankom), zwiększając

---

[128] He D., Leckow R., Haksar W., Mancini-Griffoli T., Jenkinson N., Kashim M., Khiaonarong T., Rochon C., Tourpe H. (2017) *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*, International Monetary Fund Stuff Discussion Note, no. 5 June (SDN/17/05)

Harasim J., Mitręga-Niestrój K., (2018) *FinTech – dylematy definicyjne i determinanty rozwoju*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu", Nr 531, s. 169-179

[129] Gomber P., Kauffman R., Parker C., Weber B. (2018) *On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services*, "Journal of Management Information Systems" Vol. 35, No. 1, pp. 220–265

[130] Górka J., Pietruk A. (2018) *New Forms of Funding Investment Projects and Companies: Crowdfunding and ICO*, "Problemy Zarządzania", Vol. 16, nr 3 (76), cz. 2, 2018, s. 116-137

[131] Szpringer W. (2017) *Nowe technologie a sektor finansowy. FinTech jako szansa i zagrożenie*. Wydawnictwo Poltext

[132] Brakoniecki M., Widawski P. (2016) *FinTech w Polsce. Bariery i szanse rozwoju*, raport FinTech Poland, Obserwatorium BIZ, Centrum Prawa Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego

efektywność systemu poboru składek na ubezpieczenia społeczne. E-Składka została wdrożona przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych jako nowe rozwiązanie płatnicze 1 stycznia 2018 r.

Artykuł składa się z sześciu punktów. W kolejnym drugim punkcie zwięźle przedstawiono system ubezpieczeń społecznych w Polsce, rolę Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS) i zadania ZUS ze szczególnym uwzględnieniem poboru składek ubezpieczeniowych. W trzecim punkcie wskazano na problem efektywności rozliczeń wpłat, który istniał przed 1 stycznia 2018 r. Czwarty punkt prezentuje założenia, cele, kontekst, proces wdrożenia i schemat operacyjny e-Składki. W piątym punkcie przeanalizowano korzyści dla interesariuszy oraz wskazano na efekty finansowe i operacyjne e-Składki. W ostatnim szóstym punkcie artykułu znalazła się odpowiedź na pytanie, czy e-Składka ZUS nosi znamiona innowacji FinTech.

System ubezpieczeń społecznych w Polsce

System ubezpieczeń społecznych jest immanentnym komponentem systemu finansów publicznych. Polityka socjalna państwa powinna zapewnić jego obywatelom bezpieczeństwo socjalne i chronić przed ubóstwem. W zależności od zdarzenia, beneficjenci systemu ubezpieczeń społecznych mają prawo do określonego świadczenia, np. do emerytury, renty, zasiłku macierzyńskiego lub chorobowego.[133] Prawo do zabezpieczenia socjalnego wynika wprost z konstytucji Rzeczpospolitej Polskiej (art. 67), natomiast państwo może w różny sposób finansować świadczenia, np. w całości dotacją z budżetu państwa lub w części dotacją a w części składkami, jak to ma obecnie miejsce w Polsce. Systemy ubezpieczenia społecznego kształtują się w określonych warunkach społeczno-ekonomicznych pod wpływem Norm Międzynarodowej Organizacji Pracy oraz przepisów i zasad instytucjonalnych panujących w danym kraju.[134]

W Polsce utworzono Fundusz Ubezpieczeń Społecznych (FUS), państwowy fundusz celowy, do którego wpływają składki emerytalne, rentowe, chorobowe i wypadkowe. Z FUS wypłacane są emerytury, renty, zasiłki i inne świadczenia. FUS jest obsługiwany przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS). ZUS jest państwową instytucją realizującą zadania z zakresu ubezpieczeń społecznych. Działalność ZUS jest regulowana wieloma aktami prawnymi, z których głównym aktem jest ustawa z dnia 13 października 1998 r. (z późniejszymi zmianami) o systemie ubezpieczeń społecznych. Do zadań ZUS należy m.in. pobór składek na FUS i na inne fundusze. ZUS pobiera składki należne Narodowemu Funduszowi Zdrowia (NFZ), a także składki na Fundusz Pracy i Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych (FP i FGŚP), Solidarnościowy Fundusz Wsparcia Osób Niepełnosprawnych (SFON) oraz Fundusz Emerytur Pomostowych (FEP). Dysponentem FP, FGŚP oraz SFON jest Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Problem efektywności rozliczeń (stan przed 1stycznia 2018 r.)

Do 31 grudnia 2017 r. obowiązywał stary system wpłat do ZUS, którego tryb nie ulegał zmianom od 1 stycznia 1999 r. Płatnicy składek co miesiąc musieli dokonywać trzech lub czterech odrębnych wpłat na centralne rachunki składkowe, (odpowiednio dla: ubezpieczeń społecznych, ubezpieczenia zdrowotnego, FP i FGŚP, FEP), prowadzone dla Zakładu przez Narodowy Bank Polski. Każdy płatnik wypełniał dedykowany dokument płatniczy (formularz wpłaty lub formatkę przelewu), który wymagał podania wielu danych niezbędnych do prawidłowego rozliczenia wpłaty: dane identyfikacyjne płatnika (NIP, REGON, PESEL, nazwa), rodzaj funduszu i numer rachunku bankowego, okres za jaki była opłacana składka (miesiąc, rok, numer deklaracji rozliczeniowej), typ wpłaty.

Skomplikowany system opłacania składek sprzyjał popełnianiu błędów po stronie płatników. Trudność dokonania prawidłowej wpłaty mieli z założenia płatnicy zagraniczni, ponieważ interfejsy bankowości elektronicznej w ich bankach nie umożliwiały zlecenia przelewu w standardzie właściwym wpłatom do ZUS. W 2017 r. ZUS otrzymał ok. 271 tys. błędnych wpłat z Polski i zagranicy na wielomilionową kwotę. Każda niezidentyfikowana wpłata wymagała interwencji pracownika, który musiał prowadzić postępowanie wyjaśniające. W 2017 r. miesięcznie prowadzono ok. 23 tys. takich postepowań. Jednocześnie z punktu widzenia płatnika sposób opłacania składek nie był wygodny. Można

---

[133] Uścińska G. (red.) (2008) *Zabezpieczenie społeczne w Polsce. Problemy do rozwiązania w najbliższej przyszłości*, IPiSS, Warszawa

Samoraj-Charitonow B. (2016) *Świadczenia dla seniorów w polskim systemie zabezpieczenia społecznego*, „Polityka Społeczna", Nr 2, s. 8–15

[134] Uścińska G. (2005) *Europejskie standardy zabezpieczenia społecznego a współczesne rozwiązania polskie*, IPiSS, Warszawa

Marczak R. (2016) *Wiedza Polaków o systemie emerytalnym. Wyniki badań empirycznych*, „Polityka społeczna", Nr 1, s. 28-37

Uścińska G. (2017) *Europejski filar praw socjalnych*, „Polityka Społeczna", Nr 5-6, s. 2–8

było spotkać się z opiniami klientów ZUS, którzy wskazywali na potrzebę wprowadzenia usprawnień. Czynność opłacania składek (wraz z wypełnianiem dokumentów rozliczeniowych DRA i raportów imiennych) wśród mikro- i małych przedsiębiorców ze względu na stopień ich komplikacji była często cedowana na biura księgowe.

System rozliczeń składek do ZUS nie podlegał istotnym modyfikacjom od 1999 r. Jego architektura informatyczna była przestarzała. ZUS komunikował się z NBP w zakresie pobierania wyciągów, zapytań o saldo, zlecania przelewów za pośrednictwem aplikacji EDIKlient.

Założenia, cele, kontekst, proces wdrożenia i schemat operacyjny e-Składki

Celem reformy e-Składki była optymalizacja systemu poboru składek na ubezpieczenia społeczne, zdrowotne, FP i FGŚP oraz FEP dla kilku milionów płatników, z których aktywnych na koniec 2018 r. było 2,67 mln. Założono, że nastąpi daleko idące uproszczenie w sposobie poboru składek, które przysporzy korzyści każdej ze stron procesu: płatnikom, administracji publicznej (ZUS) i bankom. Zmiana polegała na uproszczeniu zasad opłacania składek i w efekcie m.in. wyeliminowaniu trzech bądź czterech odrębnych wpłat do ZUS z tytułu składek ze skomplikowanym i sformalizowanym opisem jedną prostą płatnością na indywidualny numer rachunku bankowego, tzw. NRS (numer rachunku składkowego). W trakcie procesu wdrożeniowego reformy e-Składki, ZUS wygenerował NRS dla ponad 7 milionów płatników aktywnych i nieaktywnych, tj. takich, którzy w danym momencie bądź opłacali wymagane prawem składki na ubezpieczenia, bądź też posiadali zadłużenie i mogli dokonać dobrowolnych wpłat, lub też ich działalność gospodarcza była zawieszona.

Projekt e-Składki ZUS wpisuje się w szerszy kontekst reform zaplanowanych w Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (tzw. Plan Morawieckiego). E-Składka była realizowana pod auspicjami Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej jako projekt w ramach strumienia „e-Daniny" programu „Od papierowej do cyfrowej Polski", formalnie działającego jako zespół zadaniowy Komitetu Rady Ministrów ds. Cyfryzacji i koordynowanego przez komitet sterujący złożony z przedstawicieli w randze ministra resortów cyfryzacji oraz rozwoju i finansów.

Podstawą prawną zmian wprowadzanych projektem e-Składka była ustawa z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych oraz ustawy o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1027). Kluczowe były także dwa akty wykonawcze:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 5 lipca 2017 r. w sprawie identyfikatorów i numerów rozliczeniowych nadawanych niektórym dostawcom usług płatniczych oraz unikatowych identyfikatorów nadawanych rachunkom płatniczym prowadzonym przez tych dostawców (Dz. U. poz. 1360)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2017 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu postępowania w sprawach rozliczania składek, do których poboru jest zobowiązany Zakład Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. poz. 1831).

Dzięki pierwszemu rozporządzeniu Zakład Ubezpieczeń Społecznych jako pierwszy niebankowy dostawca usług płatniczych w Polsce otrzymał swój własny ośmiocyfrowy numer rozliczeniowy: 60000002 umożliwiający generowanie indywidualnych numerów rachunków składkowych (NRS). W drugim rozporządzeniu określono zasady algorytmu rozliczania wpłat na składki: wg deklaracji rozliczeniowej płatnika za ostatni miesiąc i zgodnie z zasadą, że rozliczenie wpłaty następuje na najstarszą należność.

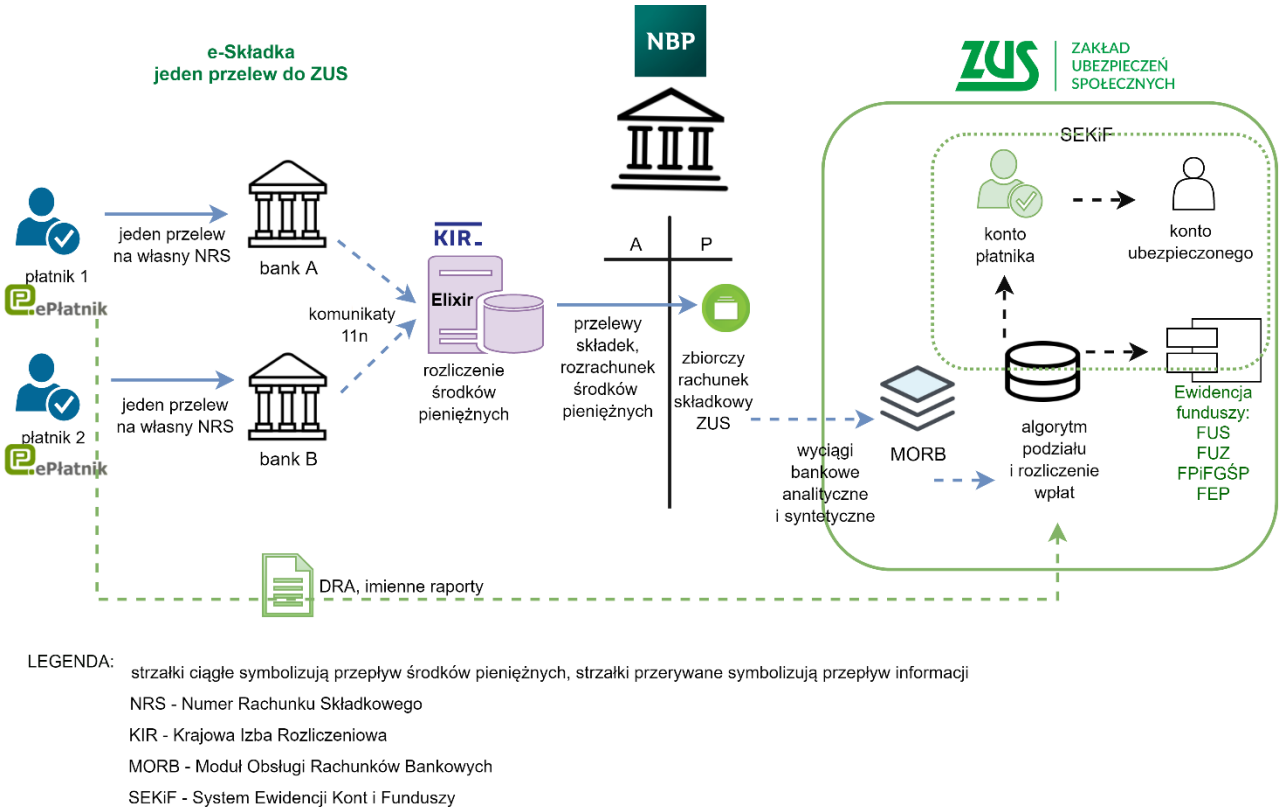
Niezwłocznie po uchwaleniu ustawy przeprowadzono postępowanie przetargowe na wybór wykonawcy projektu e-Składka i 13 czerwca 2017 r. zawarto umowę na modyfikację systemu informatycznego KSI ZUS.

Reformę e-Składki wprowadzono w czterech etapach:

- etap 1: wygenerowanie rachunków składkowych, druk i wysyłka informacji o NRS do płatników składek (zrealizowany 17 września 2017 r.)
- etap 2: wprowadzenie zmian dotyczących przyjmowania, podziału wpłat pomiędzy ubezpieczenia i fundusze, identyfikowania wpłat na podstawie NRS, księgowania i rozliczania wpłat na kontach płatników składek i ubezpieczonych oraz dostosowanie programów Płatnik i ePłatnik udostępnianych płatnikom do rozliczania składek pobieranych przez ZUS (zrealizowany do 31.12.2017 r.)
- etap 3: wprowadzenie zmian optymalizacyjnych w programie Płatnik (zrealizowany w kwietniu 2018 r.)
- etap 4: optymalizacja algorytmu rozliczeniowego i stabilizacja systemu (zrealizowany w sierpniu 2018 r.).

Na skutek pomyślnego wdrożenia projektu e-Składka, wszystkie wpłaty po 1 stycznia 2018 r. były dokonywane w nowym systemie jedną wpłatą (przelewem) na indywidualne rachunki składkowe ewidencjonowane przez ZUS.

Rysunek 1 Schemat operacyjny e-Składki



Źródło: opracowanie własne.

Schemat operacyjny e-Składki zaprezentowano na rysunku 1. Płatnik składek za pośrednictwem programu Płatnik lub e-Płatnik składa dokumenty rozliczeniowe (DRA) i raporty imienne do ZUS, natomiast środki pieniężne przekazuje jedną wpłatą na swój indywidualny NRS. Zdecydowana większość płatników nie dokonuje wpłat gotówkowych , lecz wykonuje bezgotówkowy transfer środków pieniężnych za pośrednictwem swojego banku, wykorzystując do tego zwykły przelew, który banki przekazują do rozliczenia w systemie Elixir KIR standardowym komunikatem 11n (przed 1 stycznia 2018 r. przelewy do ZUS wymagały zastosowania specjalnej formatki przelewu i w konsekwencji dedykowanego komunikatu 12n). Na jeden rachunek składkowy ZUS prowadzony przez oddział okręgowy NBP w Warszawie wpływają wszystkie środki pieniężne z tytułu składek. Każda wpłata jest jednak oznaczona przez NRS (będący także swego rodzaju wirtualnym numerem rachunku bankowego). NBP na koniec dnia przekazuje zbiorczą informację o wpłatach do systemu ZUS, który następnie przetwarza wyciągi, rozlicza je zgodnie z przyjętym algorytmem na poszczególne fundusze i ubezpieczenia oraz ewidencjonuje wpłaty na kontach płatników w SEKiF (Systemie Ewidencji Kont i Funduszy). W następnym kroku informacja o opłaconych składkach jest przekazywana i zapisywana na kontach ubezpieczonych.

Korzyści dla interesariuszy, efekty finansowe i operacyjne e-Składki

W tabeli 1 podsumowano korzyści z wdrożenia e-Składki dla wszystkich interesariuszy. Wskazują one na wzrost efektywności finansowej i operacyjnej systemu poboru składek ubezpieczeniowych. W efektywności operacyjnej mieszczą się pozytywne zmiany w warstwach procesowej, produktowej, organizacyjnej i informatycznej. Poniżej korzyści dla różnych grup podmiotów zostaną powiązane z efektami i poparte najważniejszymi statystykami ilościowymi (tabela 2).

Tabela 1 Korzyści projektu e-Składka

Korzyści płatników składek	Korzyści ZUS	Korzyści (e-) administracji	Korzyści banków
• Jedna wpłata zamiast trzech lub czterech dla każdego płatnika	• Jednoznaczna identyfikacja wpłat po NRS	• Wzrost dyscypliny płatniczej	• Eliminacja specjalnych formatek przelewu i dedykowanych

• Standardowy przelew – identyfikacja po numerze rachunku bankowego (składkowego) • Niższe koszty obsługi płatności (mniej przelewów) • Skrócenie czasu rozliczenia składki na koncie płatnika • Ograniczenie skali naliczania odsetek od zaległości	• Zmniejszenie liczby błędnych wpłat • Skrócenie przetwarzania wyciągów bankowych i wpłat • Wzrost dyscypliny płatniczej • Większa automatyzacja	• Kolejność pokrywania należności na poszczególnych funduszach (od najstarszej należności i proporcjonalnie na wszystkie fundusze) • Stworzenie jednolitego standardu identyfikacji płatnika składek (struktura NRS) • Rozwój e-usług	komunikatów płatniczych 12n • Uproszczenie bankowości elektronicznej i mobilnej (zwykły przelew do ZUS, komunikat 11n) • Lepsze (mobile) user experience płatników zlecających przelewy (większa wygoda)

Źródło: opracowanie własne

Wdrożenie e-Składki zaowocowało ułatwieniem opłacania składek. Miarą wzrostu efektywności operacyjnej jest redukcja o 53% liczby wpłat z tytułu składek oraz o 99,9% liczby błędnych wpłat do ZUS pomiędzy rokiem 2017 a 2018 (tabela 2). Zwiększyła się dyscyplina płatnicza i wpływy do FUS, sprzyjając zmniejszeniu deficytu FUS do historycznego minimum ok. 20% (wzrost efektywności finansowej). Należy podkreślić, że zwiększenie wpływów do FUS jest nie tylko rezultatem projektu e-Składki, ale w głównej mierze lepszej sytuacji na rynku pracy i poszerzenia bazy składkowej. Pozytywny wpływ e-Składki na dyscyplinę płatniczą można zaobserwować po spadku liczby aktywnych i nieaktywnych płatników składek z zadłużeniem oraz spadku zadłużenia płatników opłacających składki „sam za siebie" (tabela 2).

Tabela 2 Statystyki ilościowe związane z poborem składek ubezpieczeniowych przez ZUS

Statystyki ilościowe	2017	2018	zmiana
Liczba wpłat na NRS (a wcześniej na cztery rachunki centralne)	65 mln	30,4 mln	↓ 34,6 mln (53%)
Kwota wpłat do ZUS z tytułu składek ubezpieczeniowych	237,6 mld zł	257,2 mld zł	↑ 20 mld zł (8,4%)*
Liczba błędnych wpłat do ZUS	271,7 tys.	346	↓ 271,4 tys. (99,9%)
Liczba aktywnych płatników składek	2,55 mln	2,67 mln	↑ 0,12 mln (4,7%)
Liczba aktywnych kont płatników składek z zadłużeniem	582 tys.	502 tys.	↓ 80 tys. (13,7%)
Liczba nieaktywnych kont płatników składek z zadłużeniem	962 tys.	894 tys.	↓ 68 tys. (7%)
Zadłużenie płatników opłacających składki na własne ubezpieczenia „sam za siebie" (na koniec roku)	4,17 mld zł	3,46 mld zł	↓ 0,71 mld zł (17%)

* Po doliczeniu do kwoty wpłat na NRS również wpływów uzyskanych w ramach egzekucji, wzrost wpływów wyniósł 9,0%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ZUS, *Raport z wdrożenia Projektu e-Składka, styczeń 2019 r.* (dostępny na stronie internetowej ZUS)

Proces ewidencji składek na kontach płatników w SEKiF uległ przyspieszeniu do cyklu dobowego. Wpłaty z danego dnia po ich zaimportowaniu w formie wyciągu bankowego z NBP są automatycznie przetwarzane w nocy (wzrost efektywności procesu, organizacyjnej i produktowej dla płatnika i ZUS). Płatnik może dzięki temu sprawnie i szybko uzyskać zaświadczenie o braku zaległości z tytułu opłacania składek. Algorytm rozliczenia wpłaty na najstarszą zaległość dba o ograniczenie kwoty odsetek dla płatnika.

Istotą e-Składki jest wpłata na jeden indywidualny NRS o ściśle określonej strukturze identyfikującej ZUS (pierwszych 11 cyfr po 2-cyfrowej liczbie kontrolnej) oraz płatnika (kolejnych 13 cyfr zawierających informację o zakresie/rodzaju płatnika i 10-cyfrowy NIP). NRS stanowi jednolity standard identyfikacji płatnika. W przyszłości jego struktura może być też wykorzystana w mechanizmie płatności za inne daniny publiczne. Własny identyfikator i numer rozliczeniowy nadany ZUS przez NBP gwarantuje, że NRS płatnika nigdy nie ulegnie zmianie, niezależnie od tego, który bank będzie obsługiwał pobór składek do ZUS. Ten element wzmacnia innowacyjny charakter e-Składki.

W warstwie informatycznej wdrożenie e-Składki wymagało przejścia w komunikacji z NBP z przestarzałego rozwiązania EDIKlient na nowoczesne rozwiązanie B2B zgodne z normami Rady Bankowości Elektronicznej działającej przy Związku Banków Polskich (międzynarodowy standard ebXML). Nowe rozwiązanie umożliwiło automatyzację wymiany komunikatów dotyczących operacji na rachunku ZUS i wyciągów z rachunku. Na potrzeby e-Składki został zmodyfikowany system informatyczny KSI ZUS oraz oprogramowanie Płatnik i e-Płatnik.

Zmiana systemu opłacania składek ubezpieczeniowych przyniosła też korzyści bankom prowadzącym rachunki przedsiębiorców i innych płatników składek. Zostały wyeliminowane specjalne formatki przelewu i dedykowane płatnościom ZUS komunikaty płatnicze. Banki dzięki temu mogły uprościć interfejsy bankowości elektronicznej i aplikacji mobilnych, zwiększając wygodę użytkowników.

Podsumowanie

W artykule pokazano zasięg zmian wprowadzonych projektem e-Składka, dowodząc, że ZUS przeprowadził szeroko zakrojoną reformę o znaczeniu systemowym. Objęła ona wszystkich płatników składek w Polsce. Od 1 stycznia 2018 r. nastąpiło znaczące ułatwienie w opłacaniu składek ubezpieczeniowych. Korzyści pojawiły się po stronie płatników, ZUS, administracji publicznej oraz w bankach. Zyskał cały system finansów publicznych w Polsce. Reforma miała charakter wielowymiarowy. Wymagała zmian legislacyjnych i informatycznych. Wzrostu efektywności można się dopatrywać na wielu płaszczyznach: procesowej, produktowej, finansowej, organizacyjnej. W opinii autorów projekt e-Składka można traktować jako innowację FinTech na szczeblu makro. ZUS zgodnie ze swoją wizją i misją dąży do osiągnięcia statusu innowacyjnej instytucji zaufania społecznego, wykorzystując w tym celu nowe technologie. W styczniu 2017 r. ZUS przyjął komponent „Smart ZUS, FinTech ZUS" do swojej Strategii na lata 2016-2020 i stara się obudować dwie główne funkcje (pobór składek i wypłatę świadczeń) lepszymi jakościowo elektronicznymi usługami i procesami przy wykorzystaniu nowych technologii.[135] Na przestrzeni lat 2018-2019 ZUS, oprócz e-Składki, wdrożył trzy inne duże projekty: e-akta (elektroniczne akta pracownicze), e-ZLA (elektroniczne zwolnienia lekarskie) oraz EESSI (informatyczny system wymiany informacji między instytucjami zabezpieczenia społecznego w krajach UE/EFTA).

Literatura

Brakoniecki M., Widawski P. (2016) *FinTech w Polsce. Bariery i szanse rozwoju*, raport FinTech Poland, Obserwatorium BIZ, Centrum Prawa Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego

Gomber P., Kauffman R., Parker C., Weber B. (2018) *On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services*, "Journal of Management Information Systems" Vol. 35, No. 1, pp. 220–265

Górka J. (2017) *Fin-tech ZUS*, „Z Życia ZUS", nr 3 (195), s. 16-17

Górka J., Pietruk A. (2018) *New Forms of Funding Investment Projects and Companies: Crowdfunding and ICO*, "Problemy Zarządzania", Vol. 16, nr 3 (76), cz. 2, 2018, s. 116-137

He D., Leckow R., Haksar W., Mancini-Griffoli T., Jenkinson N., Kashim M., Khiaonarong T., Rochon C., Tourpe H. (2017) *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*, International Monetary Fund Stuff Discussion Note, no. 5 June (SDN/17/05)

Harasim J., Mitręga-Niestrój K., (2018) *FinTech – dylematy definicyjne i determinanty rozwoju*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu", Nr 531, s. 169-179

Marczak R. (2016) *Wiedza Polaków o systemie emerytalnym. Wyniki badań empirycznych*, „Polityka społeczna", Nr 1, s. 28-37

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 5 lipca 2017 r. w sprawie identyfikatorów i numerów rozliczeniowych nadawanych niektórym dostawcom usług płatniczych oraz unikatowych identyfikatorów nadawanych rachunkom płatniczym prowadzonym przez tych dostawców (Dz. U. poz. 1360)

[135] Górka J. (2017) *Fin-tech ZUS*, „Z Życia ZUS", nr 3 (195), s. 16-17

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2017 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu postępowania w sprawach rozliczania składek, do których poboru jest zobowiązany Zakład Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. poz. 1831)

Samoraj-Charitonow B. (2016) *Świadczenia dla seniorów w polskim systemie zabezpieczenia społecznego*, „Polityka Społeczna", Nr 2, s. 8–15

Ustawa z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych oraz ustawy o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1027)

Uścińska G. (2005) *Europejskie standardy zabezpieczenia społecznego a współczesne rozwiązania polskie*, IPiSS, Warszawa

Uścińska G. (red.) (2008) *Zabezpieczenie społeczne w Polsce. Problemy do rozwiązania w najbliższej przyszłości*, IPiSS, Warszawa

Uścińska G. (2017) *Europejski filar praw socjalnych*, „Polityka Społeczna", Nr 5-6, s. 2–8

ZUS, *Raport z wdrożenia Projektu e-Składka, styczeń 2019 r.* (dostępny na stronie internetowej ZUS)

***

Prof. dr hab. Kazimierz Górka

Krajowa Izba Gospodarcza „Przemysł Rozlewniczy"

Dr hab. Marcin Łuszczyk, prof. PO
Politechnika Opolska

dr Agnieszka Thier
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

PRZEJAWY ORAZ SKUTKI IV I V REWOLUCJI PRZEMYSŁOWEJ W ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

Wstęp

Uprzemysłowienie stanowi ważny czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego i postępu cywilizacyjnego, gdyż decyduje o zmianach strukturalnych w gospodarce oraz życiu społecznym. Industrializacja determinuje wzrost jakości życia nie tylko dzięki dostarczaniu nowoczesnych i relatywnie tanich wyrobów ale również w rezultacie oddziaływania na rozwój usług. Wraz ze wzrostem stopnia przetwórstwa w przemyśle zwiększa się bowiem udział sektora usług w zatrudnieniu oraz wytwarzaniu dochodu narodowego. Spowodowało to nowe spojrzenie na strukturę gospodarki i rolę przemysłu w jej rozwoju, co zaowocowało koncepcją powstania społeczeństwa *postindustrialnego* oraz nastania ery poprzemysłowej i fazy *serwicyzacji*, czyli przewagi usług nad pozostałymi sektorami gospodarczymi.

Jednak okazało się, że tzw. dezindustrializacja nie może pójść zbyt daleko, gdyż wielu usługodawców nie jest w stanie funkcjonować bez zaopatrzenia w nowe wyroby przemysłowe. Stąd narodziło się nośne hasło *reindustrializacji* głoszone m.in. przez Unię Europejską i mające odbicie w programach rozwoju gospodarczego wielu krajów, w tym USA. Przemysł podlega nie tylko wewnętrznym mechanizmom rozwojowym – stymulowanym przez politykę gospodarczą państw i organizacji międzynarodowych – ale w jego globalnej tendencji rozwoju można wyróżnić fazy o charakterze zmian rewolucyjnych. Tak więc gospodarka światowa wkracza obecnie w IV etap rewolucji przemysłowej, czyli rewolucji cyfrowej, a w krajach najbardziej rozwiniętych występują już przejawy V rewolucji przemysłowej, czyli upowszechniania technologii opartych na sztucznej inteligencji oraz synergicznej współpracy ludzi i maszyn.
Celem artykułu jest zaprezentowanie istoty, przejawów i skutków gospodarczych a także trudnych jeszcze w ocenie skutków społecznych IV rewolucji przemysłowej na tle poprzednich etapów rozwoju przemysłu – oraz analiza pierwszych jej praktycznych przejawów w wybranych krajach, w tym w Polsce.

1. Etapy rewolucji przemysłowej

Termin *rewolucja przemysłowa* wprowadził w 1884 r. historyk brytyjski Arnold J. Toynbee, który I rewolucję datował na 1760 rok. Wiązał ją z powstaniem przemysłu fabrycznego w rezultacie wprowadzenia napędu parowego w maszynach w Anglii i Szkocji.[136] Za symboliczną datę uznano jednak rok1784, gdy zainstalowano silnik parowy James'aWatta w warsztacie tkackim. Z kolei II rewolucja przemysłowa wystąpiła na przełomie XIX i XX wieku dzięki pojawieniu się energii elektrycznej oraz wynalezieniu kilkunastu wyrobów przemysłowych, jak silnik spalinowy, żarówko elektryczna, telefon, radio, aparat fotograficzny, oraz dzięki wprowadzeniu produkcji seryjnej i masowej[137]. Pierwsza była linia przetwórstwa mięsnego w Cincinnati, USA,
uruchomiona w 1870 roku, a najbardziej znaną linia produkcji samochodów Henry'ego Forda, uruchomiona w 1913 roku. Natomiast III rewolucja przemysłowa (informacyjna) znamionuje zastosowanie w drogiej połowie XX wieku komputerów i internetu, a tym samym pełnej kontroli przebiegu procesu produkcyjnego, jak również wykorzystanie robotów. Symboliczną datą jest rok 1969, gdy wprowadzono programowalny sterownik logiczny (PLC) Modican 084, co rozpoczęło erę automatyki przemysłowej. Oprócz klasycznych czynników produkcji – ziemia, kapitał, praca – kluczową rolę obejmuje wtedy *wiedza*(*technologia*).
III rewolucja przemysłowa oznaczała duży krok w unowocześnieniu przemysłu dzięki informatyce oraz zastosowaniu automatyki przemysłowej, ale jednocześnie spowodowała wchodzenie gospodarki w fazę *postindustrialną*. Mocniejszym określeniem jest dezindustrializacja, czyli odprzemysłowienie. W Polsce i w krajach Europy Wschodniej proces ten nasilił się również z powodu zmian ustrojowych. Wbrew nazwie, dezindustrializacja nie oznacza zaniku przemysłu – chociaż oczywiście zamyka się zdekapitalizowane i przestarzałe zakłady przemysłowe – lecz zmniejszenie jego relatywnego znaczenia w strukturze zatrudnienia oraz w tworzeniu dochodu narodowego. Otóż udział przemysłu w tworzeniu PKB sięga obecnie w USA i Unii Europejskiej a także w Polsce ok. 22-23%, natomiast udział usług 75-77%, w Polsce ok. 67% (w Chinach tylko 42%). Zatem zmiany strukturalne lepiej oddaje nie tyle spadek znaczenia przemysłu, co eksponowanie rozwoju usług, czyli proces serwicyzacji gospodarki.[138] Jednak

---

[136] M. Blung, *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, PWN, Warszawa 2000, s. 35.

[137] Nieco inaczej omawianą klasyfikację prezentuje Alvin E. Toffler (1928-2016), pisarz i futurolog, który wyróżnia rewolucję agrarną, przemysłową i technologiczną (cyfrową). Przewidział on m.in. klonowanie i inne formy zastosowania sztucznej inteligencji: A. Toffler, *FutureShock*, Bantam Books 1970 oraz *The Third Wave*, Bantam Books, William Morrow, New York 1980. Wydania w Polsce: *Szok przyszłości*, Zysk i S-ka, Poznań 1998 oraz *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1986 i 1997.

[138] D. Kiełczewski, *Uwagi o serwicyzacji gospodarki*, „Optimum. Studia Ekonomiczne", 2012, nr 4 (58).

zbytnia dominacja finansów nad sferą realną oraz sektora usług nad sektorem przemysłu i budownictwa prowadzi do dysproporcji gospodarczych. W efekcie krytyki tych dysproporcji zaczęto podejmować koncepcje *reindustrializacji*. W szczególności Unia Europejska zainspirowała w 2014 r.program „Inwestycje dla Europy" i powołała Europejski Fundusz Inwestycji Strategicznych, a następnie program gospodarki obiegu zamkniętego (*circular economy*) jako wyższy etap rozwoju trwałego (*sustainable development*). Natomiast w Polsce podjęto program „Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju", określany także jako program reindustrializacji.[139] Program ten zawiera ambitne cele, ale zdaniem wielu krytyków brak jest środków finansowych i organizacyjnych na jego realizację w okresie do 2030 roku.
We wspomnianych programach podkreśla się troskę o miejsca pracy i walkę z bezrobociem, ale istotne jest również zapewnienie nowoczesnych wyrobów i technologii dla usług a więc utrzymanie równowagi między produkcją przemysłową i świadczeniem usług. Wszystko to przemawia za wyłanianiem się nowego etapu rozwoju społeczno-gospodarczego i postępu cywilizacyjnego, który nosi miano IV rewolucji przemysłowej, czyli rewolucji cyfrowej lub technologicznej. Jej synonimem jest określenie *przemysł czwartej generacji* lub Przemysł 4.0.

1. Przejawy i wdrażanie IV rewolucji przemysłowej

IV rewolucja przemysłowa stanowi rezultat cyfryzacji procesów produkcji i rosnącej roli informacji oraz wykorzystania systemów cyberfizycznych. Polega na tworzeniu sieciowego systemu społecznego łączącego ludzi, infrastrukturę techniczną oraz urządzenia produkcyjno-usługowe w całym procesie tworzenia łańcucha wartości dodanej od złożenia zamówień po odbiór przez klienta. Zatem cyfryzacja przemysłu oznacza zwiększenie ilości informacji i przyspieszenie jej przekazywania, a komunikacja *online* coraz częściej przebiega nie między człowiekiem i maszyną, ale pomiędzy dwoma maszynami (*machine to machine*. tzw. M2M), co sprzyja ograniczaniu roli pracy ludzkiej.[140] Powszechność, szybkość i jakość informacji na bazie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) umożliwia tworzenie inteligentnych fabryk, które są zdolne do adaptacji oraz optymalizacji wykorzystania zasobów. Istotną charakterystyką jest również koncentrowanie się na indywidualnych cechach wyboru i integracja klienta z producentem – dzięki cyfrowemu dostępowi – czyli *personalizowanie produktów*. Symbolem IV rewolucji przemysłowej jest smartfon oraz cyfrowe systemy cyber-fizyczne, składające się m.in. z inteligentnych czujników reagujących również na obecność człowieka, oprogramowania i systemów komunikacyjnych, określanych jako *architektura 5 C*, czyli połączenia, konwersja, komputeryzacja, poznanie i konfiguracja (*connection, convertion, cyber, cognition, configuration*), a ponadto zawansowane roboty, drukarki 3D, autonomiczne pojazdy i drony. Do cyfrowych technologii nowej miary zaliczamy „chmurę obliczeniową", aplikacje Big data, technologie mobilne oraz media społecznościowe.
Stosowanie pojęcia IV rewolucji przemysłowej zainicjowano w Niemczech w latach 2010-2011. Powołano wtedy grupę roboczą *Platform Industrie 4.0* jako centrum kontaktów przemysłu, biznesu i nauki. Zatem Przemysł 4.0, określamy także jako przemysł inteligentny (*Smart Industry*) lub zintegrowany, łączy ze sobą maszyny, urządzenia, procesy i produkty w inteligentne sieci.

---

[139] *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*, Rada Ministrów, Warszawa 2016.

[140] M. Olender-Skorek, *Czwarta rewolucja przemysłowa a wybrane aspekty teorii ekonomii*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy" (Uniwersytet Rzeszowski), 2017, nr 3 (51).

III rewolucja polegała na automatyzacji pojedynczych maszyn i procesów produkcyjnych i ten etap rozwoju przedsiębiorstw nie jest jeszcze zakończony nawet w krajach rozwiniętych, w tym w Polsce. Natomiast IV rewolucja przemysłowa okazuje się kompleksową transformacją cyfrową ogółu środków trwałych i ich integracją z partnerami współtworzącymi łańcuch wartości dodanej w ramach cyfrowego ekosystemu. System taki działa sprawnie i na ogół tanio, ponieważ – przykładowo – radykalnie zmalały koszty przechowywania danych. Jednak można korzystać z tych rozwiązań pod warunkiem odpowiedniego przygotowania kadr oraz infrastruktury, co jest kapitałochłonne. To przypomina, jak niegdyś w przedsiębiorstwach wdrażano poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy a następnie w latach70-tych XX wieku urządzenia ochrony środowiska naturalnego: zaczynało się od ponoszenia nakładów gospodarczych (w skrajnych przypadkach np. w energetyce pochłaniało to nawet30-40% nakładów inwestycyjnych), co później owocuje zwiększeniem wydajności pracy, zagospodarowaniem odpadów, poprawą konkurencyjności na rynku itp. Początkowo procesy zmian w przemyśle odbywały się samoczynnie, ale już na III rewolucję przemysłową znaczący wpływ miało państwo. Obecnie rola państwa w tej kwestii wzrasta. W szczególności następuje przyspieszenie rozwoju usług elektronicznych, stosowanych we wszystkich gałęziach gospodarki i w życiu codziennym, co tworzy cyfrowe społeczeństwo. Reasumując, podstawowe elementy IV rewolucji przemysłowej wypunktujemy w sposób następujący:

- Przemysłowy internet rzeczy (*Industrial Internet of Things – IoT*), czyli sposób gromadzenia danych przez czujniki prądu, temperatury, ciśnienia, hałasu oraz przechowywanie ich w chmurze obliczeniowej.
- System cyberfizyczny (*Cyber-Phisical System, CPS*), czyli system, w którym świat fizyczny łączy się ze światem wirtualnym za pomocą sensorów i modułów wykonawczych, a informacje o rzeczywistości są przetwarzane z wykorzystaniem matematycznego odzwierciedlenia fizycznych obiektów. System CPS lepiej objaśnia otoczenie i dzięki sieci czujników umożliwia - na przykład - monitorowanie procesów życiowych pacjenta. W przemyśle znajdują zastosowanie produkcyjne systemy cyberfizyczne (CPPS).
- Chmura obliczeniowa (*Cloud computing*) jest to technologia do przechowywania danych w przestrzeni wirtualnej (zamiast w firmowych komputerach) z dostępem – dzięki internetowi – z każdego miejsca i o każdej porze, w podobny sposób jak korzystanie z elektronicznej skrzynki e-mailowej czy portali społecznościowych.
- *Big data* – bogate zbiory danych o dużej zmienności i różnorodności, których przetwarzanie i analiza jest trudna, ale zapewnia uzyskiwanie nowej wiedzy.
- *3D printing* – drukowanie przestrzenne – jest to proces wytwarzania fizycznych obiektów trójwymiarowych według modelu komputerowego (początkowo prototypów).

Dzięki informatyce i powiązaniom sieciowym rośnie liczba holdingów i grup kapitałowych oraz kompleksów przemysłowych i klastrów, co sprawia, że

w pewnych warunkach cyfryzacji kooperacja przedsiębiorstw staje się bardziej sprawna i niezawodna a koszty transakcyjne istotnie niższe. Powstają nowe formy modeli rynkowych, jak na przykład *gospodarka współdzielenia* (*sharing economy*), nie tylko wśród gospodarstw domowych, ale też przedsiębiorstw, czy nowego typu *alianse strategiczne* koncernów wprawdzie konkurujących na rynku ale współpracujących w projektowaniu nowych wyrobów, jakimi są – przykładowo – samochody elektryczne. Cyfryzacja sprawia, że każdy produkt może zawierać cyfrową informację, która podczas procesu produkcji wymienia się – bez ingerencji człowieka – z innymi wyrobami oraz z otoczeniem. Dzięki temu inteligentne urządzenia wytwórcze włączają się autonomicznie w kolejne fazy procesu produkcyjnego. Produkcja ulega personalizacji, czyli klient staje się aktywnym uczestnikiem projektowania wyrobu lub usługi, wybierając konfigurację z katalogu dostępnych opcji. Intelektualne projektowanie i realizacja zamówień jest ułatwiona m.in. przez technologie wytwarzania przyrostowego (np. drukarki 3D).
Z kolei przemysłowy internet rzeczy stanowi dynamiczną i globalną sieć fizycznych obiektów, systemów, platform i aplikacji zdolnych do komunikowania się oraz dzielenia się inteligencją między sobą i zewnętrznym otoczeniem oraz ludźmi. Tak tworzony zbiór danych służy do monitorowania procesu produkcji w całej fabryce, ich wizualizacji(wirtualny odpowiednik świata realnego) oraz do obliczeń i analiz celem podejmowania decyzji i kontroli on-line (w czasie rzeczywistym). Monitorowanie tego typu umożliwia m.in. zapobieganie usterkom i awariom. W celu zdalnego sterowania operatorzy mogą łączyć się z„chmurą” także za pomocą tabletów i smartfonów. Uogólniając, IoT umożliwia automatyzację procesów w całej fabryce, a więc zapewnia optymalizację sterowania oraz zwiększenie efektywności energetycznej, poziomu niezawodności i bezpieczeństwa. Dzięki temu następuje skokowy wzrost wydajności pracy oraz wielkości produkcji, praktycznie niemożliwy do osiągnięcia metodami tradycyjnymi.
W tej dziedzinie pojawiają się wciąż nowe technologie, sprzęt komputerowy i inne urządzenia oraz rodzaje sieci. Przykładowo, z najnowszych rozwiązań w zakresie cyfryzacji wyróżnia się projekt szwajcarskiej firmy Stoxx Limited z siedzibą w Zug, która w 2018 roku wprowadziła na rynek pierwszy indeks giełdowy administrowany przez sztuczna inteligencję. Jest to metoda przetwarzania dużych zbiorów danych uwzględniających wiele czynników, w tym o charakterze społecznym(np. starzenie się mieszkańców); znacznie lepsza niż stosowane dotąd indeksy DAX oraz Staxx Europę 600, co ma istotnie poprawić przewidywanie w dziedzinie inwestycji giełdowych. Z kolei firma Matteo Andretto zapowiada stworzenie podobnego indeksu do śledzenia zmian kursów kryptowalut. Dzięki nowej technice indeksy DAX oraz Stoxx Europa 600, przygotowane dla Giełdy Niemieckiej we Frankfurcie nad Menem i bazujące na cenach akcji 30 spółek i dużej liczby innych parametrów, są obliczane co sekundę za pomocą systemu XETRA. Z kolei firma Han Hai Precision Industry Co., znana pod nazwą handlową Foxconn, mająca siedzibę na Tajwanie i 13 dużych fabryk w Chinach oraz wiele oddziałów w innych krajach, zatrudniająca ponad 1 mln pracowników i wytwarzająca 40% światowej elektroniki (w tym wyroby np. dla giganta Apple), usprawnia produkcję przez przekształcanie zakładów w inteligentne fabryki, w których wydajność zwiększy się kilkakrotnie. Ponadto Faxconn Industrial Internet to znana marka robotów przemysłowych oraz usług chmury obliczeniowej. Pionierem we wdrażaniu koncepcji Przemysł 4.0 jest także francuska grupa L’Oreal, licząca 25 fabryk kosmetyków, w tym oddział Warsaw Plant w Kaniach k. Warszawy. Grupa ta standaryzuje i unifikuje procesy produkcji, dostaw i magazynowania, wykorzystując system FlexNet (Apriso) z modułem Quality Control. Wszystkie zadania są automatyzowane i na bieżąco monitorowane na poziomie szeregowego pracownika.

Polska na tle innych krajów europejskich plasuje się w rankingu wdrażania przemysłu IV generacji gorzej niż w porównaniach wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego, gdyż poziom informatyzacji jest niższy od średniej unijnej. Słabe kadry i brak dostępu do kapitału oraz niskie koszty pracy przesądzają o tym, że tylko 15% większych fabryk jest zautomatyzowanych a 75% częściowo zautomatyzowanych. Jednakże są już wyraźne przejawy nowych tendencji. Przede wszystkim rozwija się rynek produkcji i obsługi drukarek 3D oraz ich zaopatrzenia w odpowiednie materiały. Znanym producentem drukarek jest firma „Zortrax" S.A. z siedzibą w Olsztynie. Za pomocą tych drukarek wytwarza się już niektóre artykuły AGD, zabawki, elementy składowe domów. Powstają nowe materiały, jak grafen. Tworzy się zakłady przemysłowe, które są nastawione na mniejsze zamówienia i dostosowane do indywidualnego popytu oraz obsługiwania niszowych klientów.[141] Na podkreślenie zasługuje współpraca Fundacji Digital Poland oraz Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego w programowaniu sztucznej inteligencji. Ośrodek ten tworzy inteligentne systemy informatyczne z wykorzystaniem technologii SI dla sektora badawczego oraz monitoruje rozwój tej technologii w nauce i biznesie.[142] W Polsce zbudowano m.in. humanoidalny robot NOA.

2. Istota V rewolucji przemysłowej

V rewolucja przemysłowa oznacza objęcie rewolucją cyfrową w niedalekiej przeszłości całej działalności gospodarczej a także społecznej ogółu ludności. W jej definiowaniu zwraca się uwagę na kilka charakterystycznych cech oraz kwestii słabo jeszcze rozpoznanych[143]:
- Będzie to era robotów współpracujących ze sobą i z ludźmi. Roboty znajdują powszechne zastosowanie nie tylko w przemyśle ale także w transporcie, rolnictwie, medycynie, nauce i edukacji, usługach domowych, służbach bezpieczeństwa, rekreacji i rozrywce. Połączenie aktywności i kreatywności ludzkiej z szybkością, produktywnością i konsekwencją działania robotów obejmuje nowymi trendami o wiele więcej ludności niż obecnie. Synergizm współpracy obejmie ludzi z robotami nastąpi w rezultacie połączenia mózgu człowieka z komputerem za pomocą specjalnego implantu. Umożliwi to sterowanie smartfonem za pomocą myśli, co szczególnie posłuży – przykładowo – chorym z niedowładem.
- V rewolucja oznacza połączenie technologii komunikowania się 5G ze sztuczną inteligencją, co przede wszystkim stworzy w pełni Internet rzeczy oraz zautomatyzowane i inteligentne fabryki. Życie w cyberśrodowisku połączy rzeczywistość z wirtualnością w nieznany dotąd sposób.
- Nowy model stosunków międzyludzkich i relacji społecznych mocniej skoncentruje się na człowieku (human–centric society) dzięki m.in. wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Sprawi to, że Przemysl 4.0, a właściwie produkcja cyfrowa (digital manufacturing) przejdzie – wbrew oczekiwaniom – nie w fazę V generacji przemysłu, ale w społeczeństwo cyfrowe (digital society), czyli Społeczeństwo 5.0.

---

[141] B. Michałowski (red.), *Raport „Internet of Things I ArtificialIntelligence w Polsce"*, Instytut Sobieskiego, Warszawa 2018.

[142] Portal www.sztucznainteligencja.org.pl

[143] M. Furmanek, Piąta rewolucja przemysłowa. Eksplikacje pojęcia. „Edukacja – Technika – Informatyka", 2018, nr 2 (24); Krótka opowieść o społeczeństwie 5.0. Fundacja Digital Poland, Warszawa 2019; Future Services & Societal Systems in Society 5.0, Japan Science and Technology Agency, Tokio 2016; R. Carraz, Y.Harayama, Japan's Innovation Systems at the Crossroads: Society 5.0, „Digital Asia"; Nahawandi, Industry 5.0 – A Human – Centric Solution. „Sustainability" 2019, www. mdpi.com/journal/ sustainability

System 5G, to jest technologia mobilna V generacji zdalnego i bezprzewodowego przekazywania informacji o niewiarygodnej dotąd szybkości ściągania danych, zapewni masową łączność między wieloma urządzeniami. Upowszechni to i zwielokrotni korzyści IV rewolucji przemysłowej, ale także – na przykład – umożliwi nieograniczoną kontrolę ludzi przez instytucje i służby rządowe oraz koncerny. System 4G został wprowadzony w 2010 r. i zastosowany w największych firmach świata, głównie rodem z USA, jak Google, Amazon, Apple, Facebook, a w Europie szwedzki Ericsson i fińska Nokia (ale w mniejszej skali). System 5G ma ruszyć w 2020 r. , a dotąd duże zaawansowanie notuje się w USA, Chinach, Japonii oraz Korei Południowej, gdzie sieć taka jest już w 6 miastach. Unia Europejska pragnie do 2025 r. stworzyć prawne i finansowe warunki do przejścia przedsiębiorstw na w pełni cyfrowy system produkcji.

3. Wyzwania sztucznej inteligencji

Postępy we wdrażaniu rewolucji cyfrowej stawiają na pierwszym planie kwestię sztucznej inteligencji i jej zastosowań. W ujęciu encyklopedycznym *sztuczna inteligencja* oznacza dział informatyki zajmujący się tworzeniem modeli zachowań inteligentnych za pomocą programów komputerowych, a w szerszym ujęciu – dziedzinę wiedzy obejmującą logikę rozmytą, sieci neuronowe, robotykę i inne działy. Celem takich przedsięwzięć jest tworzenie programów komputerowych oraz budowa maszyn i innych urządzeń zdolnych do realizacji wybranych funkcji umysłu ludzkiego, w tym tworzenie programów i struktur samouczących się. Kluczowe obszary rozwoju sztucznej inteligencji są następujące:

- technologie rozpoznawania i przetwarzania obrazów,
- technologie przetwarzania i gromadzenia mowy,
- automatyczne roboty i pojazdy,
- wirtualni asystenci,
- uczenie maszynowe (samouczenie się maszyn), czyli maszyny mogą samodzielnie wyciągać wnioski i podejmować działania.

Jako przykład już dobrze rozwiniętego programu może posłużyć model językowy GPT-2 (wieloskalowy: 1,5 mld parametrów z 8 mln stron internetowych!) pisze doniesienia prasowe, analizy, podsumowania, tłumaczy z innych języków, odpowiada na pytania dotyczące danego tekstu, ale też może podszywać się pod inne i znane osoby, pisać tendencyjne komentarze. Te ostatnie stwierdzenia budzą już obawy o skutki rozwoju sztucznej inteligencji. Zagrożenia wiąże się szczególnie z maszynami samouczącymi się. Komputery wprawdzie nie mają świadomości a sztuczna inteligencja bazuje na algorytmach, to jednak władzę mogą zdobywać ci, którzy tworzą i konstruują te algorytmy. Komputer nie tylko wygrywa z mistrzami szachów ale także mistrzami pokera (gdzie się oszukuje), co znów staje się argumentem negatywnym. Natomiast prof. Ryszard Tadeusiewicz, biocybernetyk, jest zdania, że roboty nie przejmą władzy, bo komputerowi brak świadomości, a ponadto roboty nie mają takiej potrzeby (bo buduje je człowiek).[144] Więc Stephen Hawking oraz ElonMusk, najbardziej znani krytycy dalszego

[144] R. Tadeusiewicz, *Odkrywanie właściwości sieci neuronowych przy użyciu programów w języku C#*, PAU, Kraków 2007.

rozwoju sztucznej inteligencji, nie mają racji, że roboty zagrażają cywilizacji (E. Musk, producent rakiet na Marsa: to większe zagrożenie niż broń jądrowa).
Kultura i sztuka w czasach sztucznej inteligencji wzmaga kwestię konsekwencji masowego kopiowania dzieł sztuki – a także pejzaży przyrodniczych –oraz rozpowszechniania ich bez ograniczeń przestrzennych i czasowych. Łatwo bowiem wszystko zarejestrować, scyfryzować a także zmodyfikować. Podobnie sztuczna inteligencja zaczyna konkurować z żywymi twórcami muzyki. Transformacja kultury za pomocą technologii sztucznej inteligencji staje się zatem coraz ostrzejszym problemem społecznym. Na przykład stosowany dotąd edytor tekstu poprawia błędy gramatyczne i wygładza styl, ale już sztuczna inteligencja w zarządzaniu i procedurach biznesowych staje się bezosobowa i ogranicza rolę dotąd aktywnego tu człowieka (zwłaszcza gdy maszyny mogą być twórcze). Pomimo pewnych obaw związanych ze sztuczną inteligencją, programy komputerowe stają się niezbędne, co powoduje, że udział człowieka w tworzeniu kultury wyraźnie maleje i skutki tego zjawiska trudno przewidzieć.

4. Efekty ekonomiczne i społeczne IV rewolucji przemysłowej

Omawiane procesy cyfryzacji i automatyzacji przynoszą już efekty w zakresie skracania czasu produkcji oraz obniżki kosztów i wzrostu wartości sprzedaży w przedsiębiorstwach w wysokości kilku procent rocznie, a w ciągu kilku lat nawet o 30-60%. Te efekty ekonomiczne uzyskuje się dzięki następującym czynnikom:[145]

- nowy model zarządzania oparty o większy potencjał informatyczny i analityczny oraz elastyczne struktury organizacyjne i zespoły;
- bardziej dokładne i szybsze rozpoznanie rynku (czas wprowadzenia na rynek produktów skraca się o 20-50%);
- precyzyjne spełnianie oczekiwań indywidualnych klientów on-line w każdym etapie projektowania i realizacji produktu;
- projektowanie i produkowanie wyrobów tak, aby łatwo wykorzystać je ponownie w myśl koncepcji gospodarki obiegu zamkniętego;
- automatyzacja prac analitycznych i obliczeniowych (co zwiększa ich wydajność o ok. 50%);
- rozwijanie indywidualnych i niszowych produktów oraz tworzenie nowych modeli biznesowych;
- lepsze wykorzystanie zasobów oraz unikanie przestojów maszyn i spadek kosztów gospodarki zapasami o 20-50%;
- dostępność tanich usług publicznych w „chmurze" i zmniejszenie barier wejścia na rynek;

[145] K. Schwab, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum 2016, PenguinRandom House, London 2017; M. Götz, J. Gracel, *Przemysł czwartej generacji*, "Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula", Warszawa 2017, nr 1 (51).

- tworzenie systemów informatycznych i analitycznych dwóch prędkości: elastycznie „na teraz” oraz na dłuższy czas.

Warto przytoczyć dość prosty przykład, który nabiera nowych cech i funkcji. Otóż wirtualna rzeczywistość pozwala otoczyć się przestrzenią trójwymiarową– po założeniu gogli – czyli sztucznym światem, lub tylko jego elementami wirtualnymi. To ułatwia chociażby zakup mebli, gdyż dzięki smartfonowi widzimy ten mebel w 3D w naszym pokoju. W Europie Zachodniej i USA coraz wyraźniej preferuje się produkt nie tyle tani co szybko dostępny i dostosowany („wydrukowany”) do potrzeb indywidualnego klienta. Oznacza to mniejszą rolę kosztów pracy a także ekonomiki skali powodującej zmniejszanie jednostkowych kosztów produkcji. Proces ten zaczynamy obserwować również w Polsce.
Wśród korzyści gospodarczych podkreśla się także rolę reindustrializacji gospodarki w nowej formie, co wiąże się z tworzeniem miejsc pracy. Ten czynnik budzi jednak więcej obaw w związku z narastaniem zjawiska bezrobocia, gdyż w wyniku automatyzacji zagrożonych jest co najmniej 10-20% dotychczasowych stanowisk pracy. Powstają zatem nowe problemy społeczne związane z zatrudnieniem, gdyż automatyzacja wymaga od pracowników wyższych kwalifikacji, dużej specjalizacji a także elastyczności. Nowe technologie są bowiem zorientowane na większe możliwości pracowników, a nie tylko ich zastępowanie (*human centred automation*), co wymaga przedefiniowania obecnych stanowisk pracy i tworzenia zupełnie nowych. Przede wszystkim rośnie zapotrzebowanie na kadry inżynieryjno-informatyczne. Jednakże obawy o wzrost bezrobocia stają się realne a nawet pojawia się widmo walki ludzi z robotami o miejsca pracy, co zresztą miało już kiedyś miejsce przy mechanizacji prac ręcznych. Kwestie te podnosi już w Polsce m.in. organizacja przedsiębiorców „Lewiatan” w dokumencie pt. „Manifest przyszłości pracy”, postulujący nowe modele zatrudnienia i nowy ład na rynku pracy dzięki kształceniu umiejętności adaptacji zawodowej do nowych warunków. Tendencje oraz postulaty w tej dziedzinie zarysowują się następująco:

- dostosowanie prawa i stosunków pracy oraz systemów zabezpieczenia społecznego do nowych warunków funkcjonowania przedsiębiorstw;
- wdrażanie systemu kształcenia się przez całe życie;
- wydłużenie okresu aktywności zawodowej oraz ochrona miejsc pracy przez państwo;
- włączanie do pracy osób dotąd nieaktywnych oraz zagranicznych;
- lepsze godzenie pracy z potrzebami życia prywatnego.

Z kolei Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych przeprowadził badania podatności na automatyzację ponad 900 zawodów w Polsce i ocenił, że IV rewolucja przemysłowa może doprowadzić do likwidacji 36% miejsc pracy, głównie w branży budowlanej, spożywczej i transportowej, a zawody relatywnie bezpieczne stanowią tylko 28% rynku pracy. Odsetki te są znacznie gorsze od przewidywanych wskaźników dla krajów Beneluxu i Skandynawii, w których zagrożenie bezrobociem obejmuje tylko ok. 20% stanowisk pracy.
Skutki społeczne IV rewolucji przemysłowej zapowiadają się jako daleko idące pod względem zmian w życiu społeczeństwa, chociaż obecnie trudno je oceniać. Podkreśliliśmy konieczność zmian w edukacji oraz większe zróżnicowanie form zatrudnienia i czasu pracy, co wymaga adaptacji i zmian organizacyjnych oraz nowego nastawienia psychologicznego. Podobną kwestią okaże się troska o prywatność pracowników oraz bezpieczeństwo danych. Innymi mankamentami okazują się manipulacje klientami supermarketów oraz wyborcami, a nawet próby tworzenia

globalnej kryptowaluty w technologii blockchain (m.in. Facebook), a także rozszerzanie systemu inwigilacji (szczególnie system „Sharper Eyes" w Chinach). Zanosi się również na inne zmiany w życiu społecznym. W Niemczech operuje się nawet terminem Leben 4.0 (Życie 4.0) oraz Leben 5.0.

Zakończenie

IV rewolucja przemysłowa rodziła się w ciekawym okresie rozwoju społeczno-gospodarczego, który przeszedł w etap poprzemysłowy – z dominacją sektora usług – oraz formułowania postulatu reindustrializacji. Przemysł 4.0, będący przejawem cyfryzacji i automatyzacji, stanowi istotny czynnik reindustrializacji oraz remedium na narastający brak pracowników. Jednakże procesy te budzą obawy o wzrost bezrobocia, a także podkreśla się nawarstwianie innych skutków społecznych, które obecnie trudno jeszcze oceniać. W odniesieniu do efektów gospodarczych nowego etapu rewolucji przemysłowej eksponuje się korzyści będące rezultatem szybkiej dostawy produktu według potrzeb indywidualnego klienta, a mniej się liczą koszty pracy i ekonomika skali (skutki wydłużania serii), co staje się nowością w Polsce. Pewnym remedium na zagrożenia bezrobociem może okazać się wprowadzenie opodatkowania robotów oraz uniwersalnego dochodu podstawowego (bez względu na zatrudnienie), co jest już brane pod uwagę w kilku wysoko rozwiniętych krajach. Warto te procesy gospodarcze i społeczne objąć badaniami także z punktu widzenia dostosowania systemu zarządzania przedsiębiorstw do nowych warunków wynikających z automatyzacji, galopującego postępu rozwoju technologii informatycznych i globalizacji Internetu.

PRZEJAWY ORAZ SKUTKI IV I V REWOLUCJI PRZEMYSŁOWEJ W ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

Streszczenie: Celem artykułu jest zaprezentowanie istoty i skutków gospodarczych a także społecznych IV i V rewolucji przemysłowej oraz analiza pierwszych praktycznych przejawów w wybranych krajach , w tym w Polsce. Autorzy przedstawiają najpierw etapy rewolucji przemysłowej, eksponując ich charakterystyczne cechy. Następnie definiują istotę oraz elementy i przejawy IV i V rewolucji oraz ich wpływ na gospodarkę. Omawiają również skutki społeczne zmian w przemyśle zwracając uwagę na trudności ich oceny. Ponadto analizują początki takiej rewolucji w Polsce.

Słowa kluczowe: rewolucje przemysłowe, Internet rzeczy, chmura obliczeniowa, technologie cyfrowe, sztuczna inteligencja

THE ESSENCE AND THE ASPECTS OF THE 4th AND 5 th INDUSTRIAL REVOLUTION

Abstract: The paper has been aimed to present the essence and the economic as well as social consequences of the 4th and 5th industrial revolutions and the analysis of their first practical indications within a selected group of countries, including Poland. The authors begin with a presentation of the stages of the industrial revolution. Then they define the essence, the elements and the aspects of the fourth and fifth revolutions and their impact on the economy. In the ensuing part, they discusse the changes within the industry, highlighting the difficulties of their assessment. They also analyse the beginnings of such revolution in Poland.
Key terms: industrial revolutions, Internet of things, cloud computing, digital technologies, artificial intelligence

***

Małgorzata Grzywińska-Rąpca

Wydział Nauk Ekonomicznych

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Zróżnicowanie poziomu aktywów finansowych gospodarstw domowych - wybrane kraje UE

Streszczenie

W artykule przeanalizowano poziom aktywów finansowych gospodarstw domowych w wybranych krajach europejskich w zależności od składu biologicznego tych gospodarstw domowych. Celem artykułu było wykazanie zróżnicowania poziomu zasobów finansowych gospodarstw domowych w formie aktywów finansowych w wybranych krajach europejskich. Badania potwierdziły, że czynniki nieekonomiczne (w artykule skład biologiczny gospodarstw domowych) wpływają na różnice w poziomie posiadanych aktywów. Zgodnie z założeniami teoretycznymi poziom oszczędności zdeponowanych w instrumentach finansowych powinien być związany z sytuacją gospodarczą. Szeroko rozumiana konsumpcja i akumulacja nadwyżek finansowych jest systemem wielostronnie powiązanym z otoczeniem ekonomicznym. Koncentrując się na kwestiach związanych z zasobami finansowymi gospodarstw domowych w kategoriach makroekonomicznych, należy zwrócić szczególną uwagę na oszczędności gospodarstw domowych, ponieważ odgrywają one ważną rolę w gospodarce, tworząc warunki dla jej równomiernego wzrostu.

Analiza nie potwierdza związku między poziomem PKB a odsetkiem gospodarstw domowych z oszczędnościami w postaci aktywów finansowych. Przedstawione rozważania wskazują na fakt, że liczba gospodarstw domowych, inwestujących nadwyżki finansowe w różne aktywa, nie zależy od poziomu rozwoju gospodarczego danego kraju. Wydaje się, że poziom oszczędności, depozytów itp. zależy od czynników subiektywnych. Indywidualne postrzeganie dochodów i zasobów przez gospodarstwa domowe o różnych strukturach biologicznych jest czynnikiem kształtującym warunki oszczędzania i tworzenia rezerw finansowych. Wyróżnione zostały dwie główne grupy ze względu na skład biologiczny gospodarstw domowych, a przeprowadzona analiza wskazuje podobieństwa w poziomie posiadanych aktywów finansowych przez rodziny z dziećmi.

Słowa kluczowe: gospodarstwa domowe, aktywa finansowe, stopa oszczędności brutto

Klasyfikacja JEL: *C10, D12, D14, D31.*

Wprowadzenie

Poziom środków finansowych gromadzonych przez gospodarstwa domowe zależy przede wszystkim od poziomu uzyskiwanych przez nie dochodów. Jednakże jedynie dochód na poziomie przekraczającym wydatki bieżące jest przesłanką dla gospodarstw domowych do inwestowania nadwyżek finansowych w dostępne instrumenty na danym rynku finansowym. Stałe stopy procentowe, dostępność instrumentów finansowych oferowanych przez instytucje finansowe itp. mogą być czynnikiem stymulującym zachowania oszczędnościowe. Mnogość czynników determinujących poziom oszczędności (w różnych formach) oraz zachowania inwestycyjne gospodarstw domowych pozwala na stwierdzenie, że analizy dotyczące poziomu i struktury aktywów finansowych będących własnością gospodarstw domowych, powinny być pogłębiane z uwzględnieniem czynników subiektywnych, z uwzględnieniem cech demograficznych i społecznych.

1.Ramy teoretyczne

Gospodarstwa domowe w literaturze w zakresu ekonomii finansowej lub psychologii są traktowane jako swoisty podmiotu gospodarczy. Z ekonomicznego punktu widzenia jest on tymże podmiotem ze względu na możliwość generowania dochodu i prowadzonej działalności gospodarstw domowych związanej z jego redystrybucją. W demografii społecznej, gospodarstwa domowe definiowane są jako dobrowolne relacje (najczęściej rodzinne) podejmujące różne decyzje, w tym finansowe (Kramer, Smyczek). Zdaniem Frączka (2012) jednym z kluczowych wskaźników wpływających na decyzje związane z formą inwestowania środków finansowych jest poziom oszczędności (stopa oszczędności) gospodarstw domowych. Podkreślają to Autorzy teorii związanych z oszczędzaniem w literaturze. Począwszy od jednego z pierwszych (Keynes, 1985) zakładającego związek dochodem a oszczędnością (oszczędność zdefiniowana jako różnica między dochodami a wydatkami konsumpcyjnymi) do teorii względnych dochodów (Duesenberry, 1949), stwierdzającego, że akumulacja oszczędności jest uwarunkowana przynależnością do tak zwanej grupy „referencyjnej", istnieje wiele badań i analiz sprawdzających lub potwierdzających wcześniejsze badania. W literaturze przedmiotu autorzy podkreślają wagę motywów i potrzeb, podkreślając również rolę „grupy referencyjnej” (Olander, & Seipel, 1970). Sformułowane zostało założenie o stałości przeciętnych i krańcowych skłonności do oszczędzania. Skłonności te według J.M. Keynesa zależą przede wszystkim od

wysokości bieżących dochodów (Keynes, 2003, s. 142–143, Kulpaka, 2015). Do czynników obiektywnych, które w dużym stopniu determinują rozmiary oszczędności, zaliczył: wysokość dochodu oraz inne czynniki (np. poziom nadwyżek finansowych, poziom stopy dyskontowej). Ważną rolę w poziomie aktywów finansowych odgrywa również biologiczny skład rodziny lub wiek „głowy gospodarstwa domowego". Według S.G. Beverly, M. Sherraden (1999), żadna z istniejących teorii nie dostarcza pełnego wyjaśnienia akumulacji aktywów, zwłaszcza w gospodarstwach domowych o niskich dochodach. Według badań Browna i Taylora (2011), na poziom i rodzaj aktywów finansowych posiadanych przez gospodarstwo domowe wpływają subiektywne oceny potrzeb (Slintákova, & Klazar, 2018). W odniesieniu do czynników subiektywnych determinujących zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych, należy uwzględniać nie tylko obecne oceny możliwości finansowych, ale także oceny tychże możliwości (zakupu aktywów finansowych) w przyszłości (Stejskal L, & Stávková, 2011). Ważne jest, aby skutki były zgodne z celami i oczekiwaniami gospodarstw domowych (Modigliani, & Brumberg, 1954). W kontekście poziomu oszczędności ważne są również czynniki socjodemograficzne, takie jak wiek i miejsce zamieszkania. Cechy społeczno-demograficzne różnicują zachowania redystrybucyjne, co zostało wielokrotnie potwierdzone badaniami. W przypadku zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych, ważną rolę w fazie selekcji i preferencji odgrywają również czynniki subiektywne. Subiektywna ocena posiadanych zasobów finansowych oraz jednoczesna ocena dopuszczalnych poziomów finansowych, na których gospodarstwa domowe mają dostęp, jest więc jednym z głównych czynników pozaekonomicznych decydujących o dalszej konsumpcji i planach inwestycyjnych.

Obecne oszczędności mogą być pomocne w zaspokajanie potrzeb gospodarstw domowych, ale w przypadku ich braku lub niedoborów dodatkowym źródłem mogą być pożyczki, odsetki lub odsetki od zainwestowanych funduszy w aktywa finansowe we wcześniejszym okresie. W literaturze na ten temat istnieją różne klasyfikacje motywów inwestowania w nadwyżki finansowe w różnych instrumentach. Najczęstszy podział obejmuje motywy przedstawione w tabeli 1.

Tab. 1: ***Główne motywy gromadzenia środków finansowych***

№.	nazwa motywu	Opis

I	Transakcyjny	Oszczędzanie na zakup określonego towaru (zwykle dobrej trwałości)
II	Pozostałości	Oszczędność związana z realizacją bieżących potrzeb konsumpcyjnych (wydatki bieżące)
Iii	Zapobiegawczy	Oszczędzanie na nieprzewidziane, nieplanowane wydatki
Iv	Spekulacyjny	Umieszczenie nadwyżek finansowych w instrumentach finansowych, które mogą być wykorzystane w przyszłości jako źródło dochodów

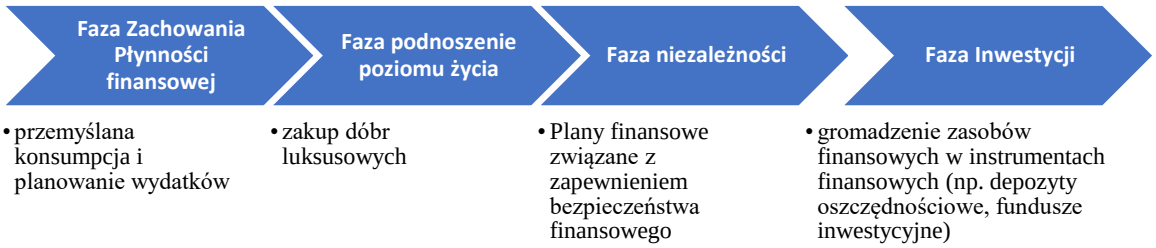
Źródło: własne badanie oparte na Białowąs, 2013 & Gasparski, 1992

Wybór instrumentów finansowych, w których gospodarstwa domowe przeznaczają swoje nadwyżki, a tym samym wdrażają tzw. motyw spekulacyjny (tab. 1) zależy zarówno od dostępności instrumentów, jak i od subiektywnej oceny konieczności inwestowania części dochodów w aktywa finansowe. Najpopularniejszymi aktywami wybieranymi przez gospodarstwa domowe są: waluta, depozyty, ubezpieczenia na życie i fundusze emerytalne (Zieliński, 2015). Badania przeprowadzone przez Rószkiewicz (2008) wskazują na aspekt przezornościowy jako główny motyw określający zachowanie gospodarstw domowych w obszarze oszczędzania. Zabezpieczenie finansowe na starość oraz na ewentualne wystapienie nieplanowanych wydatków związanych z funkcjonowaniem gospodarstw domowych jest kluczowym motywem.

Zachowania związane z zarządzaniem budżetem gospodarstwa domowego są również łączone w następujące cztery rodzaje:

- zarządzanie budżetem i gotówką,
- tworzenie i utrzymywanie zapasów buforowych,
- finansowanie różnych celów życiowych,
- i zarządzanie nieruchomościami (Rószkiewicz, 2004 r.; Lindqvist, 1981; Van Raaij, & van Wijck, 1984, Hilgert et al., 2003; Xiao et al., 2006).

Niezależnie od cech społeczno-demograficznych gospodarstwa domowego, pierwszy etap alokacji nadwyżek finansowych związany jest z racjonalna konsumpcją (rys. 2).



Rys. ***Etapy gospodarowania nadwyżkami finansowymi***

Źródło: własne badanie oparte na: Harasim (2010), Browning i Lusardi (1996).

Faza druga obejmuje potrzeby związane z podnoszeniem poziomu i warunków życia. W następnym etapie nadwyżki finansowe gospodarstw domowych pozwalają na utrzymanie niezależności, a tym samym zapewniają środki na realizację innych celów. Inwestycje w aktywa finansowe są planowane w dalszej kolejności, a mianowicie w sytuacji, kiedy występuje zaspokojenie wcześniejszych potrzeb, i dysponują np. skumulowanymi nadwyżkami finansowymi.

2. Założenia metodyczne

Badanie empiryczne zostało przeprowadzone na podstawie danych dotyczących poziomu aktywów finansowych posiadanych przez gospodarstwa domowe wybranych Państw UE. Wyboru dokonano ze względu na dostępność danych w bazie danych Eurostatu.

Zebrane dane dotyczące aktywów finansowych gospodarstw domowych zostały opracowane statystycznie przy użyciu Statistica 13.1. Procedury zostały wykorzystane do określenia podstawowych parametrów statystycznych: średniej, odchylenia standardowego, dolnego i górnego kwartyla. Porównanie poziomu aktywów finansowych posiadanych przez gospodarstwa domowe z uwzględnieniem składu biologicznego gospodarstwa domowego przeprowadzono stosując PCA *(Principal Component Analysis).* Analiza ta pozwala określić kierunek zróżnicowania w zależności od składu gospodarstwa domowego. Procedura badawcza obejmowała zastosowanie Varimax w oparciu o macierz korelacji na poziomie istotności $\alpha = 0{,}05$. Analiza przedstawiona w formie graficznej przestawiła podobieństwa obserwacji i zmiennych jako punktów na mapach (Jolliffe, & Cadima, 2016; Rajput, & Singh, 2018).

Współrzędne punktów to obciążenia współczynników zmiennych. Wyznaczone wektory wskazują siłę i kierunek zależności między poziomem aktywów finansowych a biologicznym składem gospodarstwa domowego. położenie wektorów blisko siebie, mówi o obecności silnej dodatniej korelacji. Prostopadły układ wektorów wskazuje na brak zależności korelacyjne. (Jolliffe, 2002). W przestrzeni dwuwymiarowej prezentuje wybraną państwa UE. Obiekty znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie wykazują podobieństwo w odniesieniu do poziomu zasobów finansowych. Główna analiza komponentów (analiza głównego komponentu, PCA) została zastosowana do badania ze względu na możliwość wykrywania nowych struktur danych i ukrytych zależności, wizualizację danych i klasyfikacja obiektów w nowo zdefiniowanych wymiarach. Prezentacja graficzna w formie wykresu umożliwia przedstawienie informacji jako wzajemne relacje między komponentami, oryginalnymi zmiennymi i przypadkami. Istnieje wiele przykładów stosowania PCA w różnych dziedzinach nauki: chemia analityczna, rolnictwo (Kolasa-Więcek, 2012, Ukalska et al., 2008), psychologia i socjologia (Brzyski et al., 2012, Raskin et al., 1988).

3. Wyniki

Na podstawie uzyskanych danych przeprowadzono wstępną analizę statystyczną w celu określenia związku między poziomem rozwoju gospodarczego danego kraju (PKB) a liczbą gospodarstw domowych deklarujących posiadanie aktywów finansowych. Następna część koncentrowała się na określaniu statystyk dla różnych rodzajów biologicznych gospodarstw domowych oraz na grupowaniu krajów europejskich, w celu wskazania grup podobnych pod względem poziomu aktywów finansowych. Poziom aktywów finansowych i indeksu GPD przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 2: ***Poziom aktywów finansowych gospodarstw domowych i wskaźnik GPD (wybrane kraje UE)***

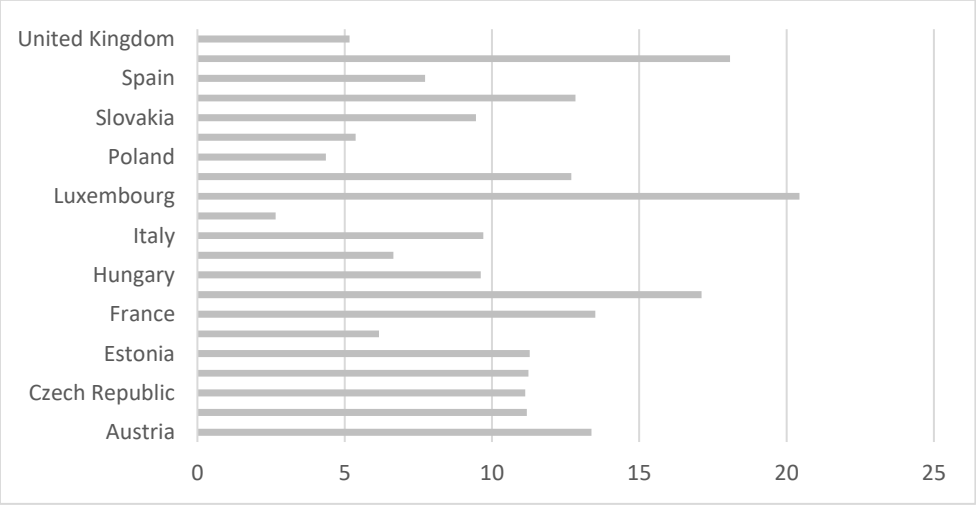
Państwo	PKB (UE-28 = 100)	aktywa finansowe [% gospodarstw domowych]	Państwo	PKB (UE-28 = 100)	aktywa finansowe [% gospodarstw domowych]
Belgia	117	29.69	Luksemburg	253	44.59
Czechy	89	51.97	Węgry	68	27.19
Dania	128	15.77	Holandia	128	16.82

Niemcy	124	39.25	Austria	127	40.74
Estonia	79	28.67	Polska	70	47.24
Irlandia	181	36.84	Portugalia	77	43.92
Grecja	67	60.91	Słowenia	85	49.29
Hiszpania	92	39.87	Słowacja	76	60.41
Francja	104	27.37	Finlandia	109	30.24
Włochy	96	30.88	Szwecja	121	13.78
Łotwa	67	32.17	Wielka	105	23.88
Litwa	78	35.48			

Źródło: własne badanie oparte na danych Eurostatu

Analiza statystyczna przeprowadzona w celu określenia związku między poziomem aktywów finansowych (% gospodarstw domowych deklarujących posiadanie aktywów) a wskaźnikiem PKB nie wykazała statystycznie istotnej korelacji (p =0,457). Podstawowym środkiem funkcjonującym w statystykach międzynarodowych, wyrażającym procentowy udział oszczędności w dochodach gospodarstw domowych, jest stopa oszczędności (Korenik, 2003). Poziom oszczędności brutto w gospodarstwach domowych w wybranych krajach europejskich przedstawiono na rys.3.

Rys. 3: ***Wskaźnik oszczędności brutto gospodarstw domowych w wybranych krajach UE***

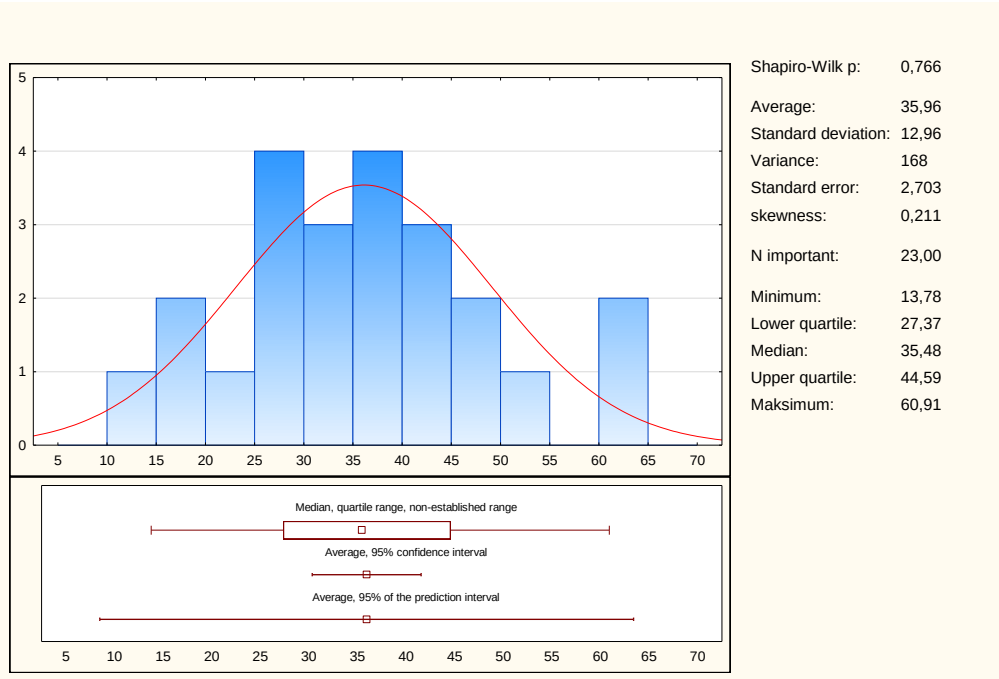


Źródło: własne badanie oparte na danych Eurostatu

Przedstawione dane (rys. 3) wskazują na fakt, że stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w wybranych krajach UE jest zróżnicowana. Najwyższe wartości zaobserwowano w

Szwecji (18,08%), Luksemburgu (20,44%) i Niemczech (17,11%). Są to kraje, które również mają wysoki poziom wskaźnika GPD (tabela 1), czyli kraje o wysokim poziomie gospodarczym. Niski poziom udziału oszczędności w uzyskanych dochodach charakteryzuje się takimi państwami jak: Litwa, Łotwa, Polska i Portugalia. Poziom PKB tych krajów mieści się w przedziale 68% - 78% (UE = 100), ale, jak wspomniano wcześniej, nie wykazano korelacji między stopą oszczędności, a miarą poziomu rozwoju gospodarczego.
Statystyki dotyczące danych dotyczących poziomu aktywów finansowych w wybranych krajach europejskich przedstawiono w rys.2.

Rys.2: ***Podstawowe statystyki dotyczące poziomu aktywów finansowych przechowywanych w wybranych krajach UE***



Źródło: własne badanie oparte na danych Eurostatu

Podsumowanie statystyczne przedstawione na wykresie pokazuje rozkład aktywów posiadanych przez gospodarstwa domowe (% gospodarstw domowych). Średnio wśród państw europejskich wybranych do analizy 35,96% gospodarstw domowych zadeklarowało posiadanie aktywów finansowych. Poniżej tej średniej znajdują się takie kraje jak Belgia, Dania, Finlandia i Szwecja.

Wartość odchylenia standardowego wynosi 0,211. Pokazuje to prawostronną asymetrię i wskazuje na fakt, że większość krajów (% gospodarstw domowych z aktywami finansowymi) jest poniżej średniej (statystyka q3 = 44,59). Oznacza to, że w jednej czwartej krajów uczestniczących w badaniu odsetek gospodarstw domowych z aktywami finansowymi przekraczał 44,59%.

Ważną rolę w posiadaniu aktywów finansowych przez gospodarstwa domowe odgrywa faza cyklu życia, w którym znajduje się gospodarstwo domowe, a tym samym pośrednio skład biologiczny rodziny. W związku z tym skład biologiczny gospodarstw domowych może być istotnym czynnikiem warunkującym lokowanie finansów gospodarstw domowych w różnych instrumentach finansowych.

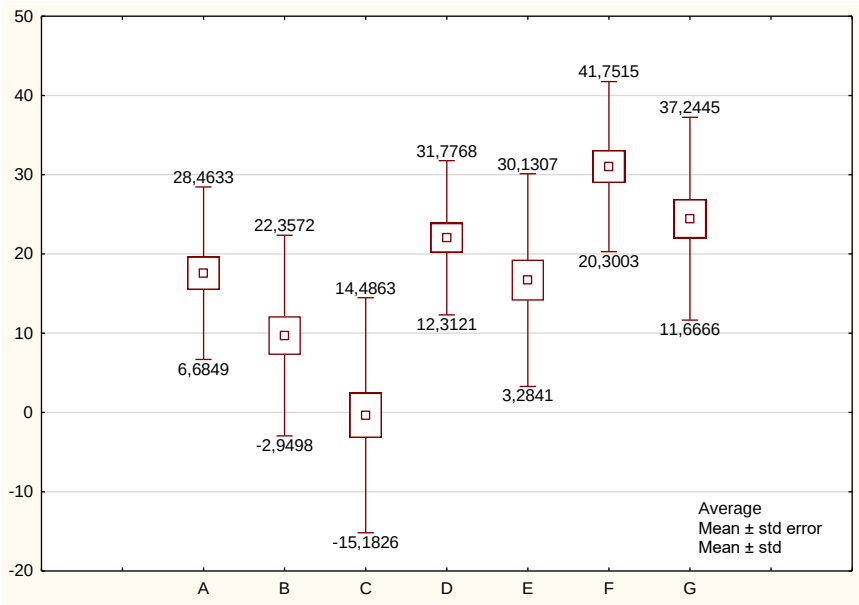
Średnie wartości poziomu stopy oszczędności w zależności od składu biologicznego gospodarstwa domowego przedstawiono w tab.3.

Tab. 3: ***Podstawowe statystyki dotyczące poziomu aktywów finansowych przechowywanych w rodzajach biologicznych gospodarstw domowych w wybranych krajach UE***

Zmiennej	Średnia	Minimum	maksimum	Odchylenie standardowe
Razem	17.57	-9.50	38.00	10.89
Gospodarstwa domowe składające się z jednej osoby dorosłej	9.70	-19.00	29.90	12.65
Gospodarstwa domowe składające się z jednej osoby dorosłej z dziećmi na utrzymaniu	-0.35	-28.80	24.60	14.83
Gospodarstwa domowe składające się z dwóch osób dorosłych	22.04	3.80	38.90	9.73
Gospodarstwa domowe składające się z dwóch osób dorosłych z dziećmi na utrzymaniu	16.71	-21.10	39.50	13.42
Gospodarstwa domowe składające się z trzech lub więcej osób dorosłych	31.03	1.00	51.20	10.73
Gospodarstwa domowe składające się z trojga lub więcej osób dorosłych z dziećmi na utrzymaniu	24.46	-8.90	46.90	12.79

Źródło: badanie własne

Ze względu na dostępność danych w dalszej analizie, skupiono się na określeniu średnich wartości gospodarstw domowych z aktywami finansowymi, w zależności od ich składu biologicznego. Poziom aktywów finansowych w zależności od składu biologicznego gospodarstwa domowego przedstawiono w rys.

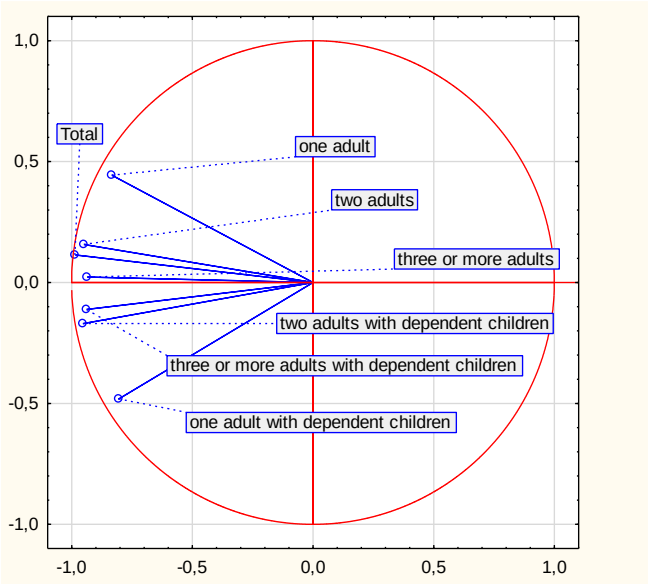


Rys. 3. Poziom aktywów finansowych w gospodarstwach domowych

A- Razem, B - Gospodarstwo domowe składające się z jednej osoby dorosłej, C- Gospodarstwo domowe składające się z jednej osoby dorosłej z dziećmi na utrzymaniu, D- Gospodarstwo domowe składające się z dwóch osób dorosłych, E- Gospodarstwo domowe składające się z dwóch osób dorosłych z dziećmi na utrzymaniu, F- Gospodarstwo domowe składające się z trzech lub więcej osób dorosłych, G- Gospodarstwo domowe składa się z trzech lub więcej osób dorosłych z dziećmi na utrzymaniu.
Źródło: badanie własne

Na przedstawionym wykresie (rysunek 3) najniższy poziom aktywów finansowych można zaobserwować w gospodarstwach domowych składających się z jednego dorosłego i pozostającego na utrzymaniu dziecka. W tej grupie gospodarstw domowych zaobserwowano również najbardziej rozproszone dane, o czym świadczy położenie błędu Średniego ± std w stosunku do średniej. Znacznie mniejsze różnice można zaobserwować w grupie gospodarstw domowych składającej się z dwóch osób dorosłych i gospodarstwa domowego składającego się z trzech lub więcej osób dorosłych.

Relacje między zmiennymi wejściowymi a głównymi składnikami są prezentowane w formie graficznej na rys.4.

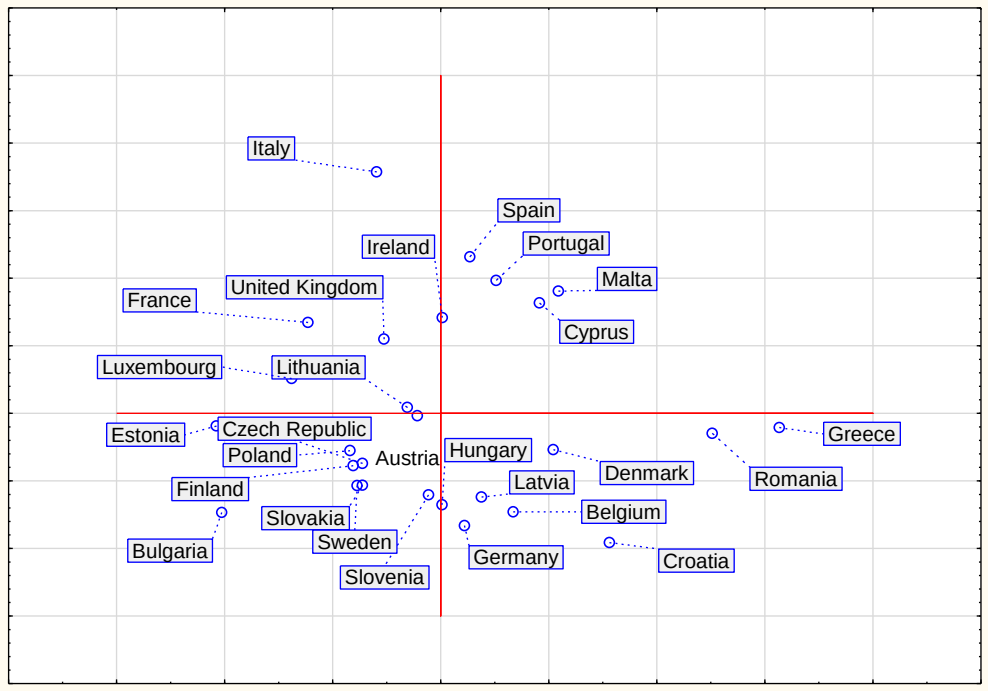


Rys.4: ***Rzut zmiennych na płaszczyznę czynników***

Źródło: badanie własne

Ponieważ współczynniki korelacji przyjmują wartości z interwału [-1; 1], znajdują się one w tak zwanym kole korelacji. Kierunkowe wektory utworzyły dwie grupy. Jedna grupa to: A- Razem, B - Gospodarstwo domowe składające się z jednej osoby dorosłej, D- Gospodarstwo domowe składa się z dwóch dorosłych, F- Gospodarstwo domowe składa się z trzech lub więcej osób dorosłych. Druga grupa składa się ze zmiennych: C- Gospodarstwo domowe składa się z dorosłych z dziećmi na utrzymaniu, a E- Gospodarstwo domowe składa się z dwóch lub więcej dorosłych z dziećmi na utrzymaniu. Pozycja wektorów Razem i Gospodarstwo Domowe składające się z dwóch osób dorosłych była silnie dodatnio skorelowana.

Rozkład wartości poziomu aktywów finansowych gospodarstw domowych państw europejskich wskazuje na ich zróżnicowanie (rys. 5).



Rys.5: ***Rzut przypadków na płaszczyźnie czynników***

Źródło: badanie własne

Wykres punktowy obiektów w przestrzeni wymiarowej określony przez dwa główne składniki pozwala na określenie klastrów reprezentowanych przez wybrane kraje europejskie. Podobną strukturę deponowania środków finansowych w aktywach finansowych charakteryzowały się następujące kraje: Włochy, Francja, Wielka Brytania, Luksemburg i Litwa. Druga grupa to Hiszpania, Portugalia, Malta i Cypr.

Wnioski

Globalizacja rynków finansowych w znacznym stopniu wpłynęła na zwiększoną dostępność europejskich gospodarstw domowych do instrumentów finansowych. Związek między jednostkami z nadwyżkami finansowymi a podmiotami oferującymi instrumenty finansowe może mieć wpływ na rozwój gospodarczy danego regionu. Według Duisenberga (2001) skuteczność decyzji finansowych jest odnotowana w gospodarkach charakteryzujących się „optymalnym systemem finansowym" (dobrze rozwinięty system bankowy, walutowy i prawny) i przejawia się w lepszej alokacji zasobów, a w konsekwencji można oczekiwać wzrostu gospodarczego.

Pozytywny związek między wzrostem finansowym, a wzrostem gospodarczym potwierdza również Guito i in. (2004). Niezależnie od poziomu rozwoju systemu finansowego podstawowymi podmiotami generującymi i inwestującymi oszczędności w gospodarce są gospodarstwa domowe. Stopy oszczędności europejskich gospodarstw domowych są zróżnicowane i odnosząc się do stanu gospodarki w kategoriach makroekonomicznych, można zaryzykować stwierdzenie, że najwyższa stopa oszczędności jest charakterystyczna dla gospodarstw domowych z krajów o wysokim PKB, niskiej inflacji i niskim poziomie bezrobocia. Taki układ czynników makroekonomicznych powoduje subiektywne poczucie satysfakcji i stabilność ekonomiczną gospodarstw domowych.

Poziom dostępnego dochodu do dyspozycji determinuje nie tylko poziom obecnych oszczędności. Występowanie nadwyżek finansowych w dłuższej perspektywie stymuluje działalność gospodarstw domowych w zakresie zakupu różnych instrumentów finansowych. Analiza przedstawiona w niniejszym opracowaniu wskazuje na zróżnicowanie przestrzenne poziomu oszczędności gospodarstw domowych charakteryzujących się różnym składem biologicznym. Wybór ten został dokonany ze względu na fakt, że niektórzy autorzy (Liberda; 2016; Kłopocka,2015) wykazali w badaniach, że poziom nadwyżek finansowych i sposób rozdziału tych funduszy związany może być z fazę cyklu życia rodzinnego. Liberda (2016) wskazuje na różnorodność motywów w zależności od fazy cyklu życia, w którym znajduje się gospodarstwo domowe, podczas gdy Kłopocka, jako jeden z podstawowych czynników dywersyfikacji portfela aktywów finansowych, wskazuje wiek głowy rodziny. Podejście Liberdy i Kłopockiej jest potwierdzeniem teorii Bahskiego i Chena (1994). Autorzy stwierdzili również, że wraz z wiekiem (składem biologicznych gospodarstwa domowego) następuje przesunięcie popytu z jednego instrumentu na drugi np. z papierów wartościowych na dłużne papiery wartościowe.

W wyniku przeprowadzonych analiz wybrane kraje UE zostały podzielone na cztery klastry. Kraje przyjęte do analizy zostały pogrupowane w cztery grupy:

1. Irlandia, Wielka Brytania, Francja, Luksemburg, Litwa
2. Hiszpania, Portugalia, Malta, Cypr
3. Estonia, Republika Czeska, Polska, Finlandia, Bułgaria, Słowacja, Szwecja, Austria i Słowenia
4. Węgry, Dania, Łotwa, Belgia, Niemcy, Chorwacja, Rumunia i Grecja.

W skupieniu czwartym znalazły się kraje o słabych strukturach finansowych. Pierwszym klastrem są kraje o stosunkowo wysokim poziomie rozwoju rynków finansowych.
Największe podobieństwo ze względu na skład biologiczny rodziny wykazały gospodarstwa domowe o następującym składzie: dwie osoby dorosłe i grupa trzech lub więcej osób dorosłych (rysunek 6).
Ze względu na pesymistyczne prognozy dotyczące sytuacji gospodarczej w Europie i Polsce, należy się spodziewać, że oprócz gotówki najpopularniejszą formą oszczędzania będą depozyty bankowe. W związku z tym banki, pomimo rosnącej konkurencji ze strony innych instytucji finansowych, będą prawdopodobnie nadal najczęściej wybierane jako miejsce przydzielania oszczędności.
Przedstawione względy wskazują, że liczba gospodarstw domowych inwestujących nadwyżki finansowe w różne aktywa nie zależy od poziomu rozwoju gospodarczego danego kraju. Wydaje się, że poziom oszczędności, depozytów itp. zależy od czynników subiektywnych. Indywidualne postrzeganie dochodów i zasobów przez gospodarstwa domowe o różnych strukturach biologicznych jest czynnikiem kształtującym warunki oszczędzania i tworzenia rezerw finansowych. gospodarstwa domowe w krajach Unii Europejskiej przejawiają różne zachowania oszczędnościowe, co jest wynikiem sytuacji ekonomicznej danego kraju, jak i czynników kulturowych
Przedstawione badania nie tylko wzbogacają wiedzę teoretyczną, ale także mają praktyczne znaczenie, stając się wskazówką dla instytucji przygotowujących ofertę instrumentów finansowych dla różnych typów biologicznych gospodarstw domowych.

Odwołania

Beverly, S.G. i Sherraden, M. (1999) *Instytucjonalne wyznaczniki oszczędzania: implikacje dla gospodarstw domowych o niskich dochodach i porządku publicznego*. Czasopismo społeczno-ekonomiczne, 28, 457-473. http://dx.doi.org/10.1016/S1053-5357(99)00046-3
Białowąs S., (2013), *Zachowanie w polskich gospodarstwach domowych : postawy, determinanty, model*. Poznań : Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu (UEP).
Brown S., Taylor K. (2011), *Finanse gospodarstw domowych i "Wielka Piątka" Cechy osobowości*,IZA DP, nr 6191, Bonn.

Browning M., Lusardi A., (1996), *Ratowanie gospodarstw domowych: Mikro teorie i mikrofakty*, Journal of Economics Literature, Vol. XXXIV,

Brzyski, P., Tobiasz-Adamczyk, B., & Knurowski T. (2012). *Trafność i rzetelność skali GARS w populacji osób w wieku wieku w Polsce*,Gerontologia Polska, 20(3), 109–117.

Bywalec Cz., Ekonomika i finanse gospodarstwa domowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

Duesenberry, J. S. (1949). *Dochody, oszczędności i teoria zachowań konsumenckich*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Duisenberg W. (2001),*Rola rynków finansowych dla wzrostu gospodarczego*, przemówienie na konferencji"Jednolity rynek finansowy: Dwa lata do UGW", Oesterreichische Nationalbank, 31 maja, Wiedeń, http://www.ecb.int/press/key/date/2001/html/sp010531.en.html, Rada Europejska (2005), konkluzje prezydencji, Bruksela.

Fatuła D., (2010), *Zachowania polskie gospodarstwa domowe na rynku finansowym*,Śdm. UE, Kraków.

Frączek B., (2012), *czynnik Analizaów wpływających na inwestowanie i inwestowanie e gospodarstw domowych*,"Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze – Wybrane Podmioty i Procesy Gospodarki Światowejj", nr.122/2012, s. 87–98

Gasparski, P. (1992), *Percepcja ryzyka z zachowania mi finansowymi*. Psychologiczny, XXXV, 523–536.

Guiso L., Jappelli T., Padula M., Pagano M. (2004), *Integracja rynku finansowego i wzrost gospodarczy w UE* , "Dokument roboczy", nr 118, Uniwersytet w Salermo, Centrum Studiów ekonomicznych i Finansowych, Salermo.

Grzywińska-Rąpca M., (2018), *Obiektywne i subiektywne wymiary konsumpcji gospodarstw gospodarstwa domowe*,Wydawnictwo UWM, Olsztyn

Harasim J.: *Oszczędzanie i inwestowanie nadwyżek finansowe przez ludność*. W: Oszczędzanie i inwestowanie w teorii i praktyce. PTE, Katowice 2010.

Hilgert, M.A., Hogarth, J.M. & Beverly, S.G. (2003) *Zarządzanie finansami gospodarstw domowych: związek między wiedzą a zachowaniem*. Biuletyn Rezerwy Federalnej (lipiec 2003 r.), 309–322

Jolliffe I.T., (2002), *Analiza głównych komponentów*,Springer, Nowy Jork

Jolliffe, I.T. & Cadima, J. (2016), Analiza głównych *składników: przegląd i ostatnie wydarzenia*, Transakcjefilozoficzne. Seria A Nauki matematyczne, fizyczne i inżynieryjne, vol. 374, nr 2016, pp. 1-16, doi: 10.1098/rsta.2015.0202.

Kłopocka A., (2015), *Społeczno-ekonomiczny kontekst dywersyfikacji portfela gospodarstw domowych*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 239/2015, 94-104.

Kolasa-Więcek,A. (2012). *Zastosowanie pca w analizie parametrów związanych z emisjami gazów cieplarnianych w rolnictwie w Europie*. Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering, 57(1), 77–79.

Korenik D., (2003) *Oszczędzanie indywidualne w Polsce. Produkty różnych pośredników i ich ich auwat*, śdm. AE we Wrocławiu, Wrocław 2003

Krasucka M., *Hierarchia motywów i formować się w formie oszczędzania wśród gospodarstw domowych opolszczyzny*, nauk finansowych, 1(14)2013, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

Liberda B. (2016), *Oszczędności gospodarstwa domowe – analiza przekrojowa i analiza kohort*,w: Długoterminowe oszczędzanie. Postawy, strategie i wyzwania, red. J. Rutecka-Góra, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa

Liberda B., T. Tokarski, (1999), *Determinanty oszczędzania i wzrostu gospodarczego w Polsce w odniesieniu do krajów OECD*. Determinanty oszczędzania w Polsce, Raporty CASE 1999, nr 28.

Liberda B., Tokarski T., Kaczorowski P., (2002), *stóp procentowych i stóp podatkowych na oszczędności i inwestycje*, GospodarkaNarodowa, nr 1-2.

Lindqvist, A. (1981) *Uwaga na temat uwarunkowań zachowania oszczędności gospodarstwa domowego*. Czasopismo Psychologii Ekonomicznej, 1, 39–57.

M. Rószkiewicz, *Obiektywne i subiektywne czynniki kształtujące zachowania oszczędnościowe – przypadek polskich gospodarstw domowych*, International Journal of Consumer Studies38 (2014) 602–611, 2014 John Wiley & Sons Ltd

Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). *Analiza narzędzia i funkcja zużycia: interpretacja danych przekrojowych*. W K. K. Kurihara (ed.), Post-Keynesian Economics (s. 388–436). Nowy Brunszwik, NJ: Rutgers University Press.

Musiał, Marta. (2016). *Behawioralne determinanty zarządzania finansami osobistei* Behavioral Determinants of Personal Finance Management. Przedsiebiorczosc i Zarzadzanie. przedsiębiorczości i zarządzania.

Olander, F., & Seipel, C.-M. (1970). *Psychologiczne podejścia do badania oszczędzania*. Urbana, IL: Uniwersytet Illinois

Perek-Białas J., Rószkiewicz M. (1999), *Skłonność gospodarstwa domowe do oszczędzania w celu zabezpieczenia okresu starośc*i, Pont Info, Warszawa.

Rajput, S. i Singh, S.P. (2018), *Identyfikacja czynników umożliwiających przemysł 4.0 IoT za pomocą zintegrowanego podejścia PCA-ISM-DEMATEL*, decyzja w sprawiezarządzania

Raskin, R., & Terry, H. (1988). *Principal-Components Analysis of the Narcissistic Personality Inventory and Further Evidence of Its Construct Validity*. Dziennik Osobowości i Psychologii Społecznej, 54(5), 890–902.

Roeske-Słomka I. [2004], *Kondycja finansowa gospodarstw gospodarstwa domowe*,"Statystyczne Wiadomości", nr 7.

Rószkiewicz M. [2004], *Skłonność Polaków do*wzowala ją w teorii finansówbehawioralnych , "Ekonomista", nr 5.

Rószkiewicz M. [2008],*Oszczędzanie. Postawy i zachowania polskie gospodarstw domowych wobec oszczędzania,* Aures, Kraków

Slintáková B., Klazar S., (2018) *czy ulga podatkowa dla homeownership ma wpływ na dźwignię kredytu hipotecznego dla gospodarstw domowych?* , Czasopismo E&M Ekonomia i Zarządzanie, 1, XXI; DOI (i pełny tekst): https://dx.doi.org/10.15240/tul/001/2018-1-004

Struktura *I uwarunkowania wydatków konsumpcyjnych*Stejskal L., Stávková J., (2011) i uwarunkowania wydatków konsumpcyjnych, Journal E&M Economics and Management, 2/2011

Ukalska, J., Ukalski, K., Śmiałowski, T., & Mądry, W. (2008*). Badanie zmienności i współzależności cech użytkowych w kolekcji roboczej pszenicy ozimej (Triticum aestivum L.) za pomocą metod wielowymiarowych*. Część II. Analiza składowych na podstawie macierzy korelacji główne fenotypowych i genotypowych. Biuletyn Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, 249, 45– 57.

Van Raaij, W.F. & van Wijck, H. (1984) *Zachowanie oszczędzania i zaciągania pożyczek*. Bank-en Effectenbedrijf, 33 (10), 280–285.

Xiao, J.J., Sorhaindo, B. & Garman, E.T. (2006) *Zachowania finansowe konsumentów w doradztwie kredytowym*. International Journal of Consumer Studies, 30, 108–121.

.

.

***

Agnieszka Jakubowska, Politechnika Koszalińska

ZWIĄZEK MIĘDZY ZDROWIEM A AKTYWNOŚCIĄ ZAWODOWĄ – PRZYKŁAD POLSKI

Streszczenie: Opracowanie prezentuje ocenę ciężaru chorób przewlekłych w grupie osób w wieku produkcyjnym w Polsce. Podjęto w nim próbę wskazania wpływu ograniczeń w zdrowiu na poziom aktywności zawodowej osób dotkniętych problemami zdrowotnymi ze szczególnym uwzględnieniem wieku jako czynnika determinującego natężenie badanego zjawiska. Uwagę skoncentrowano na wpływie chorób przewlekłych na proces wyjścia z rynku pracy, braku zainteresowania osób dotkniętych problemami zdrowotnymi poszukiwaniem pracy, jak również problemem niskiej aktywności oraz skalą bezrobocia osób z niepełnosprawnościami. W ocenie poziomu nierówności w dostępie do rynku pracy oraz zatrudnienia determinowanych ograniczeniami w zdrowiu wykorzystano wskaźnik ilorazu szans OR (ang. odds ratio) pozwalający określić „szansę" na wystąpienie danego zdarzenia w badanej grupie w stosunku do możliwości jego wystąpienia w grupie referencyjnej. Wykorzystanie międzynarodowych baz danych umożliwiło przestawienie badanego zjawiska w Polsce na tle średnich wyników obserwowanych na obszarze UE.

Abstract: The study presents an assessment of the burden of chronic diseases in a group of people of working age in Poland. An attempt was made to indicate the impact of health limitations on the level of professional activity of people affected by health problems, with emphasis on age as a factor determining the intensity of the studied phenomenon. Attention was focused on the impact of chronic diseases on the exit process from the labour market, lack of interest in finding work among people affected by health problems, as well as the problem of low activity and the high level of unemployment in the group of people with disabilities. In assessing the level of inequalities in access to the labour market and in employment of people with health limitations, the odds ratio OR (odds ratio) was used. This allowed the determination of the "chance" for a given event to occur in the study group relative to the possibility of its occurrence in the reference group. The use of international databases made it possible to present the studied phenomenon in Poland against the background of average results observed in the EU.

Słowa kluczowe: rynek pracy, starzenie się społeczeństwa, ograniczenia w zdrowiu, aktywność ekonomiczna.

Wprowadzenie

Obserwowany obecnie wzrost obciążenia osób w wieku produkcyjnym konsekwencjami chorób przewlekłych, charakterystyczny w szczególności dla gospodarek wysokim poziomie rozwoju, ma swoje podłoże zarówno w nasilającym się procesie starzenia społeczeństwa, jak również w rosnącej skali zagrożenia związanego ze stylem życia. Z powodu przedwczesnej śmiertelności wywołanej następstwem tzw. chorób niezakaźnych każdego roku na obszarze Europy utracone zostaje ponad 80 milionów produktywnych lat życia. Nasilenie skali występowania chorób przewlekłych, obserwowane szczególnie wśród starszych pracowników, negatywnie wpływa zarówno na pozom aktywności zawodowej zasobów siły roboczej, jak również przyczynia się do znacznych strat ekonomicznych wynikających ze skali utraconej w ten sposób produktywności. Obciążenie chorobami przewlekłymi wzrasta wraz z wiekiem zarówno u mężczyzn, jak i kobiet, i obecnie jedynie w przypadku kilku krajów UE spodziewać się można, że ich mieszkańcy będą w stanie osiągnąć 65 rok życia bez znacznych ograniczeń aktywności z powodu problemów zdrowotnych. Długookresowe konsekwencje narastającego zjawiska chorób przewlekłych wśród starszej części populacji zasilającej rynki pracy krajów członkowskich, w połączeniu ze zjawiskiem przesuwania się mediany wieku osób stanowiących zasoby siły roboczej, stawiają przed tymi krajami wyzwanie dotyczące konieczności zmierzenia się z problemem zmniejszonej produktywności, a tym samym obniżonej konkurencyjności gospodarek, jak również

problemu ubóstwa i nierówności dotykających rodzin osób chorych. Zwrócić należy jednak uwagę, że zarówno częstość występowania, jak i poziom śmiertelności z powodu chorób przewlekłych, różni się zasadniczo w poszczególnych państwach UE.

Celem opracowania jest analiza i ocena ciężaru chorób przewlekłych w grupie osób w wieku produkcyjnym w Polsce oraz podjęcie próby wskazania wpływu ograniczeń w zdrowiu na poziom aktywności zawodowej osób dotkniętych problemami zdrowotnymi ze szczególnym uwzględnieniem wieku jako czynnika determinującego natężenie badanego zjawiska. Uwagę skoncentrowano na wpływie chorób przewlekłych na proces wyjścia z rynku pracy, braku zainteresowania osób dotkniętych problemami zdrowotnymi poszukiwaniem pracy, jak również problemem niskiej aktywności oraz skalą bezrobocia osób z niepełnosprawnościami. Główne źródła informacji stanowiły bazy danych Eurostat-u oraz Głównego Urzędu Statystycznego obejmujące statystyki dotyczące rynku pracy, jak również baza Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) pozwalająca na uzyskanie informacji nt. skali obciążenia konsekwencjami chorób przewlekłych na poziomie pojedynczych krajów szacowanego jako liczba utraconych lata życia w tzw. zdrowiu (liczba utraconych w wyniku chorób potencjalnie produktywnych lat życia). W ocenie poziomu nierówności w dostępie do rynku pracy oraz zatrudnienia determinowanych ograniczeniami w zdrowiu wykorzystano wskaźnik ilorazu szans OR (ang. odds ratio) pozwalający określić „szansę" na wystąpienie danego zdarzenia w badanej grupie w stosunku do możliwości jego wystąpienia w grupie referencyjnej. Wykorzystanie międzynarodowych baz danych umożliwiło przestawienie badanego zjawiska w Polsce na tle średnich wyników obserwowanych na obszarze UE.

Zdrowie i rynek pracy w koncepcjach teoretycznych

W literaturze przedmiotu podejmowanych było wiele prób przeprowadzenia rozważań teoretycznych, jak również empirycznej weryfikacji problemu oddziaływania zdrowia na poziom aktywności ekonomicznej osób w wieku produkcyjnym. Zła ocena stanu zdrowia wskazywana jest tam jako jeden z kluczowych predykatorów zjawiska przedwczesnego opuszczenia rynku pracy bądź też zaniechania poszukiwania zatrudnienia[146]. Proces ten widoczny jest szczególnie w grupie starszych pracowników, w przypadku których specyficzne problemy zdrowotne, w tym depresja, choroby sercowo-naczyniowe, zaburzenia układu mięśniowo-szkieletowego itp., determinują wcześniejszą rezygnację z pracy. Z punktu widzenia rynku pracy wyróżnić można tu rożne rodzaje bierności zawodowej: wcześniejsze przechodzenie na emeryturę, niezdolność do pracy, konieczność sprawowania długotrwałej opieki nad chorą osobą, jak również kwestie bezrobocia zdeterminowanego złym stanem zdrowia. Prowadzone w tym zakresie badania rozróżniają wpływ złego stanu zdrowia dla każdego rodzaju wspomnianych konsekwencji[147].

D.E. Bloom i in. przyjmując podejście oparte o endogeniczne modele wzrostu wskazuje na następujące relacje zachodzące między złym stanem zdrowiem a gospodarką: (1) obniżenie jakości zdrowia osób w wieku produkcyjnym powoduje obniżenie wydajności pracy, (2) skrócenie przeciętnego czasu życia, w tym życia w tzw. w zdrowiu, implikuje wzrost stopy deprecjacji umiejętności zagregowanych w zasobach pracy, (3) podnoszenie efektywności kształcenia oraz pobudzenie postaw innowacyjnych jest bardziej skuteczne w odniesieniu do osób zdrowych[148]. Zasadniczym problemem w pomiarze zjawiska oddziaływania zdrowia na utraconą produktywność kapitału ludzkiego okazuje się jednak wielokierunkowość mechanizmów jego działania. W przypadku wielu badań podkreślony został problem endogeniczności relacji między zdrowiem a gospodarką nie pozwalający w sposób jednoznaczny potwierdzić

---

[146] Zobacz: M. Schuring, L. Burdorf, A. Kunst, J. Mackenbach, *The effects of ill health on entering and maintaining paid employment: evidence in European countries*, Journal of Epidemiology & Community Health, No. 61(7)/2007, p. 597-604; R.M. Van Rijn, S.J. Robroek, S. Brouwer, A. Burdorf, *Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review*, Occupational and environmental medicine, No. 71(4)/2014, p. 295-301; N.E. Rice, I.A. Lang, W. Henley, D. Melzer, *Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing*, Age Ageing, No. Jan;40(1)/2011, p. 54-61; T. van den Berg, M. Schuring, M. Avendano, J. Mackenbach, A. Burdorf, *The impact of ill health on exit from paid employment in Europe among older workers*, Occupational and environmental medicine, No. 67(12)/2010, p. 845-852.

[147] M.M. Harbers, P.W. Achterberg, *Europeans of retirement age: chronic diseases and economic activity*, Bilthoven: RIVM 2012.

[148] D.E. Bloom, D. Canning, G. Fink, *Disease and development revisited*, National Bureau of Economic Research, No. w15137/2009.

zależności przyczynowej występowania dodatniej korelacji pomiędzy stanem zdrowia mieszkańców a efektem mierzonym poziomem wzrostu gospodarczego[149]. W literaturze dominującą rolę odgrywają tu dwie koncepcje. Z jednej strony wskazywany jest związek przyczynowy między stanem zdrowia a aktywnością ekonomiczną sugerujący, że zły stan zdrowia stanowi konsekwencję bierności zawodowej osób w wieku potencjalnie produkcyjnym[150], z drugiej natomiast stwierdza się, że zły stan zdrowia może zasadniczo zwiększać ryzyko niskiej aktywności ekonomicznej osób dotkniętych konsekwencjami chorób przewlekłych lub urazów[151].

H. Boulhol i in. dowodzą, że osoby bez problemów zdrowotnych mają większe szanse na wydłużenie aktywności zawodowej w porównaniu do osób o gorszym stanie zdrowia[152], a prowadzone przez OECD analizy wskazują, że pracownicy będący w dobrej kondycji zdrowotnej mogą również liczyć na statystycznie dłuższy okres zatrudnienia[153]. Istniejący związek między złym stanem zdrowia a malejącymi możliwościami zatrudnienia w swoich pracach podkreślali również m.in. P. Haan i M. Myck[154] oraz D. Dahlgren i M. Whitehead[155]. W badaniach tych autorów proces starzenia zasobów pracy okazał się istotnym czynnikiem akumulacji ryzyka obniżenia ich aktywności ekonomicznej w następstwie konsekwencji chorób przewlekłych.

Podczas, gdy przedwczesna śmierć z powodu chorób przewlekłych osoby w wieku produkcyjnym w oczywisty sposób oddziałuje na poziom jej aktywności zawodowej, to już badanie relacji między poziomem obciążenia konsekwencjami tych chorób w przypadku osób żyjących a ich aktywnością zawodową osób nimi dotkniętych wymaga przyjęcia szerszej perspektywy. Badania H.M. Hasselhorn i A. Wenke[156] analizujące problem relacji zachodzących między zdrowiem a poziomem zatrudnienia dowodzą, że zły stan zdrowia traktować należy jako najsilniejszą determinantę wyjścia z rynku pracy osób w starszym wieku. S.M. Alavinia i A. Burdorf[157] badający powiązania złej samooceny stanu zdrowia i decyzji o przejściu na wcześniejszą emeryturę lub byciu bezrobotnym stwierdzili, że czynnik ten był istotnie związany z wcześniejszym przejściem na emeryturę w przypadku siedmiu z dziesięciu badanych krajów. M.M. Herbers i P.W. Achterberg z przeprowadzonych na obszarze UE badań przekrojowych wyciągnęli wnioski, że złe samopoczucie oraz zgłaszane choroby przewlekłe silnie związane są z brakiem aktywności ekonomicznej tych osób na rynku pracy[158]. Autorzy ci wykorzystali dane z badań podłużnych do weryfikacji hipotezy twierdzącej, iż zły stan zdrowia zwiększa ryzyko bycia nieaktywnym zawodowo. Przytoczyli oni

---

[149] J. William, M. Lewis, *Health investments and economic growth: Macroeconomic evidence and microeconomic foundations*, World Bank Policy Research Working Paper Series 2009.

[150] Chociaż istnieje wiele dowodów na to, że pozostawanie bez pracy przez dłuższy okres wiąże się z gorszym stanem zdrowia populacji w wieku produkcyjnym (25–65 lat), to dowody na skutki zdrowotne wcześniejszej emerytury lub bezrobocia dla starszych Europejczyków są ograniczone. Dlatego pozostaje niejasne, w jakim zakresie i na jakich warunkach emerytura lub bezrobocie wpływają na warunki zdrowotne osób starszych (M.M. Harbers, op. cit; M. Bartley, A. Sacker, P. Clarke, *Employment status, employment conditions, and limiting illness: prospective evidence from the British household panel survey 1991-2001*, J Epidemiol Community Health, No. Jun;58(6)/2004, p. 501-506).

[151] WHO, *WHO guide to identifying the economic consequences of disease and injury*, World Health Organization 2009.

[152] H. Boulhol, A Sowa, S. Golinowska, P. Sicari, *Improving the Health-Care System in Poland*, OECD Economics Department Working Papers, No. 957, OECD Publishing, Paris 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/5k9b7bn5qzvd-en

[153] OECD, *Starzenie się i Polityka Zatrudnienia: Polska 2015*, Warszawa: Ministry of Labour and Social Policy, Poland 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264250208-pl

[154] P. Haan, M. Myck, *Dynamics of health and labor market risks*, Journal of health economics, No. 28(6)/2009, p. 1116-1125.

[155] D. Dahlgren, M. Whitehead, *European Strategies for tackling social inequalities in health: evelling up part 2*, World Health Organization Regional Office for Europe 2016.

[156] H.M. Hasselhorn, Wenke A., *Understanding employment participation of older workers: Creating a knowledge base for future labour market challenges*, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2015, p. 50.

[157] S.M. Alavinia, A. Burdorf, *Unemployment and retirement and ill-health: a cross-sectional analysis across European countries*, Int Arch Occup Environ Health, No. Oct;82(1)/2008, p. 39-45.

[158] M.M. Harbers, op. cit.

liczne dowody mające wskazywać istnienie wpływu złego stanu zdrowia starszych pracowników na poziom bierności ekonomicznej tej grupy. Badania M.M. Herbers i P.W. Achterberg sugerują jednocześnie, że to właśnie niska samoocena stanu zdrowia stanowi główny czynnik predykcyjny do wyjścia z rynku pracy wśród osób późnym wieku produkcyjnym. Związek między złym stanem zdrowia a wcześniejszą emeryturą potwierdzały również badania W. Oortwijn i in.[159]. Autorzy ci oszacowali, że poziom relatywnego ryzyka przejścia na wcześniejszą emeryturę pracownika o słabym zdrowiu, w stosunku do jego rówieśnika bez problemów zdrowotnych, w zależności od badanego kraju UE, wahał się w przedziale od 1,16 do 3,36. Oznacza to w niektórych przypadkach ponad 3-krotnie większe prawdopodobieństwo decyzji o wcześniejszej emeryturze w następstwie pojawienia się problemów zdrowotnych.

Prowadzone obserwacje zjawiska zatrudniania osób z tzw. ograniczeniami w zdrowiu w perspektywie występowania cyklu koniunkturalnego sugerują, że poziom zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami ma tendencję spadkową podczas kryzysu gospodarczego, jednak sytuacja ta nie poprawia znacząco w okresie późniejszego ożywienia[160]. Niekorzystną sytuację tych osób na rynku pracy pogłębia dodatkowo problem niskich dochodów oraz wyższego, w porównaniu z populacją ogólną, prawdopodobieństwa ubóstwa[161]. Pojawia się więc tu mechanizm pogłębiający poziom wykluczenia osób obciążonych chorobami przewlekłymi, gdyż ubóstwo powoduje wyższy poziom narażenia na behawioralne czynniki ryzyka chorób przewlekłych, a to z kolei na wynikające z nich zachorowania[162].

Zdrowie jako problem gospodarek rozwiniętych

Charakterystyczny dla wysokorozwiniętych gospodarek wzrost ciężaru tzw. chorób niezakaźnych, widoczny szczególnie w grupie pracowników w starszym wieku, powiązany jest bezpośrednio z rosnącą skalą występowania chorób przewlekłych, jak również ich długookresowych konsekwencji[163]. Rodzi to poważne skutki zarówno z punktu widzenia produktywności pracy, jak i trwałości zatrudnienia, gdyż oczekiwany wzrost liczby osób z chorobą przewlekłą z dużym prawdopodobieństwem negatywnie oddziaływać będzie na przyszły poziom aktywności zawodowej osób w wieku produkcyjnym. I.A. Nikolic i in. twierdzą, że pomimo podejmowania różnorodnych działań w zakresie zapobiegania zachorowaniu na choroby przewlekle część tego procesu traktować należy jako nieunikniony efekt wzrostu gospodarczego[164].

W przypadku krajów Unii Europejskiej tzw. choroby niezakaźne, w tym poważne choroby przewlekłe, w 2015 roku odpowiedzialne były za 87,8% obciążenia wyrażonego liczbą utraconych w następstwie choroby lat życia w zdrowiu (YLD - *years lost to disabilit*) oraz za 84,7% obciążenia wynikającego z utraconych lat życia w wyniku przedwczesnej śmieci (YLL - *years of life lost*). W odniesieniu do mieszkańców obszaru UE w wieku 15-69 lat stanowiło to odpowiednio 32,3 mln lat życia w ograniczonym zdrowiu oraz 35,5 mln utraconych lat życia w wyniku przedwczesnej śmierci. Szczegółowa analiza poziomu obciążenia konsekwencjami chorób przewlekłych w poszczególnych grupach wiekowych wskazuje na dynamiczny wzrost liczby utraconych lat życia w wyniku przedwczesnej śmierci (YLL) w najstarszej grupie wiekowej (60-69 lat). W odniesieniu do liczby utraconych lat zdrowego życia (YLD) efekt nasilenie ryzyka pojawia się już w odniesieniu do grupy osób w wieku 30-49 lat (rys. 1).

---

[159] W. Oortwijn, E. Nelissen, S. Adamini, S. van den Heuvel, G. Geuskens, L. Burdorf, *Social determinants state of the art reviews: health of people of working age - Full Report*, European Commission Directorate General for Health and Consumers, Luxembourg 2011.

[160] OECD, *Sickness, Disability and Work: Breaking the Barriers: A Synthesis of Findings across OECD Countries*, OECD Publishing, Paris 2010. DOI: https://doi.org/10.1787/9789264088856-en.

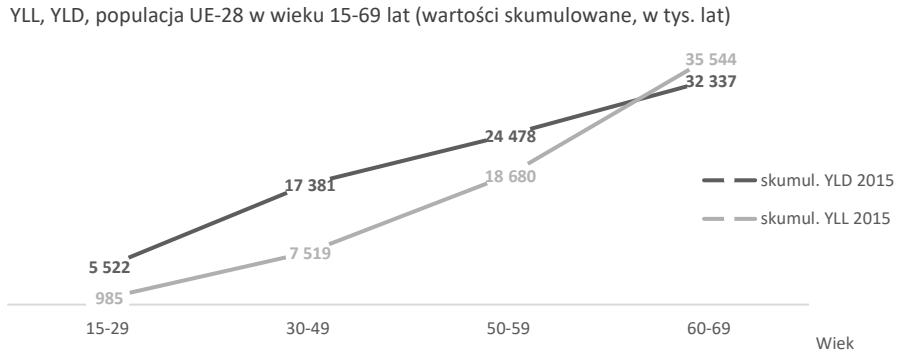
[161] A. Jakubowska, *Health and Limitations in Health as the Determinant of Human Capital Effectiveness: Perspective of the EU Member States*, Journal of International Studies, No. 9(1)/2016, p. 240-251.

[162] WHO, *Global status report on noncommunicable diseases 2010*, Geneva: WHO 2011.

[163] *Council of the European Union. Council conclusions 'Innovative approaches for chronic diseases in public health and healthcare systems'*, Official Journal of the European Union 832011, 2011.

[164] I.A. Nikolic, A.E. Stanciole, M. Zaydman, *Chronic Emergency: Why NCDs Matter. Health, Nutrition and Population*, Discussion Paper, Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank 2011.

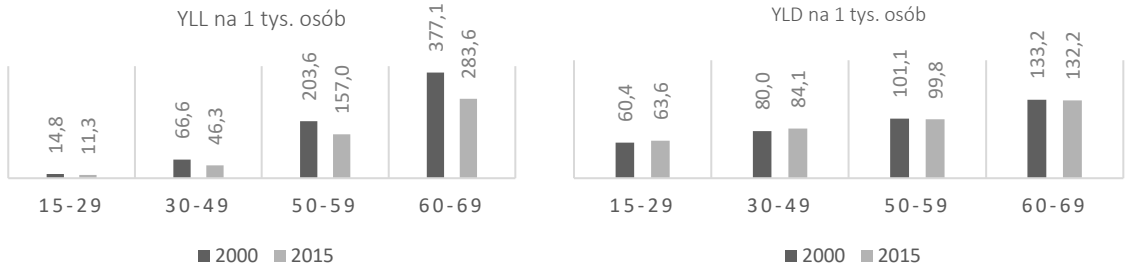
Rysunek 1. Liczba utraconych lat życia w wyniku przedwczesnej śmierci (YLL) oraz lat życia z niepełnosprawnością (YLD) w wyniku chorób przewlekłych, populacja w wieku 15-69 lat (w tys. lat, UE-28, 2015 rok)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html (dostęp: 20.08.2019)

Analiza rozkładu ciężaru chorób przewlekłych w poszczególnych grupach wiekowych potwierdza tezę o szczególnej wrażliwości najstarszej grupy na to zjawisko. O ile w okresie 2000-2015 na obszarze UE udało obniżyć się obciążenie wynikające z utraconych lat życia w wyniku przed wcześniej śmierci (w szczególności w grupie osób w wieku 60-69 lat), o tyle konsekwencje w postaci ograniczonego zdrowia pozostają istotnym problemem we wszystkich grupach wiekowych (rys. 2).

Rysunek 2. Liczba utraconych lat życia w wyniku przedwczesnej śmierci (YLL) oraz lat życia z niepełnosprawnością (YLD) w wyniku chorób przewlekłych w przeliczeniu na 1 tys. osób w zależności od grupy wiekowej, populacja w wieku 15-69 lat, (UE-28, 2015 rok)

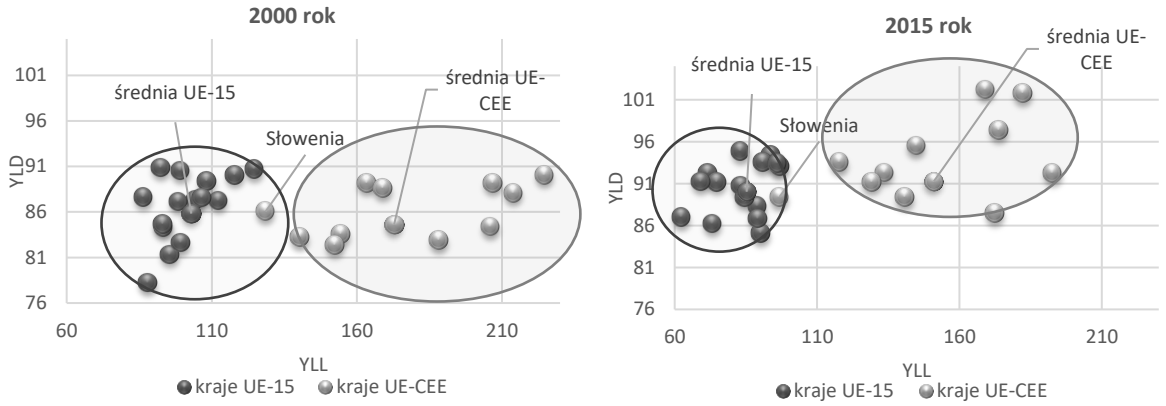


Źródło: jak w rys. 1.

Prowadzone badania w obszarze istniejących różnic w obciążeniu chorobami przewlekłymi występującymi między państwami UE wskazują, że zarówno sama skala zachorowalności na choroby przewlekłe, jak i poziom umieralności z nimi związany różni się znacznie w poszczególnych państwach członkowskich i to właśnie różnice w poziomie śmiertelności stanowią główną determinantę zróżnicowania oczekiwanej długości życia w odniesieniu do poszczególnych gospodarek unijnych. W 2015 roku na obszarze UE-28 wskaźnik obciążenia chorobami przewlekłymi wynikający z przedwczesnej śmierci osoby chorej (YLL) przyjął średnie wartości na poziomie 90,4 lata utraconego przedwcześnie życia w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku 15-69 lat. Dodatkowym problemem okazał się natomiast wysoki poziom zróżnicowania tego wskaźnika, który w odniesieniu do badanych gospodarek UE-28 przyjmował wartości w przedziale od 38,5 (Szwecja) do 192,8 (Bułgaria) utraconych przedwcześnie lat życia w przeliczeniu na 1 tys. osób w badanym wieku. Nieco mniejszą rozpiętość w grupie krajów UE wykazał wskaźnik liczby lat przeżytych z obciążaniem wywołanym chorobą przewlekłą (YLD). W 2015 roku przyjmował on wartości w przedziale od 60,6 (Cypr) do 90,9 (Luksemburg) potencjalnych lat obciążonych chorobą w analogicznej grupie referencyjnej osób w wieku 15-69 lat. Cechą charakterystyczną obciążenia konsekwencjami chorób przewlekłych na obszarze UE jest natomiast widoczne skumulowanie niekorzystanych efektów tego zjawiska w grupie państw tzw. Europy Środkowej i Wschodniej (państwa, które przystąpiły do UE w 2004 r. lub później - UE-CEE). Kraje te, w porównaniu do gospodarek

tzw. „starej” Unii (UE-15), charakteryzują się szczególnie wysokim poziomem przedwczesnej śmiertelności w następstwie chorób przewlekłych powodujących znaczną utratę potencjalnie produktywnych lat życia (rys. 3).

Rysunek 3. Relacja między YLL oraz YLD na 1 tys. osób w wieku 15-69, choroby przewlekłe ogółem (kraje UE, rok 2000 i 2015)



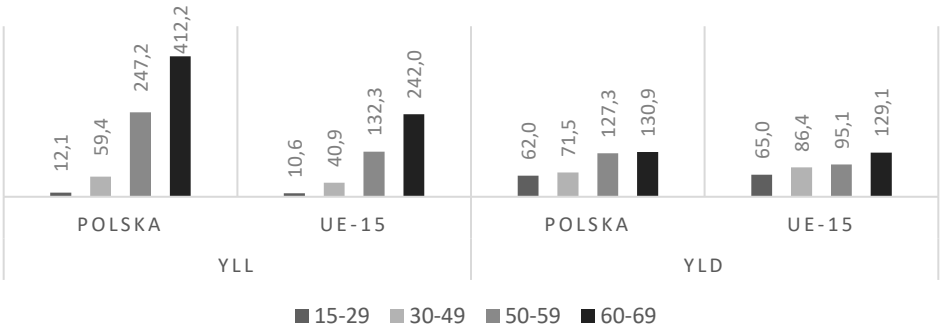
Źródło: jak w rys. 1.

O ile więc w ujęciu globalnym możemy mówić o znacznym obniżeniu na obszarze UE skali przedwczesnej śmiertelności osób wieku produkcyjnym w następstwie chorób przewlekłych, to jako szczególnie niepokojące traktować należy zjawisko wzrostu szacowanej liczby lat dotkniętych niepełnosprawnością wywołaną konsekwencjami tych chorób (rys. 3). W warunkach obserwowanych ograniczeń w zasobach pracy kształtowanych przez zjawiska demograficzne, sytuacja ta skutkuje dynamicznym wzrostem udziału zasobów pracy dotkniętych problemami zdrowotnymi w potencjalnych zasobach pracy ogółem. Utrzymujący się poziom nierówności w zdrowiu między obszarami „starej” i „nowej” Unii powoduje, iż wysokie względne różnice w osiąganych wskaźnikach YLL oraz YLD obserwowane w 2000 roku, pomimo wieloletniego uczestnictwa państw Europy Środkowej i Wschodniej w strukturach unijnych, utrzymują się nadal. Kraje z grupy UE-15 osiągają zarówno niższy poziom utraty potencjału ludzkiego wywołany przedwczesną śmiercią, jak i ograniczeniami w zdrowiu, niż ten obserwowany na obszarze UE-CEE. Oszacowany poziom wskaźnika „ilorazu szans” wskazuje, że statystyczny mieszkaniec Europy Środkowej i Wschodniej w wieku 15-69 lat ma prawie dwukrotnie większą „szansę” doświadczenia negatywnych konsekwencji chorób przewlekłych (przedwczesna śmierć) niż ma to miejsce w przypadku obszaru „starej” Unii (UE-15). Zaobserwowany w okresie 2000-2015 wzrost wskaźnika „ilorazu szans” sugeruje dodatkowo rosnący poziom nierówności w tym zakresie[165].

Analiza konsekwencji wynikających z chorób przewlekłych wskazuje na sytuację wysokiego obciążania osób w wieku produkcyjnym również w odniesieniu do Polski. Na tle średnich wartości obserwowanych na obszarze UE-15, w Polsce odnotowano zarówno wyższy poziom obciążenia konsekwencjami utraty zdrowia (YLD na 1 tys. osób), jak i życia (YLL na 1 tys. osób) w odniesieniu do populacji w wieku potencjalnie produkcyjnym. W grupie osób w wieku 50-59 lat wskaźnik YLL w przeliczeniu na 1 tys. osób okazał się o 86% wyższy niż średnio obserwowany w UE-28, a w grupie 60-69 lat o ponad 70%. W odniesieniu do liczby lat utraconych z powodu złego stanu zdrowia różnice te są na nieco niższym poziomie i wynoszą odpowiednio dla danych grup wiekowych 34% oraz 1,4% (rys. 4).

Rysunek 4. Liczba utraconych lat życia w wyniku przedwczesnej śmierci (YLL) oraz lat życia z niepełnosprawnością (YLD) w wyniku chorób przewlekłych w przeliczeniu na 1 tys. osób, populacja w wieku 15-69 lat, według grup wieku (Polska i UE-15), 2015 rok

[165] A. Jakubowska, *Obciążenie zasobów pracy konsekwencjami chorób przewlekłych a nierówności w zdrowiu na obszarze Unii Europejskiej*, Studia i Prace WNEIZ US, nr 51(2)/ 2018, s. 165-178. DOI: https://doi.org/10.18276/sip.2018.51/2-15,



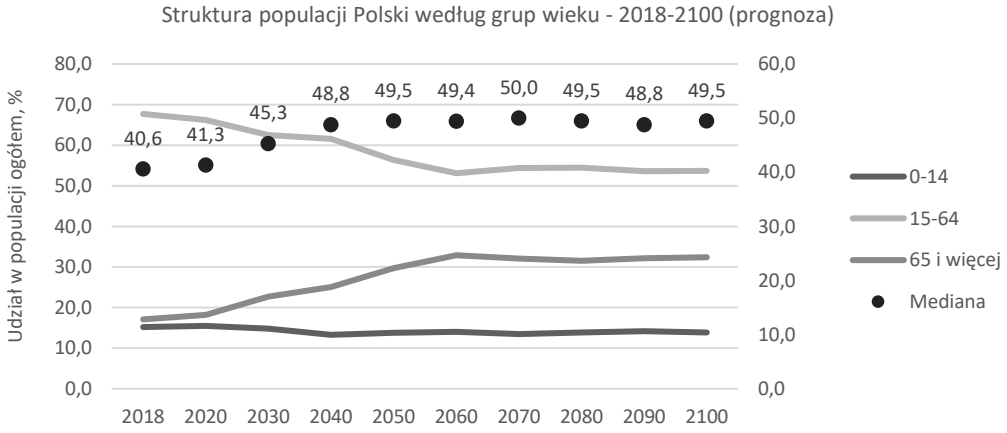
Źródło: jak w rys. 1.

Ocena rozkładu wskaźników określających liczbę utraconych lat życia w zdrowiu w następstwie chorób przewlekłych wskazuje więc na dużo wyższe prawdopodobieństwo doświadczenia negatywnych konsekwencji tego zjawiska w Polsce niż statystycznie ma to miejsce w krajach UE-15. Sytuacja ta w znaczący sposób ogranicza liczbę zdrowych (produktywnych) lat życia dostępnych na polskim rynku pracy. Jedynie w przypadku osób w wieku 15-29 wskaźnik liczby utraconych lat życia w zdrowiu w przeliczeniu na 1 tys. osób osiągnął wartości niższe niż średnio obserwowane w UE-15.

Problem starzejącego się społeczeństwa w Polsce

Zmniejszający się wskaźnik liczby urodzeń oraz rosnąca oczekiwana długość życia determinowana niższym poziomem umieralności sprawia, że populacja zamieszkująca obszar Europy starzeje się w szybkim tempie. Konsekwencją tego procesu jest wzrost udziału osób w tzw. późnym wieku produkcyjnym w zasobach pracy ogółem prowadzący do wspomnianego zwiększenia wrażliwości populacji stanowiącej potencjalne zasoby siły roboczej na negatywne konsekwencje postępu cywilizacyjnego objawiające się wzrostem zachorowań na tzw. choroby przewlekłe. Proces ten wyraźnie widoczny jest również w przypadku polskiego rynku pracy. Zgodnie z prognozami Eurostat-u odsetek populacji Polski w wieku 65 lat i więcej w ciągu najbliższych 80 lat wzrośnie (średnio) o ok. 15 punktów procentowych, tj. z 17,1 w 2018 r. do prawie 32,4% w 2100 r.[166]. Oznacza to jednocześnie gwałtowny spadek udziału ludności w wieku produkcyjnym w populacji ogółem z 67,7 w 2018 r. do 53,7% w 2100 r. Jednocześnie w tym okresie znacznemu wzrostowi ulegnie mediana wieku populacji w Polsce przesuwając się z poziomu 40,6 w 2018 r. do prognozowanego poziomu 49,5 lat w 2100 r. (rys. 5).

Rysunek 5. Udział poszczególnych grup wiekowych w populacji ogółem w Polsce oraz mediana wieku w okresie 2018-2100 (prognoza)

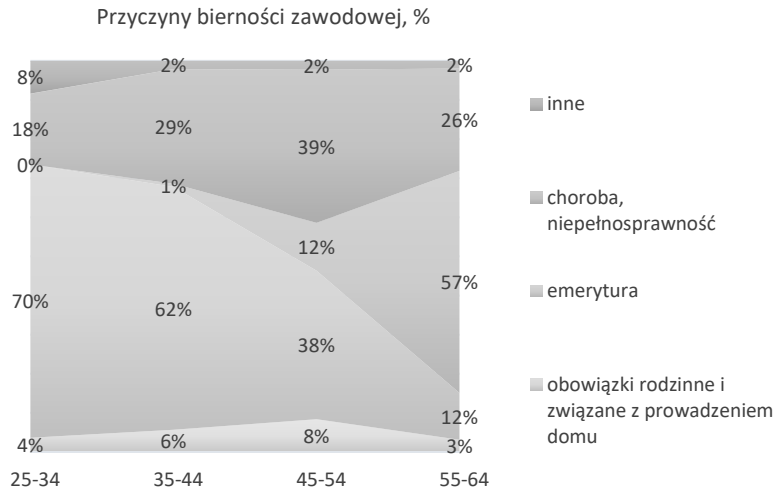


[166] Eurostat date, *EUROPOP2018 – Population projections at national level (2018-2100)*, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (dostęp: 08.10.2019).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat: *Demographic balances and indicators by type of projection,* https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (dostęp: 01.10.2019)

Prognozowany spadek udziału zasobów pracy w populacji ogółem w połączeniu z dynamicznie rosnącą medianą wieku w grupie osób potencjalnie produkcyjnych powoduje, że również w Polsce należy spodziewać się natężenia efektów charakterystycznych dla starzejących się populacji, w tym tych związanych z nasileniem zjawiska pogarszającego się stanu zdrowia osób na rynku pracy. Oprócz szeregu negatywnych konsekwencji związanych m.in. z rosnącymi oczekiwaniami w zakresie finasowania zwiększonego zapotrzebowania na usługi sektora ochrony zdrowia, oznacza to również, że coraz większa grupa osób podlegać będzie efektowi obniżonej aktywności ekonomicznej wynikającej z wieku oraz stanu zdrowia. Problem ten pogłębia dodatkowo fakt, iż wyjątkowo duża część populacji w Polsce wskazuje chorobę i niepełnosprawność jako istotną determinantę pozostawania w bierności zawodowej. Zgodnie z prowadzonymi przez GUS badaniami nt. aktywności ekonomicznej ludności Polski to właśnie problemy zdrowotne stanowią główną przyczynę niepodejmowania działań w zakresie poszukiwania pracy przez osoby w wieku 45-54 lata oraz drugą w kolejności (po emeryturze) w odniesieniu do osób w wieku 55-64 lata (rys. 6).

Rysunek 6. Przyczyny bierności zawodowej w Polsce, populacja w wieku 25-64, według grup wieku, I kw. 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS nt. *Aktywność ekonomiczna ludności Polski I kwartał 2019 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2019.

Ograniczenia w zdrowiu a nierówności w dostępie do rynku pracy i zatrudnienia

W celu ukazania oddziaływania ograniczeń w zdrowiu na poziom aktywności zawodowej w Polsce analizie poddano wpływ występowania określonej niepełnosprawności fizycznej na poziom aktywności zawodowej populacji dotkniętej problemami zdrowotnymi. Dostępność porównywalnych danych na poziomie krajów UE pozwoliła dodatkowo na ukazanie zjawiska nierówności w dostępie do rynku pracy i zatrudnialności osób z problemami zdrowotnymi w Polsce na tle średnich wyników obserwowanych na obszarze UE-28. Na potrzeby analizy przyjęto dwie definicje niepełnosprawności zgodne z metodyką badań Eurostat:

- definicja 1: osoby mające trudności w podstawowych czynnościach (takie jak widzenie, słyszenie, chodzenie, komunikowanie się);
- definicja 2: osoby mające ograniczenia w pracy spowodowane problemami zdrowotnymi lub/i trudnościami w podstawowych czynnościach (LHPAD).

Biorąc pod uwagę powyższe założenia dokonano oceny związku między poziomem aktywności zawodowej mierzonej takimi wskaźnikami jak: stopa aktywności ekonomicznej, stopa zatrudnienia oraz stopa bezrobocia a istnieniem ograniczeń zdrowotnych. W tym celu wykorzystano wskaźnik „ilorazu szans" OR (ang. *odds ratio*) pozwalający na określenie statystycznego poziomu tzw. „szansy" na wystąpienie przewidywanych konsekwencji (niska aktywność ekonomiczna, niska zatrudnialność oraz wysoka stopa bezrobocia) w grupie osób z założonym poziomem niepełnosprawności w odniesieniu do grupy osób zdrowych. Oszacowania wskaźnika ilorazu szans (OR) określającego poziom nierówności między badanymi grupami dokonano przy wykorzystaniu formuły:

$$OR_{AxB} = \frac{S(A)}{S(B)} = \frac{P(A)}{1 - P(A)} : \frac{P(B)}{P(B)}$$

gdzie: S(A), S(B) – szansa na wystąpienie zdarzenia odpowiednio w grupie A lub B;
P(A), P(B) – wystąpienie zdarzenia odpowiednio w grupie A lub B.

Założonej analizy dokonano w odniesieniu do wyodrębnionych grup wiekowych umożliwiając wskazanie poziomu wrażliwości badanego procesu na wiek osób dotkniętych problemami zdrowotnymi. Wyniki przeprowadzonej oceny poziomu nierówności w dostępie do rynku pracy oraz możliwości zatrudnienia osób z założonymi ograniczeniami w zdrowiu w odniesieniu do osób bez takich ograniczeń przedstawiono w tabeli. 1. Uzyskane wskaźniki „ilorazu szans" dla polskiego rynku pracy zestawiono z wynikami opisującymi badane zjawisko na obszarze UE-28.

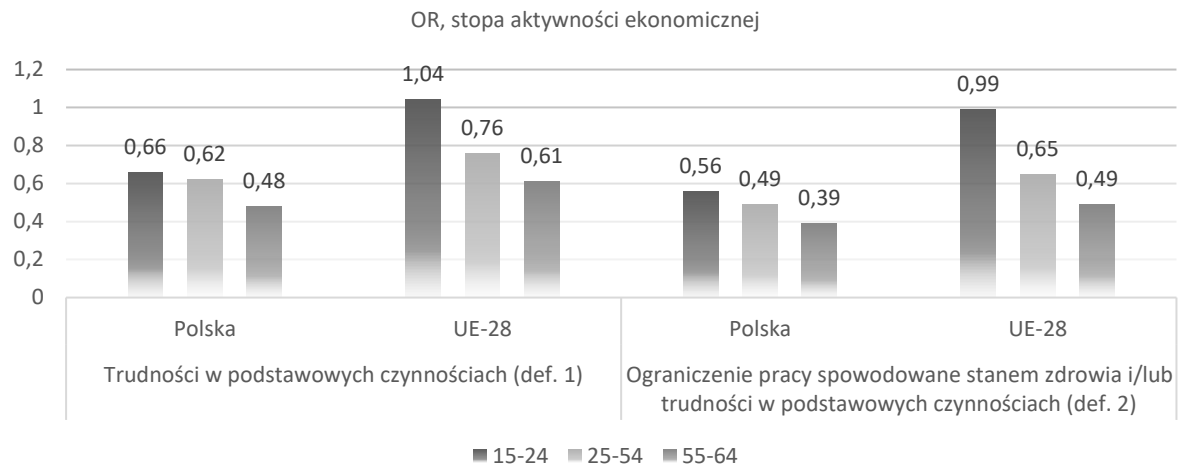
Tabela 1. Wskaźnik „ilorazu szans" OR (odds ratio) – poziom aktywności ekonomicznej, zatrudnialności oraz bezrobocia osób z założonym poziomem niepełnosprawności w odniesieniu do osób bez wskazanych ograniczeń w zdrowiu ze względu na wiek (Polska i UE-28, LFS 2011 r.)

grupa wiekowa	Trudności w podstawowych czynnościach (def. 1)						Ograniczenie pracy spowodowane stanem zdrowia i/lub trudności w podstawowych czynnościach (def. 2)					
	Polska			UE-28			Polska			UE-28		
	tak	nie	**OR**	tak	nie	**OR**	tak	nie	**OR**	tak	nie	**OR**
	%			%			%			%		
Stopa aktywności ekonomicznej												
15-24	22,8	34,1	**0,66**	44,4	42,7	**1,04**	19,3	34,1	**0,56**	42,2	42,7	**0,99**
25-54	56,0	87,8	**0,62**	68,3	87,5	**0,76**	45,3	88,0	**0,49**	59,0	88,1	**0,65**
55-64	24,0	48,5	**0,48**	35,3	56,6	**0,61**	19,4	48,0	**0,39**	29,3	57,9	**0,49**
Stopa zatrudnienia												
15-24	15,8	25,7	**0,61**	33,9	33,5	**1,01**	13,2	25,8	**0,51**	28,7	33,6	**0,85**
25-54	49,2	80,9	**0,59**	60,0	80,1	**0,73**	38,2	81,2	**0,45**	48,8	80,9	**0,58**
55-64	21,9	45,4	**0,47**	31,8	53,0	**0,59**	17,1	45,0	**0,37**	25,0	54,5	**0,44**
Stopa bezrobocia												
15-24	30,7	24,5	**1,26**	23,7	21,4	**1,11**	31,8	24,5	**1,31**	32,0	21,4	**1,51**
25-34	11,8	9,9	**1,19**	15,4	10,9	**1,42**	17,1	9,8	**1,76**	22,1	10,8	**2,07**
35-44	12,7	6,2	**2,06**	12,7	7,7	**1,66**	15,3	6,3	**2,45**	18,3	7,5	**2,47**
45-54	12,0	6,9	**1,75**	10,6	6,6	**1,61**	15,6	6,9	**2,28**	14,8	6,4	**2,33**
55-64	8,8	6,4	**1,38**	9,8	6,5	**1,51**	11,7	6,1	**1,93**	14,6	5,9	**2,50**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat: *Assess to labour market for disabled people (source LFS 2011)*, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (dostęp: 20.08.2019)

Uzyskane poziomy wskaźnika OR wskazują, że zarówno w przypadku Polski, jak i obszaru UE-28, osoby z określonym poziomem niepełnosprawności mają znacznie niższe „szanse" zarówno na bycie aktywnym ekonomicznie, jak i na znalezienie zatrudniania (OR<1). W przypadku wskaźnika aktywności ekonomicznej, w zależności od grupy wiekowej, tzw. „szansa" osób z ograniczeniami w zdrowiu na bycie aktywnym z punktu widzenia udziału w rynku pracy waha się w odniesieniu do osób posiadających „trudności w podstawowych czynnościach" (def. 1) w przedziale 0,48-0,66, przy czym największe nierówności zaobserwować można w najstarszej grupie wiekowej. W grupie osób z tzw. „ograniczeniem pracy spowodowanym stanem zdrowia i/lub trudnościami w podstawowych czynnościach" (def. 2) wskaźnik OR przyjął jeszcze niższy poziom (0,39-0,56), co wskazuje na wyższy pozom nierówności w dostępie do rynku pracy tej grupy osób w stosunku do osób bez wskazanych ograniczeń w zdrowiu. W przypadku obszaru UE-28 wskaźnik OR osiągnął wyższy poziom we wszystkich badanych grupach wiekowych, co wskazuje na większe „szanse" (czyli niższy poziom nierówności) w dostępie do rynku pracy osób z niepełnosprawnościami, w stosunku do obserwowanego w Polsce (rys. 7).

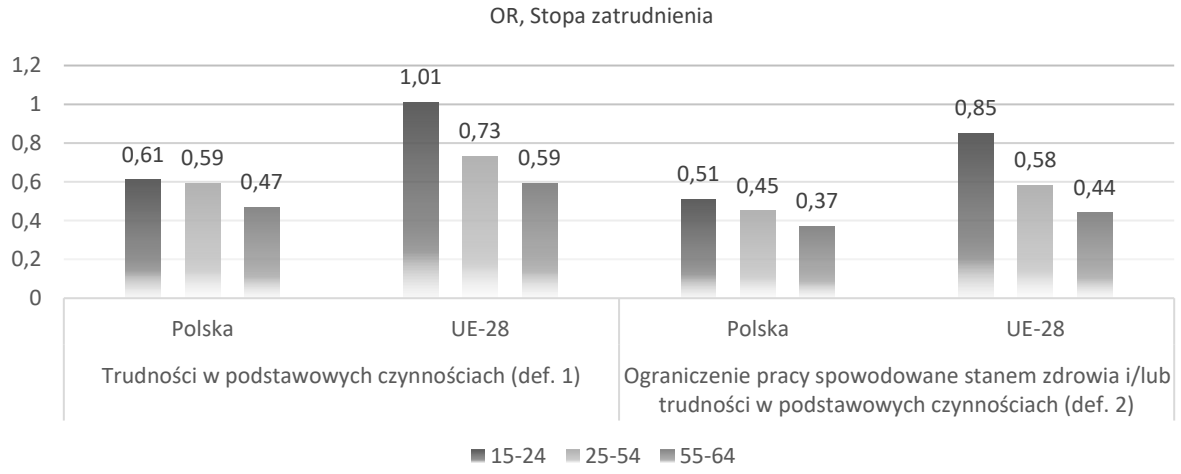
Rysunek 7. Wskaźnik „ilorazu szans" OR (odds ratio) – poziom aktywności ekonomicznej osób z założonym poziomem niepełnosprawności w odniesieniu do osób bez wskazanych ograniczeń w zdrowiu, ze względu na wiek (Polska i UE-28, LFS 2011 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tab. 1.

Skala nierówności determinowanych ograniczeniami w zdrowiu, analizowana z punktu widzenia poziomu zatrudnialności osób z niepełnosprawnościami, również potwierdza niekorzystaną sytuację Polski w tym obszarze. W zależności od wieku, poziom „szansy" na znalezienie zatrudnienia przez osoby z ograniczeniami w zdrowiu, w porównaniu do osób bez tych ograniczeń, waha się w przypadku populacji z „trudnościami w podstawowych czynnościach" (def. 1) między 0,47-0,61, przy czym również w tym wypadku największe nierówności zaobserwować można wśród najstarszej grupy wiekowej. W odniesieniu do grupy osób z „ograniczeniami pracy spowodowanymi stanem zdrowia i/lub trudnościami w podstawowych czynnościach" (def. 2) wskaźniki OR przyjęły jeszcze niższe wartości (0,37-0,51), co wskazuje na wysoki poziom nierówności w możliwościach znaleźna zatrudnienia przez osoby obciążone chorobą. Również w tym przypadku wartości wskaźnika OR dla obszaru UE-28, we wszystkich badanych grupach wiekowych, wskazały na dużo niższy poziom nierówności w tym zakresie występujący wśród krajów członkowskich niż ma to miejsce na polskim rynku pracy (rys. 8).

Rysunek 8. Wskaźnik „ilorazu szans" OR (odds ratio) – stopa zatrudnienia osób z założonym poziomem niepełnosprawności w odniesieniu do osób bez wskazanych ograniczeń w zdrowiu, ze względu na wiek (Polska i UE-28, LFS 2011 r.)

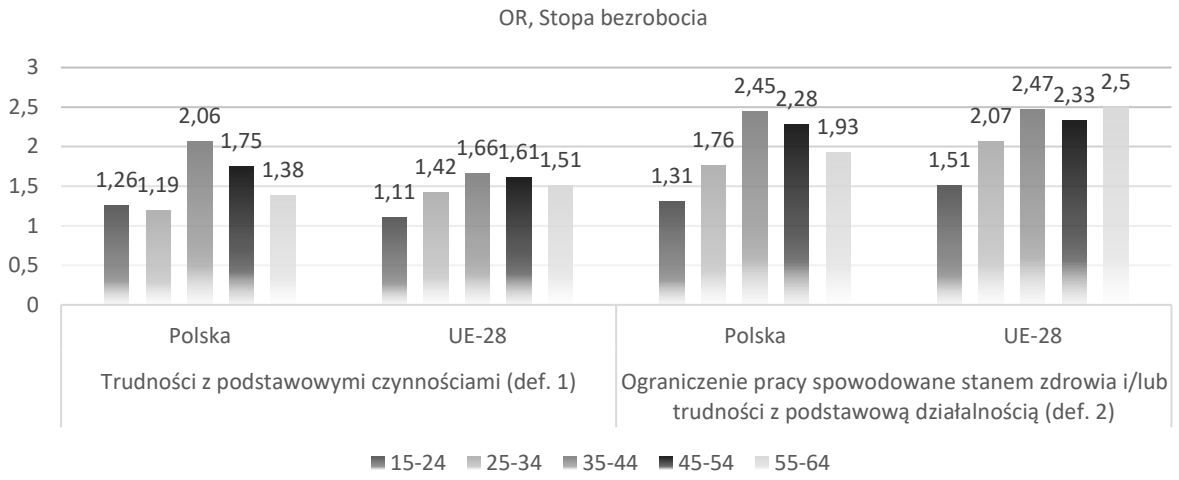


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tab. 1.

Niekorzystną sytuację osób z ograniczeniami w zdrowiu na polskim rynku pracy potwierdza również analiza wskaźnika „ilorazu szans" przeprowadzona w odniesieniu do poziomu bezrobocia obserwowanego w grupie osób z niepełnosprawnościami w porównaniu do poziomu bezrobocia w populacji bez takich ograniczeń. Uzyskany w tym przypadku poziom wskaźnika OR wahał się w przedziale od 1,19 do 2,06 odniesieniu do osób z „trudnościami w

podstawowych czynnościach" (def. 1) oraz od 1,31 do 2,45 w grupie osób z „ograniczeniami pracy spowodowanymi stanem zdrowia i/lub trudnościami w podstawowych czynnościach" (def. 2). Wyniki te wskakują więc na statystycznie dużo większą „szansę" (OR>1) znalezienia się w grupie osób bezrobotnych przez osoby obciążone niepełnosprawnością niż na to miejsce w przypadku osób zdrowych. Rozkład poziomu nierówności w tym obszarze w przypadku krajów UE okazał się stosunkowo podobny do wartości obserwowanych w Polsce z niewielkimi różnicami w zależności od przejętej grupy wiekowej (rys. 9).

Rysunek 9. Wskaźnik „ilorazu szans" OR (odds ratio) – stopa bezrobocia osób z założonym poziomem niepełnosprawności w odniesieniu do osób bez wskazanych ograniczeń w zdrowiu, ze względu na wiek (Polska i UE-28, LFS 2011 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tab. 1.

Podsumowanie

Przeprowadzana analiza kwestii ograniczeń w zdrowiu jako determinanty współczesnego rynku pracy pokazuje, że w warunkach obserwowanych zmian demograficznych kształtujących ten rynek problem obciążenia zasobów pracy konsekwencjami chorób cywilizacyjnych nabiera coraz większego znaczenia. Biorąc pod uwagę spodziewany niedobór podaży siły roboczej, prognozowane przesunięcie mediany wieku osób stanowiących zasoby pracy, jak również fakt, że choroby przewlekłe już powodują znaczne obciążenie wśród pracowników w starszych grupach wiekowych, konieczne jest podjęcie działań zarówno w zakresie zapobiegania występowaniu tych chorób oraz ich niekorzystnych następstw, jak również w zakresie pobudzania aktywności zawodowej starszych pracowników. Zgodnie z prognozami OECD, to właśnie zwiększenie udziału w rynku pracy starszych pracowników oraz osób ograniczonych to tej pory stanem zdrowia może zapobiedź kurczeniu się siły roboczej.

Wykazany w prezentowanej analizie wysoki poziom nierówności zarówno w dostępie do rynku pracy, jak i w możliwościach znalezienia na nim zatrudniana przez osoby z ograniczeniami w zdrowiu daje podstawę do stwierdzenia, że skuteczność działań w zakresie włączania populacji obciążonej konsekwencjami złego stanu zdrowia w zasoby pracy uzależniana będzie w dużym zakresie od poprawy zarówno wskaźnika aktywności ekonomicznej, jak i zatrudnialności osób z chorobami przewlekłym. W kontekście obserwowanych zmian demograficznych determinujących przyszłą podaż pracy potrzebna jest również nowa optyka spojrzenia na sposób budowania potencjału pracy w przedsiębiorstwach, które zmuszone zostaną w większym stopniu uwzględniać kwestię zdrowia pracowników jako środka umożliwiającego osiąganie celów ekonomicznych.

Bibliografia

Alavinia S., M., Burdorf A., *Unemployment and retirement and ill-health: a cross-sectional analysis across European countries*, Int Arch Occup Environ Health, No. Oct;82(1)/2008, p. 39-45.

Bartley M., Sacker A., Clarke P., *Employment status, employment conditions, and limiting illness: prospective evidence from the British household panel survey 1991-2001*, J Epidemiol Community Health, No. Jun;58(6)/2004, p. 501-506.

Bloom D., E., Canning D., Fink G., *Disease and development revisited*, National Bureau of Economic Research, No. w15137/2009.

Boulhol H., Sowa A., Golinowska S., Sicari P., *Improving the Health-Care System in Poland*, OECD Economics Department Working Papers, No. 957, OECD Publishing, Paris 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/5k9b7bn5qzvd-en

Council of the European Union. Council conclusions 'Innovative approaches for chronic diseases in public health and healthcare systems', Official Journal of the European Union 832011, 2011.

Dahlgren D., Whitehead M., *European Strategies for tackling social inequalities in health: evelling up part 2*, World Health Organization Regional Office for Europe 2016.

Eurostat date, *Assess to labour market for disabled people (source LFS 2011)*, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (dostęp: 20.08.2019).

Eurostat date, *Demographic balances and indicators by type of projection, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database* (dostęp: 01.10.2019).

Eurostat date, *EUROPOP2018 – Population projections at national level (2018-2100)*, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (dostęp: 08.10.2019).

GUS, *Aktywność ekonomiczna ludności Polski I kwartał 2019 r.,* Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2019.

Haan P., Myck M., *Dynamics of health and labor market risks*, Journal of health economics, No. 28(6)/2009, p. 1116-1125.

Harbers M., M., Achterberg, P., W., *Europeans of retirement age: chronic diseases and economic activity*, Bilthoven: RIVM 2012.

Hasselhorn H., M., Wenke A., *Understanding employment participation of older workers: Creating a knowledge base for future labour market challenges*, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2015, p. 50.

Jakubowska A., *Health and Limitations in Health as the Determinant of Human Capital Effectiveness: Perspective of the EU Member States*, Journal of International Studies, No. 9(1)/2016, p. 240-251.

Jakubowska A., *Obciążenie zasobów pracy konsekwencjami chorób przewlekłych a nierówności w zdrowiu na obszarze Unii Europejskiej*, Studia i Prace WNEIZ US, nr 51(2)/ 2018, s. 165-178. DOI: https://doi.org/10.18276/sip.2018.51/2-15,

Nikolic I., A., Stanciole A., E., Zaydman M., *Chronic Emergency: Why NCDs Matter. Health, Nutrition and Population*, Discussion Paper, Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank 2011.

OECD, *Sickness, Disability and Work: Breaking the Barriers: A Synthesis of Findings across OECD Countries*, OECD Publishing, Paris 2010. DOI: https://doi.org/10.1787/9789264088856-en.

OECD, *Starzenie się i Polityka Zatrudnienia: Polska 2015*, Warszawa: Ministry of Labour and Social Policy, Poland 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264250208-pl

Oortwijn W., Nelissen E., Adamini S., van den Heuvel S., Geuskens G., Burdorf L., *Social determinants state of the art reviews: health of people of working age - Full Report*, European Commission Directorate General for Health and Consumers, Luxembourg 2011.

Rice N., E., Lang I., A., Henley W., Melzer D., *Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing*, Age Ageing, No. Jan;40(1)/2011, p. 54-61.

Schuring M., Burdorf L., Kunst A., Mackenbach J., *The effects of ill health on entering and maintaining paid employment: evidence in European countries*, Journal of Epidemiology & Community Health, No. 61(7)/2007, p. 597-604.

Ulman P., Wałęga A., Wałęga G., *Is Health Status a Determinant of The Economic Activity? Some Evidence From Poland*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica, No. 2(328)/2017, p. 39-54.

van den Berg T., Schuring M., Avendano M., Mackenbach J., Burdorf A., *The impact of ill health on exit from paid employment in Europe among older workers*, Occupational and environmental medicine, No. 67(12)/2010, p. 845-852.

van Rijn R. M., Robroek S. J., Brouwer S., Burdorf A., *Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review*, Occupational and environmental medicine, No. 71(4)/2014, p. 295-301.

WHO date, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html (dostęp: 20.08.2019)

WHO, *WHO guide to identifying the economic consequences of disease and injury*, World Health Organization 2009.

WHO, *Global status report on noncommunicable diseases 2010*, Geneva: WHO 2011.

William J., Lewis M., *Health investments and economic growth: Macroeconomic evidence and microeconomic foundations*, World Bank Policy Research Working Paper Series 2009.

***

Prof. dr hab. Bogdan Klepacki

Wydział Nauk Ekonomicznych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0003-3483-7530

KIERUNKI I MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA ROLNICTWA PRECYZYJNEGO W POLSCE

Streszczenie. Rolnictwo przez tysiąclecia było podstawowym źródłem utrzymania ludzi. W erze industrialnej relatywnie straciło na znaczeniu, jego rozwój odbywał się wolniej aniżeli działalności poza rolnictwem. Jego udział w tworzeniu PKB w niektórych krajach spadł poniżej jednego procenta. Uznawane jest ono za dział mało postępowy, tymczasem rolnictwo staje się działem bardzo nowoczesnym, wydajnym i chłonnym na postęp technologiczny. Wyrazem tego jest powstanie, upowszechnienie i sukcesy rolnictwa precyzyjnego, wykorzystującego połączenie nowoczesnej techniki w postaci wysokowydajnych i precyzyjnych maszyn, coraz lepszych środków obrotowych z systemami informatycznymi, GPS oraz z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć wiedzy agronomicznej. Rolnictwo precyzyjne, początkowo traktowane jako nowinka, staje się coraz szerzej stosowanym sposobem gospodarowania w nowoczesnym rolnictwie W opracowaniu postawiono za cel rozpoznanie kierunków wdrażania oraz możliwości rozszerzenia zastosowania tego rolnictwa w warunkach polskich. W opracowaniu wykorzystano literaturę polską i zagraniczną oraz dostępne dane statystyczne. Stwierdzono, że w przyszłości znaczenie rolnictwa precyzyjnego w Polsce wzrośnie.

Słowa kluczowe: rolnictwo precyzyjne, systemy informacyjne, technologie nawigacyjne

DIRECTIONS AND POSSIBILITIES OF APPLICATION OF PRECISION FARMING IN POLAND

Summary. Agriculture has been the primary source of income for millennia. In the industrial era it has relatively lost its importance, its development took place more slowly than activities outside agriculture. Its share in GDP creation in some countries fell below one percent. It is considered a low-advanced department, while agriculture is becoming a very modern, efficient and absorptive department for technological progress. This is evidenced by the emergence, dissemination and successes of precision farming, using a combination of modern technology in the form of high-performance and precise machines, increasingly better rotational means with IT systems, GPS and using the latest achievements of agronomic knowledge. Precision agriculture, initially treated as a novelty, is becoming a more

widely used way of farming in modern agriculture. The study sets out to recognize the directions of implementation and the possibilities of expanding the use of this agriculture in Polish conditions. The study used Polish and foreign literature and available statistical data. It was found that in the future the importance of precision farming in Poland would increase.

Keywords: precision agriculture, information systems, navigation technologies

JEL Codes: Q001, Q15, Q55, Q52

Wstęp

Rolnictwo jest najstarszym działem gospodarki narodowej i przez tysiąclecia było podstawowym źródłem utrzymania i zatrudnienia ludzi. W erze industrialnej i post industrialnej relatywnie straciło na znaczeniu, ponieważ jego rozwój odbywał się wolniej aniżeli działalności wytwórczej poza rolnictwem. W krajach wysoko rozwiniętych jego udział w tworzeniu PKB spadł nawet poniżej jednego procenta. Powszechnie uznawane jest ono za dział tradycyjny, mało nowoczesny, a biorąc pod uwagę łatwość importu żywności przez bogate kraje z państw o niskich kosztach wytwarzania (w tym niewielkich kosztach pracy) - wręcz zanikający. Tymczasem, rolnictwo staje się działem bardzo nowoczesnym, wydajnym i chłonnym na postęp technologiczny. Wyrazem tego jest powstanie, upowszechnienie i sukcesy rolnictwa precyzyjnego, wykorzystującego połączenie nowoczesnej techniki w postaci wysokowydajnych i precyzyjnych maszyn, coraz lepszych środków obrotowych z systemami informatycznymi oraz z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć wiedzy agronomicznej. Rolnictwo precyzyjne, początkowo było traktowane jako nowinka, ciekawostka, bez wielkich szans na praktyczne zastosowanie. Współcześnie staje się coraz szerzej stosowanym sposobem gospodarowania w nowoczesnym rolnictwie.
Celem badań było rozpoznanie historii oraz kierunków wdrażania i możliwości rozszerzenia zastosowania tego rolnictwa w warunkach polskich. W opracowaniu wykorzystano literaturę polską i zagraniczną oraz dostępne dane statystyczne.

Megatrendy w gospodarce światowej i ich znaczenie dla rolnictwa

W historii świata miały wielokrotnie miejsce zjawiska, które wywoływały przełomowe zmiany. W ostatnich latach, dla zobrazowania tego zjawiska stosowane jest określenie „megatrendy". Za prekursora pojęcia uważany jest amerykański futurolog John Naisbitt [1982]. Jego wykaz megatrendów został opracowany z wykorzystaniem obserwacji współczesnych zjawisk, lektury tysiąca lokalnych gazet i wydawnictw, zakończonej wyodrębnieniem (z grupą analityków) ważnych kierunków rozwoju społeczeństwa. Pierwotnie zagadnienie to dotyczyło zmian zachodzących w amerykańskiej gospodarce, dla której Naisbitt wyróżnił 10 megatrendów:

1. od społeczeństwa przemysłowego do informacyjnego,
2. od technologii siłowej do ultratechnologii,
3. od gospodarki narodowej do gospodarki globalnej,
4. od myślenia krótkofalowego do długofalowego,
5. od centralizacji do decentralizacji,
6. od pomocy zinstytucjonalizowanej do samopomocy,
7. od demokracji przedstawicielskiej do uczestniczącej,
8. od hierarchii do sieci,
9. z północy na południe,
10. od schematu „albo – albo" do wielokrotnego wyboru [Pieriegud J., 2015].

Megatrendy to znaczące i trwałe zmiany gospodarcze, społeczne, polityczne i technologiczne, które kształtują się powoli, lecz gdy już zaistnieją, to przez pewien czas wywierają wpływ na wszystkie dziedziny życia, a w konsekwencji na przyszły kształt całego świata. Specyficzna cecha trendów to nie tylko ich współwystępowanie, wzajemne nakładanie się trendów na siebie, ale również dywergencja – powstawanie jednoczesne kontr-trendów (ang. counter-trend). Hatalska [2014] wyróżnia cztery rodzaje tendencji: megatrendy, trendy wiodące, kontrtrendy i mikrotrendy. Na jeden megatrend składa się kilka trendów wiodących, które wpływają na nasze zachowanie w każdej sferze życia. Reakcja na megatrend to kontrend mający niewielkie znaczenie i zasięg. Za najważniejsze autorka uważa mikrotrendy, które mogą być przemijającą modą, albo trendem wiodącym.

Wyniki wielu badań wykazują na różnorodne megatrendy, ale stosunkowo często pojawia się wśród nich tzw. podłączone życie (connected living), tj. sytuacja, w której wiele działań i zachowań wiąże się z podłączeniem ludzi do internetu, chmury dużych danych (big data clouds), a więc nie ograniczone ilości informacji na każdy temat, w tym również indywidualnie dotyczących poszczególnych osób, wszystkich którzy korzystają z internetu; wykorzystanie big data, które pozwoli na indywidualne traktowanie każdego człowieka w krajach rozwiniętych, a w przyszłości w całym świecie, co daje wielkie szanse, ale i tworzy zagrożenia, zwłaszcza manipulowania ludźmi, a także inteligentne miasta (smart cities), zarówno w wymiarze całych miejscowości, jak i poszczególnych domów czy mieszkań, co umożliwi wiele działań oszczędnościowych (np. włączanie ogrzewania w określonym czasie przed przybyciem mieszkańców) i logistycznych (zwłaszcza w zakresie komunikacji).

Wszystkie trendy wywołują zmiany w wielu, czy nawet wszystkich dziedzinach życia. Najwcześniej i najsilniej ujawniają się w obszarach działalności wymagających dużej mobilności, takich jak logistyka, komunikowanie, ale również w najwyżej rozwiniętych branżach produkcji przemysłowej. Okazuje się, że w ostatnim okresie dotyczyć to zaczyna produkcji rolniczej, zwłaszcza prowadzonej w dużej skali.

Miejsce rolnictwa precyzyjnego w rozwoju systemów rolniczych

Badacze zjawiska megatrendów, jak dotychczas nie zwracali szczególnej uwagi do rolnictwa. Tymczasem wydaje się, że staje ono na progu wielkiego przełomu, bowiem także tu jest możliwe wykorzystanie osiągnięć najnowszych technologii, zwłaszcza informacyjnej i związanych z lokalizacją. W tym miejscu warto jednak wrócić do historii samego rolnictwa. Nie wiemy dotychczas gdzie ono powstało, aczkolwiek wskazuje się na region Żyznego Półksiężyca na Bliskim Wschodzie około 9500 lat pne. [Arseniuk 2018]. Tzw. rolnictwo pierwotne obejmowało uprawę dzikich zbóż, zwłaszcza pszenic (płaskurka, samopsza), a następnie jęczmienia i roślin strączkowych (groch, soczewica, wyka, ciecierzyca) oraz lnu. Mniej więcej w tym samym czasie zaczął się rozwój rolnictwa w Chinach, Północnej Afryce, Ameryce i Nowej Gwinei. Do Europy rolnictwo dotarło około 8 tys. lat temu.

Rolnictwo ulegało pewnym modyfikacjom, lecz nie były one fundamentalne. Dopiero w XVIII i XIX wieku rozpoczęto takie zabiegi i działania jak irygacja, płodozmian, nawożenie, stosowanie pestycydów. Rozpoczęła się era rolnictwa określanego obecnie jako konwencjonalne. Szczególnie w XX w. nastąpiła zamiana siły pociągowej zwierząt na energię maszyn, chemizacja rolnictwa, wykorzystanie osiągnięć genetyki w doskonaleniu roślin i zwierząt. Nastąpiło jednak uzależnienie rolnictwa od przemysłowych środków produkcji, zwłaszcza nawozów mineralnych i pestycydów, a także postępuje presja rolnictwa na środowisko naturalne.

Obecnie w rolnictwie występuje kilka systemów, dodatkowo zróżnicowanych wewnętrznie, takich jak [Arseniuk 2018]:

a) rolnictwo konwencjonalne – podobnie jak w przedsiębiorstwach innych sektorów gospodarczych - ukierunkowane na maksymalizację zysku, wydajności roślin i zwierząt, specjalizację, wysoko zaawansowane technologie produkcji, z dużym zużyciem zewnętrznych środków produkcji, mechanizacją i pracooszczędne; stosowane są wysokie nakłady, uzyskiwane zaś wysokie wydajności (plony, mleczność, przyrosty wagi),
b) rolnictwo ekologiczne to gospodarowanie z wykorzystaniem sił przyrody, ze stosowaniem środków naturalnych, dążenie do utrzymania żyzności gleby, zdrowia zwierząt i roślin oraz wysokiej jakość produktów rolniczych bez środków przemysłowych,
c) rolnictwo integrowane to próba połączenia wykorzystania nowoczesnych technologii, w tym postępu biologicznego, do realizacji zarówno celów ekonomicznych, jak i ekologicznych,
d) rolnictwo precyzyjne jest relatywnie najnowszym systemem, w którym wykorzystuje się zaawansowane technologie nawigacyjne oraz informatyczne, w tym satelitarne systemy lokalizacyjne (GPS) oraz metody GIS (ang. GIS - Geographic Information System).

W Unii Europejskiej rolnictwo precyzyjne Precision Agriculture (PA) jest definiowane jako podejście do zarządzania całym gospodarstwem z wykorzystaniem technologii informacyjnej, pozyskiwaniem danych z zastosowaniem pozycjonowania satelitarnego (GNSS), zdalnym wykrywaniem i gromadzeniem danych proksymalnych [Precision agriculture … 2014]. Technologie stosowane w ramach rolnictwa precyzyjnego mają na celu optymalizację wykorzystania nakładów (optymalne zwroty), przy potencjalnym zmniejszeniu negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko naturalne.

Według Gebersa i Adamchuka [2010] rolnictwo precyzyjne obejmuje zestaw technologii, które łączą czujniki, systemy informacyjne, ulepszone maszyny i świadome zarządzanie w celu optymalizacji produkcji poprzez uwzględnienie zmienności i niepewności w systemach rolniczych. Dostosowanie nakładów produkcyjnych specjalnie dla danego miejsca w terenie i indywidualnie dla każdego zwierzęcia umożliwia lepsze wykorzystanie zasobów w celu utrzymania jakości środowiska przy jednoczesnej poprawie zrównoważenia dostaw żywności. Rolnictwo precyzyjne zapewnia środki do monitorowania łańcucha produkcji żywności i zarządzania zarówno

ilością, jak i jakością produktów rolnych. Autorzy wskazują, że rolnictwo takie to zastosowanie we właściwy sposób właściwych środków we właściwym czasie.
Rolnictwo precyzyjne w gruncie rzeczy nie stanowi odrębnego systemu, jego nowość i przewaga nad innymi formami gospodarowania wynika z precyzyjnego, zakładamy też optymalnego, stosowania klasycznych środków (nasiona, nawozy, pestycydy, pasze, leki) w produkcji roślinnej i zwierzęcej, dostosowanych do konkretnych warunków gospodarowania, z wykorzystaniem aktualnej wiedzy naukowej i jej praktycznego stosowania.
Zdaniem Arseniuka [2018] rolnictwo precyzyjne to (autor odnosi się do produkcji roślinnej) strategia zarządzania, „która na podstawie znajomości oceny specyficznych cech odmian roślin, w tym odporności na stresy biotyczne i abiotyczne generowane przez warunki glebowo-klimatyczne, określa normę wysiewu nasion, zmienność dawek nawozów, środków ochrony roślin oraz dobór parametrów roboczych maszyn etc., w taki sposób, by każde miejsce pola uprawnego i każda roślina otrzymała tylko to i tylko tyle, ile potrzeba do optymalnego wykorzystania potencjału biologicznego rośliny i zasobów gleby w dokładnie oznaczonym miejscu oraz fazie wzrostu i rozwoju rośliny przy minimalnych zagrożeniach dla środowiska”.
Według Samborskiego [2018] rolnictwo precyzyjne to system, w którym poszczególne obszary pola uprawnego traktowane są z różnym nakładem środków produkcji: dawki nawozów i środków ochrony roślin, wielkość dawki „polewowej” przy nawadnianiu, gęstość siewu czy sadzenia. Celem takiego postępowania jest zapewnienie lepszego dostosowania nakładów do potrzeb roślin i zasobności gleby w składniki pokarmowe w konkretnej części pola, a więc poprawa efektywności ich stosowania oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne.
Według Srinivasana [2006] wyróżnikiem rolnictwa precyzyjnego jest skuteczne, precyzyjne połączenie i wykorzystanie wysoko zaawansowanych systemów informatycznych, nowoczesnej technologii (z zakresu biologii i techniki) oraz nowoczesnych metod zarządzania.
Jako najważniejsze elementy rolnictwa precyzyjnego w produkcji roślinnej uznaje się zebranie szczegółowych, dokładnych informacji o zmienności przyrodniczej dla wybranego pola i ich wykorzystanie do precyzyjnych zabiegów nawożenia oraz ochrony roślin. Precyzyjne mapy pól są sporządzane przy wykorzystaniu GPS i GIs' oraz urządzeń teledetekcji, przedstawiają one np. zasobność gleby w składniki nawozowe i kwasowość gleby. Takie mapy umożliwiają ocenę poziomu plonów w różnych częściach pola, a także ewentualne miejsca niedożywienia roślin czy ich zagrożenie patogenami, co daje szanse na działania zapobiegawcze, w tym wykorzystanie systemu wspierania decyzji (DSS - Decision Suport System), a także uzyskanie konkretnych korzyści ekonomicznych wynikających np. ze zróżnicowania dawek nakładów (oszczędność kosztów), czy wzrostu plonów. W rolnictwie precyzyjnym odchodzi się bowiem od rozumienia pola jako jednostki jednolitej, na której są stosowane jednolite dawki nawozów czy pestycydów. Ponadto, oprócz różnicowania procesów i zabiegów związanych ze zmiennością gleby i roślin, dochodzi automatyzacja prac polowych, a także dokumentowanie i optymalizacja zarządzania gospodarstwem, z zachowaniem wymogów ochrony środowiska naturalnego [Dominik 2010].
W praktyce rośnie zwłaszcza znaczenie teledetekcji, czyli wykorzystanie zdjęć z powietrza, dających możliwość oceny stanu plantacji. Zdjęcia mogą być wykonywane z satelitów, samolotów, a także dronów. Te ostatnie są najtańsze, możliwe do użytkowania w ramach bliskiego zasięgu.

Zakres rolnictwa precyzyjnego

Istnieje wiele rodzajów działań w ramach rolnictwa precyzyjnego. Jako najczęściej stosowane można uznać następujące [Samborski 2018]:

- zautomatyzowane pobieranie próbek gleby z rejestracją współrzędnych geograficznych,
- stosowanie zmiennej dawki środków produkcji,
- prowadzenie równoległe ciągników i maszyn,
- automatyczne dostosowanie szerokości roboczej maszyn do areału pola, gdzie już wcześniej wysiano nawóz, czy zastosowano oprysk pestycydem,
- mapowanie plonu,
- mapowanie jakości plonu,
- kontrola pracy maszyn, ciągników
- gromadzenie, przetwarzanie i analiza danych polowych, zebranych w trakcie ww. prac polowych, w systemach informacji przestrzennej.

Zdaniem Chodkowskiego [2012] wśród ważniejszych elementów rolnictwa precyzyjnego należy wymienić m. in. następujące:

1. sporządzanie map zasobności gleby w potas i fosfor na podstawie pobierania próbek glebowych w poszczególnych częściach pola z wykorzystaniem odbiorników GPS,
2. precyzyjny wysiew nawozów, który umożliwia dostosowanie dawek do zasobności gleby,

3. ocena stanu odżywienia roślin azotem, stanu nasilenia agrofagów na podstawie montowanych na maszynach czujników optycznych,
4. możliwość podejmowania decyzji o realizacji zabiegów technologicznych (np. nawożeniu, nawadnianiu, zbiorze) na podstawie informacji pochodzących ze zdjęć lotniczych lub satelitarnych,
5. mapowanie plonów – określanie produktywności różnych części pola; dotychczas systemy monitorujące wielkość plonu montowano głównie na kombajnach zbożowych.

W sposób całościowy stosowane technologie, cele i stan praktyczny rolnictwa precyzyjnego przedstawia wyspecjalizowana agenda Unii Europejskiej (Dyrekcja Generalna ds. Polityk Wewnętrznych, Departament Tematyczny B: Polityka Strukturalna i Polityka Spójności Rolnictwo i Rozwój Wsi). Jej zestawienie prezentujemy w tabeli 1.

Tabela 1. Przegląd technologii i jej zastosowania w ramach rolnictwa precyzyjnego

Lp.	Technologia	Cel technologii	Stan technologii
1.	Instrumenty relacji człowiek-maszyna	Terminale odpowiednie dla wszystkich aplikacji	Samodzielne terminale dla każdej aplikacji
2.	Własność danych	Ułatwienie wymiany informacji między rolnikami, między rolnikami a kontrahentami lub dostawcami oraz między rządem a rolnikami	Dane powinny być własnością właściciela maszyny, ale producenci maszyn używają ich do własnych ocen (celów)
3.	Wskazówki dotyczące maszyny	Automatycznie unikanie nakładania się przejazdów po tych samych śladach na polu, odciążenia kierowcy, ograniczenie zużycia chemikaliów i paliwa	Pomoc kierowcy, wsparcie kierownicy, automatyczna jazda
4.	Kontrolowanie przejazdów w gospodarstwach	Korzystanie z tych samych ścieżek przejazdowych celem minimalizacji ubicia gleby	Pomoc kierowcy, wspomaganie kierownicy, automatyczna jazda
5.	Rejestracja ruchu maszyn rolniczych	Nadzór nad maszynami, bezpieczeństwo operatorów, optymalizacja procesów	Dane potrzebne do pomiaru i przechowywania operacji maszynami
6.	Lokalizacja miejsc pobierania próbek	Określenie jakości gleby w trybie offline, zawartości składników (wartość pH, zawartość fosforu, potasu, magnezu), stanu gleby	Szczegółowe informacje na temat żyzności gleby i zagrożenia chorobami, w celu optymalnego zarządzania i spełnienia wymogów (przepisów)
7.	Monitorowanie biomasy	Mapowanie stanu rozwoju roślin i zapotrzebowania na azot	Szczegółowe w określonych miejscach ciągłe lub dyskretne obserwacje stanu fenologicznego plantacji, czujniki optyczne dla oceny stanu roślin i zawartości w niuch azotu
8.	Opracowywanie systemu czujników i ich powiązań	Automatyczna łączność różnych czujników i przekazywanie informacji umożliwiających podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym na podstawie wielowarstwowych zestawów danych	Czujniki do pomiaru wielu parametrów, które są następnie integrowane, związane z konkretną produkcją
9.	Systemy wizyjne gwarantujące bezpieczeństwo żywności	Łączenie powyższych danych z rejestrami operacji producentów (np. kiedy, gdzie i jakie chemikalia były stosowane, jakie było nawożenie)	Monitorowanie i klasyfikacja owoców lub warzywa

10.	Techniki teledetekcji (RS – remote sensing)	Łączenie obrazów w celu określenia stanu, niedoborów składników odżywczych i zagrożeń	Aktualne zdjęcia lotnicze lub satelitarne
11.	Zastosowanie zmiennych dawek środków	Nawożenie i opryski zgodnie z dokładnymi mapami zawierającymi informacje o glebie i roślinach	Umożliwia specyficzne traktowanie obszarów w obrębie działki o różnym poziomie produkcji
12.	Monitorowanie zbiorów	Informacje o zbiorach i stanie maszyn w konkretnym miejsc do wykorzystania celu poprawy plonu w przyszłości	Informacje o zbiorach (bieżące odczyty dotyczące plonów)
13.	Indywidualne śledzenie zwierząt gospodarskich w małej skali	Informacje o stanie zdrowia zwierząt i zachowania podczas wypasu, wirtualne ogrodzenie, znajomość stanu wypasu	Systemy monitorowania zwierząt przez odbiorniki GNSS, przechowywanie danych pozycji w regularnych odstępach czasu
14.	Śledzenie transportu zwierząt gospodarskich	Przestrzeganie przepisów prawnych dotyczących dobrostanu zwierząt	Nagrania ruchu pojazdów
15.	Elektroniczne składanie wniosków o pomoc obszarową	Zgodność z przepisami	Odbiorniki GNSS umożliwiają pomiar obszaru, obwodu działki lub zmienionych granic
16.	Zarządzanie gospodarstwem i wspomaganie decyzji rolników	Do automatycznej dokumentacji, telemetrii, wspomagania decyzji, kontroli maszyn	Rozwiązania do zarządzania danymi i wspomagania decyzji otrzymywane od producentów maszyn i dostawców usług rolnictwa precyzyjnego

Źródło: Precision agriculture: an opportunity for eu farmers - potential support with the cap 2014-2020. Directorate-General for Internal Policies, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies Agriculture and Rural Development. June 2014.

Warunki korzystania i korzyści rolnictwa precyzyjnego

Według Stafforda [2005] potencjalne korzyści płynące z precyzyjnego rolnictwa obejmują takie obszary jak środowisko naturalne, ekonomia działania, działania kontrolne i audyt, prowadzenie pojazdów, zarządzanie uprawami i inne[167]. Autor stwierdza, że dotychczas niektóre spodziewane korzyści okazały się nieznaczne, inne wnoszą pozytywny wkład w dzisiejsze rolnictwo. W takim środowisku konieczne są dalsze badania - i należy je zgłaszać i rozpowszechniać wśród szerokiej publiczności.
Zdaniem Klimczak [2019] do korzyści z rolnictwa precyzyjnego można zaliczyć:

- wgląd w prowadzenie gospodarstwa,
- wiarygodne prognozy zmienności warunków na polu,
- łatwiejsze podejmowanie decyzji,
- śledzenie zmian w czasie rzeczywistym,
- wykorzystanie odpowiedniej ilości nasion do upraw, aby osiągnąć planowany plon,
- poprawa żyzności gleby na polu,
- lepsze wykorzystanie zasobów środowiska,
- bardziej adekwatna inwestycja w uprawy na danym polu.

[167] Materiały II Europejskiej Konferencji poświęconej rolnictwu precyzyjnego, która odbyła się w Upssali w Szwecji. Ostatnia XII taka konferencja odbyła się w Montpellier we Francji 8 – 11 lipca 2019 roku.

Rolnictwo precyzyjne w Polsce nie doczekało się jeszcze szczegółowych badań dotyczącej jego strony ekonomicznej, można jednak oczekiwać wielu korzyści, zarówno gospodarczych, jak i środowiskowych. Dla producentów rolnych może to bowiem oznaczać między innymi:

1. szansę na zmniejszenie zużycia nakładów bezpośrednich w formie nawozów mineralnych i pestycydów, czyli środków ochrony roślin; nakłady te są bardzo energochłonne w procesie produkcji, stąd w warunkach rosnących cen energii ograniczenie ich zużycia (przy utrzymaniu, a nawet wzroście poziomu plonów) może bardzo poprawić efektywność ekonomiczną produkcji roślinnej, a pośrednio (poprzez koszt pasz) produkcji zwierzęcej,
2. wiedza odnośnie stanu plantacji na poszczególnych jej fragmentach umożliwia poprawę plonowania roślin dzięki dostosowanie zabiegów do potrzeb roślin; dotyczy to zarówno precyzyjnego nawożenia, jak i zabiegów ochrony roślin,
3. zmniejszenie zużycia środków chemicznych, dzięki dostosowaniu dawek do rzeczywistych potrzeb roślin, umożliwia ograniczenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego, a nawet doprowadzenia do zrównoważonego rozwoju; można oczekiwać ograniczenia strat składników pokarmowych (wypłukiwanie) z gleby, obniżenie zawartości azotanów, fosforanów i pestycydów w wodzie gruntowej i pitnej,
4. nowoczesne środki transportu, ciągniki i kombajny umożliwiają szybszą, precyzyjniejszą i bardziej wydajną pracę na polach, unikanie powtórek przejazdów, pracy „na zakładkę" (np. kombajnu), unikanie niszczenia struktury gleby w wyniku jej ugniatanie w tym samym miejscu, a także stwarzają możliwość wykonywania niektórych zabiegów agrotechnicznych bez względu na stan warunków pogodowych,
5. możliwość zebrania wielu szczegółowych informacji o stanie roślin, wielkości, jakości plonów, ich oszacowania dla różnych fragmentów pól daje podstawy do racjonalnego podejmowania decyzji, łatwiejszego i bardziej efektywnego zarządzania gospodarstwem,
6. poprawnie stosowane rolnictwo precyzyjne nie wpływa na zagrożenia dla zachowania krajobrazu, czy bioróżnorodności, a więc zachowania różnych gatunków i odmian roślin, choć może być łatwiejsze w stosowaniu w przedsiębiorstwach wielkoobszarowych.

Wdrażanie rolnictwa precyzyjnego w Polsce napotyka wiele trudności. Jako najpoważniejsze można wymienić:

a) wysoką koszty inwestycji, zwłaszcza na etapie zakupu specjalistycznego sprzętu,
b) rozdrobnienie obszarowe gospodarstw w rolnictwie polskim, podczas gdy łatwiej jest stosować drogie maszyny w gospodarstwach dużych,
c) wysokie wymagania wobec rolników w zakresie wiedzy, zarówno biologicznej, technologicznej, jak i technicznej oraz zakresu wykorzystania technologii informacyjnych,
d) potrzeba ciągłego doskonalenia tej wiedzy rolników i relatywnie słabo przygotowane służby doradcze z tego zakresu,
e) brak jest szeroko upowszechnionych wzorców kompleksowego stosowania takiego rolnictwa w Polsce.

Wnioski

1. Rolnictwo precyzyjne jest relatywnie nowym sposobem gospodarowania, a znajomość jego zasad i rozwiązań jest dla szerokich mas rolników nie lub mało znana.

2. Zastosowanie technik i technologii proponowanych w rolnictwie precyzyjnym może przynieść wymierne korzyści ekonomiczne i środowiskowe. Umożliwiają one oszczędne i precyzyjne stosowanie drożejących środków do produkcji rolniczej, ograniczenie zużycia środków chemicznych i poprawę stanu środowiska naturalnego.

3. Rolnictwo precyzyjne, dzięki dostępowi do wielu aktualnych danych produkcyjnych, nawet na poziomie części pola czy pojedynczego zwierzęcia, umożliwia rolnikowi łatwiejsze podejmowanie trafnych decyzji i osiąganie korzystniejszych wyników produkcyjnych (plony, zbiory, wydajności zwierząt), obniżenie kosztów bezpośrednich, lepsze wykorzystanie maszyn i urządzeń oraz sprawniejsze gospodarowanie i uzyskiwanie korzystniejszych wyników ekonomicznych.

4. W obecnych warunkach gospodarczych w Polsce upowszechnienie rozwiązań rolnictwa precyzyjnego jest jeszcze ograniczone. Wynika to zwłaszcza z niewielkiego udziału gospodarstw o dużej skali produkcji, co jest warunkiem uzyskania korzystnych efektów ekonomicznych. Poprawa struktury obszarowej, koncentracja produkcji oraz taniejące maszyny i urządzenia do stosowania rolnictwa precyzyjnego będą jednak sprzyjały rozszerzeniu zakresu jego prowadzenia. Stąd należy oczekiwać, że znaczenie tego rodzaju gospodarowania będzie ulegało zwiększeniu.

Literatura

Arseniuk E., *Rozwój i charakterystyka systemów rolniczych od rolnictwa pierwotnego po cyberrolnictwo*, Agroserwis, 2018.

Brase T., A., *Precision agriculture*, Thomson Delmar Learning, New York, 2006.

Chotkowski J., *Rolnictwo precyzyjne oraz systemy wspomagania decyzji produkcyjnych*, Logistyka nr 4, 2012.

Dominik A., *System rolnictwa precyzyjnego*, CDR w Brwinowie, 2010.

Hatalska N., *TrendBook 2014*, Gdańsk, 2014, http://hatalska.com [dostęp: 5.01.2015].

Gebers R., Adamchuk V., I., *Precision Agriculture and Food Security*, Science 327 (5967), 2010.

Klimczak M., *Rolnictwo precyzyjne – na czym polega i jakie przynosi korzyści rolnikom?*, 2019, https://eagronom.com/pl/blog/rolnictwo-precyzyjne-na-czym-polega-i-jakie-przynosi-korzysci-rolnikom/ [pobrano 23.09.2019].

Naisbitt J., *Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives*, Warner Books, New York, 1982.

Pieriegud J., *Wykorzystanie megatrendów do analizy przyszłościowego rozwoju sektorów gospodarki*, 2015 W: *Megatrendy i ich wpływ na rozwój sektorów infrastrukturalnych*. Red. Gajewski J., Paprocki W., Pieriegud I., Gdańsk 2015.

Precision agriculture: an opportunity for eu farmers - potential support with the cap 2014-2020. Directorate-General for Internal Policies, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies Agriculture and Rural Development, 2014.

Samborski S., *Rolnictwo precyzyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018.

Srinivasan A., *Handbook of precision agriculture – principles and applications*, Food Product Press, An Imprint of the Haworth Press, New York, 2006.

Stafford J., V., *Precision agriculture '05*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 2005.

***

Włodzimierz Kołodziejczak

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny

CZY OFICJALNE DEFINICJE STANU BEZROBOCIA ZNIEKSZTAŁCAJĄ OBRAZ RYNKU PRACY?

Streszczenie: Indywidualna percepcja statusu na rynku pracy może różnić się od jego oficjalnej klasyfikacji. Dzieje się tak, ponieważ osoby aktywne zawodowo, aby czuć się pracującymi, oczekują aby ich zatrudnienie pozwalało na osiąganie wynagrodzenia zapewniającego utrzymanie w relatywnie długiej perspektywie czasowej. Z punktu widzenia realizacji funkcji informacyjnej badania LFS, rozbieżność występująca między obrazem skali, struktury i przyczyn bezrobocia uzyskanym według oficjalnych kryteriów klasyfikacji osoby bezrobotnej, a obrazem wynikającym z analizy indywidualnej oceny statusu na rynku pracy dokonywanej przez osoby aktywne zawodowo, może powodować błędy we wnioskowaniu o przyczynach i możliwościach przeciwdziałania temu zjawisku. W artykule poddano analizie możliwe implikacje tych rozbieżności dla wnioskowania o wielkości i przyczynach bezrobocia.

Słowa kluczowe: bezrobocie, BAEL, statystyka publiczna

Abstract: Individual perception of status on the labor market may differ from its official classification. This is due to the fact that economically active people, in order to feel working, expect their employment to allow them achieve remuneration ensuring livelihood in a relatively long-run perspective. From the point of view of implementing the information function of the LFS survey, the discrepancy between the scale, structure and causes of unemployment according to the official criteria for classifying an unemployed person and the picture resulting from the analysis of individual assessment of status on the labor market by professionally active people, may cause errors in drawing conclusions on reasons and possibilities of counteracting this phenomenon. The aim of article was to analyze possible implications of these discrepancies for concluding on the level and causes of unemployment.

Keywords unemployment, EU-LFS, public statistics

Wstęp

Istota zjawiska bezrobocia, pomimo istnienia wielu jego definicji i klasyfikacji, sprowadza się w zasadzie do braku możliwości podjęcia pracy przez osoby, które chcą ją podjąć[168]. Z punktu widzenia tych osób, jest to sytuacja uciążliwa i szkodliwa dla ich społecznego oraz ekonomicznego funkcjonowania, chociaż czasami może być subiektywnie postrzegana nieco inaczej, jako świadomy wybór lub okazja do zmiany życia na lepsze. Z perspektywy gospodarki, bezrobocie oznacza nieodwracalne marnotrawstwo pracy, jednego z czynników produkcji i związaną z tym utratę części potencjalnie możliwego do osiągnięcia wolumenu PKB. Z punktu widzenia badania zjawiska bezrobocia, zarówno w ujęciu teoretycznym jak również utylitarnym, najważniejszym źródłem danych jest statystyka publiczna. Statystyka publiczna jest ważnym i cennym źródłem informacji nie tylko o bezrobociu, czy (szerzej) – o rynku pracy, ale także innych aspektach rzeczywistości społecznej i gospodarczej. Jednak, jak każde dzieło człowieka, metody pozyskiwania danych i sposoby identyfikacji oraz opisu zjawisk nie są doskonałe. Można zaryzykować twierdzenie, że im bardziej zawiłe i skomplikowane metody są stosowane, tym większy jest dystans pomiędzy wynikami badań a odczuciami „przeciętnego obserwatora" rzeczywistości społeczno-gospodarczej[169] (Kołodziejczak, 2018). Może to prowadzić do niewłaściwego postrzegania istoty zjawisk gospodarczych i trudności w ich interpretacji na gruncie teorii ekonomii, np. skomplikowana metoda liczenia stopy inflacji i poziomu PKB może powodować, że wiarygodne wytłumaczenie innych zjawisk, np. zmiany poziomu zadłużenia lub stopy bezrobocia według sprawdzonych modeli nie będzie możliwe, jednak staje się łatwe po „oczyszczeniu" danych z wag i innych modyfikacji, np. wskaźników hedonizmu (Masterson 2011). Należy podkreślić, że „jasność widzenia" ma w tym przypadku fundamentalne znaczenie. Wszelkie statystyczne „poprawianie rzeczywistości" może być wygodne dla władz i rynków, akceptowane społecznie, jeśli napawa optymizmem, a nawet w pewnych przypadkach może stanowić rodzaj samospełniającej się przepowiedni lepszej przyszłości (np. zachęcając do inwestowania lub wpływając na redukcję oprocentowania obligacji rządowych). Jednak dla uczciwego i odpowiedzialnego analityka jest jedynie błędnym drogowskazem, w dłuższej perspektywie prowadzącym do oderwania analiz od rzeczywistości. Należy podkreślić, że „jasność widzenia" ma w tym przypadku fundamentalne znaczenie. Wszelkie statystyczne „poprawianie rzeczywistości" może być wygodne dla władz i rynków, akceptowane społecznie, jeśli napawa optymizmem, a nawet w pewnych przypadkach

[168] Por. Kwiatkowski 2002.

[169] Nie jest to oczywiście zarzut wobec idei stosowania zaawansowanych metod statystycznych. Statystyka publiczna działa bowiem w rzeczywistości pełnej ograniczeń dotyczących dostępności danych, ekonomicznej racjonalności ich pozyskiwania i prawa, które może nie zezwalać na ich zbieranie lub udostępnianie. Dlatego z pełną świadomością istniejących ograniczeń, dane są zbierane, przetwarzane i prezentowane, aby dzięki nim tworzyć możliwie wierny – choć przecież nie do końca doskonały – obraz rzeczywistości.

może stanowić rodzaj samospełniającej się przepowiedni lepszej przyszłości (np. zachęcając do inwestowania lub wpływając na redukcję oprocentowania obligacji rządowych). Jednak dla uczciwego i odpowiedzialnego analityka jest jedynie błędnym drogowskazem, w dłuższej perspektywie prowadzącym do oderwania analiz od stanu faktycznego. Badacz, który da się w ten sposób zwieść, staje się biblijnym „ślepym przewodnikiem ślepych", co jak uczy Ewangelia, kończy się zwykle katastrofą (*Pismo Święte…* 2002). Jeszcze gorzej, jeżeli jego „jasność widzenia" zostanie zakłócona przez subiektywne odczucia, przekonania, sympatie lub antypatie, albo jeśli zgodzi się poddać politycznym lub ideologicznym naciskom. W takim przypadku świadomie i z premedytacją przyczyni się do tworzenia alternatywnego, lecz nieprawdziwego obrazu gospodarki[170]. Nie będzie już błądzącym przewodnikiem, ale stanie się ekonomicznym dywersantem.

Jednym z obszarów statystyki publicznej jest badanie aktywności ekonomicznej ludności, czyli jej statusu na rynku pracy. W tym obszarze stosowane są różne ujęcia zjawiska zatrudnienia i bezrobocia, a w ślad za tym różne kryteria klasyfikacji osób wchodzących w skład potencjalnych i rzeczywistych zasobów siły roboczej do grupy bezrobotnych, pracujących i biernych zawodowo. W zależności od stosowanych kryteriów, można otrzymać różne obrazy rynku pracy, gospodarki lub samej badanej populacji. To, na ile trafne są to kryteria, wpływa na trafność wnioskowania i – w konsekwencji – adekwatność do istniejącej sytuacji decyzji podejmowanych w zakresie polityki rynku pracy i polityki gospodarczej.

Odpowiedź na pytanie postawione w tytule artykułu sprowadza się do rozważenia kwestii: jak zmienia się poziom i zidentyfikowane przyczyny bezrobocia oraz w jakim zakresie różnią się możliwe rekomendacje dla praktyki gospodarczej, w zależności od przyjętych kryteriów identyfikacji stanu „zatrudnienie" i „bezrobocie". Dlatego celem artykułu jest ocena możliwego oddziaływania kryteriów stosowanych do identyfikacji stanu bezrobocia wśród ludności poddanej badaniu BAEL na obraz tego zjawiska, wnioskowanie na temat jego poziomu i przyczyn oraz na rekomendacje formułowane w zakresie doboru kierunków i sposobów przeciwdziałania bezrobociu.

Aby osiągnąć postawiony cel omówiono wybrane zagadnienia związane z metodyką badania BAEL oraz posłużono się przykładem polskiego rynku pracy w 2016 roku. Zestawiono wartości podstawowych wskaźników charakteryzujących status ludności na rynku pracy: współczynnika aktywności zawodowej, wskaźnika zatrudnienia i stopy bezrobocia obliczone przez GUS na podstawie danych ważonych BAEL oraz obliczone na podstawie indywidualnych danych nieważonych BAEL według dwóch podejść: 1) według kryteriów identyfikacji statusu na rynku pracy stosowanego przez GUS (podejście „obiektywne") i według samodzielnej identyfikacji statusu dokonywanej przez respondentów BAEL (podejście „subiektywne"). W dalszej części artykułu zaprezentowano także wyniki badania podstawowych charakterystyk aktywności ekonomicznej ludności, stóp przepływów między stanami (zmianami statusu) na rynku pracy oraz szacunki bezrobocia równowagi[171]. Wykorzystano dane z badania BAEL przeprowadzonego w czterech kwartałach 2016 roku, informacje pochodzące ze strony internetowej EU-LFS i GUS oraz literaturę przedmiotu.

Metodyka badania EU-LFS/BAEL

Badanie aktywności ekonomicznej ludności Labour Force Survey (LFS) jest prowadzone przez urzędy statystyczne krajów europejskich według wytycznych *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2013/0084 (COD) zmieniającego rozporządzenie Rady (WE) nr 577/98 w sprawie organizacji badania reprezentacyjnego dotyczącego siły roboczej we Wspólnocie*[172] (*Zeszyt metodologiczny…* 2018). Jednak na stronach internetowych EUROSTAT i właściwych urzędów statystycznych poszczególnych krajów, ani w publikacjach tych organizacji nie podaje się definicji oddającej istotę aktywności ekonomicznej. Już na dość ogólnym poziomie rozważań można więc przeczuwać istnienie wielu problemów metodycznych, które oddalają badacza od jasności widzenia zjawisk zachodzących w populacji ludności aktywnej ekonomicznie i utrudniają prowadzenie badań. W przypadku badania BAEL, pierwszym

[170] Przykładem takiego działania może być „poprawianie" danych makroekonomicznych przez Grecję ubiegającą się o przyjęcie do strefy euro (zob.: https://www.money.pl/gospodarka/unia-europejska/wiadomosci/artykul/tak;staczala;sie ;grecja;wszystkie;powody;krok;po;kroku,102,0,1114982.html)

[171] Wykorzystano uśrednione dla 2016 roku wyniki obliczeń kwartalnych stóp przepływów między stanami aktywności ekonomicznej ludności i szacunki bezrobocia równowagi uzyskane przez Kołodziejczaka (2018) przy zastosowaniu metody przepływów na rynku pracy (IOA) i formuły CEPR (Unemployment 1995, Socha i Sztanderska 2002, Kołodziejczak i Wysocki 2013).

[172] Zob.: *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013PC0155&from=PL*

źródłem nieporozumień może być dość dowolne i nieprecyzyjne tłumaczenie podstawowych pojęć używanych w badaniu UE-LFS. Kłopoty sprawiają nawet różnice w sposobie nazywania badanej populacji. Główny Urząd Statystyczny stosuje w badaniach BAEL pojęcie „ludności aktywnej ekonomicznie". W nomenklaturze EU Labour Force Survey (EU-LFS), używa się natomiast pojęcia *Active and inactive population 15 years and more* – według EU-LFS termin „aktywność" jest przypisany do aktywności zawodowej, natomiast termin *The economically active population*, semantycznie najbardziej zbliżony do używanego w BAEL pojęcia „ludność aktywna ekonomicznie", jest synonimem pojęcia „zasoby pracy" (*labour force)*, do których zaliczani są pracujący (*employed*) i bezrobotni (*unemployed*), natomiast bierni zawodowo określani są jako „nieaktywni ekonomicznie" (*economically inactive*)[173]. Równolegle używa się terminu *Current economic activity*, czyli „bieżąca aktywność ekonomiczna", jednak jego opis nie jest wystarczająco jasny i stanowi raczej próbę wyjaśnienia sposobu podejścia do badania, a nie definicję *sensu stricto*[174].

Kolejny problem metodyczny dotyczył w przeszłości niejednolitych kryteriów identyfikacji statusu aktywności ekonomicznej ludności w poszczególnych państwach prowadzących badanie LFS. Kabaj (2003) zwracał uwagę zwłaszcza na kryterium zaliczania ankietowanych do grupy pracujących: w Polsce wystarczała jedna godzina w tygodniu badania, aby zostać sklasyfikowanym jako pracujący, a w innych krajach było potrzebne więcej, nawet 20 godzin. W kolejnych latach ujednolicano kryteria identyfikacji i metodykę badania. Obecnie obowiązują spójne kryteria identyfikacji stanów aktywności ekonomicznej ludności, zgodnie z wytycznymi The European Union Labour Force Survey[175] (na przykład obecnie we wszystkich krajach prowadzących badanie obowiązuje kryterium jednej godziny[176]). Ujednolicenie między krajami i usystematyzowanie metodyki badania EU-LFS doprowadziło do poprawy jakości danych i ułatwiło ich porównywanie pomiędzy państwami europejskimi, jednak nie wyeliminowało wszystkich trudności i wątpliwości. Aby zagwarantować, że wyniki badania aktywności ekonomicznej ludności są porównywalne pomiędzy krajami i w czasie, obecnie w EU-LFS wykorzystuje się te same pojęcia i definicje wynikające z wytycznych Międzynarodowej Organizacji Pracy, wspólne klasyfikacje (NACE, ISCO, ISCED, NUTS) i używa się tych samych cech charakteryzujących osoby badane w każdym kraju (*Zeszyt metodologiczny*… 2018)[177]. Badanie przeprowadzane jest wyłącznie w prywatnych gospodarstwach domowych, tj. poza obiektami zbiorowego zamieszkania. Badane osoby są charakteryzowane ze względu na cechy demograficzne, miejsce zamieszkania i kompozycję gospodarstwa domowego. Następnie wybierane są osoby spełniające kryterium klasyfikacji do grupy „aktywna i nieaktywna ludność w wieku 15 i więcej lat" (*active and inactive population 15 years and more*). W tej zbiorowości wyodrębnia się kolejne grupy ze względu na poziom ukończonego wykształcenia i przyporządkowuje poszczególne badane osoby do jednej z grup: aktywnych zawodowo, czyli pracujących i bezrobotnych oraz biernych zawodowo (nie pracujących i nie poszukujących pracy), przy czym do grupy biernych zawodowo zalicza się wszystkie

---

[173] Nieporozumienia mogą się także pojawić przy tłumaczeniu pojęcia *the economically active*, co potocznie bywa rozumiane jako „wszyscy, którzy w jakiś sposób uczestniczą w obrocie gospodarczym".

[174] Na stronie internetowej GUS znajduje się następująca, przetłumaczona z języka angielskiego „definicja" bieżącej aktywności ekonomicznej: *Na podstawie oceny aktywności zawodowej określa się status ludności (w wieku 15 lat i więcej) na rynku pracy. Ludność w wieku 15 lat i więcej dzieli się - z punktu widzenia aktywności ekonomicznej - na pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo. Pracujący i bezrobotni tworzą razem zbiorowość aktywnych zawodowo. Zgodnie z zaleceniami międzynarodowymi bieżąca aktywność zawodowa ustalana jest na podstawie krótszych okresów obserwacji (tzn. jeden tydzień lub jeden dzień). W przypadku Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) i NSP 2002 i NSP 2011, aktywność ekonomiczną ocenia się na podstawie sytuacji w określonym tygodniu* (https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1126,pojecie.html, dostęp 25.09.2019 r.).

[175] Zob: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_labour_force_survey_-_methodology

[176] Które samo w sobie może budzić wątpliwości. Jest to czas pracy niewystarczający do zdobycia środków do utrzymania się osoby badanej i może wywoływać podejrzenia o próbę nieuprawnionego „poprawiania" statystycznego obrazu rynku pracy. Por. Kołodziejczak i Wysocki (2015).

[177] Niestety, jak wskazano wcześniej, nie chroni to przed możliwymi niejasnościami wynikającymi z dość dowolnego tłumaczenia na języki narodowe poszczególnych krajów.

osoby, których nie można zakwalifikować jako pracujące lub bezrobotne[178]. Według metodologii stosowanej przez GUS w badaniu BAEL, za aktywne ekonomicznie uważa się wszystkie osoby w wieku 15 i więcej lat, natomiast jako nieaktywne określane są osoby młodsze niż 15 lat. Do pracujących zalicza się wszystkie osoby w wieku 15 lat i więcej, które w okresie tygodnia, w którym były ankietowane (*Aktywność ekonomiczna*, 2018):
- wykonywały przez co najmniej 1 godzinę pracę przynoszącą zarobek lub dochód tzn. były zatrudnione w charakterze pracownika najemnego, pracowały we własnym (lub dzierżawionym) gospodarstwie rolnym lub prowadziły własną działalność gospodarczą poza rolnictwem, pomagały (bez wynagrodzenia) w prowadzeniu rodzinnego gospodarstwa rolnego lub rodzinnej działalności gospodarczej poza rolnictwem,
- miały pracę, ale jej nie wykonywały:
• z powodu choroby, urlopu macierzyńskiego, urlopu rodzicielskiego lub wypoczynkowego,
• z innych powodów, przy czym długość przerwy w pracy wynosiła:
- do 3 miesięcy,
- powyżej 3 miesięcy, ale osoby te były pracownikami najemnymi i w tym czasie otrzymywały co najmniej 50% dotychczasowego wynagrodzenia (od I kwartału 2006 r.).
Do pracujących zaliczani są również uczniowie, z którymi zakłady pracy lub osoby fizyczne zawarły umowę o naukę zawodu lub przyuczenie do określonej pracy, jeżeli otrzymywali wynagrodzenie.

Aby badane osoby zostały sklasyfikowane jako bezrobotne, muszą spełniać jednocześnie następujące warunki:
- w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi,
- aktywnie poszukiwały pracy, tzn. podjęły konkretne działania w ciągu 4 tygodni aby znaleźć pracę,
- były gotowe (zdolne) podjąć pracę w ciągu dwóch tygodni następujących po tygodniu badanym.
Bezrobotnymi są także osoby, *które nie poszukiwały pracy, ponieważ miały pracę załatwioną i oczekiwały na jej rozpoczęcie przez okres nie dłuższy niż 3 miesiące oraz były gotowe tę pracę podjąć (do 2003 r. włącznie definicja nie uwzględniała ich gotowości do podjęcia pracy).*

Do aktywnych zawodowo zalicza się wszystkich pracujących i bezrobotnych. Do biernych zawodowo zalicza się wszystkie osoby, których nie można zakwalifikować jako pracujące lub bezrobotne. Do każdej z ankietowanych osób przypisuje się wagę, odzwierciedlającą jej reprezentatywność wobec struktury próby i charakterystyki demograficznej badanego obszaru. Wagi pozwalają na zachowanie reprezentatywności próby, pomimo jej nieproporcjonalnej struktury i są dla grup i obszarów *nadreprezentowanych odpowiednio mniejsze, a dla niedoreprezentowanych odpowiednio większe* (*Aktywność ekonomiczna*, 2018)[179]. Wagi przypisywane do poszczególnych ankietowanych osób odzwierciedlają ich relacje do całej badanej próby na poziomie kraju i województw, natomiast nie są właściwe przy dalszej dezagregacji na mniejsze jednostki terytorialne i poszczególne cechy ludności na poziomie województw. Dlatego dla badań przepływów ludności między stanami aktywności ekonomicznej i związków między cechami ludności a zmianami jej statusu na rynku pracy konieczne jest oparcie się na danych nieważonych, a w konsekwencji, traktowanie uzyskanych wyników raczej jako wskazań kierunków lub tendencji zmian, niż jako ich dokładne miary.

Od 2006 roku stan aktywności ekonomicznej w badaniu BAEL określany jest także samodzielnie przez osoby ankietowane (Kołodziejczak i Wysocki 2015). W wielu przypadkach występują znaczne różnice pomiędzy wynikami tych dwóch sposobów identyfikacji, a wyniki obliczeń opartych na samodzielnej, subiektywnej ocenie dokonywanej przez respondentów nie są uwzględniane w publikowanych cyklicznie raportach BAEL.

Różnice między podejściami i interpretacja wyników

Zestawienie wartości wskaźników charakteryzujących ludność w wieku 15 lat i więcej, obliczonych na podstawie danych ważonych i klasyfikacji statusu zgodnych z metodyką BAEL z wartościami obliczonymi na podstawie danych nieważonych i tych samych kryteriów klasyfikacji oraz z wartościami obliczonymi na podstawie danych nieważonych i subiektywnej klasyfikacji dokonywanej przez respondentów BAEL dostarczają odmiennych obrazów badanej grupy ludności i wskazują na odmienne wobec siebie obszary problemowe. Ujawniają się tutaj dwa problemy metodyczne, które dotyczą:

---

[178] Pomiaru liczby pracujących lub bezrobotnych można dokonać w dwojaki sposób: na podstawie danych rejestrowych dotyczących liczby osób zatrudnionych w gospodarce narodowej oraz bezrobotnych, ubiegających się lub otrzymujących zasiłek dla bezrobotnych, jak również badań ankietowych zasobu pracy, prowadzonych z wykorzystaniem uzgodnionej definicji bezrobocia (Kwiatkowski 2002, Mankiw i Taylor 2009). Obie te metody wykorzystywane są w polskich badaniach statystycznych, w których liczbę pracujących lub bezrobotnych szacuje się stosując metodę polegającą na rejestrowaniu przyjęć i zwolnień z pracy lub metodę Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL).

[179] Szerzej: *Zeszyt metodologiczny…* (2018).

1) użyteczności i trafności wyników uzyskiwanych na podstawie danych nieważonych wobec danych ważonych;
2) wielkości i przyczyn różnic występujących między wartościami charakterystyk uzyskanymi przy zastosowaniu kryteriów identyfikacji statusu na rynku pracy zgodnych z metodyką BAEL (kryteria „obiektywne") oraz przy założeniu, że status określany jest samodzielnie przez każdego z respondentów (kryteria „subiektywne") [180].

W tabeli 1 zaprezentowano wartości wskaźników charakteryzujących status ludności na rynku pracy. Oprócz powszechnie prezentowanych w raportach BAEL charakterystyk, tj. współczynnika aktywności zawodowej, wskaźnika zatrudnienia i stopy bezrobocia, przedstawiono także, oszacowane wartości stóp przepływów: odpływu z zatrudnienia do bezrobocia i bierności, odpływu z bezrobocia do zatrudnienia oraz napływu do bezrobocia z zatrudnienia i bierności. Uwzględniono także (pomimo braku bezpośredniej porównywalności) podawaną w raportach BAEL średnią długość poszukiwania pracy i średnie długości skończonych okresów pozostawania w bezrobociu. Łatwo zauważyć, że wartości wskaźnika zatrudnienia podawane przez GUS na podstawie badania BAEL we wszystkich badanych grupach były wyższe od obliczonych w oparciu o dane nieważone. Można to wyjaśniać niedoskonałością danych nieważonych, przy czym trzeba zastrzec, że dane ważone są użyteczne jedynie do, dość ogólnego, poziomu dezagregacji przyjętego w badaniach BAEL. Dalsza dezagregacja, chociaż jest wartościowa ze względów poznawczych, wymusza oparcie się na danych nieważonych, z pełną świadomością ich niedoskonałości i niedokładności uzyskiwanych w taki sposób wyników[181].

Najniższe wartości wskaźnika zatrudnienia występują w przypadku obliczeń opartych na danych „subiektywnych" (tab. 1). Wskazuje to na wysoki stopień niedopasowania oficjalnych kryteriów identyfikacji statusu na rynku pracy BAEL do odczuć respondentów. Decydujące w tym przypadku może być stosowane w podejściu „obiektywnym" kryterium jednej przepracowanej godziny w tygodniu badania. Dość oczywistym jest, że takie założenie kłóci się ze zdrowym rozsądkiem. Jeżeli celem podejmowania pracy jest zdobycie środków na utrzymanie, to poza nielicznymi wyjątkami, nierealne jest jego osiągnięcie pracując zaledwie przez godzinę w tygodniu. Z tego punktu widzenia, właściwsze byłoby przyjęcie co najmniej dwóch lub trzech pełnych dni pracy w tygodniu. Osoby pracujące dorywczo lub w małym wymiarze czasu pracy, mogą więc samodzielnie klasyfikować swój status jako „bezrobocie", lub „bierność zawodowa" pomimo ich zaliczenia do „pracujących" według „oficjalnych" kryteriów. Potwierdzenie tego przypuszczenia, przynajmniej częściowo, daje obserwacja wartości stopy bezrobocia, które są (z wyjątkiem wsi) zbliżone dla danych ważonych i nieważonych w przypadku kryteriów „obiektywnych" i we wszystkich grupach, znacznie wyższe dla obliczeń opartych na subiektywnej ocenie respondentów BAEL. Podobnie, wartości współczynnika aktywności zawodowej we wszystkich badanych grupach, z wyjątkiem kobiet, były wyższe dla danych ważonych opartych na „oficjalnych" kryteriach. Zwraca uwagę także bardzo duża różnica wartości stopy bezrobocia pomiędzy danymi ważonymi a nieważnymi, oraz między wynikiem opartym na kryteriach „oficjalnych" i „subiektywnych" (tab. 1). O ile pierwszą z tych różnic można próbować wyjaśnić, podobnie jak wcześniej, niedoskonałością danych nieważonych, to różnice między klasyfikacją „oficjalną" a „subiektywną" wynikać mogą z poczucia ekonomicznej nieefektywności wykonywanej pracy. Dotyczy to przede wszystkim osób związanych z gospodarstwami rolnymi, zaliczonych do „pomagających członków rodzin" oraz ludności wiejskiej rolniczej i bezrolnej wykonującej sezonowe prace polowe (taka praca często także nie jest rejestrowana). W przypadku ludności wiejskiej, różnice pomiędzy wynikami uzyskanymi w podejściach „obiektywnych" i „subiektywnym" wskazują pośrednio na jeszcze jeden problem, charakterystyczny dla polskiej wsi i rolnictwa. Jest to bezrobocie ukryte, czyli zjawisko nadmiernego, nieefektywnego ekonomicznie i nieracjonalnego pod względem technologicznym zatrudnienia

---

[180] Kołodziejczak i Wysocki (2007) podają że: *Aktywność ekonomiczna jest naturalną cechą ludności, związaną z funkcjonowaniem jednostek ludzkich i gospodarstw domowych. Jest ona w swej istocie tym samym, czym dla ludzi pierwotnych było polowanie i zbieractwo – sensem aktywności ekonomicznej jest pozyskiwanie przez jednostkę lub gospodarstwo domowe środków do przeżycia i społecznego funkcjonowania.* Można więc uznać, że skoro istota zjawiska jest związana z naturalnymi skłonnościami natury człowieka, to jego subiektywne odczucie dotyczące własnej aktywności ekonomicznej będzie co najmniej tak samo ważne, jak jej określanie przez urzędy statystyczne na podstawie ogólnie przyjętych kryteriów (Kołodziejczak 2018).

[181] Jest to, zdaniem autora, postępowanie dopuszczalne, jeżeli celem badania nie jest precyzyjny pomiar zjawiska, lecz uchwycenie jego znaczenia dla procesów gospodarczych. Każda analiza danych statystycznych dotyczących gospodarki powinna być osadzona w teorii ekonomii i zaczynać się od dobrego zrozumienia natury i kontekstu badanych procesów. Dane liczbowe są oczywiście niezbędne, podobnie jak zaawansowane metody ich analizy, jednak przekonanie o dobrym doborze metod i umiejętnym ich wykorzystaniu nie powinno odbierać badaczowi jasności widzenia szerszego kontekstu i nie może ograniczać jego perspektywy postrzegania procesów gospodarczych wyłącznie do samego badanego zjawiska.

w indywidulanych gospodarstwach rolnych. Według szacunków Kołodziejczaka (2016), nadwyżka zatrudnienia w rolnictwie polskim wynosiła w roku 2015 nawet milion osób, czyli około 57% ogółu pracujących w tym sektorze. Ludność zatrudniona nieefektywnie w gospodarstwach może zatem określać swój status jako „bezrobocie", nawet jeżeli wykonuje pracę przez kilka dni w tygodniu, ponieważ ta praca jest nieefektywna ekonomicznie i nie przynosi im satysfakcjonujących, albo nawet żadnych wymiernych, dochodów. Podobnie, pracownicy sezonowi w rolnictwie mogą nie określać siebie jako „pracujących", ponieważ nie posiadają stałego zatrudnienia, ani umowy cywilnoprawnej dotyczącej pracy. Nawet, jeśli przepracują więcej niż godzinę w tygodniu badania, będą to traktowali jako stan przejściowy i nietrwały (podobnie jak wspomniani wcześniej pracujący dorywczo poza rolnictwem).

Tabela 1. Wybrane charakterystyki aktywności ekonomicznej ludności Polski w roku 2016 (wartości średnioroczne)*

Kryteria identyfikacji statusu na rynku pracy	Stopa odpływu z zatrudnienia (%)	Stopa odpływu z bezrobocia do zatrudnienia (%)	Stopa napływu do bezrobocia (%)	Przeciętny czas trwania bezrobocia / poszukiwania	Wskaźnik zatrudnienia (%)	Współczynnik aktywności zawodowej (%)	Stopa bezrobocia (%)	Stopa bezrobocia równowagi
POLSKA OGÓŁEM								
Ważone	.	.	.	2,8	52,8	56,2	6,2	.
Obiektywne	2,1	9,8	2,5	2,6	48,0	51,1	6,1	11,3
Subiektywne	5,7	26,6	2,9	3,2	46,9	51,8	9,5	7,8
MĘŻCZYŹNI								
Ważone	.	.	.	.	60,9	64,8	6,1	.
Obiektywne	2,1	9,8	2,4	2,8	55,4	59,1	6,2	10,8
Subiektywne	4,4	28,0	2,7	3,3	54,5	60,1	9,3	7,8
KOBIETY								
Ważone	.	.	.	.	45,3	48,3	6,2	.
Obiektywne	2,2	9,9	2,7	2,4	44,3	55,7	6,1	11,8
Subiektywne	7,1	25,1	3,0	3,1	40,4	44,7	9,7	7,8
MIASTO								
Ważone	.	.	.	.	53,4	56,3	5,1	.
Obiektywne	2,1	11,1	2,7	2,5	48,0	51,1	6,1	12,0
Subiektywne	6,0	27,8	2,7	3,1	47,1	51,6	8,8	7,1
WIEŚ								
Ważone	.	.	.	.	52,9	56,4	3,5	.
Obiektywne	2,3	8,1	2,3	2,7	48,0	51,2	6,1	10,1
Subiektywne	5,2	25,2	3,0	3,4	46,5	52,0	10,5	8,7

* Stopy przepływów i poziom bezrobocia równowagi oszacowany metodą IOA (*Inflow-Outflow Analysis*) i według formuły CEPR (*Centre for Economic Policy Research*), zob. *Unemployment* (1995).
Źródło: Kołodziejczak (2018).

Kolejnych wskazówek dla lepszego zrozumienia stosowanych kryteriów identyfikacji statusu na rynku pracy dla wyników badań, a w ślad za tym dla ich zastosowań praktycznych, może dostarczyć analiza wartości stopy bezrobocia równowagi. Do obliczenia tego wskaźnika na podstawie wartości przepływów pomiędzy zatrudnieniem, bezrobociem i biernością zawodową konieczne jest użycie danych indywidualnych. Nie można jednak zastosować przypisanych im wag, ponieważ wykluczałoby to możliwość dezagregacji zbiorowości według jej cech demograficzno-społecznych (wagi zostały dobrane do innej struktury próby). W analizowanym roku stopa bezrobocia równowagi oszacowana na podstawie danych „obiektywnych" wynosiła 11,3% i była od 1,7 do niemal dwóch razy wyższa niż stopa bezrobocia rzeczywistego obliczona z uwzględnieniem i bez uwzględniania wag. Jeżeli przyjąć, że poziom bezrobocia równowagi

odpowiada w przybliżeniu poziomowi bezrobocia strukturalnego (Socha i Sztanderska, 2002), to całe rzeczywiste bezrobocie miałoby charakter strukturalny. Jeżeli stopa bezrobocia równowagi jest wyższa niż rzeczywistego, to wskazuje także na występowanie czynników, które pomimo niedopasowania jakościowego popytu i podaży pracy pozwalają na utrzymywanie względnie wysokiego zatrudnienia (np. interwencjonizm państwowy, programy rynku pracy, lub niedostatek siły roboczej spowodowany migracjami i starzeniem się społeczeństwa). Może to świadczyć także o możliwości pogorszenia się sytuacji na rynku pracy w niedalekiej przyszłości, zwłaszcza jeżeli któryś z czynników utrzymujących zatrudnienie powyżej poziomu równowagi straci swoją siłę oddziaływania (wartości stopy bezrobocia rzeczywistego podążają za wartościami stopy bezrobocia równowagi). Lepsze zrozumienie występujących zależności ułatwia obserwacja stóp przepływów, które – poza pomocniczą rolą dla szacowania poziomu bezrobocia równowagi – same w sobie dostarczają informacji o strukturalnej lub koniunkturalnej naturze zjawiska bezrobocia.

W przypadku klasyfikacji „subiektywnej", wszystkie grupy charakteryzowały się wartościami stopy bezrobocia równowagi niższymi niż stopy bezrobocia rzeczywistego (tab. 1). Różnica pomiędzy bezrobociem równowagi a rzeczywistym może być w przybliżeniu utożsamiana z bezrobociem koniunkturalnym, inaczej nazywanym Keynesowskim. Istnienie tej dodatniej różnicy świadczy zatem o istnieniu pewnej rezerwy w zakresie możliwości zmniejszania bezrobocia, na drodze poprawy koniunktury na rynku dóbr i usług oraz wzrostu gospodarczego. Wartości stóp przepływów były wyższe dla podejścia „subiektywnego" we wszystkich badanych grupach ludności i w przypadku wszystkich wskaźników. Wskazuje to na większą zależność od czynników koniunkturalnych, niż dla podejścia „obiektywnego". Jednocześnie, różnice między podejściami były bardzo wysokie dla stopy odpływu z zatrudnienia i stopy odpływu z bezrobocia do zatrudnienia, a tylko niewiele wyższe lub równe dla stopy napływu do bezrobocia. Można przypuszczać, że wyższe stopy odpływu zatrudnienia wynikające z obliczeń opartych na danych „subiektywnych" wynikały z większych wahań zmian statusów jednostek niż dla kryterium „obiektywnego" (po raz kolejny trzeba zwrócić uwagę na wątpliwe uzasadnienie dla stosowania kryterium jednej przepracowanej godziny). Jednocześnie, wysokie stopy odpływu z bezrobocia do zatrudnienia wskazują na poprawiającą się sytuację na rynku pracy (dla uzyskania pełnego obrazu należałoby jednak analizować co najmniej kilkuletnie szeregi czasowe).

Podsumowanie

Przeprowadzone rozważania skłaniają do sformułowania następujących spostrzeżeń:

1. Chociaż metodycznie bardziej prawidłowe jest oparcie szacunków na danych ważonych, to dekompozycja badanej zbiorowości według jej cech społeczno-ekonomicznych i badanie zmian statusu na rynku pracy wymaga oparcia obliczeń na danych nieważonych. W takim przypadku, dla zachowania porównywalności uzyskanych wyników, konieczne jest również oparcie się o dane nieważone również dla całej populacji, dla której stosowanie wag byłoby uzasadnione. Należy w takim przypadku zestawić i porównać wyniki uzyskane przy zastosowaniu danych nieważonych i (tam gdzie to możliwe) również dla danych ważonych.
2. Wyniki szacunków wartości wskaźników dokonane na podstawie kryteriów „obiektywnych" i „subiektywnych" różnią się znacząco. Mając na względzie ograniczenia wynikające ze zbyt liberalnych kryteriów zaliczania do grupy pracujących stosowanych w podejściu „obiektywnym" oraz niedoskonałości i obciążenia wyników czynnikami psychospołecznymi w podejściu „subiektywnym", należałoby stosować je łącznie i dociekać przyczyn różnic występujących między otrzymanymi na tej podstawie wynikami.
3. Z analizy prowadzonej według każdego z zastosowanych podejść wyłania się inny obraz uwarunkowań rynku pracy. O ile już samo stwierdzenie, jak wysokie jest bezrobocie oszacowane dla każdego z przywołanych sposobów identyfikacji dostarcza wartościowego materiału do wnioskowania, to badanie przyczyn różnic wyników występujących między przedstawionymi podejściami może dostarczyć istotnych wskazówek do procesów decyzyjnych w zakresie polityki gospodarczej i polityki rynku pracy.
4. Szczególnie ważne jest prawidłowe zidentyfikowanie grup problemowych, do których mają być skierowane podejmowane działania oraz określenie, chociażby w przybliżeniu, znaczenia czynników koniunkturalnych i strukturalnych dla kształtowania poziomu bezrobocia i zatrudnienia. W tym zakresie, stosując kryteria „obiektywne" i „subiektywne" otrzymano odmienne wyniki, które mogą skłaniać do sformułowania dalszych, odmiennych rekomendacji. O tym, które z nich są bliższe prawdy można wnioskować analizując inne parametry zmian stanów siły roboczej (zwłaszcza wartości stóp przepływów) oraz obserwując zmiany wartości badanych parametrów w szeregach czasowych. Jednak przede wszystkim, taka analiza musi być prowadzona na gruncie teorii ekonomii i umieszczona w układzie odniesienia uwzględniającym zmienne ekonomiczne, demograficzne, ale także społeczne i polityczne.

Bibliografia

Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski w 4 kwartale 2018 roku, GUS, Warszawa 2018.

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_labour_force_survey_-_methodology (dostęp: 25.09.2019 r).

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013PC0155&from=PL (dostęp: 25.09.2019 r.)

https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1126,pojecie.html (dostęp: 25.09.2019 r.).

https://www.money.pl/gospodarka/unia-europejska/wiadomosci/artykul/tak;staczala;sie;grecja;wszystkie;powody;krok; po;kroku,102,0,1114982.html (dostęp: 27.09.2019 r.)

Kabaj M., *Mechanizmy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w polskiej gospodarce. Jak utworzyć 2 miliony nowych miejsc pracy do 2010 r*., Materiał z posiedzenia Rady Społeczno-Gospodarczej, Warszawa 2003.

Kołodziejczak W., Hidden Unemployment in Polish Agriculture in 1995-2015. Journal of Agribusiness and Rural Development, 42(4) 2016.

Kołodziejczak W., Wysocki F., *Bezrobocie równowagi i bezrobocie rzeczywiste w Polsce i na wsi w latach 1992-2004*, Wieś i Rolnictwo, 1/2007.

Kołodziejczak W., Wysocki F., *Determinanty aktywności ekonomicznej ludności wiejskiej w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2015.

Kołodziejczak W., Wysocki F., *Identyfikacja charakteru bezrobocia w Polsce w latach 2006-2009*, Gospodarka Narodowa, 9 (265), 2013.

Kołodziejczak, W., *Criteria used in the LFS to identify the population's economic activity status vs. The respondents' subjective views: implications for unemployment research*, Econometrics (Ekonometria), Vol. 22, No. 3, 2018.

Kwiatkowski E., *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

Mankiw N.G., Taylor M.P., *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

Masterson Ch., *The Crash Course: The Unsustainable Future of Our Economy, Energy, and Environment*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey 2011.

Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu. Biblia Tysiąclecia. Wyd. Pallottinum, Poznań 2002

Socha M., Sztanderska U., *Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

Unemployment: Choices for Europe, The Centre for Economic Policy Research (CEPR), London 1995.

Zeszyt metodologiczny. Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności. GUS, Warszawa 2018.

***

dr Aleksandra Kordalska, dr hab. Magdalena Olczyk

Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii

POLSKA GOSPODARKA NA TLE NAJNOWSZYCH OGÓLNOŚWIATOWYCH TRENDÓW W GLOBALNYCH ŁAŃCUCHACH WARTOŚCI

Streszczenie

Celem artykułu jest ocena stopnia i charakteru zaangażowania Polski w globalne łańcuchy wartości na tle ogólnoświatowych trendów. Analiza przeprowadzona jest na poziomie całej gospodarki oraz na poziomie sektorów. Badanie z użyciem tablic przepływów międzygałęziowych dla lat 2000-2014 wykorzystuje dekompozycję produkcji finalnej i wartości dodanej zaproponowaną przez Wanga i in (2017).

Wyniki analizy pokazują, iż zaangażowanie Polski w globalne łańcuchy wartości jest znacząco niższe w porównaniu do krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Większą dynamiką wzrostu charakteryzują się powiązania polegające na sprzedaży polskich produktów pośrednich za granicę, niż te dotyczące ich zakupu z zagranicy. Polska dostarcza produkty pośrednie raczej lokalnie niż globalnie. Ponadto wykazano, iż w badanych latach znacząco zwiększa się udział Polski w złożonym handlu wartością dodaną. Analiza sektorowa wskazuje, że polski przemysł jest sektorem najsilniej angażującym się w globalne łańcuchy wartości, niezależnie od typu powiązania, a udział polskich usług w globalnych sieciach jest nadal niezadawalający.

Abstract

The aim of the paper is to assess the degree and the nature of Poland's involvement in global value chains in comparison to the global trends. The analysis is carried out at macro and at sector levels. The empirical analysis is based on input-output tables for years 2000-2014 and uses the decomposition of final production and value added proposed by Wang et al. (2017).

The results of the analysis show that Poland's participation in global value chains is significantly lower compared to the other countries of the Central and Eastern Europe. Polish forward participation in GVCs grows faster than backward participation. Poland provides intermediate products to regional GVCs rather than to the global once. In addition, in the analysed years Poland's share in complex value added trade increases significantly. Sector analysis indicates that Polish manufacturing is most strongly involved sector in global value chains, regardless of the type of participation, and the share of Polish services in GVCs is still unsatisfactory.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, gospodarka światowa, wartość dodana, powiązania sektorowe, Polska

Wstęp

Globalne łańcuchy wartości (GŁW)[182] są zjawiskiem obserwowanym od lat, ale ich bardzo szybki wzrost nastąpił dopiero po 1995 r. Korzenie koncepcji GŁW można wyprowadzić z modelu globalnego łańcucha towarowego Gereffiego (1994). Model ten akcentuje rolę międzynarodowych przepływów wartości, gdzie różne kraje dostarczają towary lub usługi na różnych etapach produkcji, tak by w efekcie dostarczać konsumentowi możliwie najlepszy produkt finalny. Dzięki postępowi technologicznemu w transporcie, informacji i komunikacji oraz na skutek zmniejszenia barier w światowym handlu w latach 90-tych koncepcja Gereffiego mogła się urzeczywistnić.

Wszystko to spowodowało, że producenci zaczęli rozwijać procesy produkcyjne poza granicami kraju, głównie w Ameryce Północnej, Europie Zachodniej i Azji Wschodniej, działając przede wszystkim w przemyśle maszynowym, elektronicznym i transportowym. Rosnąca rola GŁW to nie tylko wynik zyskujących na znaczeniu procesów fragmentacji produkcji (Jones, Kierzkowski 1990), ale również efekt rosnącego znaczenia offshoringu (Arndt, 1997), działalności outsourcingowej (Grossman, Helpman 2002) oraz handlu zadaniami (ang. *trade in tasks*) (Grossman, Rossi-Hansberg 2008).

We współczesnych GŁW gotowy produkt często powstaje w wyniku produkcji i montażu w bardzo wielu krajach, a każdy etap procesu stanowi wartość dodaną produktu końcowego. Import towarów i usług pośrednich jest tak samo ważny jak ich eksport do GŁW. Za pośrednictwem globalnych łańcuchów wartości kraje nie tylko wymieniają się dobrami pośrednimi, ale również wiedzą. GŁW integrują *know-how* wiodących firm i dostawców kluczowych komponentów na każdym etapie produkcji, a międzynarodowy przepływ wiedzy między firmami jest kluczową cechą wyróżniającą GŁW od innych form kooperacji międzynarodowej.

Rozwój globalnych łańcuchów wartości w ciągu ostatnich dwóch dekad radykalnie zmienił światową gospodarkę. Wpłynął on przede wszystkim na światowy handel, zwiększając jego obroty głównie o wymianę dobrami pośrednimi. Obecnie dwie trzecie światowego handlu odbywa się za pośrednictwem globalnych łańcuchów wartości, w których produkcja przekracza co najmniej jedną granicę przed końcowym montażem (Degain i in. 2017).

Rozwój globalnych łańcuchów wartości przyspieszył również wzrost gospodarczy i zmniejszył ubóstwo na świecie (UNIDO 2018). Na przykład w Meksyku i Wietnamie, które zanotowały intensywny wzrostu udziału w GŁW

[182] Globalne łańcuchy wartości (GŁW, ang. *Global Value Chains*) obejmują pełen zakres procesów koniecznych dla wytworzenia określonego dobra lub usługi. Ich pierwszym ogniwem jest faza koncepcyjna, a kolejnymi różnorakie etapy produkcji, przetworzenia (między innymi pozyskanie surowców, komponentów, etapy pośredniego montażu, wkład czynników niematerialnych, usług, montaż końcowy), aż do momentu dostarczenia produktu na rynek finalny (konsumpcja). W skład łańcucha wartości wchodzą również działania związane z usunięciem lub zagospodarowaniem odpadów wynikających z użytkowania (Cattaneo i in. 2010).

odnotowano jednocześnie szybszy wzrost dochodów (Kowalski i in. 2015). Ponadto, największe spadki ubóstwa wystąpiły w tych krajach, które stały się integralną częścią globalnych łańcuchów wartości – między innymi w Chinach, Wietnamie i Bangladeszu (World Bank 2019). Rozwój GŁW umożliwił niespotykaną dotąd konwergencję: biedne kraje rosły szybciej i zaczęły doganiać kraje bogatsze.

Globalne łańcuchy wartości przyczyniają się również w wielu krajach do zwiększenia wydajności i tworzenia nowych miejsc pracy (Criscuolo, Timmis, 2017). Przejawia się to przede wszystkim w rosnącym dostępie kobiet i młodzieży do rynku pracy oraz we wzroście zatrudnienia i płac w krajach rozwijających się. Wzrost zatrudnienia następuje głównie w sektorze eksportowym, a także wśród krajowych firm kooperujących z eksporterami (Hollweg, 2019). Z drugiej strony, produkcja w GŁW wiąże się z wysoką kapitałochłonnością, eksport staje się przez to mniej pracochłonny i w niektórych krajach przyczynia się do spadku zatrudnienia (Farole 2016). Dlatego rola GŁW we wzroście zatrudnienia, nawet zakładając wzrost produkcji i eksportu w danym kraju, nie jest jednoznaczna, ze względu na charakter, skalę, jak również kierunek handlu w ramach globalnych łańcuchów wartości.

Wymienione powyżej korzyści nie rozkładają się równomiernie wśród uczestników globalnych łańcuchach wartości (Chong-Sup i in. 2019). Choć kraje mogą korzystać z uczestnictwa w GŁW za pośrednictwem wielu kanałów, to zyski wydają się bardziej znaczące dla krajów o średnim i wysokim dochodzie (Raei i in. 2019). Dla wielu krajów również przejście do sektorów zaawansowanych technologii, tak aby móc oferować innowacyjne towary i usługi w ramach globalnych łańcuchów wartości, nie jest zadaniem łatwym. Do kluczowych czynników decydujących o większym zaangażowaniu i lepszej pozycji w GŁW należą m.in. zmniejszenie barier handlowych, poprawa infrastruktury, podniesienie jakości kapitału ludzkiego, zwiększenie nakładów na badania i rozwój, poprawa innowacyjności produktów czy podniesienie jakości instytucji (Cheng i in. 2015).

Aby móc powiedzieć cokolwiek o zaangażowaniu kraju w GŁW i o korzyściach z tego płynących, należy ustalić udział kraju oraz jego pozycję w tych łańcuchach. Oczywiście trudno tego dokonać w oderwaniu od zmian zachodzących w gospodarce światowej. Dlatego celem naszego artykułu jest pokazanie, na przykładzie gospodarki polskiej, jak wieloaspektowo należy oceniać udział danego kraju w GŁW. Struktura artykułu jest następująca. Najpierw zostaną przedstawione najważniejsze „stylizowane fakty" dotyczące tendencji w rozwoju współczesnych globalnych łańcuchów wartości w ciągu ostatnich dwóch dekad. W kolejnych częściach artykułu zaprezentowane zostaną: metodyka badań własnych, wyniki przeprowadzonej analizy empirycznej dla polskiej gospodarki oraz podsumowanie.

Ogólnoświatowe tendencje w globalnych łańcuchach wartości

Większość krajów uczestniczy w globalnych łańcuchach wartości, jednakże tylko niektóre z nich biorą udział w ich ekspansji. Ponadto, zaobserwowana została tendencja do regionalnego i sektorowego zróżnicowania udziału poszczególnych krajów w globalnych czy regionalnych łańcuchach (Degain i in. 2017). I tak, udział producentów z Afryki i Ameryki Łacińskiej w GŁW koncentruje się na dostawie artykułów rolnych i zasobów naturalnych, podczas gdy producenci z Azji Południowej i Afryki Wschodniej specjalizują się w wykonywaniu prostych zadań produkcyjnych (Raei i in. 2019). Z kolei Azja Południowa, obok specjalizacji wymienionej powyżej i Azja Wschodnia oraz Europa Wschodnia to regiony wyspecjalizowane w bardziej zaawansowanych zadaniach w dziedzinie elektroniki i usług, natomiast producenci z Ameryki Północnej, Europy Zachodniej i Azji Wschodniej generują głównie innowacyjne towary i usługi w ramach GŁW (World Bank 2019). Co ważne, ta specjalizacja sektorowa i regionalna w GŁW tylko w 18% opiera się na arbitrażu kosztów pracy, gdyż ponad 80% dzisiejszego światowego handlu towarami nie odbywa się z kraju o niskich płacach do kraju o wysokich zarobkach (McKinsey 2019).

W gospodarce światowej można zaobserwować również wyraźną specjalizację krajów biorąc pod uwagę kryterium stopnia złożoności strumieni wymiany handlowej. Współczesny handel każdego kraju w obrębie GŁW można podzielić na trzy strumienie, tj. tradycyjny (eksport dóbr finalnych), prosty (eksport dóbr pośrednich przekraczający tylko raz granicę) i złożony (eksport dóbr pośrednich przekraczający minimum dwa razy granicę). Badania OECD (2018) pokazują, iż wiedzochłonność i zaawansowanie technologiczne jest główną cechą złożonych strumieni GŁW. W gospodarce światowej w ostatniej dekadzie Chiny odgrywały coraz ważniejszą rolę w handlu w tradycyjnym jak i prostym, podczas gdy Stany Zjednoczone i Niemcy pozostają nadal najważniejszymi na świecie centrami handlowymi w handlu złożonym (Li i in. 2019).

W ostatnich latach zauważono również, że w globalnych łańcuchach wartości wytwarzane są towary stanowiące w coraz mniejszym stopniu przedmiot wymiany międzynarodowej. Choć handel w ramach GŁW rósł intensywnie w okresie 1995-2007, a wymiana międzynarodowa w wartościach absolutnych ciągle rośnie, to jednak odsetek produkcji w GŁW będącej przedmiotem handlu spadł między 2007-2017 o ponad 5 punktów procentowych

(McKinsey 2019). Intensywność handlu jest najwyższa w globalnych łańcuchach opartych na innowacyjnych towarach i usługach, najniższa natomiast w tradycyjnych łańcuchach usługowych. Jednak ten trend nie oznacza, że proces globalizacji zakończył się. Odzwierciedla to raczej sytuację Chin i innych gospodarek wschodzących, które obecnie konsumują więcej tego, co produkują.

Globalne łańcuchy wartości są często analizowane przez pryzmat powiązań łączących gospodarki w GŁW, tj. z uwagi na istniejące powiązania w tył (ang. *backward participation*) lub powiązania w przód łańcucha dostaw *(*ang. *forward participation*).[183] W gospodarce światowej kraje zasobne w bogactwa naturalne oraz kraje rolnicze charakteryzują się silnymi powiązaniami w przód, a ich towary wielokrotnie przekraczają granice zanim trafią do ostatecznego konsumenta (World Bank 2019). Z kolei gospodarki o niskich kosztach pracy należą do grupy krajów o silnych powiązaniach *backward.* Kraje duże, mające większe zdolności przemysłowe rzadziej wykorzystują importowane materiały, tak więc większy rozmiar rynku jest związany z większym udziałem powiązań w przód i mniejszym udziałem powiązań w tył łańcuchów. Ponadto, małe gospodarki charakteryzują się często silnymi powiązaniami zarówno *backward* i *forward* oraz wysoką korelacją między tymi dwoma rodzajami powiązań (Brumm i in. 2019). W dużej mierze odzwierciedla to wysoki stopień specjalizacji eksportowej wśród małych krajów i często związana z tym konieczność importowania wielu dóbr pośrednich. Wszystko to powoduje, że kraje silnie różnią się między sobą strukturą powiązań w przód i w tył. I tak np. Rosja, będąc światowym potentatem w dostarczaniu paliw i energii ma zdecydowanie silniejsze powiazania *forward* niż *backward,* z kolei Chiny, odwrotnie – jako centrum przemysłowe dla innych gospodarek regionu azjatyckiego, charakteryzują się silniejszymi powiązaniami w tył niż w przód (Wang i in. 2017).

Możemy również zaobserwować w gospodarce światowej zjawisko serwicyzacji globalnych łańcuchów wartości, czyli rosnącej roli usług w produkcji przemysłowej realizowanej w ramach GŁW (Baldwin i in. 2015). Wynika to z kilku przyczyn. Po pierwsze, większość usług w ostatniej dekadzie stała się przedmiotem wymiany handlowej, gdyż znacznie rozszerzył się zakres usług, które można poddać digitalizacji (Miroudot, Cadestin 2017). Po drugie, silne deregulacje w sektorze usług i liberalizacja handlu usługami będące efektem porozumień rundy urugwajskiej znacząco przyczyniły się do rozwój handlu usługami. Wszystko to spowodowało, że w ciągu ostatniej dekady (2005-2015) handel usługami rósł średnio o 2 punkty procentowe (p.p.) szybciej niż handel towarami (OECD 2016). Po trzecie, usługi w globalnych łańcuchach wartości pełnią rolę niezbędnego kleju w każdym punkcie łańcucha wartości, a ich koszt i jakość determinują udział kraju w GŁW (UCTAD 2013). Jak duże jest zapotrzebowanie na usługi w GŁW pokazuje również studium przypadku szwedzkiej firmy Sandvik Tooling produkującej obrabiarki. Firma, która korzysta z ponad 40 różnych rodzajów usług na wszystkich etapach produkcji, dodatkowo produkuje samodzielnie dla swoich potrzeb aż 15 różnych rodzajów usług (OECD, WTO, World Bank 2014). W skali makro obecnie ponad 70 procent światowego importu usług to usługi pośrednie, wykorzystywane w produkcji zorganizowanej w globalne łańcuchy wartości (Kordalska, Olczyk 2018).

W gospodarce światowej obserwujemy ponadto tendencję do regionalizacji GŁW (Meng i in. 2019). Okazuje się, że gospodarka światowa jest podzielona regionalnie na trzy ośrodki gospodarcze: „Fabrykę Azja", „Fabrykę Europa" i „Fabrykę Ameryka Północna" (Baldwin, Lopez-Gonzalez 2015). Częściowo dzieje się tak, ponieważ regiony te mają duży udział w produkcji w sektorach, których procesy produkcyjne uległy silniej fragmentacji (w szczególności w sektorze elektronicznym, maszynowym i transportowym). Najnowsze badania pokazują, że między 2000 a 2017 r., wewnątrzregionalny handel w GŁW wzrósł w „Fabryce Azja", natomiast w „Fabryce Europa" i „Fabryce Ameryka Północna" zmniejszył się nieznacznie na rzecz międzyregionalnego handlu (Li i in. 2019).

Bardziej szczegółowa analiza wskazuje na duże zróżnicowanie pod względem siły regionalizacji łańcuchów produkcji również wewnątrz poszczególnych centrów przemysłowych (De Backer, Miroudot 2014; World Bank 2019). W Europie regionalna fragmentacja łańcuchów wartości rosła silnie wraz z kolejnymi rundami rozszerzenia UE, w których takie kraje Europy Środkowo-Wschodniej jak np. Czechy, Węgry i Polska stopniowo dołączały do europejskich sieci produkcyjnych. Jednak dzięki dużym gospodarkom europejskim, takim jak Francja, Niemcy i Wielka Brytania zaangażowanie w globalne sieci produkcji jest zjawiskiem dużo silniejszym, głównie z powodu rozszerzenia powiązań z krajami azjatyckim, jak Chiny czy Indie. Podobnie sytuacja wygląda w „Fabryce Ameryka Północna", gdzie łańcuchy wartości są bardziej globalnie niż regionalne. Najbardziej różnicowana jest „Fabryka Azja", gdzie globalne łańcuchy

[183] Pojęcie *backward participation* odnosi się do zagranicznej wartości dodanej, która została zaimportowana i użyta w danym kraju w procesie produkcji, natomiast określenie *forward participation* dotyczy krajowej wartości dodanej, która po wyeksportowaniu została wykorzystana w dalszym procesie produkcji.

wartości z Azji Południowej rozwijały się w latach 2000-2017 prawie całkowicie poza regionem, podczas gdy w Azji Wschodniej powiązania były zdecydowanie bardziej regionalne niż globalne.

Oprócz regionalizacji globalnych łańcuchów wartości, zauważono również istotne zmiany w roli, jakie poszczególne centra przemysłowe (ang. *hubs*) ogrywają w GŁW, jeśli chodzi o ich miejsce w tworzeniu wartości dodanej (centrum podaży) oraz w redystrybucji wartości dodanej (centrum popytu) (Stollinger i in. 2018). I tak, w ostatniej dekadzie Stany Zjednoczone znacznie zmniejszyły swoją obecność jako centrum dostaw w regionie Azji i Pacyfiku, choć nadal pozostają największym na świecie centrum popytu. W „Fabryce Europa" Niemcy utrzymały dominującą rolę, zarówno jako centrum podaży jak i centrum popytu, pomimo że coraz więcej krajów z Europy Środkowo-Wschodniej zostało zintegrowanych z europejskimi sieciami handlowymi. Z kolei Chiny zdominowały centrum podaży i popytu, spychając Japonię z pozycji lidera w „Fabryce Azja".

Powyżej opisane ogólnoświatowe trendy w globalnych łańcuchach wartości pokazują, iż GŁW podlegają ciągłym i dość dynamicznym zmianom. Zrozumienie ich, pozwoli lepiej ocenić zaangażowanie gospodarki polskiej w globalne łańcuchy wartości, zaprezentowane w kolejnych częściach artykułu.

Metodyka badania

Celem artykułu jest ocena zaangażowania gospodarki polskiej w globalne łańcuchy wartości na tle ogólnoświatowych trendów, a także próba zdefiniowania charakteru tego zaangażowania. W artykule podjęta jest próba odpowiedzi na pytanie czy krajowe sektory są nabywcami wartości dodanej z globalnych sieci, czy może sektory te uczestniczą w sieciach powiązań raczej z pozycji dostawcy dóbr i usług pośrednich. Aby ten cel zrealizować, na bazie światowych tabel przepływów międzygałęziowych WIOD (Timmer i in. 2015) zastosowana została dekompozycja produkcji finalnej oraz wartości dodanej przy użyciu metody zaproponowanej przez Wanga i in. (2017).

Dotychczasowe, najważniejsze miary partycypacji sektorów w GŁW, miary pionowej specjalizacji – VS i VS1 (Hummels i in. 2001) odzwierciedlały perspektywę handlu międzynarodowego i w ujęciu relatywnym odnosiły się do eksportu brutto. Dekompozycja przedstawiona przez Wanga i in. (2017) jest koncepcją bazującą na analizie produkcji. Ma ona na celu określenie, skąd pochodzi wartość dodana wchodząca w skład tej produkcji, natomiast dekompozycja wartości dodanej odpowiada na pytanie, gdzie wartość dodana jest kierowana. Poza wartością dodaną, która wytwarzana jest przez gospodarkę krajową i konsumowana jest przez rynek krajowy, zgodnie z podejściem Wanga i in. (2017), całkowity handel można przedstawić za pomocą trzech strumieni – tradycyjnego, związanego z handlem produktami finalnymi; prostego, w którym eksportowane dobra pośrednie przekraczają granicę jedynie raz, następnie w kraju bezpośredniego importera przekształcone są w produkty finalne i tam są konsumowane; oraz złożonego, w przypadku którego dobra pośrednie przekraczają granice gospodarek wielokrotnie.

Korzystając z tablic przepływów międzygałęziowych dla G gospodarek oraz N sektorów, jednoczesna dekompozycja wartości dodanej oraz produkcji finalnej bazuje na następującym równaniu[184]:

$$\hat{V}B\hat{Y} = \underset{1}{\hat{V}L\hat{Y}^D} + \underset{2}{\hat{V}L\hat{Y}^F} + \underbrace{\hat{V}LA^F L\hat{Y}^D}_{3(a)} + \underbrace{\hat{V}LA^F\left(B\hat{Y} - L\hat{Y}^D\right)}_{3(b)}, \tag{1}$$

gdzie elementy macierzy $\hat{V}B\hat{Y}$ o wymiarach GN×GN odzwierciedlają wartość dodaną pochodzącą z poszczególnych sektorów, która bezpośrednio lub pośrednio wykorzystywana jest do wytworzenia produkcji finalnej w pozostałych sektorach. Wszystkie macierze zawarte w równaniu (1) są macierzami o wymiarach GN×GN, przy czym macierze $\hat{V}$, $\hat{Y}$, $\hat{Y}^D$ oraz $\hat{Y}^F$ są macierzami diagonalnymi zawierającymi odpowiednio – relacje pomiędzy wartością dodaną a całkowitą produkcją sektorów, dobra i usługi finalne, dobra i usługi finalne przeznaczone na rynek krajowy oraz dobra i usługi finalne wyeksportowane. Macierz $B = (I - A)^{-1}$ jest globalną odwrotną macierzą Leontiefa, natomiast $L = (I - A^D)^{-1}$ określana jest jako lokalna odwrotna macierz Leontiefa. Macierze A^D oraz A^F zawierają współczynniki kosztów, krajowych oraz zagranicznych.

Równanie (1) składa się z czterech modułów odzwierciedlających cztery rodzaje aktywności produkcyjnej sektora. Pierwszy typ aktywności określa wartość dodaną, która wytworzona jest w gospodarce krajowej i jest tam skonsumowana. Drugi moduł odzwierciedla wartość dodaną zawartą w wyeksportowanym produkcie finalnym, który zostanie skonsumowany przez bezpośredniego importera. Jest to strumień tradycyjnej wymiany handlowej. Trzeci rodzaj określa wartość dodaną zawartą w wyeksportowanym produkcie pośrednim, która zostaje przekształcona w produkt finalny przez bezpośredniego importera i skonsumowana. Ta część aktywności produkcyjnej sektora określana jest mianem prostego handlu dobrami pośrednimi. W takim przypadku wartość dodana przekracza granice tylko jeden

[184] Pełna dekompozycja znajduje się w artykule Wanga i in. (2017) na stronie 3i 4 oraz w załącznikach A i B.

raz. Ostatni typ aktywności odnosi się do wartości dodanej która przekracza granicę co najmniej dwukrotnie, zanim zostanie przekształcona w produkt finalny – jest to tzw. strumień złożonego handlu dobrami pośrednimi.

Definiując działalność sektorów w globalnych łańcuchach wartości pod uwagę należy brać jedynie dwa ostatnie typy aktywności – dwa ostatnie moduły wyrażenia (1). Dotyczą one handlu produktami pośrednimi przekraczającymi granice co najmniej jeden raz. Ani handel dobrami i usługami finalnymi, ani tym bardziej produkcja przeznaczona na rynek krajowy nie są działaniami w obrębie globalnych łańcuchów wartości.

Sumując wiersze macierzy $\hat{V}B\hat{Y}$ o wymiarach GN×GN, dekompozycja wartości dodanej przedstawia się następująco:

$$Va' = \hat{V}BY = \hat{V}LY^D + \hat{V}LY^F + \underbrace{\hat{V}LA^F LY^D}_{V_GVC_S} + \underbrace{\hat{V}LA^F\left(BY - LY^D\right)}_{V_GVC_C}, \tag{2}$$

gdzie Y, Y^D oraz Y^F są wektorami o wymiarach GN×1, zawierającymi dobra i usługi finalne, odpowiednio – ujęte łącznie, przeznaczone do konsumpcji na rynku krajowym oraz wyeksportowane. Macierz *V_GVC_S* oznacza wartość dodaną w prostym handlu produktami pośrednimi, czyli wartość dodaną wytworzoną w sektorze, która przekracza granicę jednokrotnie, natomiast macierz *V_GVC_C* to wartość dodana w złożonym handlu produktami pośrednimi, czyli taka, która przekracza granicę wielokrotnie zanim wejdzie w skład produktu finalnego.

Sumowanie kolumn tej samej macierzy pozwala na dekompozycję produkcji finalnej i wskazanie jakie są źródła wartości dodanej wykorzystanej w tej produkcji:

$$Y' = VB\hat{Y} = VL\hat{Y}^D + VL\hat{Y}^F + \underbrace{VLA^F L\hat{Y}^D}_{Y_GVC_S} + \underbrace{VLA^F\left(B\hat{Y} - L\hat{Y}^D\right)}_{Y_GVC_C}, \tag{3}$$

gdzie V jest wektorem o wymiarach GN×1, który zawiera relacje pomiędzy wartością dodaną a całkowitą produkcją sektorów.

Wykorzystanie równań (2) i (3) umożliwia wyznaczenie miar udziału poszczególnych sektorów w globalnych łańcuchach wartości. Miary te oceniają analizowany sektor w dwojaki sposób. Bazując na wyrażeniu (2) pod uwagę brana jest perspektywa dostawcy produktów pośrednich, oznacza to, że analizowane są tzw. powiązania w dół łańcucha dostaw lub inaczej, powiązania w przód (*forward participation, downstream decomposition)*. Drugim podejściem wykorzystującym wyrażenie (3) jest spojrzenie z perspektywy nabywcy dóbr i usług pośrednich. W tym przypadku rozważane są tzw. powiązania w górę łańcucha wartości, lub inaczej powiązania wsteczne (*backward participation, upstream decomposition).*[185]

Miara partycypacji sektora w globalnych łańcuchach wartości z punktu widzenia dostawców dóbr i usług pośrednich jest wyznaczana w następujący sposób:

$$GVCpt_f = \frac{V_GVC}{Va'} = \frac{V_GVC_S}{Va'} + \frac{V_GVC_C}{Va'}, \tag{4}$$

Indeks ten stanowi relację pomiędzy całkowitą krajową wartością dodaną zawartą w eksporcie produktów pośrednich a całkowitą wartością dodaną wytworzoną w analizowanym sektorze.

Druga z miar odzwierciedlająca perspektywę sektora zgłaszającego zapotrzebowanie na produkty pośrednie przedstawia się następująco:

$$GVCpt_b = \frac{Y_GVC}{Y'} = \frac{Y_GVC_S}{Y'} + \frac{Y_GVC_C}{Y'}. \tag{5}$$

Określa ona relację pomiędzy finalną produkcją sektora do wytworzenia której wykorzystana została wartość dodana zaangażowana w globalne sieci produkcyjne, a całkowitą finalną produkcją dóbr i usług tego sektora.

Oceniając powyższe miary należy mieć na względzie, iż odzwierciedlają one koncepcję bazującą na analizie produkcji, jak zostało to zaznaczone wcześniej. W związku z tym spodziewać można się odmiennych rezultatów w ocenie zaangażowania w GŁW w stosunku do tradycyjnych miar zaangażowania (VS, VS1) proponowanych przez Hummelsa i in. (2001).

Ostatecznie, do najważniejszych obliczeń w empirycznej części artykułu wykorzystane zostaną miary (4) i (5) bazujące na dekompozycji wartości dodanej oraz produkcji finalnej opisanej za pomocą równania (1).

---

[185] Znalezienie polskojęzycznych odpowiedników anglojęzycznych określeń z obszaru badań nad globalnymi łańcuchami wartości przysparza dużo trudności. W publikacjach w języku polskim próba pojęta jest m.in. przez Kuźniar (2017), Nacewską-Twardowską (2017) czy Chilimoniuk-Przeździecką (2018).

Dodatkowo, relacja pomiędzy miarami (4) i (5) pozwoli na określenie relatywnej pozycji danego sektora w globalnym łańcuchu wartości, a więc na określenie, czy analizowany sektor znajduje się na początku czy na końcu łańcucha produkcyjnego.

Empiryczna analiza zaangażowania Polski w globalne łańcuchy wartości

Część empiryczna badania koncentruje się na próbie odpowiedzi na trzy zasadnicze grupy pytań. Po pierwsze, jak przedstawia się zaangażowanie Polski w globalne łańcuchy wartości. Które powiązania, w górę łańcucha, czy w dół są istotniejsze dla całej gospodarki? Jak na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej przestawia się udział Polski w GŁW? Interesująca jest również struktura zaangażowania w sieci produkcyjne ze względu na rodzaj handlu produktami pośrednimi – czy Polska intensywniej uczestniczy w handlu prostym czy w handlu złożonym.

W dalszej kolejności przeprowadzona analiza odpowiada na pytanie o kierunki geograficzne powiązań, w tym na pytanie o to, jakiego typu powiązania regionalne czy globalne mają większą dynamikę zmian.

Po trzecie, analiza skupia się na badaniu sektorów gospodarki, w podziale na 3 zasadnicze grupy – rolnictwo, przemysł oraz usługi. Ostatecznie porównanie miar powiązań sektorów w górę oraz w dół łańcuchów pozwoli na zidentyfikowanie sektorów znajdujących się bliżej początku łańcucha produkcji oraz sektorów operujących w końcowej części łańcucha.

Odpowiedzi na powyższe pytania bazują na rezultatach dekompozycji wartości dodanej oraz produkcji finalnej otrzymanej zgodnie z metodą opisaną w poprzedniej sekcji. Do obliczeń wykorzystane zostały tablice przepływów międzygałęziowych WIOD (Timmer 2015) dla lat 2000 – 2014, obejmujące 43 gospodarki oraz 56 sektorów sklasyfikowanych zgodnie z nomenklaturą NACE 2.

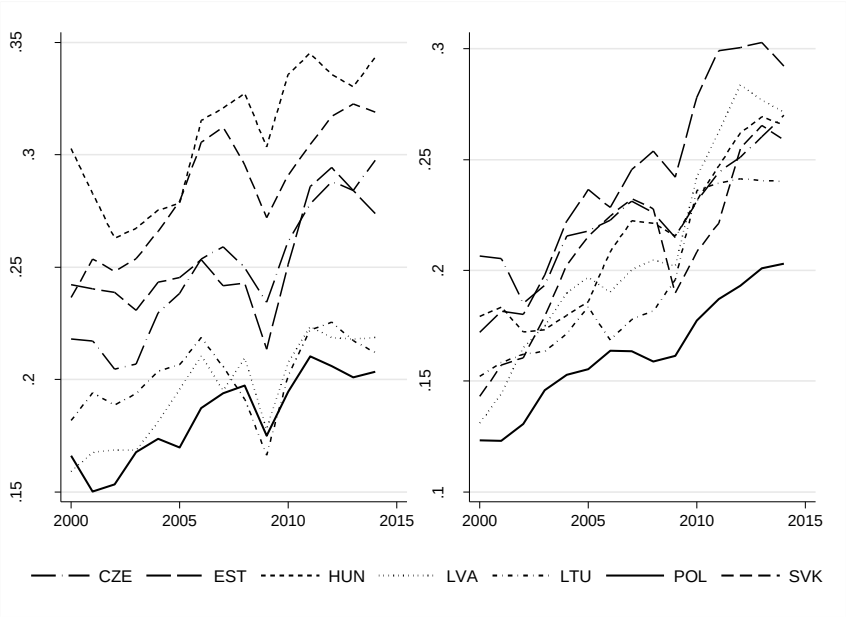
Jako tło do rozważań na temat zaangażowania Polski w globalne łańcuchy wartości w pierwszej kolejności analizowany jest udział gospodarki polskiej w łańcuchach produkcyjnych w stosunku do wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej – Czech, Estonii, Litwy, Łotwy, Słowacji oraz Węgier (Rysunek 1). Analiza przeprowadzona jest dwutorowo, z punktu widzenia wybranych krajów jako nabywców produktów pośrednich oraz jako dostawców tych produktów na rynek międzynarodowy.

Niezależenie, które podejście zostanie zastosowane indeksy zaangażowania dla Polski (linia ciągła) pozostają na wyraźnie niższym poziomie w stosunku do pozostałych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w całym badanym okresie. Na koniec tego okresu wartość dodana zawarta w wyeksportowanych dobrach i usługach pośrednich w stosunku do wartości dodanej wytworzonej w gospodarce (*forward participation*) wyniosła w Polsce 20,3% i był to wzrost o około 8 punktów procentowych w relacji do roku 2000. Gospodarką wyraźnie wyróżniającą się w tym obszarze jest Estonia z udziałem wartości dodanej wywiezionej w ramach GŁW w stosunku do całej wartości dodanej w gospodarce na poziomie niemal o połowę wyższym od Polski tj. na poziomie około 30%. Równie wysokim wskaźnikiem powiązań w dół łańcucha charakteryzuje się Litwa (27,1%) oraz Czechy (27%). Biorąc pod uwagę wskaźnik powiązań w górę łańcucha (powiązania wsteczne), dla Polski, na koniec badanego okresu, jest on niemal identyczny jak wskaźnik powiązań w dół i wynosi 20,4%. Oznaczałoby to, że Polska w równym stopniu jest dostawcą, jak i odbiorcą dóbr i usług pośrednich w ramach globalnych łańcuchów wartości. Taki charakter powiązań jest charakterystyczny dla krajów małych lub silnie zintegrowanych regionalnie. Gospodarka polska, zlokalizowana blisko „Fabryki Niemcy" może być importerem niemieckich lub regionalnych dóbr pośrednich, które po przetworzeniu są eksportowanie do Niemiec lub innych krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej.

Pozostałe kraje analizowanej grupy charakteryzują się znacznie wyższymi wskaźnikami wstecznymi, zwłaszcza Węgry (34,3%), Słowacja (31,9) czy Czechy (29,7%).

Na informacje zawarte na Rysunku 1 można spojrzeć również pod kątem dynamiki zmian obu sposobów angażowania się w łańcuchy wartości. Zdecydowanie większą intensywnością wzrostu charakteryzują się powiązania *forward* (Litwa – 14 p.p., Estonia – 12 p.p.). Wzrost znaczenia powiązań *backward* jest słabszy i dla analizowanych lat wynosi maksymalnie 8,3 p.p dla Słowacji i 7,9 p.p. dla Czech. Może wiązać się to z bardzo widocznym dla każdej analizowanej gospodarki efektem kryzysu gospodarczego z 2009 roku i utrudnionym powrotem na długofalową ścieżkę rozwoju. Jeżeli chodzi o Polskę, zaangażowanie wsteczne zwiększa się o 3,7% a zaangażowanie w dół łańcucha o 8%.

Rysunek 1. Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości na tle wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej (rysunek lewy – powiązania w górę, rysunek prawy – powiązania w dół)



Źródło: Opracowanie własne.

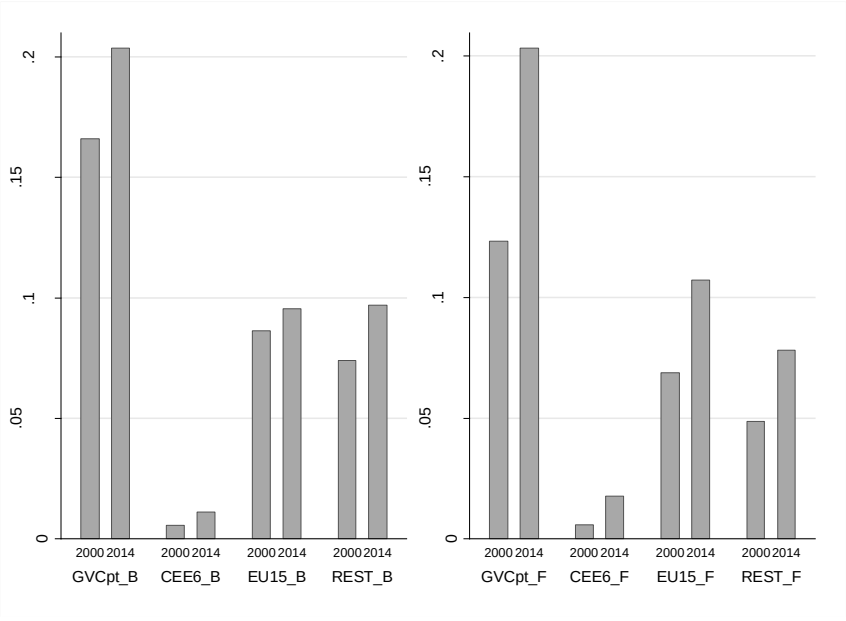
Rysunek pierwszy odnosił aktywność Polski w ramach GŁW do aktywności wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w tych łańcuchach. Dalsza analiza koncentruje się tylko i wyłącznie na przedstawieniu najważniejszych aspektów udziału Polski w GŁW, zarówno na poziomie całej gospodarki, jak i w podziale na sektory.

Najnowsze badania nad łańcuchami powiązań wskazują, że łańcuchy te zorganizowane są raczej lokalnie niż globalnie (Meng i in. 2019). Zaproponowana dekompozycja wartości dodanej oraz produkcji finalnej pozwala wyodrębnić powiązania w górę oraz w dół łańcuchów nie tylko w ujęciu globalnym, ale również regionalnym. Rysunek 2 przedstawia, obok zaangażowania Polski w globalne łańcuchy wartości (GVCp), również relację Polski z grupą sześciu gospodarek Europy Środkowo-Wschodniej – Czech, Estonii, Litwy, Łotwy, Słowacji oraz Węgier (CEE6), relację z grupą unijnej piętnastki (EU15) oraz z grupą pozostałych 21 krajów z bazy WIOD (REST), spośród których największymi gospodarkami są Stany Zjednoczone, Chiny, Japonia czy Rosja.

Niezależnie od tego jaka zostanie przyjęta optyka – dostawcy czy odbiorcy produktów pośrednich, oceniając zaangażowanie Polski w globalne łańcuchy wartości zaobserwować można wzrost tego zaangażowania w relacji do każdej z grup krajów (CEE6, EU15, REST). Zjawisko dużo szybszej dynamiki wzrostu udziału w GŁW, ocenianego z perspektywy dostawcy produktów pośrednich (*forward*) zaobserwowane na rysunku 1, obserwowane jest również w relacjach do poszczególnych grup krajów. Na przestrzeni badanych lat nastąpił wzrost znaczenia powiązań w dół łańcuchów o 1,2% w relacjach do CEE6, o 3,4% w relacjach do EU15 oraz o 3% w relacjach z pozostałymi gospodarkami. W przypadku powiązań wstecznych wzrosty te wyniosły odpowiednio 0,5%; 0,9% oraz 2,3%. Mając na względzie opisywane w literaturze zjawisko regionalizacji łańcuchów wartości, w przypadku Polski silnie uwidacznia się ono jedynie w powiązaniach w dół, w kierunku zaspokojenia popytu finalnego. W tym przypadku na koniec badanego okresu powiązania w dół z krajami UE stanowiły około 62% powiązań łącznych.

Rosnąca rola krajów UE jako partnerów zgłaszających zapotrzebowanie na wartość dodaną wytworzoną w Polsce, skłania do zadania pytania o gospodarki które generują zwiększony popyt. Badania wyjaśniające rolę Niemiec jako kluczowego węzła w handlu wartością dodaną krajów Europy Środkowo-Wschodniej (Kordalska, Olczyk 2019) wskazują, że rola gospodarki niemieckiej jest przeceniona jeżeli chodzi o absorbcję wartości dodanej pochodzącej z Polski. Przejawia się to ubytkiem strumienia prostego handlu. tj. mniejszą niż oczekiwano rolą Niemiec jako ostatecznego odbiorcy eksportowanej polskiej wartości dodanej. Jednocześnie zaobserwowano intensywny wzrost strumienia handlu złożonego, tj. Niemcy coraz dynamiczniej redystrybuują wartość dodaną pochodzącą z Polski, przekazując ją w kolejności do pozostałych krajów UE, do Stanów Zjednoczonych oraz do Chin, przy czym rola Chin, na przestrzeni lat znacząco wzrasta.

Rysunek 2. Udział Polski w globalnych i regionalnych łańcuchach wartości w latach 2000 i 2014, (rysunek lewy – powiązania w górę, rysunek prawy – powiązania w dół)

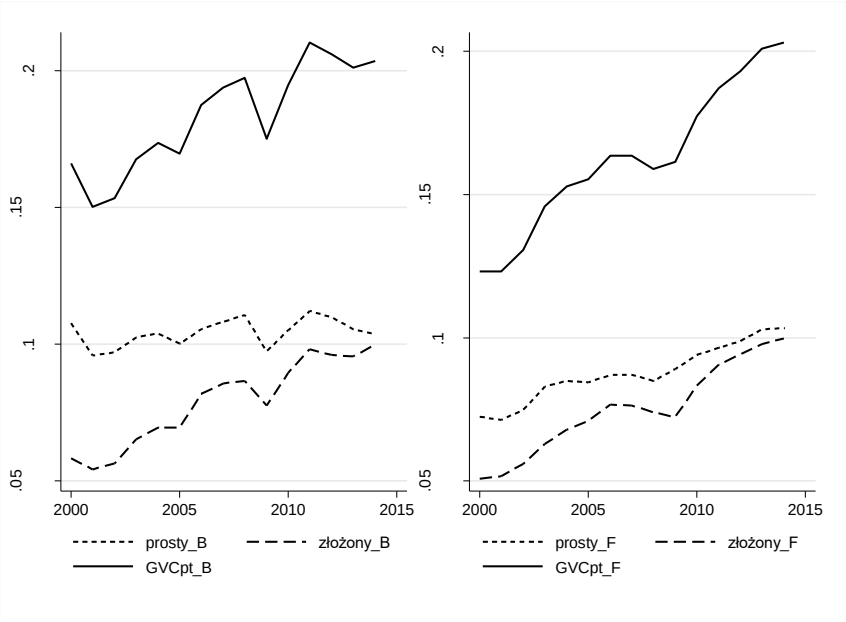


Uwagi: CEE6 – Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Słowacja, Węgry; EU15 – grupa starych krajów UE; REST – grupa pozostałych krajów z bazy WIOD.
Źródło: Opracowanie własne.

Działalność gospodarek w ramach GŁW obejmuje dwa typy aktywności, handel wartością dodaną, która przekracza granicę jednokrotnie, po czym przekształcana jest w produkt finalny oraz handel wartością dodaną, która wielokrotne przekracza granice w postaci dóbr i usług pośrednich. Rysunek 3 przedstawia zaangażowanie Polski w GŁW w podziale na handel prosty i złożony z uwzględnieniem powiązań w górę i w dół łańcucha.

W obu typach powiązań handel prosty produktami pośrednimi przeważa nad handlem złożonym, zwłaszcza na początku badanego okresu, kiedy różnica wynosi niemal 5 p.p. dla powiązań w górę i 2 p.p. dla powiązań w dół łańcucha. Różnice te istotnie zmniejszają się w 2014 r. i wynoszą 0,4 p.p dla obu typów powiązań.

Rysunek 3. Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości według typu handlu produktami pośrednimi (rysunek lewy – powiązania w górę, rysunek prawy – powiązania w dół)



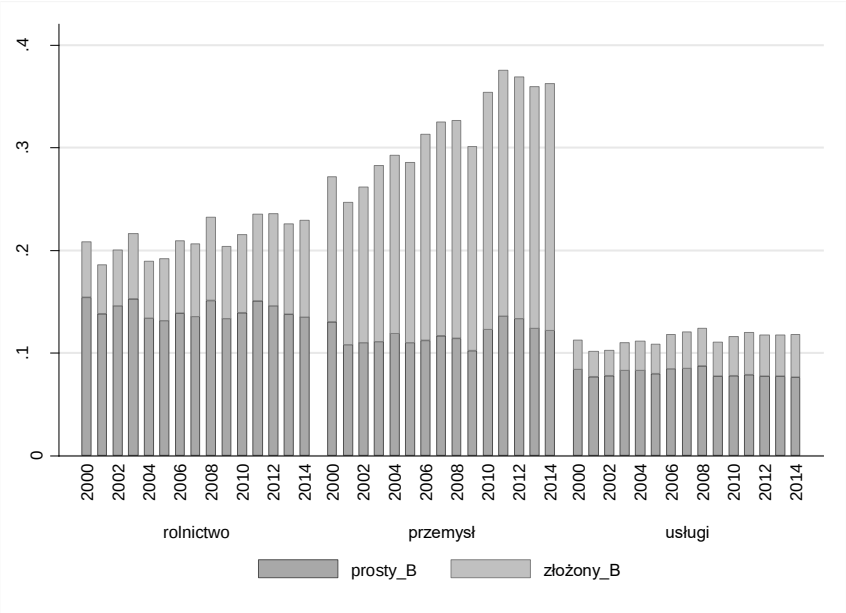
Źródło: Opracowanie własne.

Obserwując dynamikę zmian, tzn. ustabilizowany poziom handlu prostego związanego z nabywaniem produktów pośrednich z zagranicy oraz nieznaczny trend wzrostowy w handlu prostym wartością dodaną wytworzoną w Polsce, a także relatywnie silny trend wzrostowy w handlu złożonym można oczekiwać zmiany relacji pomiędzy handlem prostym i złożonym na korzyść handlu złożonego, co pośrednio zaobserwowane jest w badaniach Kordalskiej i Olczyk (2019). Rosnący poziom handlu złożonego w Polsce należy uznać za zjawisko pozytywne, gdyż zgodnie z badaniami Wanga i in. (2017) strumień złożonej wymiany handlowej jest jedną z determinant wzrostu PKB w krajach rozwiniętych, zarówno w okresie boomu, jak i w czasie recesji.

Zastosowana dekompozycja wartości dodanej i produkcji finalnej poza analizami na poziomie gospodarek pozwala przyjrzeć się roli poszczególnych sektorów. Rysunki 4 i 5 przedstawiają zaangażowanie trzech głównych sektorów – rolnictwa, przemysłu oraz usług w GŁW.

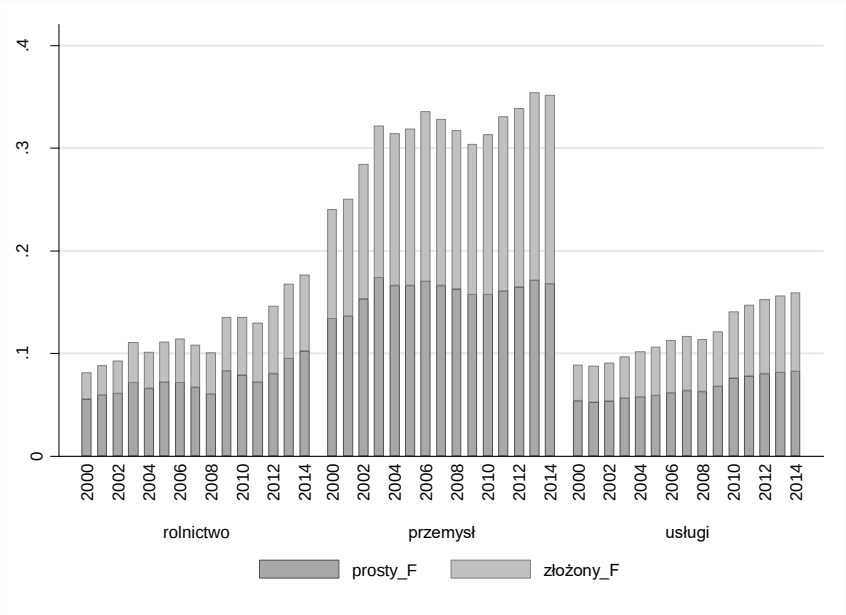
W obu przypadkach tzn. analizując powiązania wsteczne (rysunek 4) i powiązania w przód łańcucha (rysunek 5) to przemysł najsilniej angażuje się w GŁW, przy czym w powiązaniach wstecznych prosty handel ma mniejsze znaczenie niż w powiązaniach w przód. Pomimo postępującej serwicyzacji przemysłu i obserwowanych ogólnoświatowych trendów w tym zakresie, w gospodarce polskiej udział usług w GŁW jest niski, zwłaszcza w porównaniu z rolnictwem rozpatrywanym z punktu widzenia nabywców produktów pośrednich.

Rysunek 4. Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości według trzech głównych sektorów gospodarki oraz według typu handlu produktami pośrednimi – perspektywa nabywcy produktów pośrednich



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 5. Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości według trzech głównych sektorów gospodarki oraz według typu handlu produktami pośrednimi – perspektywa dostawcy produktów pośrednich

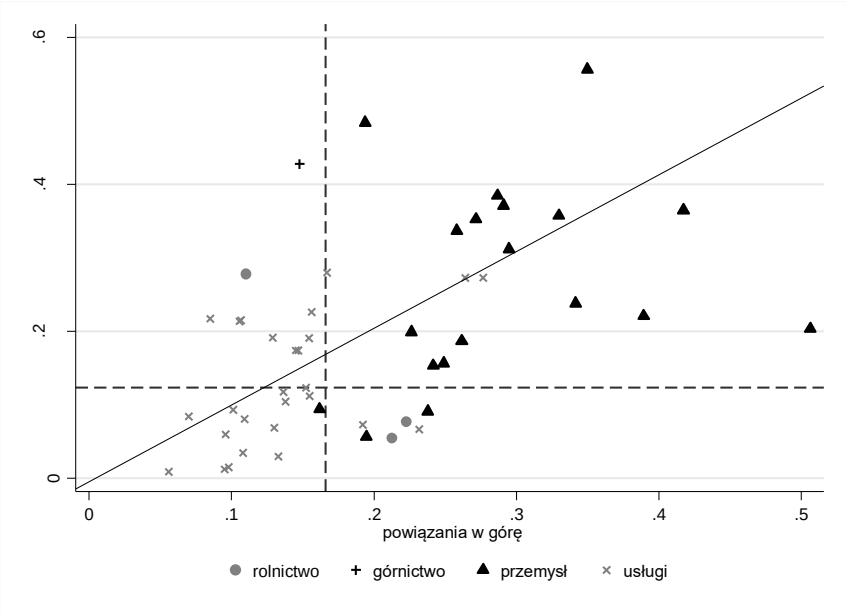


Źródło: Opracowanie własne

Zróżnicowanie zaangażowania głównych sektorów gospodarki przedstawione na rysunkach 4 i 5, prowadzi do pytania o to jak w GŁW partycypują indywidualne sektory. Pogłębiona analiza ich udziału w globalnych sieciach produkcyjnych przedstawiona jest na rysunkach 6 i 7, odpowiednio dla roku 2000 i 2014. Linia przerywana oznacza przeciętne zaangażowanie Polski. Przesunięcie tej linii w prawą stronę / w górę pomiędzy dwoma analizowanymi latami, widoczne jest również na rysunkach 1, 2 i 3.

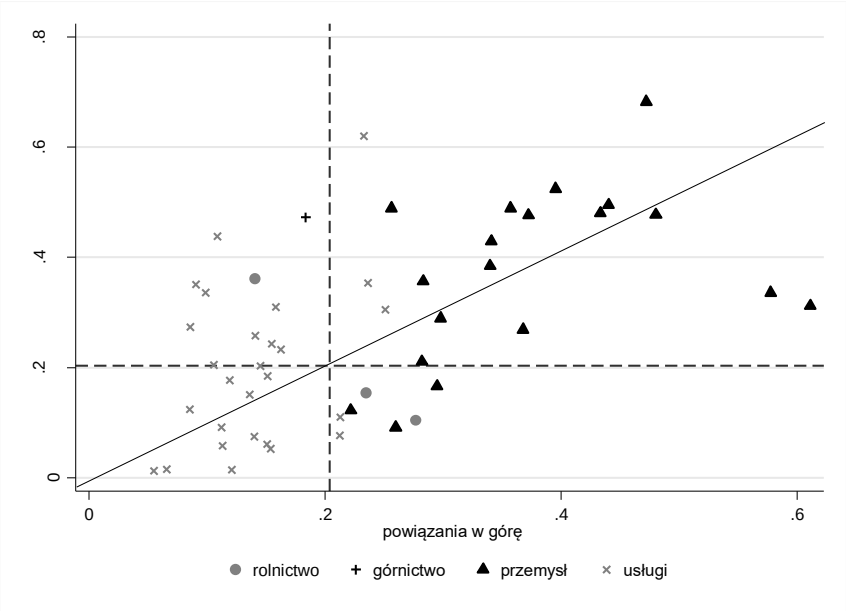
W 2000 r. sektory usługowe koncentrują się głownie w lewej dolnej części obu rysunków co świadczy o ich niewielkim udziale w GŁW, w 2014 r. następuje ich nieznaczne rozproszenie wskazujące na rosnące znaczenie powiązań w dół łańcucha bądź rosnące znaczenie powiązań wstecznych. Sektor górniczy jest sektorem o silnych powiązaniach typu *forward*, co jest typowe dla sektorów eksportujących surowce, aczkolwiek w 2014 roku wzrasta jego zaangażowanie typu *backward*. W ostatnich latach Polska coraz intensywniej importuje węgiel, głównie z Rosji, a w okresie 2010-2014 była importerem netto tego surowca (Stala-Szlugaj i Grudziński 2017). Sektory przemysłowe ulokowane są głównie w prawej górnej części wykresu co wskazuje na to, że są jednocześnie dostawcami, jak i nabywcami wartości dodanej.

Rysunek 6. Relacja pomiędzy powiązaniami w górę i w dół GŁW dla Polski w 2000 r.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 7. Relacja pomiędzy powiązaniami w górę i w dół GŁW dla Polski w 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie rozmieszczenia sektorów na rysunkach 6 i 7 można określić relatywną pozycję sektora w GŁW. Sektory ulokowane w lewym górnym obszarze rysunków to sektory działające na początku łańcucha produkcyjnego, obok górnictwa i wydobywania, sektorami tymi są leśnictwo i łowiectwo, oraz szereg sektorów usługowych takich jak – transport i magazynowanie w wąskim zakresie, działalność naukowa i badawczo-rozwojowa, działalność związana z reklamą i badaniem rynku, działalność prawnicza i rachunkowo-księgowa, doradztwo czy działalność w zakresie informacji.

Sektory rozmieszczone w prawym dolnym obszarze to sektory operujące na końcowych etapach procesów produkcyjnych. Do sektorów tych należą m.in. sektory związane z uprawami rolnymi, hodowlą zwierząt i rybołówstwem, z produkcją artykułów spożywczych i napojów, które tradycyjnie traktowane są jako sektory

znajdujące blisko popytu finalnego. Do tej grupy sektorów zaliczane jest także budownictwo, które ze względu na swój niehandlowy charakter znajduje się w dolnej części łańcucha produkcyjnego (Hagemejer, Ghodsi 2017). Ostatecznie do tej grupy wliczane są także usługi telekomunikacyjne oraz usługi związane z działalnością ubezpieczeniową. W 2014 r. do grupy tej dołącza również produkcja farmaceutyczna.

Przedstawiona powyżej analiza miała na celu określenie stopnia i charakteru zaangażowania Polski w globalne łańcuchy wartości. Badaniem objęto wybrane aspekty udziału Polski w GŁW.

Pytaniem, który nadal jest otwarte i które powinno być kolejnym krokiem badawczym, jest to, jakie są najważniejsze czynniki intensyfikujące udział Polski w globalnych łańcuchach wartości?

Wnioski

Poziom zaangażowania Polski w globalne łańcuchy wartości jest w porównaniu do innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej na znacząco niższym poziomie. Zdecydowanie większą dynamiką wzrostu w polskiej gospodarce charakteryzują się powiązania *forward*, które jednocześnie są bardziej odporne na zmiany koniunktury na świecie w badanym okresie. Polska jest więc coraz silniej zintegrowana z GŁW poprzez dostawę produktów pośrednich do łańcuchów wartości. Wyniki przeprowadzonej analizy pozwalają stwierdzić, że polskie powiązania w dół łańcucha mają bardziej charakter regionalny niż globalny. Wynika to z silnej integracji Polski z krajami UE15. Ponadto uzyskane wyniki wskazują, iż rośnie rola polskiej gospodarki w handlu złożonym w porównaniu do handlu prostego. Z analizy wynika, iż włącza się ona w globalne łańcuchy wartości poprzez dostarczanie dóbr pośrednich do Niemiec, które następnie jako dobra finalne lub pośrednie są eksportowane do Chin czy USA. Polska w dalszym ciągu zwiększa swoje zaangażowanie w globalne łańcuchy wartości głównie w sektorze przemysłowym, mającym silne powiązania zarówno *backward*, jak i *forward* . Udział polskich usług w GŁW jest jednak nadal niezadawalający.

Z przeprowadzonych badań płyną pewne zalecenia dla polskiej polityki ekonomicznej. Analizy powiązań z GŁW dla poszczególnych rejonów gospodarki światowej wskazują, iż region Europy Środkowo-Wschodniej posiada przewagę konkurencyjną w dostarczaniu wysokiej jakości usług do GŁW (przykład Estonii). Choć Polska uznawana jest za kraj o wysokiej jakości kapitału ludzkiego, a natura zaangażowania usług w GŁW (w znacznej mierze *forward*) powinna sprzyjać polskiemu eksportowi usług, to polska gospodarka ciągle zajmuje zbyt słabą pozycję w ich dostarczaniu do GŁW w porównaniu z innymi krajami CEE6 (Kordalska, Olczyk 2018). Autorki mają nadzieję, że wyniki badań przyczynią się do dyskusji na temat instrumentów mogących przyspieszyć zorientowany na wzrost usług eksport, co pozwoli Polsce intensywniej dołączyć do globalnych łańcuchów poza EU i generować większą wartość dodaną niż w eksportowanych towarach przemysłowych. Jest to szczególnie ważne w obliczu prognoz Komisji Europejskiej z 2015 roku, iż 90% światowego wzrostu gospodarczego w kolejnych 15 latach będzie generowane poza Europą.

Bibliografia

Arndt S., *Globalisation and Trade: A Symposium*, The World Economy, 1997, t.20, no 5, pp. 695–707.

Baldwin R., Forslid R., Ito T., *Unveiling the evolving sources in value added in exports*, Institute of Developing Economies JETRO Working paper, 2015, t.161, pp. 1–30.

Baldwin R., Lopez-Gonzalez J., *Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses*, The World Economy, 2015, t.38, no 11, pp. 1682–1721.

Brumm J., Georgiadisz G., Grab J., Trottner f., *Global Value Chain Participation and Current Account Imbalances*, Journal of International Money and Finance, 2019, t.97, pp. 111–124.

Cattaneo O., Gereffi G., Staritz C., *Global value chains in a postcrisis world : a development perspective*, Wordbank, Washington 2010.

Cheng K., Rehman S., Seneviratne D., Zhang S., *Reaping the Benefits from Global Value Chains*, IMF Working Paper, 2015, t.15, no 204, pp. 1–24.

Chilimoniuk-Przeździecka E., *Polska w globalnych łańcuchach wartości*, International Business and Global Economy, 2018, t.37, pp. 27–40.

Chong-Sup K., Seungho L., Jihyun E., *Taking a Bigger Slice of the Global Value Chain Pie: An Industry-Level Analysis*, Bank of Korea Papers, 2019, no 3, pp. 1–53.

Criscuolo C., Timmis J., *The Relationship Between Global Value Chains and Productivity*, International Productivity Monitor, 2017, t.32, pp. 61–83.

De Backer K., Miroudot S., *Mapping global value chains*, ECB Working Paper Series, 2014, no 1677, pp. 1–42.

Degain C., Meng B., Wang Z., *Recent trends in global trade and global value chains*, [in:] *Global Value Chain Development Report 2017: Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development*, WTO 2017, pp. 37–68.

Farole T., *Do global value chains create jobs?*, IZA World of Labour, 2016, no 291, pp. 1–11.

Gereffi G., *The Organisation of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks*, [in:] *Commodity Chains and Global Capitalism*, ed by. G. Gereffi and M. Korzeniewicz, Praeger, Westport 1994, pp. 95–122.

Grossman G., Helpman E., *Integration versus Outsourcing in Industry Equilibrium*, The Quarterly Journal of Economics, 2002, t.117, no 1, pp. 85–120.

Grossmann G., Rossi-Hansberg E., *Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring*, Amercian Economic Review, 2008, t.98, no 5, pp. 1978–1997.

Hagemejer J., Ghodsi M., *Up or Down the Value Chain? A Comparative Analysis of the GVC Position of the Economies of the New EU Member States*, Central European Economic Journal, 2017, t.1, no 48, pp. 19–36.

Hollweg C., *Global value chains and employment in developing economies*, 2019, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvc_dev_report_2019_e_ch3.pdf.

Hummels D., Ishii J., Yi K.M., *The nature and growth of vertical specialization in world trade*, Journal of International Economics, 2001, t.54, pp. 75–96.

Jones R., Kierzkowski H., *The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework*, [in:] *The Political Economy of International Trade*, ed by. R. Jones and A. Krueger, Basil Blackwell, Oxford 1990.

Kordalska A., Olczyk M., *Is Germany a hub of Factory Europe for CEE countries? The sink approach in GVC decomposition*, Ekonomista, 2019, no 6, pp. 734–759.

Kordalska A., Olczyk M., *CEE Trade in Services: Value-Added Versus Gross Terms Approaches*, Eastern European Economics, 2018, t.56, no 4, pp. 269–291.

Kowalski P., Lopez Gonzalez L., Ragoussis A., Ugarte C., *Participation of Developing Countries in Global Value Chains*, OECD Trade Policy Paper, 2015, t.179, pp. 1–171.

Kuźnar A., *Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości*, Horyzonty Polityki, 2017, no 22, pp. 49–67.

Li X., Meng B., Wang Z., *Recent patterns of global production and GVC participation*, [in:] *Global Value Chain Development Report 2019 Technical innovation, supply chain trade, and workers in a globalized world*, WTO 2019, pp. 19–54.

McKinsey, *Globalization in Transition: The future of trade and value chains*, 2019, https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured Insights/Innovation/Globalization in transition The future of trade and value chains/MGI-Globalization in transition-The-future-of-trade-and-value-chains-Full-report.ashx.

Meng B., Xiao H., Ye J., Li S., *Are global value chains truly global ? A new perspective based on the measure of trade in value-added*, IDE -JETRO Disscusion paper, 2019, no 736, pp. 1–31.

Miroudot S., Cadestin C., *Services In Global Value Chains . From Inputs to value-creating activities.*, OECD Trade Policy Papers, 2017, t.197, no January.

Nacewska-Twardowska A., *Partycypacja Polski w globalnych łańcuchach wartości*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2017, no 498, pp. 222–231.

OECD, *Perspectives on Global Development 2019 Rethinking Development Strategies*, OECD Publishing 2018.

OECD, *International trade in services*, [in:] *OECD Factbook 2015-2016: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris 2016.

OECD, WTO, and World Bank, *Global Value Chains: Challenges, opportunities and implications for policy*, *Report prepared for submission to the G20 Trade Ministers Meeting Sydney, Australia*, 2014, https://www.oecd.org/tad/gvc_report_g20_july_2014.pdf.

Raei F., Ignatenko A., Mircheva B., *Global Value Chains : What are the Benefits and Why Do Countries Participate ?*, IMF Working Paper, 2019, t.WP 19/18, pp. 1–31.

Stala-Szlugaj K., Grudziński Z., *Import oraz eksport węgla kamiennego i ich wpływ na zapotrzebowanie energetyki zawodowej w Polsce*, Inżynieria Mineralna, 2017, t.18, no 2, pp. 313–320.

Stollinger R., Hanzl-weiss D., Leitner S., Stehrer R., *Global and Regional Value Chains : How Important , How Different ?*, The Vienna Institute for International Economic Studies Research Report, 2018, t.427, no April, pp. 1–110.

Timmer M.P., Dietzenbacher E., Los B., Stehrer R., de Vries G.J., *An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: the Case of Global Automotive Production*, Review of International Economics, 2015, t.23, no 3, pp. 575–605.

UNCTAD, *Global Value Chians and Development*, 2013, http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1_en.pdf.

UNIDO, *Global Value Chains and Industrial Development*, 2018. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-06/EBOOK_GVC.pdf

Wang, Z., Wei, S. J., Yu, X., Zhu, K. (2017). *Measures of participation in global value chains and global business cycles* (No. w23222). National Bureau of Economic Research.
World Bank, *World Development Report 2020 Trading for Development in the Age of Global Value Chains*, 2019, https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020.

***

Joanna Małecka

Mirosława Mioducka

Politechnika Poznańska; Wydział Inżynierii Zarządzania

Przedsiębiorczość a wzrost gospodarczy – aspekt regionalny

Strzeszczenie: Celem artykułu jest podjęcie próby zbadania relacji zachodzących w gospodarce krajowej Polski w aspekcie postaw przedsiębiorczych osób prowadzących działalność gospodarczą w poszczególnych regionach, poprzez wykorzystywanie produktów trade finanse wspierających płynność finansową przedsębiorst, zbadanie świadomości przedsiębiorców co do sposobów dywersyfikowania ryzyka związanego z intensyfikacją działań eksportowych i importowych oraz wykorzystywania produktów finansowych wspierających wymianę międzynarodową. Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce kreują najważniejsze nie tylko mikro, ale także makroekonomiczne indykatory współczesnej gospodarki rynkowej, bowiem obecnie 99.8% wszystkich zarejestrowanych firm należy do tego sektora, który zatrudnia 69% aktywnej zawodowo populacji, generując 67% PKB Polski i podejmując działalność internacjonalizacyjną w przypadku 18% aktywnych na rynku przedsiębiorstw. Pomimo tak dużego znaczenia dla gospodarki krajowej oraz swojej liczebności, nadal nie są dla instytucji finansowych głównym odbiorcą produktów pozwalających niwelować ryzyko w handlu międzynarodowym. Działalność transgraniczna, jako jeden z rodzajów przedsiębiorczości, ma wpływ na rozwój gospodarczy kraju oraz poszczególnych województw. Analiza struktury regionalnej wykorzystania produktów pozwalających minimalizować ryzyko w handlu międzynarodowym wykazała, że w tych samych regionach, które mają największy udział w tworzeniu krajowego PKB, istnieje wyższa świadomość istnienia barier towarzyszących eksportowi i importowi oraz możliwości ich dywersyfikacji poprzez wykorzystanie prodktów trade finance. Badania zostały przeprowadzone na podstawie przeglądu i analizy wyników danych z krajowych urzedów statystycznych, agencji rządowych wspomagających rozwój oraz informacji pozyskanych przy współpracy z jednym z komercyjnych banków, działających na terenie Polski.

Abstract: The article aims to examine the relationship between a macroeconomic indicator of the Polish economy by using trade finance products supporting financial liquidity of enterprises and the level of diversification of risk associated with intensification of export and import activities in each region through the use of financial products which support international trading. Small and medium enterprises in Poland create the most important not only micro but also macroeconomic indicators of the modern market economy (99.8% of all registered companies employing 69% professionally active, generated 67% of GDP, undertaking internationalization activities in 18%). Despite such a great importance for the economy and their numbers, they are still not the main recipient for financial institutions of products allowing to mitigate the risk in international trade. Cross-border activity, as one of the types of entrepreneurship, has an impact on the economic development of the country and individual voivodships. An analysis of the regional structure of risk-mitigating products in international trade has shown that the regions which contribute to GDP the most also show the greater awareness of the existence of barriers accompany export and import and higher diversification of the risks that accompany international entrepreneurship through the use of trade finance products. The study was conducted on the basis of a review and analysis of the results of data from national statistical offices, government agencies supporting development and information obtained in cooperation with one of the commercial banks operating in Poland.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość, zarządzanie ryzykiem, trade finance, wzrost gospodarczy, PKB, internacjonalizacja

1. WPROWADZENIE

Aspekty rozważań nad przedsiębiorczością, jako refleksji moralnych, filozoficznych i politycznych można odnaleźć już u Arystotelesa czy Ksenofonta. Za twórcę teorii przedsiębiorczości uważany jest jednak R. Cantillon, który dał początek późniejszym dziełom D. Hume'a, A. Smitha – przedstawicielom ekonomii klasycznej i szkole fizjokratów F. Quesnaya. Upowszechnienie terminu „przedsiębiorczość" przypisuje się J.B. Saywi. R. Cantillon żyjący jednak sto lat wcześniej stworzył ukształtowaną teorię przedsiębiorczości, której często przypisuje się epitety: bieżąca, aktualna czy o nowoczesnym znaczeniu. O R. Cantillonie mówi się również jako o prekursorze R.H. Knighta i L. Misesa, gdyż pomimo, iż przedsiębiorczość i teoria ekonomii stanowią dla niego rozbieżne zagadnienia, spostrzegł on problematykę relacji pomiędzy tymi zjawiskami (Fayolle, i inni, 2018; Browan, Thornton, 2013; Misses, 1960; Knight, 1921, s.51-93; Cantillon, 1755; zobacz też: Małecka, Łuczka, 2018a, s.254-261).

Przedsiębiorczość stanowi zjawisko złożone, o charakterze interdyscyplinarnym, definiowanym wielokrotnie i wielorako w literaturze przedmiotu. Jawi się jako forma efektywnej pracy, osadzonej w turbulentnym otoczeniu rynkowym, z nieodłącznym elementem występowania ryzyka. Definiowana przez F.H. Knight (1921), uwzględnia pewien rodzaj operatywności - „zysku osiąganego w zamian za ponoszenie niepewności i ryzyka" (Knight, 1921, s.51). Dla J. Schumptera (1934) jest „działalnością, która polega na wprowadzeniu nowych kombinacji czynników produkcji, nowych wyrobów i metod, na zdobywaniu nowych rynków zbytu i nowych źródeł zaopatrzenia oraz na tworzeniu nowoczesnych, bardziej efektywnych form organizacyjnych działalności gospodarczej" (Bratnicki, Strużyński, 2001, s.31-37). Natomiast P. Drucker (1909), uznawany za protoplastę paradygmatu gospodarki przedsiębiorczej, osadza przedsiębiorczość we współzależności działań przedsiębiorczych i innowacyjnych, prowadzących do sukcesu. Zarówno teoria F.H. Knighta, J. Schumptera jak i P. Druckera znajdują odzwierciedlenie w postawach dążących do promowania gospodarki przedsiębiorczej na bieżącym rynku gospodarczym, gdzie innowacyjność uważana jest za kluczowy czynnik kształtujący przewagę konkurencyjną przedsiębiorstw, szczególnie w fazie ich tworzenia i wzrostu (Poznańska, 2015; Kenworthy, McMullen, 2014, s.20-55).

O przedsiębiorczości można również mówić w dwóch wymiarach: (1) zachodzących procesów oraz (2) postaw przedsiębiorczych. Pierwszy z nich bazuje na „akcie tworzenia" i budowania czegoś nowego – przedsiębiorstwa, a także ukierunkowaniu w danych realiach, na wykorzystanie nowatorskich pomysłów w celu generowania korzyści na wolnym rynku, który staje się coraz trudniej przewidywalny (Baptista, Escária, Madruga, 2008, s.49-58). Aspekt ten uwypukla umiejętność wykorzystania nowych idei, okazji rynkowych oraz ryzyka, któremu często towarzyszy poczucie niepewności. Drugi wymiar, to zespół cech opisujących szczególny sposób zachowania człowieka: dynamizm, aktywność, skłonność do podejmowania ryzyka, umiejętność przystosowywania się do zmieniających się warunków, postrzegania szans i ich wykorzystywania, a także wdrażania innowacyjności.

Istnieje również przedsiębiorczość międzynarodowa, która najczęściej postrzegana jest jako wynik postępującej globalizacji, umiędzynarodowienia działalności przedsiębiorstw, umożliwiającej wykorzystywanie szans i okazji rynkowych. Konkurencyjność przedsiębiorstw bazuje bowiem obecnie nie tylko na jakości oferowanych towarów i usług, ale przede wszystkim na ich wyjątkowości, nastawionej na indywidualizm a nawet często personalizację zarówno produktów jak i usług (Oparaocha, 2015, s.861-873; Mioducka, Małecka, 2018, s.64-77; Batiz-Lazo, 2019, s.267-270). Takie podejście do prowadzenia biznesu kreuje jego wizerunek, jako jednostki dynamicznie rozwijającej się i zdolnej do podejmowania ryzyka. Bowiem w czasach globalizaji i turbulentnego otoczeneia socjo-ekonomicznego, słowa M. Portera szczególnie zyskują na znaczeniu: „opisując przywództwo biznesowe ciągle stosujemy stare metafory, cytujemy starożytnych chińskich generałów i odnosimy ich koncepcje do biznesu. Jednak pokonywanie wroga to już przeszłość. Musimy walczyć o bycie wyjątkowym a nie najlepszym" (Porter, 1994; zobacz również: Małecka, Łuczka, 2018a, s. 254-261)

Prezentowane badania w zakresie postaw przedsiębiorczych poszczególnych regionów - poprzez wykorzystywanie produktów trade finanse wspierających płynność finansową przedsiębiorstw, dywersyfikowania ryzyka związanego z intensyfikacją działań eksportowych i importowych oraz wykorzystywania produktów finansowych wspierających wymianę międzynarodową - identyfikują wysokie znaczenie edukacji dotyczącej możliwości niwelowania ryzyka wśród przedsiębiorców, która powinna być wspomagana i realizowana przez różne instytucje środowiska gospodarczego, w tym również przez szkolnictwo wyższe i banki komercyjne. Można bowiem mówić o możliwości występowania pewnej sekwencji, sprzyjającej rozowjowi przedsiębiorczości, poprzez stosowanie rozwiązań finansowych, poprawiających poziom płynności finansowej przedsiębiorstw, którym towarzyszy wysokie ryzyko jej utraty (Małecka, Łuczka, 2018, s.303-311). Bariera finansowa stanowi bowiem jedną z ważniejszych determinant

rozwoju MSP, którym towarzyszy opisane w 1957 roku przez J.K. Galbrighta dyskyminacja kredytowa (Galbraith, 1957, s.124-133; Łuczka, Małecka, 2017, s.375-387; Małecka, 2016, s.91-122).

Większa wiedza na tema ryzyka związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej, wiąże się również z poszukiwaniem możliwości ich redukcji. Zbudowanie świadomości w zakresie możliwości wykorzystywania instrumentów trade finance, wpływnie na wyższy popyt na nie. Obecnie, korzystają z tych rozwiązań głównie duże przedsiębiorstwa. Wiedza na temat oferty rynku pieniężnego dotycząca wsparcia działalności międzynarodowej wśród przyszłych i obecnych przedsiębiorców wpłynie na obniżenie cen produktów trade finance, dzięki czemu zwiększy się ich dostępność i atrakcyjność dla małych i średnich firm, które poprzez konkurencyjnoś cenową poszczególnych instrumentów, będą skłonne poznać pełną ofertę rynkową, rozważyć ją i implantować do własnych biznesów.

2. METODOLOGIA

Badaniem objęto dane statystyczne udostępnione przez jeden z komercyjnych banków, działających na terenie Polski, w którego portfeu znajduje się 300 tys. przedsięborstw. Werfyikacja zasobu klientów została dokonana w aspekcie wykorzystywania przez nie usług bankowych, w zakresie reasekuracji wymiany handlowej instumentami typu trade finance.

Na tle wyników makroekonomicznych MSP działających w Polsce w aspekcie regionalnym (osiąganych w wartościach PKB i PKB per capita), zostało zweryfikowane stosowanie poszczególnych narzędzi rynku pieniężnogo. Do wyliczeń i prezentacji danych użyto narzędzi analizy matematycznej, podejmując próbę wskazania trendów, udziałów i tempa zachodzących zmian w poszczególnych regionach.

Celem weryfikacji istnienia korelacji, pomiędzy wysokością wytworzonego PKB a udziałem wykorzystywania przez MSP produktów redukujących ryzyko, typy trade finance, dodatkowo zastosowano test Pearsona $\chi 2$. Otrzymany znak korelacji mieszczący się w przedziale zamkniętym, wskazuje kierunek rozpatrywania powiązanych zmiennych niezależnych ze zmiennymi zależnymi, określając poziom zależności liniowej zachodzący między analizowanymi danymi. Współczynnik korelacji liniowej stanowi natomiast iloraz kowariancji i iloczynu odchyleń standardowych tych zmiennych. Im większa jest jego wartość bezwzględna, tym zależność liniowa jest silniejsza, dowodząc postawionych hipotez badawczych (Ram, Gurland, 1972, s.707-712; Plackett, 1983, s.59-72).

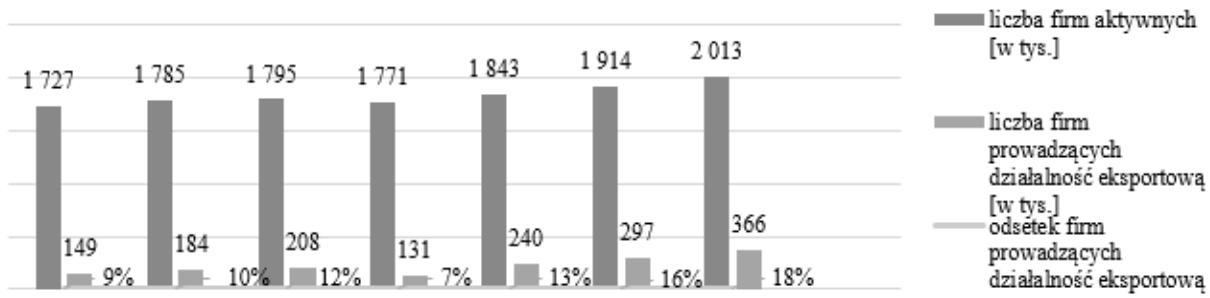
3. PRZEDSIĘBIORCZOŚC W MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTWACH

Mikro i małe firmy stanowią w Polsce około 99%, średnie 0.8%, natomiast duże 0.2% wszystkich zarejestrowanych przedsiębiorstw. Systematycznie również rośnie liczba MSP: z 1.67 mln w 2009 roku do 2.01 mln w 2016 roku. Istotny jest nie tylko ich udział ilościowy, ale również jakościowy w polskiej strukturze budżetu kraju. Wkład w tworzenie krajowego PKB wynosi odpowiednio w przypadku firm mikro: 41.0%, małych: 11.0%, średnich: 15.0%. Zatrudniają przy tym najwięcej pracowników - 6.4 mln, tj. 69% wszystkich pracujących w firmach działających na polskim rynku (PARP, 2018, s.5-12).

Rozwój gospodarczy to proces przemian ilościowo-jakościowych, polegających na zwiększeniu produkcji dóbr i liczby świadczonych usług w długim okresie, prowadzących do zmian w strukturach gospodarek krajowych. Dokonuje się on przy zróżnicowanej dynamice przemian poszczególnych elementów rynku (Wennekers i inni, 2005 s.293-309; Audretsch, 2018, s.637-651). Najpowszechniejszym wskaźnikiem, który określa poziom rozwoju gospodarczego i jest stosowany w statystykach międzynarodowych, jest produkt krajowy brutto (PKB), a także ten sam współczynnik w przeliczeniu na 1 mieszkańca (PKB per capita). Stąd też wskaźnik ten będzie stanowić punkt makroekonomicznego odniesienia do przedsiębiorczości MSP w poszczególnych regionach Polski, w aspekcie umiędzynaradawiania przedsiębiorstw i postrzegania możliwości dywersyfikowania ryzyka z tym związanego. Przejawem przedsiębiorczości jest bowiem również proces internacjonalizacji firm, dzięki któremu przedsiębiorstwa nawiązują kontakty z kontrahentami zagranicznymi i rozwijają swoją działalność, przy jednoczesnym występowaniu, opisanego w literaturze przedmiotu elementu ryzyka i zmiany (Małecka, 2016, s.91-122; Hamed, 2017, s.27-45; Niepmann, Schmidt-Eisenlohr, 2017, s.111-126; Kasperkowiak, Małecka, Łuczka, 2017, s.390-403). Zależność tą wykazała również analiza struktury przedsiębiorstw aktywnych międzynarodowo w Polsce w latach 2010-2016, a także ich udziału w rynku w tożsamym okresie (wykres 1).

Wykres 1: Struktura i udziały firm działających na rynku polskim oraz prowadzących działalność eksportową w latach

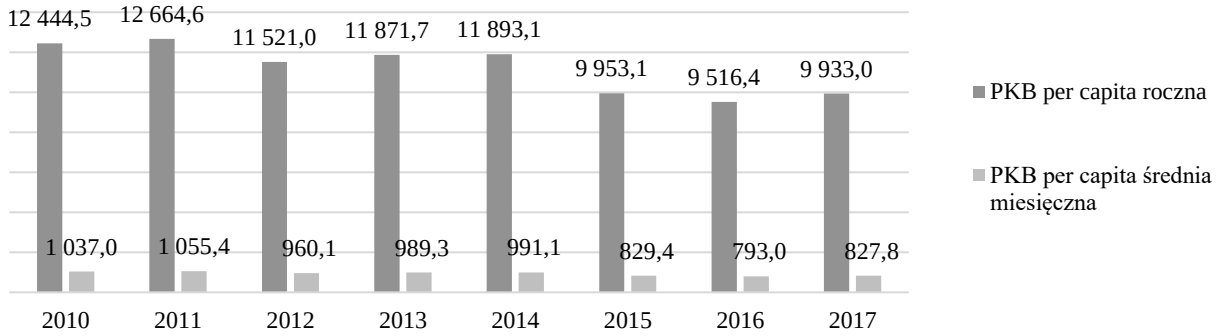
2010-2016 [w tys.]



Źródło: opracownie własne na podstawie PEKAO, 2018, s.85

Przedstawione dane pozwalają postawić tezę, że w Polsce wraz ze wzrostem liczby przedsiębiorstw, ich stopniową internacjonalizacją i globalizacją nastąpił rozwój gospodarczy, na co wskazuje wzrost PKB per capita w poszczególnych latach (7% wzrost w latach 2010-2017) (wykres 2).

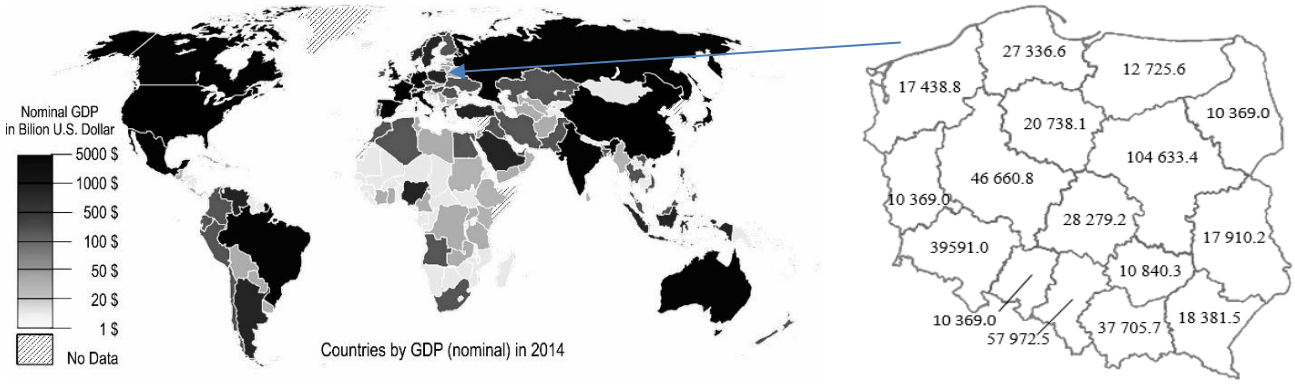
Wykres 2: PKB per capita w Polsce w poszczególnych latach (w dolarach amerykańskich)



Źródło: opracownie własne na podstawie GUS, 2018

Zakładanie nowych przedsiębiorstw czy rozwój już istniejących jest jedną z form przedsiębiorczości. Rzeczywistość biznesowa wymusza na uczestnikach rynku zastosowanie innowacji w turbulentnych warunkach rynkowych. Wyraża się to w poszukiwaniu okazji do ulepszania struktur i modelu działania firmy, oferowanych przez nią produktów czy usług, a także stosowaniu technologii. Utrzymanie odpowiedniego tempa zmian w przedsiębiorstwach wymaga kompetencji i umiejętności osób zarządzających, które powinny posiadać kwalifikacje do poszukiwania oraz analizowania szans rynkowych, okazji do rozwoju, trafnie definiować czynniki wewnętrzne zarządzanych przedsiębiorstw, a także czynniki zewnętrzne wynikające ze zmiennych warunków otoczenia, w których prowadzą biznes (Baptista, Escaria, Madruga, 2008, s.49-58; El-Said, Al.-Said, Zaki, 2015, s.4184-4199; Mioducka, Małecka 2018, s.64-77).

Brak wprowadzania innowacji, tworzenia nowych firm, prowadzi do mniejszego wzrostu gospodarczego, co jest widoczne głównie w krajach tak zwanego trzeciego świata, szczególnie afrykańskich, gdzie PKB na jednego mieszkańca wynosi poniżej 20 dolarów. Skrajnym przeciwieństwem są państwa wysoko rozwinięte, jak kraje Ameryki Północnej, Europa Zachodnia, Australia i Chiny (wykres 3). Ryzyko polityczne również wpływa znacząco na przedsiębiorczość, a szczególnie kierunki jej ekspansji (Tunk, i inni, 2018, s.152-155; Kasperkowiak, Łuczka, Małecka 2017, s.390- 403; Moralez-Diaz, Delgado Vaquero, 2017, s.128-163; Wach, 2015, s. 9-24; Wach, 2014).



Wykres 3: PKB świata i PKB per capita w Polsce w poszczególnych latach (w dolarach amerykańskich)

Źródło: opracowanie własne na podstawie World Bank, 2018; GUS, 2018a

4. Produkty finansowe pomagające zarządzać ryzykiem w handlU międzynarodowym

Każda decyzja podejmowana przez przedsiębiorcę obarczona jest ryzykiem. Szczególnie ważne jest to w przypadku MSP, w którego strukturach najczęściej nie ma oddzielnych departamentów odpowiedzialnych za analizę ryzyka i zarządzanie nim. W mikro i małych przedsiębiorstwach pełna odpowiedzialność spoczywa głównie na osobie właściciela (El-Said, Al-Said, Zaki, 2015, s.4184-4199; Małecka, 2016, s.91-122). W momencie, gdy firma decyduje się na rozwój swojej działalności poza granicami państwa, musi brać pod uwagę występowanie kolejnych elementów ryzyka oraz barier zewnętrznych. Najważniejszymi z nich, szeroko omawianymi w literaturze ekonomicznej są: ryzyko związane z transformacją przedsiębiorstwa i możliwością jego bankructwa, polityczne, kursowe i walutowe, zmiany stopy procentowej, ryzyka prawne, ekonomiczne, transportowe, niedobór kapitału obrotowego na finansowanie eksportu oraz kłopot z identyfikacją potencjału biznesowego przedsięwzięcia (OECD, 2009, s.8-9; Kasperkowiak, Małecka, Łuczka, 2017, s.390-403; Zhang, Yu, Liu, 2018, s.328-240; Tunc, i inni, 2018, s.152-155).

Wzrost liczby przedsiębiorstw born global w Polsce zauważalny jest od 2014, co oznacza, że przedsiębiorczość międzynarodowa staje się świadomym wyborem już przy legalizacji formy prawnej prowadzenia firmy (PEKAO, 2018, s.87; Zalan, 2018, s.19-34; Cavusgil, Knight, 2015, s.3-16). Niezależnie od tego czy decyzja o umiędzynarodowieniu zapada w momencie zakładania firmy, czy stopniowo (tzw. model etapowy), jednym ze sposobów ograniczających ryzyko jest stosowanie produktów wspierających obsługę handlu zagranicznego - produktów trade finance (Niepmann, Schmidt-Eisenlohr, 2017, s.111-126; Gulanowski, Papadopouls, Plante 2018, s.35-60; Mioducka, Małecka, 2018, s.64-77). Są to głównie produkty oferowane przez instytucje bankowe, które do niedawna stanowiły w szczególności ofertę skierowaną do dużych firm i korporacji, a z których teraz coraz częściej korzystają MSP. Produkty te zabezpieczają przedsiębiorcę przed utratą towaru, zapewniają lepszą płynność finansową oraz obniżają możliwe do zaistnienia przyczyny ryzyka (Moralez-Diaz, Delgado Vaquero, 2017, s.128-163).

Jedną z oferowanych na rynku pieniężnym form stanowi inkaso dokumentowe lub finansowe, które umożliwia podjęcie decyzji o zapłacie za dokumenty lub akceptację traty na podstawie zaprezentowanych dokumentów (tzw. weksel ciągniony). Bank działający na zlecenie eksportera pośredniczy w wydaniu importerowi/kupującemu określonych dokumentów na warunkach zgodnych z instrukcją inkasową, czyli po dokonaniu zapłaty bądź zaakceptowaniu weksla. Inkaso inicjuje eksporter po wysłaniu towaru, a decyzję o zapłacie podejmuje importer. Ze względu na charakter dokumentów będących przedmiotem inkasa rozróżnia się inkaso finansowe (przedmiotem którego są dokumenty finansowe takie jak weksle i czeki) oraz inkaso dokumentowe (przedmiotem są dokumenty handlowe) (Niepmann, Schmidt-Eisenlohr, 2017, s.111-126). Inkaso jest najczęściej stosowaną formą zabezpieczenia kontraktów w handlu międzynarodowym wybieranym przez MSP w Polsce (Mioducka, Małecka, 2018, s.64-77).

Kolejnym instrumentem jest akredytywa, gwarantująca dostawcy bezwzględne i natychmiastowe otrzymanie należności, a odbiorcy pozwala uzależnić dokonanie zapłaty od spełnienia przez dostawcę ustalonych warunków. Jest to produkt polecany głównie do rozliczeń z nieznanymi kontrahentami, mającymi siedzibę w innym kraju. Można ją również zastosować w sytuacji, gdy przedsiębiorca chce zabezpieczyć terminową zapłatę w rozliczeniach ze słabo

wypłacalnymi odbiorcami. Do głównych cech tego instrumentu finansowego, wspomagającego przedsiębiorczość, ale przed wszystkim ograniczającego ryzyko finansowe, należy żądanie przez dostawcę otwarcia akredytywy, która stanowi wówczas formę oddziaływania na odbiorcę. Czynnikiem obniżającym ryzyko jest warunkowanie wykonania zobowiązania (dostawy) od wcześniejszego zapewnienia o wypłacalności odbiorcy (zapewnienie środków na zapłatę). Stosując taki instrument finansowy jak akredytywa, zostaje wydzielona określona suma środków pieniężnych z rachunku bankowego dłużnika (odbiorcy) i zarezerwowana na pokrycie zobowiązań wobec danego wierzyciela (dostawcy). Instytucją pośredniczącą jest wówczas bank - otwierając akredytywę na zlecenie importera - zobowiązuje się do zapłaty jej beneficjentowi (eksporterowi) określonej kwoty, o ile beneficjent spełni wszystkie warunki akredytywy, tj. w określonym czasie wyśle towar lub wykona usługę i przekaże do banku wymagane dokumenty handlowe zgodnie z warunkami akredytywy. Zobowiązanie banku otwierającego akredytywę staje się wymagalne w terminie wynikającym z warunków akredytywy, po zaprezentowaniu przez beneficjenta dokumentów zgodnych z jej warunkami (Alavi, 2016, s.27-45; Hamed, 2017, s.27-45). Rozwiązanie to, będące jedną z ofert rynku pieniężnego, w znacznym stopniu ogranicza ryzyko finansowe, przy czym jest formą zwiększenia możliwości osiągnięcia sukcesu i bezpośrednio wpływa na postawy przedsiębiorcze podmiotów gospodarczych występujących na rynku.

Formą, która stanowi metodę zabezpieczenia transakcji handlowych jest również gwarancja bankowa (Mioducka, Małecka, 2018, s.64-77). Udzielana jest ona w celu zabezpieczenia wierzytelności beneficjenta gwarancji, przeciwko dłużnikowi. Zabezpieczenie to wzmacnia pozycję beneficjenta gwarancji, gdyż czyni jego wierzytelność wykonalną w większym stopniu. Jest to zobowiązanie banku do zapłaty podmiotowi uprawnionemu kwoty wskazanej w gwarancji, w przypadku gdy zleceniodawca, na którego zlecenie gwarancja została wystawiona, nie wywiąże się z zobowiązania (Niepmann, Schmidt-Eisenlohr, 2017a, s.338-350). Forma ta zyskuje uznanie i jest często stosowana przez przedsiębiorców głównie ze względu na zabezpieczenie w sytuacjach, gdy gwarancji udziela duży, znany, międzynarodowy bank, a akredytywa jest niepotwierdzona.

Pomimo szerokiej oferty rynku pieniężnego skierowanej do przedsiębiorstw, uwzględniającej zarówno wielkość jak i wiek firmy, jeszcze jeden instrument finansowy zasługuje na wyodrębnienie - forfaiting polegający na wykupie przez bank wierzytelności, które przysługują przedsiębiorcy z tytułu sprzedaży. Dzięki takiej możliwości finansowania firmy mogą oferować swoje produkty z odroczonym terminem płatności. Mogą być przez to bardziej konkurencyjne, zachowując jednocześnie płynność finansową (Adaskowa, 2014, s. 278-288; Mioducka, Małecka, 2018, s. 64-77).

W artykule postawione zostało pytanie badawcze dotyczące zakresu i stopnia wykorzystywania wskazanych produktów zabezpieczających ryzyko transakcji przez MSP działających na terenie RP w apekcie regionalnym oraz podjęto próbę sprawdzenia istnienia zależności, pomiędzy stopniem przedsiębiorczości międzynarodowej i jej relacji z poziomem PKB w analizowanych województwach. Korelacja zachodząca pomiędzy makroekonomicznymi wskaźnikami wzrostu powinna być bowiem wprost proporcjonalna do rozwoju handlu międzynarodowego, przy założeniu prowadzenia analizy w krajach o gospodarkach wzrostowych.

5. WYKORZYSTANIE PRODUKTÓW TRADE FINANCE PRZEZ MSP DZIAŁAJĄCE W POLSCE

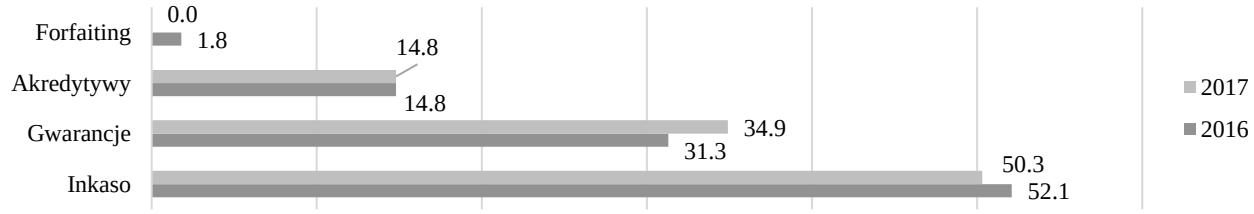
Przy założeniu dodatkowych uwarunkowań, pozwalających na minimalizację ryzyka transakcyjnego, instytucje finansowe wprowadziły dodatkowe ograniczenia, które główną klasyfikację sektora MSP, obowiązującą na terenie UE, zdywersyfikowały na mniejsze przedziały obrotów rocznych[186]. W przypadku banku, który udostępnił dane, mikro i małe przedsiębiorstwa są skategoryzowane jako firmy z przychodami do 5 mln PLN rocznie, natomiast średnie to takie, które osiągają przychód od 5 do 40 mln PLN w skali roku. Tego typu podejście ogranicza możliwości badawcze i zidentyfikowanie różnic w podejściu do ryzyka osób prowadzących jednosoobową działalność gospodarczą i większych struktur MSP. Indagacja prowadzona od 2016 roku, wśród 300 tys. klientów jednego z komercyjnych banków działających na terenie Polski, stanowi analizę umożliwiającą ustalenie postrzegania instrumentów trade finance wśród przedsiębiorców należących do sektora MSP, prowadzacych działania na terenie całej Polski.

Badania szczegółowe wykazały, iż tylko 382 i 306 firm (odpowiednio w: 2016 i 2017 roku) z analizowanego portfela przedsiębiorstw (300 tys.) w badanych okresie zakupiło produkty trade finance, co przekłada się odpowiednio na 0.13% i 0.10% analizowanej populacji, w poszczególnych latach. Ogólna liczba przeprowadzonych transakcji w rozważanym okresie zmniejszyła się rok do roku o 25.7%, co było spowodowane spadkiem liczby przedsiębiorstw, które jednocześnie będąc w portfelu klienta banku, podjęły działalność eksportową.

[186] Klasyfikacja MSP zgodna z definicją prawną Unii Europejskiej: przedsiębiorstwo średnie: roczny obrót nie przekracza 50 mln EUR lub całkowity bilans roczny nie przekraczający 43 mln EUR; małe: roczny obrót 10 mln euro lub całkowity bilans roczny nie przekracza 10 mln EUR; mikro: roczny obrót lub całkowity bilans nie przekracza 2 mln EUR.

Żadna transakcja forfaitingu nie została zrealizowana w roku 2016, natomiast w roku kolejnym udział w całości wynosił 1.8%. Liczba wykorzystanych akredytyw pozostała na niezmienionym poziomie, natomiast liczba wykorzystanych gwarancji wzrosła o 3.4%, przy jednoczesnym, niewielkim wzroście ujemnym odnotowanym w przypadku inkaso (1.8%) (wykres 4).

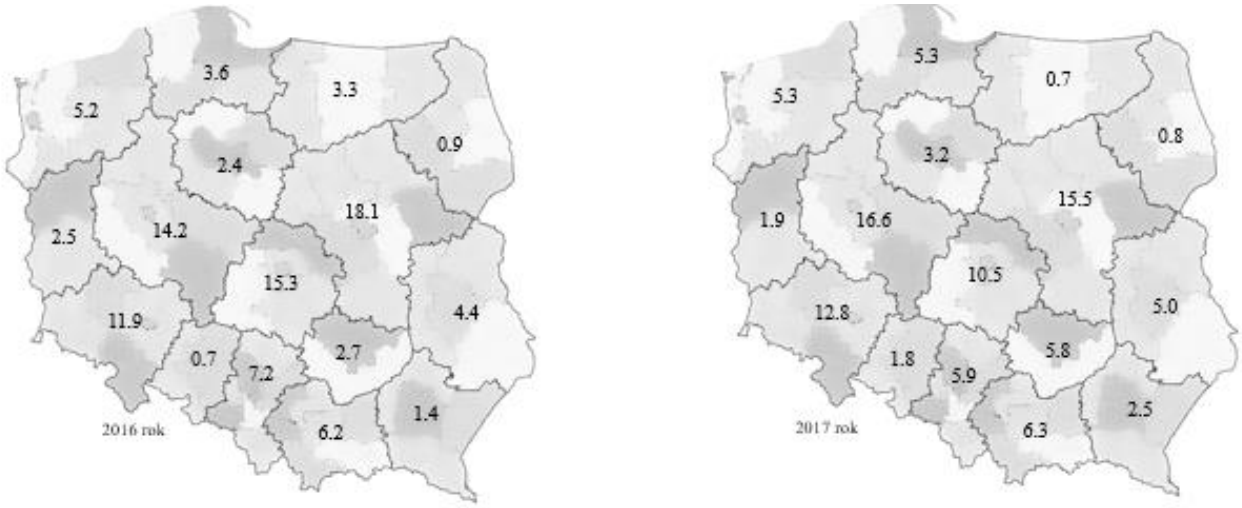
Wykres 4: PKB per capita w Polsce w poszczególnych latach [w %]



Źródło: 2016 – badania własne; 2017 – Małecka, Mioducka, 2018, s. 64-77

W 2016 roku przedsiębiorcy najczęściej korzystali ze wskazanych produktów w województwach mazowieckim (18.1%), łódzkim (15.3%), wielkopolskim (14.2%) i dolnośląskim (11.9%). Najmniejsze zainteresowanie usługą występuje w opolskim i podlaskim (poniżej 1.0%). W kolejnym roku wykorzystanie produktów trade finance nie uległo znacznym zmianom i nadal było największe w czterech województwach: wielkopolskim (16.6%), mazowieckim (15.5%), śląskim (12.8%) i łódzkim (10.5%). Najrzadziej natomiast kupowano te instrumenty finansowe w województwach kujawsko-pomorskim i podlaskim (odpowiednio 0.7% i 0.8%) (wykres 5).

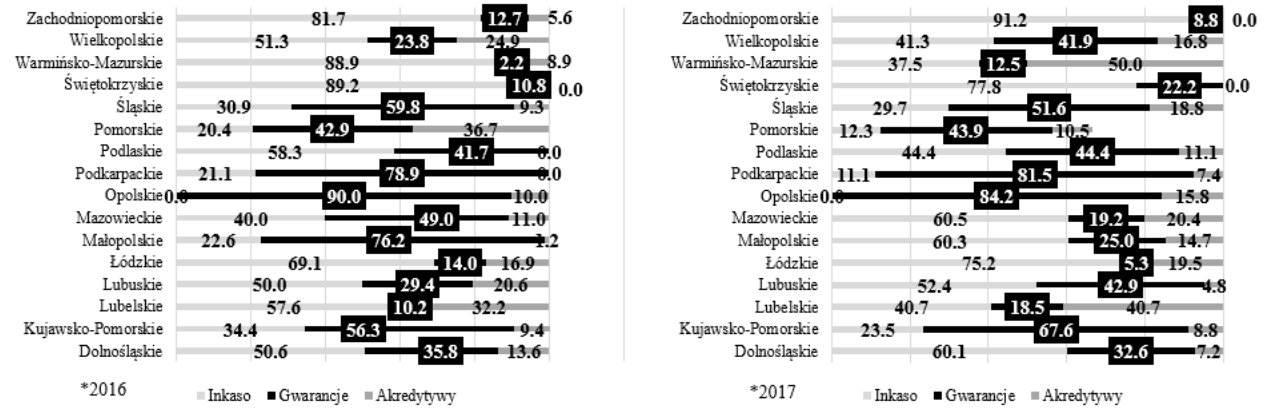
Wykres 5: Udział stosowanych przez MSP produktów redukujących ryzyko [w%]



Źródło: 2016 – badania własne; 2017 – Mioducka, Małecka, 2018, s. 64-77

Analiza wykorzystania usług finansowych wykazała, iż w 2016 roku inkaso było wykorzystywane najczęściej w województwach świętokrzyskim (89.2%), warmińsko-mazurskim (88.9%) i zachodniopomorskim (81.7%). Gwarancje były najczęściej kupowane w regionach: podkarpackim (78.9%) oraz małopolskim (76.2%), natomiast akredytywy w pomorskim (36.7%) i lubelskim (32.2%). Forfaiting nie spotkał się z zainteresowaniem przedsiębiorców, którzy nie skorzystali z tego produktu w roku 2016. Akredytywy były najczęściej stosowanym roziwązaniem finansowym w roku 2017 w województwie warmińsko-mazurskim (50% wszystkich produktów tradowych), inkaso w województwie zachodnio-pomorskim (91.2%), gwarancje w opolskim (84.2%). Największą zmianę w strukturze nabywania rozwiązań limitujących ryzyko finansowe w poszczególnych regionach, odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie wykorzystanie inkaso osiągnęło wzrost ujemny o 51.4%, natomiast liczba akredytyw osiągnęła 41.1% przyrost (wzrost z 8.9% do 50.0%) (wykres 6).

Wykres 6: Struktura bankowych produktów redukujących ryzyko - stosowanie przez MSP według poszczególnych województw w 2016 i 2017 roku [w%]



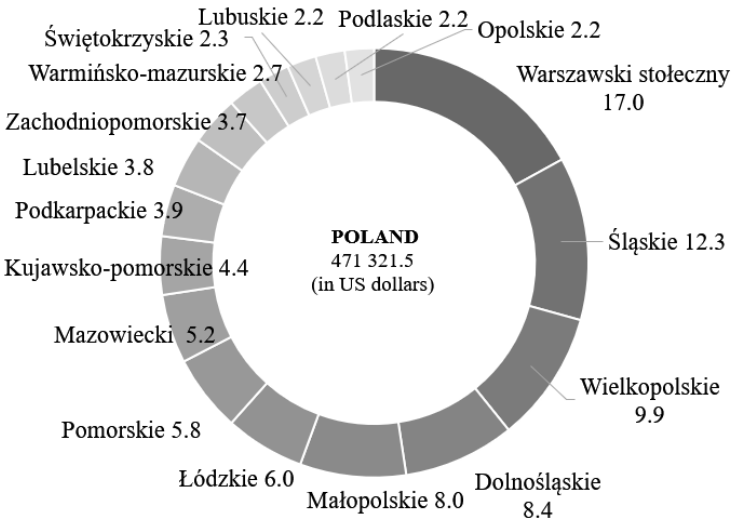
*Forfiting nie został uwględnniony na wykresie ze względu na marginalne wykorzytywanie (tylko w województwie pomorskim)

Źródło: badania własne

W 2016 roku w grupie obszarów z niskimi udziałami w tworzeniu PKB były regiony: opolskie (2.2%), podlaskie (2.2%), lubuskie (2.2%), świętokrzyskie (2.3%) i warmińsko-mazurskie (2.7%). Ich łączny udział w generowaniu PKB wyniósł 11.5%, a pracowało w nich 13.5% ogółu pracujących w gospodarce narodowej. W grupie regionów z wysokimi udziałami w tworzeniu PKB w 2016 roku – oprócz regionu warszawskiego stołecznego (17.0%) – były także regiony: śląskie (12.3%), wielkopolskie (9.9%), dolnośląskie (8.4%) i małopolskie (8.0%). Jednostki prowadzące działalność w wymienionych 5 regionach, w których pracowało 49.3% ogółu pracujących w gospodarce narodowej, wytworzyły łącznie 55.6% krajowej wartości PKB (wykres 7) (GUS, 2018a).

Mapa regionów mających wysoki udział w tworzeniu PKB pokrywa się z województwami, w których największa liczba MSP korzysta z produktów trade finanse (mazowieckie, wielkopolskie, śląskie). Najmniejsze PKB oraz najniższy udział produktów pozwalających zarządzać ryzykiem jest na wschodniej i północnej ścianie kraju (podlaskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie). Zależność zatem istnieje, a potwierdzają ją ekstrema udziałów poszczególnych analizowanych wartości (wykres 7).

Wykres 7: Udział regionów w tworzeniu PKB w 2016 roku [w%]



Źródło: GUS, 2018a, str.1

Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 21 listopada 2013[187] roku w sprawie planu działania na rzecz przedsiębiorczości do 2020 roku, pobudzania ducha przedsiębiorczości w Europie, zakłada m.in. działania w zakresie wsparcia i doradztwa szczególnie dla mniejszych przedsiębiorstw, poprzez tworzenie programów konsultacyjnych i mentorskich oraz stowarzyszeń ułatwiających podnoszenie przewagi konkurencyjnej. W sytuacji potwierdzenia korelacji pomiędzy wysokim udziałem w tworzeniu PKB a wiedzą na temat wykorzystywania produktów finansowych umożliwiających niwelowanie ryzyka i coraz większą otwartość polskich firm na rynki zagraniczne, ważnym staje sie umieszczenie tematu ryzyk w wymianie międzynarodowej, jako jednego z elementów budowania konkurencyjnej i przedsiębiorczej gospodarki całej Europy.

Celem weryfikacji istnienia korelacji, pomiędzy wysokością wytworzonego PKB a udziałem wykorzystywania przez MSP produktów redukujących ryzyko typu trade finance, dodatkowo zastosowano test statystyczy Pearsona $\chi 2$. Otrzymane korelacje wskazują kierunek rozpatrywania powiązanych zmiennych niezależnych ze zmiennymi zależnymi, weryfikując zasadności postawionych hipotez badawczych. Wyliczono wartości tworzące tabelę kontyngencji, i policzono statystyki testowe, zgodnie z rozkładem $\chi 2$, dla poziomu istotności α=0.005.

Przyjęto dwie perspektywy badawcze:

(1) rozkłady są niezależne – poziom PKB w województwie nie wpływa na wykorzystywanie w nim instrumentów trade finance - analizie poddano cztery regiony Polski:

a.dwa województwa o najwyższym poziomie wytworzonego PKB (odpowiednio: mazowieckie i śląskie) (tabela 1)

Tabela 1: Tabela kontyngencji dla maksimum PKB w regionachw w 2017 r.

	Województwo		Wybrane produkty trade finance		
			Inkaso	Gwarancje	Akredytywy
1a	Mazowieckie (n_{1a})	Liczebność	98	120	27
		Udział	28.7%	35.1%	7.9%
	Śląskie ($n_{1a'}$)	Liczebność	30	58	9
		Udział	8.8%	17.0%	2.6%

Źródło: badania własne

b. dwa województwa o najniższym poziomie wytworzonego PKB (odpowiednio: opolskie i podlaskie) (tabela 2).

Tabela 2: Tabela kontyngencji dla minimum PKB w regionach w 2017 r.

	Województwo		Wybrane produkty trade finance		
			Inkaso	Gwarancje	Akredytywy
1b	Opolskie (n_{1b})	Liczebność	0	9	1
		Udział	0.0%	40.9%	4.5%
	Podlaskie ($n_{1b'}$)	Liczebność	7	5	0
		Udział	31.8%	22.7%	0.0%

Źródło: badania własne

(2) rozkłady są niezależne - udział stosownaych przez MSP produktów redukujących ryzyko nie wpływa na wysokość PKB regionu – analizie poddano również cztery regiony Polski

a. dwa województwa o najwyższym udziale wykorzystywania instrumentów trade finance (odpowiednio: wielkopolskie i mazowieckie) (tabela 3)

Tabela 3: Tabela kontyngencji dla maksimum wykorzystywania instrumentów trade finance w regionach w 2017 r.

	Województwo		Wybrane produkty trade finance		
			Inkaso	Gwarancje	Akredytywy
2a	Wielkopolskie (n_{2a})	liczebność	99	46	48
		Udział	22.6%	10.5%	11.0%
	Mazowieckie ($n_{2a'}$)	Liczebność	98	120	27

[187] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013IP0517&from=ES

		Udział	22.4%	27.4%	6.2%

Źródło: badania własne

b. dwa województwa o najniższym udziale wykorzystywania instrumentów trade finance (odpowiednio: warmińsko-mazurskie i podlaskie) (tabela 4)

Tabela 4: Tabela kontyngencji dla minimanego wykorzystywania instrumentów trade finance w regionach w 2017 r.

	Województwo		Wybrane produkty trade finance		
			Inkaso	Gwarancje	Akredytywy
2b	Warmińsko-mazurskie (n_{2b})	Liczebność	40	1	4
		Udział	70.2%	1.8%	7.0%
	Podlaskie ($n_{2b'}$)	Liczebność	7	5	0
		Udział	12.3%	8.8%	0.0%

Źródło: badania własne

Oba przypadki obostrzono założonym, tym samym poziomie istotności α, z liczbą stopni swobody wynosi p.f.= 2. Otrzymana wartość krytyczna wyniosła 10.5965.

Na podstawie tabel kontyngencji wygenerowano następujące wartości $\chi 2$ (tab. 5):

Tabela 5: Tabela kontyngencji dla minimanego wykorzystywania instrumentów trade finance w regionach w 2017 r.

$\chi 2$ wartość dla wszystkich przypadków			
1a ($n_{1a;}$ $n_{1a'}$)	1b ($n_{1b;}$ $n_{1b'}$)	2a ($n_{2a;}$ $n_{2a'}$)	2b ($n_{2b;}$ $n_{2b'}$)
3.28980874	9.03571429	33.1669936	16.1421395

Źródło: badania własne

Przebadano dwie możliwości występowania statystycznych zależności wystepujących pomiędzy wykorzystywaniem instrumentów trade finance a poziomem wytwarzanego PKB w aspekcie regionalnym, dokonując weryfikacji województw według rankingu udziału wytwarzania analizowanych wartości. Wyniki testu Pearsona dowodzą z całą pewnością , iż nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy badawczej 1a i 1b. Zatem zależność pomiędzy poziomem PKB w alaizowanych województwie a wpływ na wykorzystywanie w nim instrumentów trade finance w ekstremach badanego zbioru istnieje. Relacji odwrotnej nie stwierdzono, zatem nie można jej potwierdzić.

6. Conclusion

Przeprowadzone badania wykazały, iż ekspansja międzynarodowa przedsiebiorstw będąca jednym z przejawów postaw przedsiębiorczych ma wpływ na rozwój gospodarczy kraju oraz poszczególnych jego regionów. Przedsiębiorstwa z województw mających największy udział w tworzeniu krajowego PKB są jednocześnie tymi, które stosują w bieżącym zarządzaniu przedsiębiorstwem instrumenty trade finance. Analiza struktury regionalnej wykorzystania produktów pozwalających minimalizować ryzyko w handlu międzynarodowym wykazała, iż w tych samych regionach istnieje wyższa świadomość barier towarzyszących eksportowi i importowi oraz możliwości ich dywersyfikacji. Województwa generujące najwyższe PKB w kraju i równocześnie najczęściej korzystające z instrumentów zabezpieczających eksportowe i importowe ryzyko transakcyjne w postaci inkasa, gwarancji czy akredytywy to mazowieckie, wielkopolskie, śląskie. Wschodnio-północna ściana kraju wytwarza najniższe PKB i również najrzadziej korzysta z badanych usług (podlaskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie). MSP działające w Polsce, mimo znaczącego wpływu na rozwój gospodarki krajowej oraz liczebności, nadal nie są dla instytucji finansowych głównym odbiorcą produktów pozwalających niwelować ryzyko w handlu międzynarodowym, a liczba wykorzystywanych przez nie rozwiązań trade finance jest na niewystarczającym poziomie i powinna ulegać stopniowemu rozwojowi.

Aspekt ten powinien zostać poszerzony o badnia w zakresie kwalifikacji i kompetencji osób zarządzających firmami w analizowanych obszarach badawczych, którymi ze względu na specyfikę przedsiebiorstw MSP, są najczęściej sami właściele. Bowiem wymiar tzw. „mentalności kredytowej“ właścicieli mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, a także występujące wśród MSP tzw. „zarządzanie z biodra”, może postawić eksplorowaną materię naukową w odrębnym wymiarze, wymagającym oddzielnych badań. Ważnym aspektem z punktu widzenia rozwoju przedsiębiorczości międzynarodowej jak i wzrostu PKB staje się zatem kwestia edukacji wśród przedsiębiorców dotycząca aspektów i możliwości niwelowania ryzyka. Rolę taką oprócz instytucji publicznych powinny przejąć

również uczelnie wyższe i banki komercyjne. Bowiem jedną z determinant konsumenckich jest nie tylko cena produktów finansowych dostępnych na rynku pieniężnym, ale ich zrozumienie i dostrzeżenie możliwości bycia użytecznym narzędziem wspomagającym zarządzanie przedsiębiorstwem. Działając w tym kierunku, obniżony koszt oferty, zostanie automatycznie przełożony na wyższy popyt, ale aby tak się stało, należy zainwestować w wiedzę i edukację klientów.

7. BIBLIOGRAPHY

Adaskowa, D. (2014). International relations 2014: Contemporary issues of world economics and politics, 15 International Scientific Conference on International Relations - Contemporary issues of world economics and politics, 278-288.

Alavi, H. (2016). Risk Analysis in Documentary Letter of Credit Operation. Financial Law Review, 1(4), 27-45. DOI: 10.1515/flr-2016-0021.

Audretsch, DB., (2018). Entrepreneurship, economic growth, and geography. Oxford Review of Economic Policy, 34(4), 637-651. DOI: 10.1093/oxrep/gry011.

Batiz-Lazo, B., (2019). Dynamics of International Business: Comparative Perspectives of Firms, Markets and Entrepreneurship. Enterprise & Society, 20(1), 267-270. DOI: 10.1017/eso.2018.43.

Baptista, R., Escária, V. & Madruga, P. (2008). Entrepreneurship, regional development and job creation: the case of Portugal. Small Business Economics, 30(1), 49-58. DOI: 10.2139/ssrn.666842.

Bratnicki, M., Strużyna J., (2001). Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach. s.36-37.

Brown, C., Thornton, M. (2013). Turning the Word Upside Down: Richard Cantillon and the Meaning of Entrepreneurship.

Cantillon, R. (1755) Essai Sur la Nature du Commerce en General (1931), H. Higgs (red. i tłum.), Macmillan, Londyn.

Cavusgil, ST. & Knight, G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. Journal of International Business Studies, 46(1), 3-16. DOI: 10.1057/jibs.2014.62.

El-Said, H., Al-Said, M. & Zaki, C., (2015). Trade and access to finance of SMEs: is there a nexus? View Journal Impact, 47, 4184-4199. DOI: 10.1080/00036846.2015.1026583.

Fayolle, A., Ramoglou, S., KaratasOzkan, M. & Nicolopoulou, K., (2018). Philosophical Reflexivity and Entrepreneurship Research. Philosophical Reflexivity and Entrepreneurship Research, 1-205. WOS:000449381300013.

Galbraith, J.K. (1957). Market Structure and Stabilization Policy. The Review of Economics and Statistic, vol.39, no.2, pp:124-133. http://dx.doi.org.10.2307/1928529.

Gulanowski, D., Papadopoulos, N. & Plante, L. (2018). The role of knowledge in international expansion: Toward an integration of competing models of internationalization. Review of International Business and Strategy, 28 (1), 35-60. DOI: 10.1108/RIBS-09-2017-0077.

Hamed, A. (2017). Risk analysis in documentary letter of credit operation, Financial Law Review, 1(4)2016, 27-45, DOI: 10.1515/flr-2016-0021.

Kasperkowiak, W., Małecka, J. & Łuczka, T. (2017). Risk Internationalisation of Small and Medium-Sized Enterprises – Chosen Aspects, Proceedings Paper IMES 2017, pp.:390- 403. Praha: Vysoka Skola Ekonomicka & Praze. http://imes.vse.cz/wpcontent/uploads/2015/08/Conference_Proceedings_IMES_2017.pdf. WOS: 000130000000001.

Kenworthy, TP. & McMullen, E., (2014). From philosophy of science to theory testing: generatading practical knowledge in entrepreneurship. Handbook of Research Methods and Applications in Entrepreneurship and Small Business, pp. 20-55. DOI: 10.4337/9780857935052.00009.

Knight, F.H. (1921). Risk, Uncertanity and Profit. Dover Publications, INC. Mineola, New York. The Dover edition, first published in 2006 s. 51-93, is an unabridged republication of the 1957 edition of the work orginally published in 1921 by the Houghton Mifflin Company, Boston and New York, as number XXXI in Messers Hart, Schaffner and Marx's series of prize essays on economics. International Standard Book Number: 0-486-44775-8.

Łuczka,T., Małecka, J. (2017). Selected Factors Affecting the Choice of Financial Instruments by Small and Medium-Sized Enterprises i Poland. Business and Non-profit Organizations Facing Increased Competition and Growing Customers' DemandsVo.16. pp.: 375-387. http://konferencja.jemi.edu.pl/files/monografia_vol16.pdf. WOS:000426798600025.

Małecka, J., Łuczka, T. (2018). How to limit the scale of bankruptcies of micro-, small and medium-sized enterprises – selected aspects. 5th International Scientific Conference on "Modern Economics" in VIGO. P. 303-311 ISBN: 978-3-942100-56-4. WOS:000472641400037.

Małecka, J, Łuczka, T. (2018a). Qualitative modelling theory in the eyes of female entrepreneurs. The Proceedings of the 17th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies. Published by Academic Conferences and Publishing International Li.mited Reading, UK. E-Book: ISBN: 978-1-911218-93-7. E-BOOKISSN: 2049-0976. Book version ISBN: 978-1-911218-92-0. Book Version ISSN: 2049-0969. pp.254-261. WOS:000461833200033.

Małecka, J. (2016). Revenues, Expenses, Profitability and Investments of Potential Contenders for the Status of a Listed Company in Poland. Oeconomia Copernicana, 6 (4), pp.91-122, http://dx.doi.org/10.12775/OeC.2015.031. WOS:000216511300006.

Mises, L. (1960). Epistemological Problems of Economics. Mises Translated by George Reisman. German edition 1933; first English edition, 1960; Bettina Bien Greaves gave her permission for this online edition based on the 1976 edition, New York: New York University Press 2003. https://mises-media.s3.amazonaws.com/epistemological.pdf.

Mioducka, M. & Małecka, J. (2018). Regional Aspects of SMEs in Poland – International Risk Versus Bank Security Products. Preceedings of the International Conference on Engineering and Business Education, Innovation and Entrepreneurship and Capacity Building in Higher Education. Part 1. pp.64-77. http://www.icebe.net/index.php?id=10.

Moralez-Diaz, J. & Delgado Vaquero, D. (2017). Foreign currency risk management practices in Spanish companies: An empirical analysis. The IEB
international journal of finance, 14, 128-163. DOI: 10.5605/IEB.14.7.
Niepmann ,F. & Schmidt-Eisenlohr, T.(2017). International trade, risk and role of banks. Journal of International Economics, 107, 111-126. DOI: 10.1016/j.jinteco.2017.03.007.
Niepmann F. & Schmidt-Eisenlohr T.(2017a). No guarantees, no trade: How banks affect export patterns. Journal of International Economics, 108, 338-350. DOI: 10.1016/j.jinteco.2017.07.007.
[OECD]. Centre for Entrepreneurship, SME and Local Development (CFE). (2009). Top barriers and drivers to SME internationalisation. Report by
the OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship.
Oparaocha, G. (2015). SMEs and international entrepreneurship: An institutional network perspective. International Business Review, 24(5), 861-873.
DOI: 10.1016/j.ibusrev.2015.03.007.
Porter, M.E. (1994). Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów. Warszawa: PWE.
Poznańska, K. (2015) Determinanty wzrostu innowacyjności polskich przedsiębiorstw przemysłowych, [w:] Teoria i praktyka zarządzania w obliczu nowych wyzwań, J. Kaczmarek, W. Szymla, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
Plackett, R. (1983). Karl Pearson and the Chi-Squared Test. International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique, 51(1), 59-72.
DOI: 10.2307/1402731.
Ram, C. & Gurland, J. (1972). How Many Classes in the Pearson Chi—Square Test? Journal of the American Statistical Association, 68, 707-712. DOI:
10.1080/01621459.1973.10481409.
Tunc, C, Solakoglu, M., Babuscu, S. & Hazar, A. (2018). Exchange rate risk and international trade: The role of third country effect. Economics Letters,
167, 152-155. DOI: 10.1016/j.econlet.2018.03.030.
Wach, K. (2015). Entrepreneurial Orientation and Business Internationalisation Process: The Theoretical Foundations of International Entrepreneurship.
Entrepreneurial Business and Economics Review, 3(2), 9–24. http://dx.doi.org/010.15678/EBER.2015.030202.
Wach, K. (2014). Paradygmat gospodarki przedsiębiorczej a polityka wspierania przedsiębiorczości. [w]: K. Zieliński (red.) Formy i przejawy współczesnej przedsiębiorczości w Polsce. Warszawa: Difin.
Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R., & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. Small business economics, 24(3), 293-309, DOI: 10.1007/s11187-005-1994-8.
Zalan, T. (2018). Born global on blockchain. Review of international business and strategy, 28(1), 19-34, DOI: 10.1108/RIBS-08-2017-0069.
Zhang, W., Yu, X. & Liu, Y. (2018). Trade and currency options hedging model. Journal of Computational and Applied Mathematics, 343, 328-240.
DOI: 10.1016/j.cam.2018.04.059.

Internet sources [dostęp z dnia: 10 June 2019]:
[GUS] (2018) http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/
[GUS] (2018a) http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/produkt-krajowy-brutto-i-wartosc-dodana-brutto-w-przekroju-regionow-w-2016-r-,7,1.html
[PARP] (2018) https://www.parp.gov.pl/images/PARP.../pdf/raport _o_stanie_sektora_2018.pdf
[PEKAO] (2018) https://www.pekao.com.pl/mis/raport_SME/?s,main,language=PL
[World Bank] (2018) https://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf

***

Kazimierz Meredyk

Katedra Ekonomii Politycznej
WEiZ, UwB

Strategiczny wymiar funkcjonalizmu ekonomicznego

Abstrakt

Współczesna gospodarka rozwinięta reprezentowana w skali światowej przez kraje OECD jest od wielu dziesięcioleci systemem stagnacyjnym. Nieprzypadkowo więc, najczęściej obserwowaną zmienną analityczną tego obszaru pozostaje dynamika gospodarcza. Przeciętne wartości globalne poprawiają wprawdzie obszary mniej rozwinięte ale ich udział nie jest rozstrzygający (por. Tabela 1).[188] Dynamika jest przekrojem procesowym gospodarki na linii czasu a jej analiza, z natury rzeczy, ma wymiar strategiczny.

Przyjmuje się założenie, nie odbiegające zanadto od powszechnej praktyki, iż dynamika w świecie realnym jest rezultatem nieprzeniknionych sił natury oraz, w mniejszym stopniu, wynikiem świadomej kreacji. Przy czym skuteczność świadomych wysiłków kreacyjnych, takich jak na przykład programy i projekty strategiczne, jest odwrotnie proporcjonalna do długości czasokresu kreacji. Prognozy, plany i projekty pozostają tym mniej skuteczne im dłuższy jest ich horyzont czasowy, przy czym zależność ta dotyczy wszelkich programów długookresowych oraz projektów strategicznych.

Podobnie funkcjonuje gospodarka; jej podmioty realizują swoje programy w oparciu o założenia dotyczące niepewnej, zmieniającej się chaotycznie rzeczywistości, nieprzewidywalnej przyszłości oraz nie do końca poznawalnej przeszłości i teraźniejszości. Stąd, poziom ryzyka związanego z wyborem kierunków oraz sposobów działania wzrasta często do poziomu wykluczającego osiąganie jakichkolwiek korzyści związanych z wysiłkiem kreacyjnym.

Słowa kluczowe: Gospodarka OECD, gospodarka polska, spadek dynamiki gospodarczej, zmiany struktury produkcji i nakładów, funkcjonalizm ekonomiczny, strategia rozwoju gospodarczego.

1. Stagnacyjność jako realny wymiar gospodarki współczesnej.

Dynamika gospodarki wpływa bezpośrednio na stopę wzrostu gospodarczego a pośrednio na dochody, rynek pracy i poziom bezpieczeństwa socjalnego. Trwałe obniżenie się dynamiki rozwojowej wpływa więc na każdą z tych wielkości, chociaż w niejednakowym stopniu. W krótkim przedziale czasu istotne są oczywiście dochody ludności i poziom bezrobocia, natomiast w długim okresie skutki instytucjonalne i psychologiczne[189] takie jak brak wiary w przyszłość oraz niedobór zaufania między ludźmi.

Przyjmuje się, że strategia gospodarcza jest formą ekonomicznej abstrakcji modelowej, służącej objaśnianiu społecznych perspektyw oraz długookresowej kreacji gospodarczej. Strategia gospodarcza, w przekroju formalnym, określa więc wartość funkcji, zestaw głównych zmiennych objaśniających oraz zbiór parametrów stałych.[190]

---

[188] Rocznik Statystyczny RP 2018, GUS, Warszawa 2018, Tab. 97, s. 882.

[189] Por. na przykład; Janina Godłów-Legiędź, Adam's Smith's Concept of a Great Society and its Timeliness. In: The Legacy of Mises (Edited by Robert Ciborowski), „Studies in Logic, Grammar and Rhetoric" 2019, Nr 57(70). University of Bialystok.

[190] „Funkcjonalizm, [łac. *funktio* czynność] pogląd w filozofii i metodologii postulujący zastąpienie badań przyczynowego uwarunkowania zjawisk przez badanie relacji między elementami i roli elementów w danej całości (czyli badanie zależności funkcjonalnych)." (Słownik Filozofii *pod redakcją Adama Aduszkiewicza*. Świat Książki, Warszawa 2004, s. 192.

Jednym z myślicieli - metodologów, niedocenianym przez ekonomistów, jest kantysta i pozytywista Hans Vaihinger (1852-1933), twórca fikcjonalizmu albo, jak sam sądził, „pozytywizmu krytycznego". Teoria ekonomii w jego nomenklaturze również jest fikcją albo jak się mówi współcześnie abstrakcją.

„Fikcją było dla Vaihingera to wszystko w umyśle, co 1) nie odpowiada rzeczywistości, a co mimo to 2) jest życiowo potrzebne. Fikcyj jest w nauce i filozofii niezmiernie wiele: są nimi bez mała wszystkie ogólne pojęcia i teorie, wszystkie sztuczne klasyfikacje i definicje, wszystkie schematy i modele, wszystkie koncepcje i abstrakcje, wszystkie personifikacje i hipotezy (jak dusza lub siła), pojęcia matematyki i mechaniki (jak absolutna przestrzeń i czas), różne pojęcia prawnicze (*fictiones iuris*), statystyczne (jak pojęcie człowieka przeciętnego), psychologiczne (koncepcja władz umysłowych), ekonomiczne, etyczne (jak idea wolności), przyrodnicze (jak atom

Podnosi się problem długookresowego spadku stopy wzrostu gospodarczego na obszarze państw OECD wytwarzających ponad 60 procent produktu światowego brutto, co z natury rzeczy przekłada się na wskaźniki globalne[191] (por. także Tabela 1). Jego bezpośrednią przyczyną są głębokie zmiany strukturalne gospodarki współczesnej, sprowadzające nie tylko do modyfikacji samej wartości funkcji gospodarczych ale również do odkrywania działających na zasadzie *deus ex machina*, nowych czynników dynamiki i efektywności.

Tabela 1.

Dynamika produktu krajowego brutto na Świecie

(ceny stałe)

Lp	Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		rok poprzedni=100						
1	Ś W I A T	104,3	103,2	102,4	102,6	102,8	102,8	102,4
2	kraje rozwinięte gospodarczo	102,6	101,5	101,0	101,2	101,9	102,3	101,6
3	kraje rozwijające się	107,7	106,1	104,9	105,0	104,5	104,0	103,9
4	kraje transformujące gospodarkę	104,5	104,5	103,2	102,0	100,9	98,0	100,4
5	Afryka	105,3	101,3	105,5	102,4	103,8	103,4	101,8
6	Ameryka	103,4	102,4	102,3	102,0	102,2	101,9	100,7
7	Ameryka Północna	102,6	101,7	102,2	101,8	102,6	102,7	101,5
8	Australia i Oceania	102,3	103,5	102,6	102,5	102,5	102,9	102,1
9	Azja	107,4	105,3	104,5	105,1	104,4	104,4	104,7
10	Europa	102,3	101,9	100,0	100,4	101,6	101,8	101,7

Źródło: Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2018, GUS Warszawa 2018, Tab. I.42, s. 56.

Problem pochodnym jest ryzyko decyzyjne oraz sprawność wyborów strategicznych, gospodarczych i ogólnych. Można ją podnosić przez wybór odpowiedniej, adekwatnej do realiów strategii. Innymi słowy niezbędna jest rzetelna analiza gospodarki a z drugiej spójna koncepcja (*teoria*) rozwojowa obejmująca jednoznacznie określoną wartość funkcji oraz zbiór jej zmiennych i stałych parametrów. Zarówno czynności analityczne jak i modelowanie oraz projektowanie przyszłych działań obciążone jest, jak wiadomo, ryzykiem diagnostycznym i prognostycznym. Chociaż z drugiej strony, tego ostatniego uniknąć nie można.

Pożądane jest natomiast unikanie błędów *rutynowych* takich jak naśladownictwo i powielanie, sprawnych skądinąd, utartych ścieżek rozwojowych oraz sprawdzonych w innych warunkach metod planowania strategicznego. W każdym razie, wszelkie kreacje, zarówno artystyczne jak i naukowe, otwierają drogę do sukcesu pod warunkiem, że myśli i czyny są adekwatne do realiów. Przenoszenie bowiem tak zwanej sprawdzonej koncepcji w inną rzeczywistość gospodarczą i kulturową nieodmiennie związane jest z wysokim ryzykiem. Jeśli więc określona metoda *sprawdziła się* w innym miejscu i czasie, to wykorzystanie jej w odmiennych realiach może okazać się częściowo lub całkowicie niesprawne. Powodem jest zmiana owej czasoprzestrzeni, która tworzy odmienną, często niepowtarzalną strukturę, na którą składają się inne realia: funkcje, parametry, prawidłowości, tendencje i wybory. Adekwatność wymaga więc, w najlepszym razie, racjonalnej korekty teorii. Wszakże powinna się ona odnosić do *nowych* realiów.

Poziom ryzyka inwestycyjnego wyrasta nieodmiennie z radykalnej ewolucji bytu realnego, która współcześnie oznacza głęboką zmianę struktury wyników, nakładów oraz technologii i organizacji gospodarki.[192] Powiększa się, tym samym (w produkcie komercyjnym) udział wartości wiedzy, przekonań, postaw i norm etycznych a maleje udział wartości materialnych. Wyraźnie powiększa się również wartościowy udział nauki i wychowania w strukturze nakładów.

---

czy eter), a już zwłaszcza niezliczone pojęcia i teorie filozoficzne." (Władysław Tatarkiewicz, Historia Filozofii. PWN, Warszawa 1970, tom 3, s. 104-105).

[191] Patrz, Rocznik Statystyczny RP 2018, op. Cit., Tab. 97, s. 882.

[192] Szczególnym rodzajem funkcjonalności ekonomicznej jest w ramach teorii ekonomii postęp techniczny, na czele z innowacyjnością.

Pogłębiona analiza podjętego problemu, jakim jest względnie trwałe spowolnienie stopy wzrostu gospodarczego, powinna prowadzić do objaśnienia mechanizmu tego spowolnienia w długim przedziale czasu, czyli sformułowania oraz uprawdopodobnienia relacji generujących ten mechanizm. Trwałe obniżenie się dynamiki rozwojowej gospodarki wywołuje bowiem negatywne, powszechne i rozległe konsekwencje: socjalne, polityczne oraz gospodarcze, które na zasadzie sprzężeń zwrotnych *podtrzymują* cały mechanizm oraz utrwalają bariery wzrostu efektywności.

Paradoksalnie, spadek stopy wzrostu gospodarczego ogranicza tworzenie i wykorzystanie układu instytucjonalnego w gospodarce współczesnej. Tradycyjna gospodarka miała charakter rutynowy, głównie materialny, a instytucje powstawały przede wszystkim na potrzeby systemu politycznego. Jej dynamika zależała od bezpośrednich inwestycji w kapitał pieniężno-rzeczowy oraz szerokiego zastosowanie pracy prostej.

Gospodarka współczesna diametralnie zmienia te proporcje. Udział produkcji materialnej w produkcie ogólnym szybko się zmniejsza a powiększa się udział kapitału intelektualnego oraz instytucjonalnego. To te dwa ostatnie strumienie kapitałowe decydują obecnie o dynamice gospodarczej oraz pełnią kluczową rolę z punktu widzenia długookresowej sprawności systemowej.

W każdym razie, dynamika gospodarki współczesnej prowadzi zwykle, na lokalnych rynkach badawczo-rozwojowych, do nadwyżki popytu nad podażą. Ratunkiem w takim przypadku pozostają oczywiście imitacje oraz import technik oraz technologii. Taka właśnie sytuacja panuje od dziesięcioleci w Polsce, gdzie popyt na usprawnienia (techniczne, technologiczne i organizacyjne) zaspakajany jest przez import szeroko pojętych rozwiązań imitacyjnych a innowacje pozostają rzadkością z powodu dramatycznego i trwałego niedofinansowania sektora B&R.[193]

Gdyby więc gospodarka mniej rozwinięta potrafiła zdynamizować tworzenie kapitału intelektualnego a następnie wykorzystać go na rzecz gospodarki, to możliwości podniesienia tempa wzrostu gospodarczego zwiększyłyby się w dwójnasób. Po pierwsze z tytułu podniesienia jakości badań naukowych, a po drugie, z tytułu wykorzystania *sprawdzonych szlaków* rozwojowych gospodarek wyżej rozwiniętych.

Problem polega jednak na tym, że ten ostatni strumień kapitału pozostaje deficytowy, przynajmniej w krajach mniej rozwiniętych. Co więcej, kreowanie od podstaw kapitału niematerialnego (intelektualnego oraz instytucjonalnego) jest zwykle bardziej kapitałochłonne niż wykorzystywanie tradycyjnych form kapitałowych, wymaga bowiem ponoszenia, przez pewien czas, nakładów o niskiej stopie zwrotu. Jeśli w ogóle jest ona policzalna!? Wszakże rozrachunek inwestycyjny w sferze kształcenia, wychowania i badań naukowych także obciążony jest skłonnością do naśladownictwa. Pojawia się tym samym kolejny obszar zwiększonego ryzyka inwestycyjnego, powielanie bowiem istniejących schematów organizacyjnych, dydaktycznych i funkcjonalnych może okazać się niesprawne w zmieniającym się systemie społecznym i gospodarczym.

Społeczny żywioł systematycznie uruchamia wciąż nowe, nieznane wcześniej tendencje, problemy i sprzeczności. Jednym z nich jest problem słabnącej (*wygasającej*) dynamiki rozwojowej. Dotyczy on wprawdzie całej gospodarki światowej, przynajmniej w wymiarze tak zwanych średnich wielkości statystycznych, ale w krajach spoza światowej czołówki jest on, z natury rzeczy, podwójnie dotkliwy. Należy do nich również gospodarka polska. Po pierwsze, utrudnia rozwiązywanie problemów już istniejących, po drugie - odbiera nadzieję na skrócenie dystansu rozwojowego.

Według *Handbook of International Trade and Development Statistics 1976* (UN, New York 1976, s.341), średnia roczna stopa wzrostu PKB osiągnęła w latach 1950-1960 w rozwiniętych krajach kapitalistycznych 4,1%, a w latach 1960-1970 - 5,1%. Natomiast w krajach rozwijających się osiągnęła w latach 1950-1960 4,7% a w następnym dziesięcioleciu (1960-70) 5,3%. Kraje z gospodarką administrowaną (Europa Środkowo-Wschodnia i ZSRR)

---

[193] Nakłady w sektorze B&R w Polsce w roku 2016 wynosiły w relacji do produktu krajowego brutto 0,97%, w Korei Południowej 4,23%, w Szwajcarii 3,37%, w Szwecji 3,25%, w Japonii 3,14%, w Austrii 3,09%, w Niemczech 2,93%, w Danii 2,87%, w Finlandii 2,75%, w USA 2,74%, w Belgii 2,49%, w Chinach 2,11%, w Holandii 2,03%, w Norwegii 2,03%, w Słowenii 2,00%, w Australii 1,88%, w Wielkiej Brytanii 1,69%, w Czechach 1,68%, w Kanadzie 1,60%, we Włoszech 1,29%, w Estonii 1,28%, w Nowej Zelandii 1,26%, w Portugalii 1,27%, w Luksemburgu 1,24%, w Hiszpanii 1,19%, w Irlandii 1,18%, w Rosji 1,10%, w Grecji 1,01%, w Turcji 0,94%, w Południowej Afryce 0,80%, w Słowacji 0,79%, w Argentynie 0,53%, w Meksyku 0,49%, w Rumunii 0,48%, na Łotwie 0,44%, . (Rocznik Statystyczny RP 2018, GUS, Warszawa 2018, Tabela 38, s. 813).

Polska w zestawieniu 37 państw uplasowała się na 29 pozycji. Co więcej, wszystko wskazuje na to, że w kolejnych latach nie awansowała.

odnotowały w tych samych okresach przeciętne stopy wzrostu PKB na poziomie 9,6% oraz 6,7%.[194] Lata 80-te XX wieku w Polsce wymykają się, w przekroju gospodarczym, wszelkiej kwalifikacji, stąd należy tylko przypomnieć, że poziom PKB z roku 1977 gospodarka osiągnęła w roku 1997.

W kolejnych dziesięcioleciach długookresowe trendy wzrostowe nie uległy odwróceniu.

W latach 1991-2001 średnia roczna stopa wzrostu PKB gospodarek OECD wyniosła 2,8 proc.[195], w latach 1995-2011 zaledwie 2,1 proc.[196], a w latach 2012-2016 ok. 1,6 proc.[197], z podobną tendencją w kolejnych latach. Prognoza średniej stopy wzrostu PKB per capita dla gospodarki OECD na lata 2011-2030 wynosi 1,8% a na lata 2030-2060 ma się obniżyć do poziomu 1,6%.[198]

Podobne tendencje rozwojowe odnotowała w latach 2004-2014 gospodarka Unii Europejskiej, rozwijając się średniorocznie w tempie ok. 0,9 proc.[199] Dane statystyczne za ostanie półwiecze wskazują więc jednoznacznie na systematyczne pogłębianie się analizowanego problemu.

Ekonomia, którą w pewnym zakresie można zaliczać do kategorii nauk empirycznych, obejmuje swoim zakresem analitycznym niektóre zmienne procesu społecznego, pośrednio oddziałujące na gospodarkę ale nie tworzące z nią bezpośrednich zależności przyczynowo skutkowych.[200] Taką zmienną jest przede wszystkim świadomość określająca postawy i zachowania ludzi.

W każdym razie problem przydatności praw naturalnych pojawia się wyraźnie w przypadku długookresowej analizy gospodarczej. Struktura i funkcje systemów przyrodniczych (nieożywionych i ożywionych) oraz urządzeń technicznych są względnie trwałe i poznawalne empirycznie. Do tego zresztą sprowadza się ich empiryczność, ograniczona jedynie zmiennością otoczenia. Tymczasem realność na poziomie społecznym posiada, procesowo biorąc, dodatkowy wymiar. Jest nim chaos funkcjonalny w zakresie wyborów jednostkowych (*lokalnych*) poszczególnych ludzi.

2. Analiza długookresowych tendencji gospodarczych?

W obszarze badań aktywności społecznej wyodrębnia się zwykle bezpośrednie relacje krótkookresowe, powstające w oparciu o analizę empiryczną i stanowiące instrumentarium kreacyjne człowieka. Ponadto analizuje się *rozciągnięte w czasie i przestrzeni* relacje nieregularne, pośrednie, trudne do uogólnienia i wykorzystania w działaniach kreacyjnych. Mają one charakter kumulatywny i pozostają ważną częścią wyników gospodarczych oraz potencjalną zmienną długookresowego procesu społecznego. Niestety ich dominacja w strukturze długofalowego procesu gospodarczego prowadzi do jego nieciągłości i niespójności, co ogranicza modelowanie i programowanie działań. Co więcej, *w tym miejscu* kończy się obszar empiryczności i regularności nauk ekonomicznych a rozpoczyna teoria

---

[194] Podano za; Janusz Kaliński, Historia gospodarcza XIX I XX w. PWE, Warszawa 2004, s. 320.

[195] OECD Economic Outlook 98. November2015. OECD 2015. p.247. **[ISSN 1609-7408]**

[196] Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. A Going for Growth Report. "OECD Economic Policy Papers" No. 03, November 2012, Annex Table, p..31. ; [**ISSN 2226583X]**

[197] Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2018, GUS Warszawa 2018, s. 56**. [ISSN 0079-273X]** oraz Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2018, GUS Warszawa 2018, s. 886. [**ISSN 1506-0632].**

[198] Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. … Annex Table, p..31.

[199] File: Real GDP growth, 2004-14 (% change compared with the previous year; average 2004-14) YB15.png. Eurostat (online data code: name_10_gdp). **[ISSN 2443-8219].**

[200] Skądinąd, filozofowie ekonomii poddają często w wątpliwość przydatność tego rodzaju praw (*prawidłowości*) szczególnie w odniesieniu do przewidywania przyszłości. Patrz na przykład uwagi Jarosława Boruszewskiego do książki Łukasza Hardta (Jarosław Boruszewski, Komentarz do książki Łukasza Hardta pt. *Economics without Laws. Towards a New Philosophi of Economics.* „Biuletyn Metaekonomiczny" 2018, nr 1, str. 15. Instytut Badań Rynku i Konsumpcji i Koniunktur. Państwowy Instytut Badawczy.)

„Dwie najważniejsze funkcje poznawcze to eksplanacyjna – wyjaśnianie zjawisk oraz prewidystyczna – ich przewidywanie. Taką funkcję tradycyjnie przypisywano prawom. (…) Tradycyjny nomologiczno-dedukcyjny sposób wyjaśniania napotyka na wiele problemów. Obecnie o wiele większe nadzieje pokłada się w wyjaśnianiu przez odwołanie do mechanizmów przyczynowych. W kwestii przewidywania, to w metodologii nauk już dość dawno temu zauważono, że prawa nie są do tego potrzebne. W 1950 roku najważniejszy przedstawiciel neopozytywizmu Rudolf Carnap w swojej monumentalnej pracy pt. Logical Foundations of Probability stwierdził, że <stosowanie praw nie jest niezbędne do przewidywania. Niemniej jednak wskazane jest oczywiście podawanie uniwersalnych praw w książkach o fizyce, biologii, psychologii itd.>".

społecznego chaosu. Wszakże owe krótkookresowe relacje wywołują przede wszystkim postawy i zachowania nieregularne, chaotyczne właśnie a w sferze badań pojawiają się dodatkowe wyzwania metodologiczne.

Okazuje się, że długookresowy proces gospodarczy może być analizowany i modelowany świadomie w pewnym tylko zakresie a ich wpływ na teraźniejszość i przyszłość jest w zasadzie niepoznawalny. Dominuje tu bowiem społeczny żywioł uniemożliwiający wyznaczanie parametrów ilościowych, tendencji, mechanizmów i kierunków zmian poszczególnych zdarzeń. Owe tendencja i zależności mają charakter relacji pośrednich, złożonych i wieloczłonowych, które pozostają skrajnie niepoliczalne i których wartość aplikacyjna jest minimalna.

Długookresowa (*strategiczna*) analiza gospodarczej efektywności, prowadzona zarówno *ex post* jak i *ex ante*, ujawnia pewien dodatkowy problem metodologiczny w skali całej mega dziedziny nauk społecznych. Jest nim problem klasyfikacji poszczególnych obszarów (*dziedzin*) i dyscyplin oraz powstawania w ramach określonej funkcjonalności relacji hybrydowych, międzydyscyplinarnych.

Tradycyjnie, za główne kryterium wyodrębniania poszczególnych obszarów i dyscyplin przyjmowano najczęściej przedmiot badań a na drugim miejscu określone wartości i funkcje tych badań.[201] Tak więc, ogólna wartość danej funkcji ekonomicznej sprowadzała się do określonej efektywności oraz jej, z natury rzeczy, kwantyfikowalnych finansowo parametrów objaśniających.[202] Pozostałe obszary mega dziedziny nauk społecznych również prowadziły badania dotyczące gospodarki, wykorzystując jednak w tym celu niekwantyfikowalne finansowo funkcje i wartości. Powstawała w ten sposób *rozsądna* klasyfikacja dyscyplinarna.

Skądinąd, prezentowana próba kwantyfikacji strumieni kapitału ludzkiego, instytucjonalnego oraz intelektualnego może budzić daleko idące kontrowersje środowiskowe. Mimo, że formalnie biorąc, stwarza ona możliwość pogłębiania integracji niektórych dyscyplin oraz ich rozwoju?! Niepoliczalne i nieuchwytne dotąd strumienie aktywności społecznej stają się częścią strumienia kapitałowego.

Niesprawności aplikacyjne związane są ze specyfiką epistemologiczną ekonomii, która w mniejszym zakresie *przystaje* do własnego przedmiotu badań (gospodarki), niż pozostałe nauki empiryczne. Ekonomia cierpi na swoistą dychotomię poznawczą; kreować *czystą,* abstrakcyjną myśl, czy twardo stąpać po ziemi w poszukiwaniu jedynej prawdy o gospodarce, tu i teraz. Można więc, w pewnym zakresie, kreować i usprawniać rzeczywistość społeczną mimo, że zakres trudności jest nie mniejszy niż przy próbach *naprawiania* stanu przyrody lub atmosfery politycznej. Uwzględniając nieuchwytność empiryczną (*ulotność*) długofalowego procesu społecznego, prawdopodobieństwo popełnienia błędu w obszarze nauk ekonomicznych jest jednak większe niż w naukach przyrodniczych czy technicznych.[203] Ulotność empiryczna zanika wprawdzie w procesie badań, gdzie oba porządki, realny i abstrakcyjny, są nierozerwalne ale możliwości kreacji procesu realnego, podobnie jak w pozostałych sferach społecznej aktywności, pozostają ograniczone.

W każdym razie, mimo niedostatecznej skuteczności wysiłek kreacyjny nauk ekonomicznych w sferze gospodarczej jest politycznie oczekiwany.

Czysto branżową przyczyną niesprawności aplikacyjnej nauk ekonomicznych pozostaje niespójność systemu rozrachunkowego w gospodarce. Tworzy ona, na zasadzie sprzężeń zwrotnych, systematycznie odradzający się kompleks napięć lokalnych, obniżających efektywność gospodarowania. Każdy z nich, w połączeniu z naturalną cyklicznością procesu gospodarczego może prowadzić do trwałej stagnacyjności gospodarki.

Ekonomistom pozostaje poszerzanie wiedzy gospodarczej oraz doskonalenie teorii ekonomii z metodą hipotetyczno-dedukcyjną i jej funkcjonalizmem na czele.

3. Prewidystyczny wymiar strategii gospodarczej.

Zasadne wydaje się domniemanie, że przyczyną względnej niesprawności gospodarki współczesnej jest swoista *skaza systemowa* związana z długookresowym rachunkiem inwestycyjnym. Polega ona na nieporównywalności nakładów i efektów jako czynników strategicznych oraz ułomności rozliczeniowej zbioru zmiennych objaśniających funkcję efektywności. Wszakże efektywność jest rdzeniem rachunku ekonomicznego wraz z jego kompletnością analityczną i kreacyjną.

---

[201] Owe wartości i funkcje mogą być oczywiści policzalne, jak nakłady i wyniki gospodarcze, oraz nie policzalne, jak w obszarach badań humanistycznych i artystycznych.

[202] Na obrzeżach nauk ekonomicznych pojawiają się często skrajne wybory przedmiotowe w rodzaju *wpływ czasu wolnego na dobrobyt* lub odwrotnie!?

[203] Powyższa prawidłowość dotyczy w istocie całej mega dziedzinie nauk społecznych. Nie dotyczy ona natomiast nauk formalnych (*logika, matematyka*), gdzie bytem realnym a równocześnie przedmiotem badań jest sama myśl, abstrakcja.

Tymczasem proces gospodarczy tworzą zależności i prawidłowości coraz bardziej *rozciągnięte* w czasoprzestrzeni. Pogłębiają się problemy mierzenia wartości gospodarczych w ramach inwestowania strategicznego i długofalowych programów rozwojowych. Tym samym, potrzebna jest korekta analizy i programowania strategicznego.

Bezpośrednią przyczyną względnie trwałego spadku dynamiki gospodarki współczesnej jest, w sferze realnej, radykalna zmiana jej struktury kapitałowej. Kurczy się, względnie biorąc, udział wartości kapitału rzeczowego a powiększa udział kapitału ludzkiego, z kapitałem intelektualnym na czele.[204] Kapitał rzeczowy nie jest już strumieniem dominującym.

Źródłem są zmiany techniczne w gospodarce współczesnej postępujące równolegle w sferze strumieni kapitału ludzkiego oraz kapitału rzeczowego. Rośnie popyt na nowoczesne technologie, ale jeszcze szybciej, na nowoczesne kwalifikacje. Podnosi się równocześnie marginalna produktywność wiedzy, wykształcenia, wychowania, zdrowia, odporności psychicznej, przedsiębiorczości i kreatywności. Jeśli wartościowy udział kapitału rzeczowego w gospodarce zmniejsza się a struktura inwestycji nie ulega zmianie, to przeciętna produktywność spada.

Ponadto, tworzenie i odtwarzania strumieni kapitału ludzkiego jest, z natury rzeczy, procesem długotrwałym i złożonym. Dotyczy bowiem samego człowieka, w całej jego kulturowej i przyrodniczej złożoności.

Horyzont strategiczny utrudnia rozrachunek gospodarczy. Zwiększa bowiem zarówno ryzyko analityczne jak i decyzyjne. Stagnacyjność gospodarki współczesnej pozostaje, w związku z tym, trwałą niesprawnością systemową wyrastającą z niedowładu rozrachunku ekonomicznego. Polega on na braku wartościowej wyceny strumieni kapitałowych, wychodzących poza tak zwany rynkowy system rozrachunkowy. Mimo, że są to względnie trwałe oraz istotne funkcjonalnie strumienie kapitałowe. Przyjmuje się więc, iż na wartość pozarynkowych strumieni kapitałowych składają się nie tylko współczesne nakłady tworzące kapitał ludzki oraz instytucjonalny ale również nakłady ponoszone w przeszłości.

Samo wydłużanie się horyzontu działań gospodarczych oraz związanych z nimi przedziałów rozrachunkowych związane jest nie tylko z rozwojem systemów informacyjnych i technicznych ale również z ewolucją gospodarki. Tym bardziej potrzebny jest jednak wzrost stopy inwestycji oraz zmiana ich struktury.

Spadek kapitałochłonności inwestycji w tradycyjnej gospodarce materialnej skutkuje ograniczaniem ogólnego poziomu inwestycji a nie ich przenoszeniem na obszary gospodarki usługowej. Jest to główna przyczyna spowolnienia wzrostu gospodarczego w ostatnich dziesięcioleciach. Nie chodzi więc o to, by zwiększać stopę inwestycji w skali gospodarki lecz o to, by ją utrzymać na tym samym poziomie przy zmianie struktury inwestowania. Wymaga to jednak poszerzenia obszaru gospodarczego oraz inwestycji przez włączenie doń sektorów takich jak: kształcenie i wychowanie, badania naukowe oraz służba zdrowia.

Tymczasem programowanie i długookresowy rozrachunek gospodarczy podejmuje się sporadycznie. Na poziomie świadomości powszechnej pojawia się kontradykcja, sprzeciw wobec inwestowania w *człowieka* - wychowanie, kształcenie, zdrowie, naukę i kulturę. Konflikt nie może jednak usprawiedliwiać braku adekwatnej korekty strategicznej dotyczącej procesu akumulacji kapitału.

Ekonomia cierpi więc na swoistą dychotomię poznawczą; kreować *czystą,* abstrakcyjną myśl, czy też twardo *stąpać po ziemi* w poszukiwaniu jedynej prawdy o gospodarce. W każdym razie wysiłek kreacyjny nauk ekonomicznych w sferze gospodarczej jest politycznie oczekiwany i pożądany ale, realnie biorąc, w niewielkim zakresie skuteczny. Często zresztą oba porządki, realny i abstrakcyjny, są nieświadomie mieszane. Podobnie więc jak we wszystkich innych sferach społecznej aktywności, możliwości kreacji procesu realnego są ograniczone.

Pozostaje, jeśli osiągnie się kompromis polityczny (!?), projekcja hipotetyczna celów strategicznych.

Zbiór czynników określających i objaśniających efekty, nakłady i efektywność jest w pewnym stopniu niepoliczalny z powodu parametru rozrachunkowego jakim jest czas. Czas (i przestrzeń) to parametry formalne: elementy teorii, modelowania i programowania działań. Z natury rzeczy, mają charakter umowny i wykorzystywane są schematycznie. Porządkują więc tworzone abstrakcje ale nie racjonalizują ich do końca. Tym bardziej, że uniwersalna jednostka czasu (*rytm czasowy*) również ma charakter umowny oraz uśredniony profil.

W każdym razie, im dłuższy horyzont analizy oraz programowania działań gospodarczych, tym wyższy poziom ryzyka. Czasowe przedziały inwestycyjne, albo inaczej czasokres rachunku inwestycyjnego, może powiększać się w postępie arytmetycznym, ale poziom ryzyka rośnie się w postępie geometrycznym. Oznacza to, że uproszczenia rozliczeniowe w rodzaju, na przykład, rachunku aktuarialnego nie zwiększają sprawności.

---

[204] Przyjmuje się, że indywidualnym nosicielem (*wehikułem*) kapitału ludzkiego jest potencjalny, statystyczny pracownik. Na tak pojmowany kapitał ludzki w skali społecznej składa się kapitał intelektualny, instytucjonalny (*system aksjologiczny*) oraz prozdrowotny (*strumień wartości kapitałowej służby zdrowia*).

Co więcej, wydłużanie się horyzontu działań gospodarczych oraz związanych z nimi przedziałów rozrachunkowych związane jest nie tylko z rozwojem systemów informacyjnych i technicznych, ale również z ewolucją gospodarki.

Tym bardziej potrzebny jest jednak wzrost stopy inwestycji oraz zmiana ich struktury.

Problem wyboru strategicznego sprowadza się pozornie do odpowiedzi na pytanie, ile i jakie wydatki (inwestycyjne) należy uruchomić by zmaksymalizować stopę wzrostu efektywności w danym czasie. W istocie pozostaje on czystą abstrakcją, służącą obciążonemu ryzykiem objaśnianiu określonych aspektów rzeczywistości, która nie gwarantuje przecież wysokiej sprawności wdrożeniowej. Wydaje się mimo to, że najmniejszym ryzykiem operacyjnym obciążone są klasyczne (*abstrakcyjne, teoretyczne*) formuły funkcjonalne. Ich wykorzystanie nie zmniejsza wprawdzie chaosu realnych procesów społecznych i ryzyka gospodarczego ale ogranicza niespójność kreacji abstrakcyjnych (modelowych). Spójna teoria pozostaje więc głównym instrumentem kreowania praw i prawidłowości oraz źródłem objaśniania rzeczywistości i usprawniania działalności operacyjnej. Skądinąd rozróżnienie praw i prawidłowości jest tu niezbędne.[205]

Jakość teorii oraz wartość wyrastających z niej prognoz wzrasta w miarę spadku ryzyka decyzyjnego.

Parametry działań i struktur strategicznych mogą powstawać, przynajmniej w pewnym zakresie, w wyniku świadomej działalności ludzi ale, jak należy przypuszczać, istotną rolę odgrywa społeczny żywioł. Przy czym ważniejszy jest jednak fakt, że ich wpływ na współczesność jest w zasadzie niepoznawalny. Nieznane są bowiem ilości i wartości poszczególnych zdarzeń oraz mechanizm ich ewolucji. Są one więc podobne do relacji pośrednich, które pozostają skrajnie niepoliczalne i których wartość aplikacyjna jest niewielka.

Podejście hipotetyczno-dedukcyjne nie dostarcza wprawdzie jednoznacznych i *prawdziwych* odpowiedzi na wszystkie pytania dotyczące procesów *naturalnych*[206] a ogranicza jedynie obszar niewiedzy dotyczącej rzeczywistości oraz zakres błędnych wyborów aplikacyjnych. Jej zwieńczeniem są oczywiście procedury weryfikacyjne poprzedzone formułowaniem funkcji szczegółowych oraz konkretyzacją przedmiotu badań. Konkretyzacja i uszczegółowienie sformatowanej zależności może nastąpić przez podział hipotezy głównej lub problemu głównego na części.[207] Powstają w ten sposób dwa alternatywne zestawy funkcji szczegółowych.

Każdy problem gospodarczy, polityczny, socjalny czy przyrodniczy jest funkcją nad którą trzeba się pochylić.

Poza badaniami dynamiki wybranej gospodarki oraz współczesnego systemu rozrachunków narodowych, należałoby analizować szczegółowo samą gospodarkę oraz sferę instytucji, z podkreśleniem funkcjonalności instytucji spontanicznych. Dopiero na trzecim etapie badań należy analizować zależności szczegółowe, a mianowicie zależności

---

[205] „W polskiej literaturze dla prawa przyrody wprowadzono termin „prawidłowość", stąd też mamy wniosek, że prawa nauki opisują prawidłowości przyrody.

Różnica ta objawia się choćby w dwuznaczności terminu „prawo ekonomiczne". Czy jest to prawo sformułowane na gruncie ekonomii jako nauki, czy prawidłowość rządząca życiem gospodarczym? Oczywiście dwuznaczności takie pojawiają się także w przypadku innych nauk, np. fizyki lub biologii.

Różnica, o której tu mowa, jest także ważna dla problematyki komentowanej pracy. Weźmy bowiem przywoływaną przez Autora pracę Ronalda Giere pt. Science without Laws. Giere ma na myśli prawa przyrody, które nazywa po prostu prawami, a przeciwstawia im zasady (principles), które odpowiadają prawom nauki. Prawomocności zasad nie kwestionuje, choć stanowczo odrzuca prawa przyrody, czyli prawidłowości. Z racji analogicznych tytułów omawianej i przywołanej książki należy zapytać – jakiego rodzaju prawa są przedmiotem analiz omawianej pracy? Z lektury należy wnosić, że oba, choć w innym jednakże sensie. Jedna z głównych tez pracy głosi, że modele teoretyczne są podstawową jednostką wiedzy we współczesnej nauce, w tym w ekonomii. Prawa nauki są wobec modeli wtórne, są stwierdzeniami spełnionymi tylko w modelach, a nie w świecie realnym."

(Jarosław Boruszewski, Komentarz do książki Łukasza Hardta pt. *Economics without Laws. Towards a New Philosophi of Economics.* „Biuletyn Metaekonomiczny" 2018, nr 1, str. 14. Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur. Państwowy Instytut Badawczy.

[206] Przez proces *naturalny* rozumie się w tym opracowaniu proces i jego składowe niezależne od świadomości i woli człowieka. W obszarze aktywności społecznej wyróżnić można bezpośrednie relacje krótkookresowe, powstające w oparciu o analizę empiryczną i stanowiące instrumentarium kreacyjne człowieka oraz *czasoprzestrzenne* relacje pośrednie, w zasadzie niesprawne aplikacyjnie.

[207] Praktyczny zestaw składa się zwykle z kilku elementów.

między sprawnością systemu rozrachunkowego a wartością tworzonego kapitału pieniężno-rzeczowego, kapitału ludzkiego, kapitału instytucji stanowionych oraz kapitału instytucji spontanicznych.

Funkcjonalność dotyczy w tym przypadku podstawowych strumieni/zasobów kapitału, takich jak na przykład kapitał pieniężno-rzeczowy, kapitał ludzki oraz kapitał instytucji formalnych i nieformalnych.[208] Formułuje się tym samym hipotezy szczegółowe, które po odniesieniu ich do podjętego problemu, tworzą szczegółowe zależności (*funkcje analityczne*) określające zakres i poziom szczegółowości badań:

1. Tworzenie kapitału pieniężno-rzeczowego a dynamika gospodarcza.
2. Tworzenie kapitału ludzkiego a dynamika gospodarcza.
3. Tworzenie kapitału instytucji stanowionych a dynamika gospodarcza.
4. Tworzenie kapitału instytucji spontanicznych a dynamika gospodarcza

Jeśli przyjąć zgodnie z paradygmatem gospodarczości (*efektywności*), że wartością funkcji ekonomicznej jest gospodarczy efekt (Q)[209], to taką funkcję objaśniają bezpośrednio określone nakłady (*zmienne niezależne*) oraz zbiór parametrów stałych, ze wskaźnikiem efektywności (E) na czele. Efekty i nakłady powinny być, w zasadzie, policzalne nawet jeśli część z nich nie do końca jest skomercjalizowana. Kluczowym problemem analitycznym pozostaje więc ich klasyfikacja i kwantyfikacji.

Tak sformatowana funkcja produkcji służy zarówno analizie procesu gospodarczego, jak i tworzeniu abstrakcji niezbędnych w procesie programowania działalności.[210] Jej struktura (patrz Funkcja 1) różni się jednak diametralnie od tradycyjnej funkcji produkcji. Zgodnie bowiem z mechanizmem rozwoju gospodarki współczesnej eksponuje wśród zmiennych niezależnych nakłady niezbędne w procesie pomnażania kapitału ludzkiego oraz instytucjonalnego. Natomiast wartość kapitału rzeczowego staje się jednym z jej parametrów stałych. Wybór ten to nie tylko intuicja, ale także, w jakiejś mierze, opcja aksjologiczna.

Funkcja 1

$$Q = f(L,S,E,a,h,s,b..)$$

gdzie, Q – efekty gospodarcze (*Funkcja Aktywności Gospodarczej*),
L – nakłady gospodarcze związane z tworzeniem kapitału ludzkiego,
S – nakłady gospodarcze związane z tworzeniem kapitału instytucjonalnego.

E, a, h, s, m – parametry stałe (wskaźnik E>1, a – niezbędna wartość kapitału rzeczowego, h – pożądana wartość kapitałowa usług zdrowotnych, m – pożądana wartość kapitałowa systemu motywacyjnego, s – pozostała wartość kapitałowa układu aksjologicznego).

Jak wcześniej zauważono, struktura produkcji gospodarki współczesnej zdominowana jest przez usługi a najwyższą marginalną produktywnością charakteryzują się strumienie kapitałowe generujące kapitał ludzki, instytucjonalny oraz intelektualny. To one, w przekroju formalnym projektu strategicznego, sprawują rolę podstawowych zmiennych objaśniających. To one, tym samym, optymalizują funkcję efektywności w miejsce tradycyjnych nakładów tworzących produkt materialny i kapitał rzeczowy. Stąd też, nakłady związane z tworzeniem kapitału rzeczowego przyjmują rolę parametru stałego funkcji.

Inwestycje długofalowe obciążone są, zarówno *ex post* jak i *ex ante*, ryzykiem rozrachunkowym. W odniesieniu do modelowania krótko- i średniookresowego istnieje oczywiście ryzyko niesprawności operacyjnej na poziomie kilku lub nawet kilkudziesięciu procent, jak przykładowo w odniesieniu do ryzyka upadłości przedsiębiorstwa. Nie przekracza jednak 50-cio procentowej granicy akceptowalności. Tymczasem w odniesieniu do modelowania strategicznego, tak w formule *ex post* jak i *ex ante*, przekracza ono owe granice, wykluczając tym samym rozrachunek

---

[208] Alternatywnie przyjmuje się nazwy: instytucje formalne lub stanowione oraz instytucje nieformalne lub spontaniczne.

[209] Por. Cobb C.W., Douglas P.H., A Theory of Production, „American Economic Review" 1928, No.18.

[210] Rezultatem jest, w pierwszym przypadku, stan faktyczny (zbiór *faktów stylizowanych*), a w drugim, modelowanie procesu gospodarczego. Skądinąd, określoną abstrakcję procesu gospodarczego można dzielić na części, w czasie i w przestrzeni.

gospodarczy. Proponowana funkcja jest więc przede wszystkim intuicją a nie narzędziem weryfikacji ilościowej określonej strategii działania.

Oznacza to, że badania długookresowego procesu gospodarczego wymagają metody odrębnej. Jeśli nawet wartością podstawową długookresowej funkcji gospodarczej pozostaje efektywność, *eo ipso* pomnażanie efektów oraz ograniczanie nakładów, to w proponowanym systemie funkcjonalnym głębokim zmianom podlegają definicje, klasyfikacja oraz pomiar wartości parametrów.

Kwestia pomiaru wartości strumieni kapitałowych uruchomionych w czasie przeszłym ma znaczenie przede wszystkim formalne. Jej objaśnienie i rozwiązanie wymaga badań ilościowych powiązanych z metodologią a ich treścią pozostaje abstrakt, *model obiektu rzeczywistego* a nie relacja między myślą a czynem. W takich badaniach podejmuje się nie problemy realne, gospodarcze, ale problemy formalne. Stąd, podejście hipotetyczno-dedukcyjne.

Parametry funkcji długookresowej są, w przeciwieństwie do rozrachunku krótkookresowego, w zasadzie niepoliczalne. W każdym razie nieskuteczne jest zestawianie wyników i nakładów gospodarczych w sytuacji, gdy ich operacyjne profile wartościowe (*kapitałowe*) zmieniają się nieregularnie. A tak jest w przypadku kapitału intelektualnego który obejmuje wszystkie odmiany i części składowe, które *rodzą się* nie w akcie jednorazowego nakładu inwestycyjnego, ale w sposób ciągły. Chodzi przy tym o ciągłość w czasie i przestrzeni. Kapitał intelektualny wchodzi wszakże w interakcje z innymi częściami kapitału ludzkiego a jego strumień jest nieregularny.

Wartość strumienia kapitału trwałego funkcjonującego najczęściej w średnim przedziale czasu określana jest za pomocą cen a jego profil operacyjny podlega normalizacji. Natomiast, jako taki, wartościowy profil operacyjny strumienia kapitału intelektualnego nie istnieje z uwagi na jego absolutną zmienność (*płynność*) struktury i wartości. Nie istnieje również w tym przypadku jakikolwiek normatyw rozrachunkowy a decyzje o zastosowaniu i pomnażaniu kapitału intelektualnego i ludzkiego są jedynie pochodną analogii czasowo-przestrzennych oraz intuicji, postaw i przekonań decydentów podejmujących decyzje strategiczne. Oczywiste jest również i to, że jakikolwiek automatyzm w tym zakresie nie może mieć miejsca a tworzenie koncepcji i podejmowania decyzji strategicznych powinno sięgać absolutów uczciwości, bezstronności, apolityczności i rozwagi.

4. Weryfikacja funkcji strategicznych?

Podstawową przeszkodą w procesie weryfikacji strategicznych projektów gospodarczych jest niewątpliwie bariera informacyjna. Proces gospodarczy jest bowiem *zamykany* w relacjach funkcjonalnych, ale tym samym, nie jest procesem ciągłym w czasie i przestrzeni. Oznacza to, że w jego strukturze nie mieszczą się, w zasadzie, sprawne aplikacyjnie ciągi informacyjne. Brakuje im zarówno mierników naturalnych jak i komercyjnych, porównywalnych miar wartościowych.

Relacje policzalne pojawiają się tylko incydentalnie i nie tworzą powtarzalnych, ciągłych zależności przyczynowo skutkowych, które mogą być wykorzystywane aplikacyjnie w innej czasoprzestrzeni. W sytuacji *płynnej* ciągłości zmian bytu realnego, zarówno przyrodniczego jak i społecznego, niepotrzebna okazuje się weryfikacja wcześniejszych konstatacji, praw naukowych i prawidłowości. W działalności aplikacyjnej i wdrożeniowej przydatna może się okazać tylko intuicja, analogia, zbieżność relacji oraz porównywanie określonych zdarzeń i systemów. Badania empiryczne pozostają więc przydatne w ograniczonym zakresie a realność podjętych działań zależy jedynie od trafności sformułowanych przypuszczeń, podobnie jak w naukach formalnych. Wszakże, regularne i powtarzalne zależności przyczynowo-skutkowych tak naprawdę, nie istnieją a zbieżności statystyczne niczego jednoznacznie nie określają. Pozostaje więc podejście hipotetyczno-dedukcyjne z jego głębokim niedowładem jakim jest egzemplifikacja. Procedury weryfikacyjne najczęściej ograniczają się do egzemplifikacji.

Objaśnianie czy, najdalej idąc, rozwiązanie problemu gospodarczego określonego w czasie i w przestrzeni okazuje się zwykle tylko ułudą. Mimo to należy jednak rzetelnie analizować badany obiekt a następnie formułować oraz wdrażać atrakcyjne *pomysły* ze świadomością popełnienia błędu.

Należy podkreślić, że w wielu badaniach gospodarczych celem głównym tworzenia koncepcji ekonomicznych jest ich epistemologiczne *domknięcie* a nie odkrycie absolutnie sprawnych, aplikacyjnych zależności ilościowych zachodzących między efektywnością bieżącą a określonymi strumieniami kapitałowymi. Często bowiem zależności takie, dotyczące rzeczywistej (*lokalnej*) ilości i wartości gospodarczej minionych zdarzeń, mają charakter niepowtarzalny. Czymś innym jest wszakże symulacja modelowa niezbędna w procesie uściślania i logicznego porządkowania teorii a czymś innym, weryfikacja modeli aplikacyjnych. Ułomność procedury weryfikacyjnej może więc wynikać zarówno z tego, że badany przedmiot jest abstrakcją w takim samym sensie jak myśl, która go dotyczy, jak i z tego, że jest niemożliwy do zmierzenia.

Uściślając powyższy wywód, immanentną częścią stosowanej konwencji pozostaje założenie, iż dostępny jest zbiór informacji dotyczących badanej rzeczywistości. Należy jednak podkreślić, że jest to tylko założenie modelowe, element przyjętej konwencji. Realia procesu społecznego ujawniają wszakże zasadnicze trudności w procesie gromadzenia i przetwarzania informacji. Stąd, na przykład, tradycyjna analiza procesu gospodarczego nie obejmuje

zmiennych pozarynkowych, takich jak szeroko pojmowana kultura czy system przyrodniczy oraz nakładów i efektów z nimi związanych. A nawet nie obejmuje nakładów i efektów składających się na proces gospodarczy w przeszłości - poza horyzontem programowania działań gospodarczych. Pomija ona zależności długookresowe między nakładami a efektami, mimo że mamy świadomość ich istnienia. W rezultacie pojawia się problem odpowiedzialności międzypokoleniowej polegający na braku odpowiedzialności strategicznej, zaniedbywaniu oszczędności i nadmiernym zadłużaniu się. Wszystko to obniża zaufanie do struktur państwowo-politycznych, wiarę w przyszłość i pogłębia konflikty, które regularnie obniżają sprawność gospodarki.

W ten sposób, za pośrednictwem społecznych nastrojów, umacnia się mechanizm ujemnego sprzężenia zwrotnego między dynamiką gospodarki a jej układem instytucjonalnym. W każdym razie, przez wzrost inwestycji w sferze aktywności instytucjonalnej oraz kształcenia i wychowania młodzieży, urealnią się wysiłki administracyjne na rzecz likwidacji tego niekorzystnego sprzężenia.[211]

Wynika z powyższego, iż tradycyjna długookresowa analiza gospodarcza, która obejmuje jedynie przemiany strukturalne: organizacyjne, techniczne, produkcyjne i efektywnościowe, musi wychodzić na obszar antropologii kultury. Zwiększa to bowiem wiedzę dotyczącą sprawności instytucji jako istotnej zmiennej objaśniającej dynamikę oraz efektywność systemu gospodarczego.

Przykładem może być rozwój sektora usług komercyjnych. Okazuje się, że usługi absorbują w dużo większym stopniu kapitał niematerialny niż produkcja dóbr materialnych. Potrzebne są tym samym odpowiednie inwestycje długofalowe a system rozrachunków narodowych musi uwzględniać wartości strumieni kapitału pieniężno-rzeczowego, ludzkiego oraz instytucjonalnego. Prawdopodobnie trzeba je nie tylko tworzyć, ale także amortyzować i odtwarzać. Innymi słowy, zasady gospodarczości powinny być stosowane w odniesieniu do wszystkich zasobów kapitałowych, również tych które charakteryzują się wyjątkową trwałością, które są trudno policzalne, i których nie obejmuje mechanizm rynkowy.

W przeciwnym wypadku obniża się sprawność systemu gospodarczego.

Kluczowym wnioskiem prowadzącym do objaśnienia i rozwiązania sformułowanego problemu strategicznej sprawności gospodarki jest, systemowo biorąc, tworzenie takich instytucji oraz struktur gospodarczych i administracyjnych, które wymuszają, niezależnie od bieżącego układu sił politycznych, stosowanie proponowanych, wyprzedzających, rozwiązań rozrachunkowych.

Skądinąd należy podkreślić, że inwestycje długofalowe nie tylko są obciążone naturalnym, względnie wysokim ryzykiem, ale też stanowią źródło konfliktów na tle wyboru rozmiarów, kierunków oraz struktury tych przedsięwzięć. Nawet bardzo profesjonalna i rzetelna analiza ich względnej efektywności nie dostarcza jednoznacznej odpowiedzi na pytania dotyczące kierunków i mechanizmów powstawania określonych tendencji rozwojowych w gospodarce. Podejmowane decyzje obciążone są więc naturalną nieciągłością procesu gospodarczego i nieustanną zmianą jego struktury. Uogólniając, wynika ona z jednoczesnej ewolucji struktury wartościowej czynników (*zmiennych*) określających wyniki gospodarcze, jak i wycenę wartości samej funkcji.

Jeśli efekt i nakład w jakimś procesie pozostaje niewymierny, to nie tylko efekty są niedostateczne ale też bardzo trudno jest uzasadnić wydatki na ich tworzenie. Nie mówiąc już, co równie ważne, o osiąganiu nadwyżki (*zarabianiu pieniędzy*) z tych inwestycji. Gospodarka i gospodarowanie zawsze oznacza działanie efektywne, czyli racjonalizację struktury nakładów i wyników a w rezultacie - racjonalizację inwestowania i wytwarzania.[212]

Określone nakłady prowadzą do pożądanych efektów w krótkim czasie, inne - w czasie odległym. Wiadomo również, że dane efekty powstają niewątpliwie w wyniku nakładów ponoszonych w przeszłości a przyszłe efekty zależą od wysiłków współczesnych. Ale z powodu trudności z określeniem zależności ilościowych między nimi większość analityków nie podejmuje takich badań.

Tymczasem badania ilościowe są, w obszarze nauk społecznych, tylko częścią procesu tworzenia (i weryfikacji) teorii a nie samodzielnym bytem epistemologicznym; wnioskowanie możliwe jest również w oparciu o badania jakościowe. Tym bardziej, że często nie ma innego wyjścia, jak w przypadku tworzenia efektów wymagających nakładów wielokrotnych i powtarzalnych, czego najlepszym przykładem jest proces tworzenia kapitału niematerialnego.

---

[211] *Dokonania* w tym obszarze spraw publicznych, mają często charakter destrukcyjny. Wystarczy przypomnieć nieustający *pochód* reform w sferze kultury, oświaty i szkolnictwa wyższego oraz (niechby tylko względne) ograniczanie inwestycji w tych sektorach, skutkujące wyraźnym spadkiem jakości ich funkcjonowania.

[212] Por. na przykład; Witold Kwaśnicki, Legacy of Ludwig von Mises: Rationalism. In: The Legacy of Mises (Edited by Robert Ciborowski), „Studies in Logic, Grammar and Rhetoric" 2019, Nr 57(70). University of Bialystok.

Tak więc, w odniesieniu do wielkich, naturalnych i chaotycznych agregatów społecznych sprawniejszym instrumentem epistemologicznym jest, jak się wydaje, podejście hipotetyczne wsparte powszechną deliberacją. W każdym razie, daje ona spore szanse na niektóre przynajmniej pytania i odpowiedzi.[213] Na przykład, w oparciu o badania empiryczne możliwa jest odpowiedź na pytanie dotyczące kierunku zmiany wartości funkcji w ramach sformułowanej zależności, czyli w sytuacji kiedy dynamika zmiennej niezależnej jest znana, chociaż nie można określić jednoznacznie samej wartości funkcji.[214]

Jeśli jednak przyjąć bardzo prawdopodobną intuicję, że pozarynkowa, niepoliczalna wartość poszczególnych części kapitału jest funkcją instytucji spontanicznych (*nieformalnych*) a nie, jak się czasami przyjmuje, instytucji stanowionych, to okaże się, że ich trwałość i znaczenie w przekroju strategicznym, jest dramatycznie niedoceniane. Wszakże to właśnie instytucje nieformalne stanowią na linii czasu wehikuł przenoszenia wartości kapitału ludzkiego, instytucjonalnego czy nawet pieniężno-rzeczowego. I to one są najczęściej niedoceniane i pomijane w typowych systemach rozrachunkowych. A przecież przenoszą w długich okresach poważne wartości rynkowe.

Co więcej, podobnie jak w przypadku struktury produkcji, deformacja cen czynników wytwarzania prowadzi do nieefektywności inwestycji. Jeśli mechanizm rynkowy a także system administracyjny nie obejmują efektów i wydatków (*rachunku efektywności*) związanych z określoną sferą funkcjonowania społeczeństwa, to owe efekty i wydatki zawsze będą zdeformowane w stosunku do realnych potrzeb i możliwości. Tak właśnie rodzi się i umacnia w skali całego świata znana wszystkim niesprawność służby zdrowia, sektora badawczo-rozwojowego, niedocenianie kultury oraz oczywiście edukacji i procesu wychowania. W rezultacie niesprawny jest cały układ instytucjonalny. Na przykład niezwykle trudno jest zorganizować samofinansującą się konferencję naukową.[215]

Opracowanie rzetelnego i uporządkowanego programu działania strategicznego wymaga więc równoczesnego zastosowania wiedzy empirycznej, jak i tak zwanej *czystej inwencji (twórczej)*. Opracowanie i wdrożenie jakiegokolwiek programu badawczego wymaga oczywiści wysiłku zbiorowego (*środowiska*), zarówno empiryków, jak i teoretyków. Chodzi o to, że tak zwany byt realny, *tu i teraz*, nie istnieje. Bowiem materiał empiryczny, czyli zbiór dostępnych informacji potrzebnych przy realizacji określonego zadania, zmienia się *płynnie* i wymaga nieustannej weryfikacji.

Streszczenie

Opracowanie dotyczy policzalnych prawidłowości powstających w procesie programowania długookresowego i kreowania strategii gospodarczych przy wykorzystaniu zarówno funkcji eksplanacyjnych jak i prewidystycznych. Zakłada się przy tym istnienie bezpośrednich związków między efektami i nakładami oraz ich funkcjonalną adekwatność.

Domknięciu modelowemu służy ponadto założenie, iż analiza obejmuje na tyle długie przedziały czasu, w których pozostaje względnie sprawny mechanizm rynkowy. W każdym razie, mechanizm taki obejmuje wszystkie bezpośrednie zmienne gospodarcze z wartością strumieni kapitału instytucjonalnego i kulturowego na czele. Mechanizm ten uwzględnia tym samym bezpośrednie nakłady kapitałowe związane z tworzeniem tych strumieni oraz prawdopodobnymi efektami gospodarczymi.

Nauki ekonomiczne podejmują badania wpływu przeszłych strumieni kapitałowych na współczesne efekty gospodarcze, takie jak poziom i dynamika produkcji, wydajność pracy, bezpieczeństwo socjalne, rozmiary i dynamika zatrudnienia, sprawność instytucji. Przyjmuje się, że *rydwanem przenoszącym* zdarzenia przeszłe w czasie jest układ aksjologiczny oraz sprawność całego systemu rozrachunkowego. Podstawą sprawności samych instytucji jest natomiast wiedza powszechna i dominujący system wartości.

---

[213] Wszakże prawda absolutna, czyli całkowita adekwatność myśli i czynu nie istnieje.

[214] Patrz, Mark Blaug, Metodologia Ekonomii. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1995, s. 144.

[215] Administrowanie nauką i sztuką nie istnieje z uwagi na czysto indywidualny charakter procesu tworzenia. Dominuje tu wiedza oryginalna i ponad przeciętna, głębokie rozważania i wątpliwości oraz deliberacja. Niewielkie znaczenie ma dyscyplina organizacyjna, normy, nakazy, zakazy, terminy itd..

Summary

The development relates to the quantifiable regularity of the long-term programming process and the creation of economic strategies using both an expeditious and a prespective functions. This entails a direct link between effects and inputs and their functional adequacy.

In addition, this model of the economic process is intended to assume that the analysis covers long periods of time in which the market-based mechanism remains relatively efficient. In any event, such a mechanism covers all direct economic variables with the value of the streams of institutional and cultural capital at the forefront. This mechanism takes into account the direct capital expendites associated with the creation of these streams and the likely economic effects.

Economic science is investigating the impact of past capital streams on modern economic effects such as production levels and dynamics, labour productivity, social security, size and employment dynamics, institution efficiency. It is assumed that the chariot transferring past events over time is the axiological system and the efficiency of the entire settlement system. The efficiency of the institutions themselves is based on common knowledge and a dominant value system.

Literatura:

1. Mark Blaug, Metodologia Ekonomii. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1995.
2. Cobb C.W., Douglas P.H., A Theory of Production, „American Economic Review" 1928, No.18.
3. Jarosław Boruszewski, Komentarz do książki Łukasza Hardta pt. *Economics without Laws. Towards a New Philosophi of Economics.* „Biuletyn Metaekonomiczny" 2018, nr 1. Instytut Badań Rynku i Konsumpcji i Koniunktur. Państwowy Instytut Badawczy.
4. Janina Godłów-Legiędź, Adam's Smith's Concept of a Great Society and its Timeliness. In: The Legacy of Mises (Edited by Robert Ciborowski), „Studies in Logic, Grammar and Rhetoric" 2019, Nr 57(70). University of Bialystok.
5. Janusz Kaliński, Historia gospodarcza XIX I XX w. PWE, Warszawa 2004.
6. Witold Kwaśnicki, Legacy of Ludwig von Mises: Rationalism. In: The Legacy of Mises (Edited by Robert Ciborowski), „Studies in Logic, Grammar and Rhetoric" 2019, Nr 57(70). University of Bialystok..
7. Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. A Going for Growth Report. "OECD Economic Policy Papers" No. 03, November 2012. [**ISSN 2226583X]**
8. OECD Economic Outlook 98. November2015. OECD 2015. **[ISSN 1609-7408]**
9. Real GDP growth, 2004-14 (% change compared with the previous year; average 2004-14) YB15.png. Eurostat (online data code: name_10_gdp). **[ISSN 2443-8219].**
10. Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2018, GUS Warszawa 2018.
11. Rocznik Statystyczny RP 2018, GUS, Warszawa 2018.
12. Słownik Filozofii *pod redakcją Adama Aduszkiewicza*. Świat Książki, Warszawa 2004.
13. Władysław Tatarkiewicz, Historia Filozofii. PWN, Warszawa 1970.

***

dr hab.Paweł Mikołajczak

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Instytut Finansów

ZNACZENIE BARIER PRAWNO-INSTYTUCJONALNYCH W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW SPOŁECZNYCH W POLSCE

Streszczenie
Bariery działalności przedsiębiorstw społecznych nie doczekały się jak dotąd pogłębionych reprezentatywnych i empirycznych badań naukowych, obejmujących szerokie spektrum ograniczeń związanych z otoczeniem prawno-instytucjonalnym w Polsce. Obecny stan literatury wskazuje wyraźnie na lukę w tym zakresie.
Celem artykułu jest zidentyfikowanie stopnia natężenia barier prawno-instytucjonalnych dla działalności przedsiębiorstw społecznych. Dane do analizy zostały pozyskane z krajowego reprezentatywnego badania 1300 polskich organizacji pozarządowych, przeprowadzonego przez stowarzyszenie Klon/Jawor. Na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzono analizę struktury barier działalności przedsiębiorstw społecznych według stopnia ich natężenia, a także skonstruowano wskaźnik natężenia tych barier.
Wyniki badania wskazują, że wśród ograniczeń działalności przedsiębiorstw społecznych w Polsce, kluczowe znaczenie mają trudności w relacjach z administracją publiczną, zarówno w zakresie reguł współpracy, jak i poziomu biurokracji, a także niejasnych przepisów czy zasad kontroli. Przedsiębiorstwa społeczne wskazują także na problemy dotyczące niedoskonałości lub braku przepisów regulujących ich działalność.

Summary
So far, the barriers to the activities of social enterprises have not been extended by in-depth representative and empirical scientific research, covering a wide spectrum of restrictions related to the legal and institutional environment in Poland. The current state of literature clearly indicates a gap in this respect.
The aim of the article is to identify the degree of intensity of legal and institutional barriers for the activities of social enterprises. The data for analysis were obtained from a national representative survey of 1,300 Polish NGOs conducted by the Klon / Jawor association. Based on the results of the survey, an analysis of the structure of barriers to the activities of social enterprises according to their intensity was carried out, and the indicator of their intensity was constructed.
The results of the study indicate that among the limitations of the activities of social enterprises in Poland, difficulties in relations with public administration are of key importance, both in terms of cooperation rules and the level of bureaucracy, as well as unclear regulations or control principles. Social enterprises also point out problems with imperfections or lack of regulations governing their activities.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwa społeczne; bariery działalności; NGO; źródła finansowania

Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa społeczne, których celem nie jest maksymalizowanie zysku muszą wykazywać się szczególną kreatywnością i zaangażowaniem w pozyskiwaniu zasobów umożliwiających im efektywne funkcjonowanie. Jednak cel społeczny, stanowiący dla nich priorytet stawia ich często w trudniejszej pozycji w porównaniu z podmiotami komercyjnymi. Uwarunkowania działalności przedsiębiorstw społecznych są złożone i niestabilne. Zmienia się zarówno otoczenie, jak i wnętrze organizacji, przede wszystkim ze względu na ograniczony dostęp do źródeł finansowania, rotację kadr czy niedojrzałość prawodawstwa w zakresie ich funkcjonowania. Zatem przedsiębiorstwa społeczne muszą wykazywać się szczególną kreatywnością w poszukiwaniu rozwiązań, by sprostać niełatwym zadaniom realizując przyjętą misję społeczną.

Wskazane wyżej uwagi dotyczące wyzwań organizacji pozarządowych stanowiących często istotne bariery ich działalności prowokują do wielu pytań, przede wszystkim dotyczących rodzaju i stopnia natężenia najważniejszych ograniczeń, z którymi borykają się współczesne przedsiębiorstwa społeczne w Polsce.

Chociaż w debacie naukowej można odnaleźć różne opracowania na temat barier funkcjonowania organizacji pozarządowych działających jako przedsiębiorstwa społeczne w różnych kontekstach, do tej pory niewiele jest empirycznych badań ujmujących szerokie spektrum barier działalności tych podmiotów, w tym dotyczących kwestii prawno-instytucjonalnych. Odpowiedzią na ten niedostatek stanowią wyniki badania zaprezentowanego w niniejszym artykule, którego celem jest zidentyfikowanie stopnia natężenia barier prawno-instytucjonalnych dla działalności przedsiębiorstw społecznych w Polsce.

Aby osiągnąć ten cel, na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzono analizę struktury barier prawno-instytucjonalnych działalności przedsiębiorstw społecznych według stopnia ich natężenia oraz na podstawie skonstruowanego na potrzeby realizacji zadania badawczego wskaźnika wskazującego natężenie barier działalności przedsiębiorstw społecznych dokonano oceny oddziaływania analizowanych ograniczeń na funkcjonowanie badanych

organizacji. Dane do analizy zostały pozyskane z krajowego reprezentatywnego badania 1300 polskich organizacji pozarządowych, przeprowadzonego przez stowarzyszenie Klon/Jawor.

Na początkowym etapie wyjaśniono kluczowe wyzwania działalności organizacji non-profit, stanowiące potencjalne źródło barier ich funkcjonowania. Po drugie, opisano metodologię badań, w tym dane i metody badawcze. Po trzecie przeprowadzono analizę struktury barier prawno-instytucjonalnych działalności przedsiębiorstw społecznych według stopnia ich natężenia. Na tej podstawie autor wyciąga wnioski, podejmuje dyskusje i przedstawia propozycje dalszych badań.

Przegląd literatury

Organizacje pozarządowe działające w formie przedsiębiorstw społecznych działają w ramach wysoce konkurencyjnych zasobów środowiska. Wyzwania w tym zakresie, przed którymi stoją organizacje pozarządowe można rozpatrywać na poziomie endogenicznym i egzogenicznym[216][217]. Niektórzy badacze określają je jako wewnętrzne i zewnętrzne wyzwania, odnosząc je do teorii mobilizacji zasobów[218][219].

Wśród istotnych wyzwań działalności przedsiębiorstw społecznych badacze wskazują skomplikowane i restrykcyjne zasady i regulacje w dostępie do finansowych środków publicznych, które mają szczególne znaczenie dla pomiotów z krajów rozwijających się. Bowiem, ze względu na ograniczony potencjał i skalę działalności przedsiębiorstw społecznych w tych krajach są one w znacznym stopniu uzależnione od publicznej formy wsparcia finansowego[220]. Należą do nich między innymi organizacje z krajów Europy Środkowo-Wschodniej, krajów afrykańskich i Azji, przy czym jak wskazują liczne badania, pomoc publiczna jest ważnym źródłem finansowania przedsiębiorstw społecznych na całym świecie[221][222][223].

Na przykład Davis rozważa różne uwarunkowania dostępu do funduszy rządowych, wskazując między innymi na ograniczenia w tym zakresie, dotyczące procedur instytucjonalnych, regulacji i biurokracji. W tym kontekście Brinkerhoff[224] twierdzi, że jednym z zadań rządu w zakresie zwiększania zaangażowania organizacji pozarządowych dla dobra publicznego jest ułatwienie im dostępu do umów o świadczenie usług publicznych, publicznej pomocy finansowej i informacji. Ponadto badacz wskazuje, że ograniczenie biurokracji i eliminowanie niepotrzebnych regulacji są istotnymi czynnikami stymulującymi zrównoważony rozwoju organizacji pozarządowych. Mikołajczak[225] dowodzi, że polskie NGO działające jako przedsiębiorstwa społeczne doświadczają licznych barier w dostępie do pomocy publicznej, szczególnie w zakresie funduszy europejskich, dotyczą one przede wszystkim skomplikowanej dokumentacji aplikacyjnej. Z kolei Vacekova i inni[226], badając czeskie organizacje pozarządowe wyjaśnia, że zaszłości

---

[216] Njoh, A. J. (2011). *Municipal councils, international NGOs and citizen participation in public infrastructure development in rural settlements in Cameroon*. Habitat International, 35(1), 101-110.

[217] Zhang, X., Baum, R. (2014). *Civil Society and the Anatomy of a Rural NGO*. In Associations and the Chinese State: Contested Spaces (pp. 212-227). Routledge.

[218] Batti, R. C. (2014). *Challenges facing local NGOs in resource mobilization*. Humanities and Social Sciences 2(3), 57-64.

[219] Ochieng, B. M., Mala, S. J., Mumbo, H. M., Aila, F. O., and Odera, O. (2012). *Factors influencing mobilization of Kenyan resources for health and development*. International Journal of Social Sciences and Education, 3(1), 128-134.

[220] Mikołajczak, P. (2017a). *Importance of funding sources to the scale of activity of social enterprises*, Finance, Financial Markets, Insurance, 4(88)

[221] Barr, D., Gareth, G., Martinussen, D. and Engberg-Pedersen, P. (2005). *Aid: Understanding International Development Cooperation*. London, UK: Zed Books.

[222] Guo, B. (2006). *Charity for profit? Exploring factors associated with the commercialization of human service nonprofits*. Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, 35(1).

[223] LeRoux, K. M. (2005). *What drives nonprofit entrepreneurship? A look at budget trends of metro Detroit social service agencies*. American Review of Public Administration, 35

[224] Brinkerhoff, D. W. (2004). *The Enabling Environment for Implementing the Millennium Development Goals: Government Actions to Support NGOs*. Paper presented at The Role of NGOs in Implementing the Millennium Development Goals conference, George Washington University, Washington D.C. 12-13 May.

[225] Mikołajczak, P. (2017b). *Źródła i instrumenty finansowego wsparcia przedsiębiorstw społecznych*, UEP, Poznań.

[226] Vaceková, G., Valentinov, V., and Nemec, J. (2017). *Rethinking non-profit commercialization: the case of the Czech Republic*, International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations Voluntas, 28, 2103-2123.

historyczne i dążenie do emancypacji NGO spod kurateli państwa skłaniają je do pozyskiwania finansowania ze źródeł komercyjnych.

Badania wskazują, że wyzwaniem działalności NGO jest również interferencja władz publicznych, która wiąże się z klimatem politycznym, postawą rządu i postrzeganiem organizacji pozarządowych z jednej strony oraz rozległą biurokracją wobec organizacji pozarządowych i restrykcyjną kontrolą ich działania z drugiej strony[227]. Na przykład Harir[228] wskazuje, że ponieważ postawa rządu i postrzeganie organizacji pozarządowych były niekorzystne w wielu krajach afrykańskich, niektóre NGO zostały uznane przez rząd za zagrożenie, co doprowadziło do wyrejestrowania niektórych organizacji lub ograniczenia dostępu do środków zewnętrznych w Etiopii.

Mimo, że podobne wnioski są konstruowane przez innych badaczy[229], w przeciwieństwie do dominujących teorii afrykańskiej ekonomii politycznej, Brass[230] stwierdza na podstawie badań 4210 organizacji z 70 okręgów afrykańskich, że ekonomia polityczna oraz czynniki polityczne wydają się mieć niewielki lub nieznaczący wpływ na dostęp do beneficjentów i darczyńców.

Odnosząc się do badań dotyczących organizacji z krajów azjatyckich, Mayheve[231] analizuje wpływ hegemonii, polityki i ideologii na ustawodawstwo kształtujące relacje rządu i organizacji pozarządowych. Badacz twierdzi, że niektóre rządy wyraziły zaniepokojenie, że nieodpowiednia kontrola administracji publicznej nad przepływami pomocy zagranicznej może prowadzić do nieoczekiwanych działań organizacji pozarządowych. Z tego względu państwa próbują monitorować działalność organizacji pozarządowych dokonując przeglądu ich rocznych raportów i kontroli rachunków finansowych. Wu i Chan[232], badając 60 organizacji pozarządowych dowodzą, że rządowe monitorowanie i kontrola oddolnych organizacji pozarządowych są w Chinach szeroko rozpowszechnione i skuteczne. Autorzy podkreślają, że wysoki poziom bardzo częstych kontroli dotyczy weryfikacji dokumentów organizacji. W Chinach takie kontrole nie są rzadkością dla organizacji pozarządowych. Ich pracownicy proszeni są o szczegółowe wyjaśnienie dotyczące źródeł finansowania, czy zagranicznych ekspertów zapraszanych przez NGO. Organizacje są również zobowiązane do szczegółowych wyjaśnień dotyczących planów przedsięwziąć związanych z realizacją projektów.

Metodyka

Dane do analiz uzyskano od Stowarzyszenia Klon/Jawor, które częściowo zleciło badania firmie Kantar Millward Brown w 2018 r. w celu przeprowadzenia krajowej ankiety na reprezentatywnej próbie 1300 polskich fundacji i stowarzyszeń. Dane o 1100 organizacjach zebrano techniką CAWI. Do tego badania wykorzystano narzędzie CADAS. 200 organizacji zostało przebadanych techniką CAPI. Realizację badania CAWI przeprowadziło Stowarzyszenie Klon/Jawor. Wylosowane do badania organizacje otrzymywały e-maile z zaproszeniem do badania. Dodatkowo, telefonicznie przypominano i zachęcano je do udziału w badaniu. 200 organizacji z Warszawy przebadała firma Kantar Millward Brown na zlecenie Urzędu m. st. Warszawy (z wykorzystaniem tego samego kwestionariusza, co w badaniu CAWI). W obu przypadkach respondentami były osoby pełniące kluczowe funkcje w organizacji, dobrze zorientowane w jej sytuacji, m.in. członkowie i członkinie zarządów, dyrektorzy i dyrektorki. Dane zbierano z zachowaniem zasady poufności. Dane kontaktowe do organizacji uzyskano z serwisu spis.ngo.pl, które zostały zweryfikowane i uzupełnione o dane dostępne w Internecie oraz informacje pochodzące od lokalnych pełnomocników ds. organizacji pozarządowych. Badanie CAWI było realizowane od maja do września 2018 roku. Badanie CAPI realizowano od października do grudnia 2018 roku (Stowarzyszenie Klon/Jawor).

---

[227] Njoh, A. J. (2011). *Municipal councils, international NGOs and citizen participation in public infrastructure development in rural settlements in Cameroon*. Habitat International, 35(1), 101-110.

[228] Harir, M. (2015). *Challenges faced by NGOs in mobilization of funds for operation: The case of United Nations Environmental Programme (UNEP)*.

[229] Holmén, H., Jirström, M. (2009). *Look Who's Talking! Second Thoughts About NGOs as Representing Civil Society*, Journal of Asian and African Studies, 44(4), 429-448.

[230] Brass, J. (2012). *Why Do NGOs Go Where They Go? Evidence from Kenya*. World Development 40(2), 387-401.

[231] Mayhew, S. (2005). *Hegemony, politics and ideology: The role of legislation in NGO–Government Relations in Asia*. Journal of Development Studies, 41(5), 727-758.

[232] Wu, F., Kin-Man Chan, K.M. (2012). *Graduated control and beyond: the evolving government - NGO relations*. China Perspectives, 3, 9-17.

Spośród 1300 organizacji pozarządowych będących przedmiotem badania, wśród których przeprowadzona została ankieta wyselekcjonowano organizacje prowadzące działalność gospodarczą, kwalifikując je do kategorii przedsiębiorstw społecznych. W rezultacie, analizy oparte są na odpowiedziach 200 przedsiębiorstw społecznych.

W pierwszej kolejności przeprowadzono analizę struktury barier prawno-instytucjonalnych działalności przedsiębiorstw społecznych według stopnia ich natężenia. Stopień natężenia każdej bariery został ujęty w ankiecie w pięciostopniowej skali, gdzie: 1 oznaczało, że bariera jest zdecydowanie odczuwalna; 2 - raczej odczuwalna; 3 - raczej nieodczuwalna; 4 - zdecydowanie nieodczuwalna; 5 - trudno powiedzieć. Tabela 1 prezentuje udział procentowy przedsiębiorstw społecznych deklarujących oddziaływanie każdej z wyodrębnionych barier według stopnia jej natężenia.

W kolejnym etapie badania skonstruowano wskaźnik natężenia barier działalności przedsiębiorstw społecznych. Został on obliczony dla każdego przedsiębiorstwa jako średnia arytmetyczna ocen odczuwania każdej z uwzględnionych w badaniu barier prawno-instytucjonalnych prowadzenia działalności przedsiębiorstwa społecznego. Oceny odczuwania barier dokonywane były na skali czterostopniowej. Jednak, dla celów analiz zostały one przekodowane w taki sposób, aby 1 oznaczało zdecydowanie nieodczuwalną barierę, a 4 - zdecydowanie odczuwalną barierę. Wskaźnik natężenia barier jest zmienną ciągłą i może przyjmować wartości z przedziału od 1 do 4. Dla celów analiz i porównania sytuacji przedsiębiorstw doświadczających różnego natężenia barier przyjęto, że wartości wskaźnika natężenia barier poniżej 2,00 oznaczają niski poziom natężenie barier. Wartości od 2,00 do poniżej 3,00 oznaczają umiarkowany poziom natężenia barier, zaś wartości od 3,00 do 4,00 oznaczają wysoki poziom barier. W konsekwencji przedstawiono analizę struktury przedsiębiorstw społecznych w odniesieniu do wskaźnika poziomu natężenia barier ich działalności (por. wykres 1).

Rezultaty

Dokonując analizy barier prowadzenia działalności przedsiębiorstw społecznych działających w formie organizacji pozarządowych, niejasne reguły współpracy organizacji z administracją publiczną były stosunkowo odczuwalne dla jednej czwartej z nich (27,2%), aczkolwiek podobny odsetek (25,7%) deklarowało, że raczej nie odczuwają tych trudności. Problemów ze współpracą z administracją publiczną w ogóle nie odczuwa 19,4% przedsiębiorstw społecznych, natomiast 13% odczuwa ją w znacznym stopniu.

Nadmiernie rozbudowana administracja państwowa była problemem dla ponad połowy przedsiębiorstw społecznych (56,5%), przy czym 38,2% przedsiębiorstw społecznych postrzegało ja jako dość odczuwalną, a 18,3% zdecydowanie odczuwalną. Nieco ponad jedna trzecia ankietowanych uznało, że analizowana bariera działalności nie ma dla nich dużego znaczenia (34,1%).

Podobnie przedsiębiorstwa społeczne oceniły niedoskonałość lub brak przepisów regulujących działalność organizacji, przy czym połowa przedsiębiorstw społecznych uznała tę barierę jako raczej odczuwalną lub zdecydowanie odczuwalną (kolejno 34% i 16,8%). Analizowana bariera była w niewielkim stopniu dotkliwa dla 36,6% podmiotów.

Nadmiernie skomplikowane formalności związane z korzystaniem ze środków grantodawców, sponsorów lub z funduszy Unii Europejskiej stanowią ważne ograniczenie działalności dla większości badanych przedsiębiorstw społecznych (61,3%). W niewielkim natężeniu odczuwa ją zaledwie 24,1% ankietowanych.

Natomiast dla zdecydowanej większości badanych przedsiębiorstw społecznych (59,6%) niewielką barierą jest nadmierna kontrola ze strony administracji publicznej, chociaż dla jednej trzeciej ankietowanych analizowana bariera miała istotne znaczenie (30,4%).

Znaczny odsetek przedsiębiorstw społecznych deklaruje brak poczucia bezpieczeństwa prowadzenia organizacji 38,2%. Takiego zagrożenia raczej nie odczuwa jedna trzecia respondentów, a jednej piątej ankietowanych ten problem nie dotyczy.

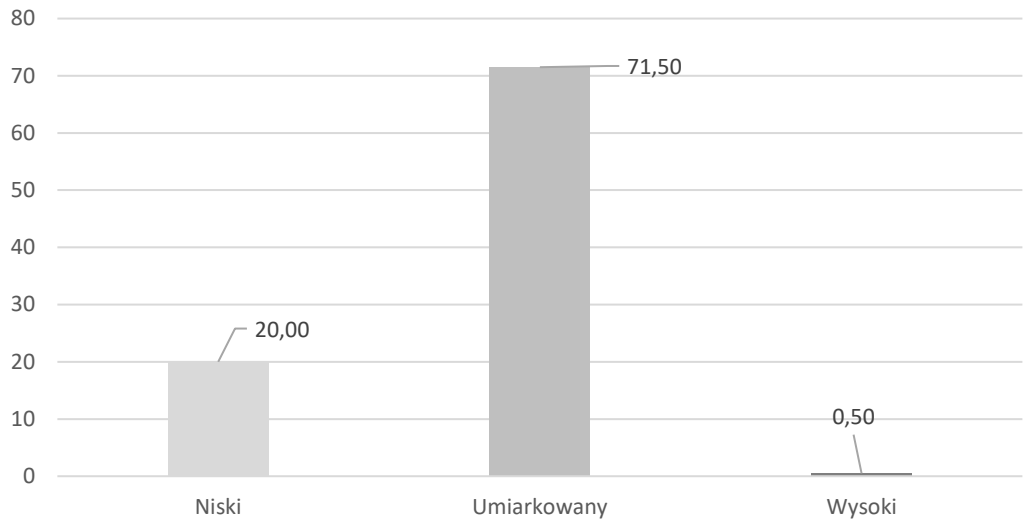
Tabela 1. Struktura przedsiębiorstw społecznych według barier prowadzenia ich działalności

Wyszczególnienie	Odsetek wskazań
Niejasne reguły współpracy organizacji z administracją publiczną	
1 - zdecydowanie odczuwalne	13,1
2 - raczej odczuwalne	27,2
3 - raczej nieodczuwalne	25,7
4 - zdecydowanie nieodczuwalne	19,4
5 - trudno powiedzieć	14,7
Nadmiernie rozbudowana biurokracja administracji publicznej	

1	18,3
2	38,2
3	23,6
4	10,5
5	9,4
Niedoskonałość lub brak przepisów regulujących działania organizacji	
1	7,3
2	29,3
3	34,0
4	16,8
5	12,6
Nadmiernie skomplikowane formalności związane z korzystaniem ze środków grantodawców, sponsorów lub z funduszy Unii Europejskiej	
1	30,4
2	30,9
3	13,6
4	10,5
5	14,7
Nadmierna kontrola ze strony administracji publicznej	
1	9,9
2	20,4
3	42,9
4	16,8
5	9,9
Niekorzystny wizerunek organizacji pozarządowych w oczach opinii publicznej i w mediach, brak zaufania do organizacji pozarządowych	
1	7,9
2	17,8
3	34,0
4	30,9
5	9,4
Brak poczucia bezpieczeństwa prowadzenia organizacji	
1	15,2
2	23,0
3	32,5
4	20,4
5	8,9

Źródło: opracowanie własne.

Analiza wskaźnika struktury barier wskazuje, że większość badanych przedsiębiorstw społecznych (71,5%) deklarowało umiarkowane natężenie barier prawno-instytucjonalnych prowadzenia działalność, a prawie co czwarta organizacja (20,00%) wskazywała na niski wpływ barier na ich funkcjonowanie. Z kolei niecałe jeden procent przedsiębiorstw społecznych deklarowało wysoki wpływ barier prawno-instytucjonalnych na ich działalność.



Wykres 1. Struktura przedsiębiorstw społecznych według natężenia barier działalności

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie i dyskusja

W Polsce, podobnie jak w krajach rozwijających się przedsiębiorstwa społeczne wskazują, że nadmiernie rozbudowana administracja państwową oraz skomplikowane formalności dotyczące pozyskiwania środków publicznych stanowią barierę ich działalności. Jest zgodne z ustaleniami również innych badaczy, głównie z rozwijających się krajów azjatyckich i afrykańskich[233][234]. Problemy polskich organizacji dotyczą także nadmiernie skomplikowanych formalności związanych z korzystaniem ze środków grantodawców i sponsorów. Podobne wnioski wysuwają Cooney, Koushyar, Lee i Murray[235], podkreślając, że głównym wyzwaniem dla przedsiębiorstw społecznych realizujących zarówno misję społeczną, jak i zysk finansowy jest brak jasnych wskazówek prawnych dotyczących ich obowiązków wobec inwestorów i innych zainteresowanych stron.

Z kolei uzyskane wyniki związane z trudnościami z pozyskiwaniem dostępnych dla Polski funduszy Unii Europejskiej przez badane przedsiębiorstwa mogą wyjaśniać niektóre wątpliwości innych uczonych badających przedsiębiorstwa społeczne działające w krajach Europy środkowo-wschodniej, dotyczące przyczyn komercjalizowania się organizacji pozarządowych[236][237][238][239].

Co ważne, badane organizacje pozarządowe funkcjonujące jako przedsiębiorstwa społeczne wskazały, że niedoskonałość lub brak przepisów regulujących ich działalność stanowią dla nich ważną barierę działalności.

---

[233] Omeri, K. L. (2015). *Factors Influencing financial sustainability of non-governmental organizations: A survey of NGOs in Nakuru county, Kenya*. International Journal of Economics, commerce and management, 3(9), 704-743.

[234] Milelu, E. (2018). *Factors Affecting Financial Sustainability for Non-Governmental Organizations in Nairobi, Kenya* (Doctoral dissertation, United States International University-Africa).

[235] Cooney, K., Koushyar, J., Lee, M., and Murray, H. (2014). *Benefit Corporation and L3C Adoption: A Survey*. Stanford Social Innovation Review, Retrieved on January 20, 2018 from https:// ssir.org/articles/entry/ benefit_corporation_and_l3c_adoption_ a_survey.

[236] Mikołajczak, P. (2018a). *The impact of the diversification of revenues on NGOs' commercialization: evidence from Poland. Equilibrium*. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, 13(4), 761-779.

[237] Moskvina, J. (2013). *Social enterprises as a tool of social and economic policy*, Entrepreneurship and Sustainability Issues, 1(1), 45-54.

[238] Svidroňová, M., Vaceková, G. (2012). *Current state of self-financing of private non-profit organizations in the conditions of the Slovak Republic*. Technological and Economic Development of Economy, 18(3).

[239] Ashley, S., Faulk, L. (2010). *Nonprofit competition in the grant marketplace*, Nonprofit Management and Leadership, 21(1), 43-57.

Zważywszy na brak w polskim stanie prawnym ustawy o przedsiębiorstwach społecznych oraz jednoznacznie wskazanej definicji przedsiębiorstwa społecznego problem ten może stanowić inspirację do dalszych pogłębionych badań w tym zakresie. Tym bardziej, że prace różnych badaczy sugerują, że braki przepisów regulujących działalność przedsiębiorstw społecznych mogą stanowić istotną barierę ich rozwoju[240][241]. Należy przypuszczać, że deklarowany w licznych opracowaniach problem niewystarczających środków finansowych dla organizacji społecznych może mieć swoją pierwotną przyczynę właśnie w utrudnionym dostępie do nich oraz kwestiach prawno-administracyjnych, a nie braku kapitału jako takiego.

Względnym optymizmem napawa analiza wyników sformułowanych w niniejszym artykule wskaźników natężenia barier prawno-instytucjonalnych działalności przedsiębiorstw społecznych Wskazują one, że większość przedsiębiorstw społecznych deklarowało umiarkowane natężenie barier prowadzenia działalności.

Zidentyfikowane ograniczenia działalności przedsiębiorstw społecznych mogą stanowić źródło inspiracji dla zarządzających organizacją w zakresie poszukiwania właściwych sposobów ich przezwyciężania. Rezultaty badania mogą być cennymi wskazówkami dla władz publicznych zainteresowanych utrzymaniem przedsiębiorstw społecznych w dobrej kondycji, efektywnie spełniających komplementarne dla polityki społecznej funkcje społeczne. Dotyczyć to powinno przede wszystkim ustanowienia prawa, precyzyjnie definiującego status przedsiębiorstw społecznego oraz jego funkcjonowanie w gospodarce.

Bibliografia

1. Ashley, S., Faulk, L. (2010). *Nonprofit competition in the grant marketplace*, Nonprofit Management and Leadership, 21(1), 43-57.
2. Barr, D., Gareth, G., Martinussen, D. and Engberg-Pedersen, P. (2005). *Aid: Understanding International Development Cooperation*. London, UK: Zed Books.
3. Batti, R. C. (2014). *Challenges facing local NGOs in resource mobilization*. Humanities and Social Sciences 2(3), 57-64.
4. Brass, J. (2012). *Why Do NGOs Go Where They Go? Evidence from Kenya*. World Development 40(2), 387-401.
5. Brinkerhoff, D. W. (2004). *The Enabling Environment for Implementing the Millennium Development Goals: Government Actions to Support NGOs*. Paper presented at The Role of NGOs in Implementing the Millennium Development Goals conference, George Washington University, Washington D.C. 12-13 May.
6. Burger, R., Owens, T. (2013). *Receive grants or perish? The survival prospects of Uganda Non-Governmental Organisations*, The Journal of Development Studies, 49(9), 1284-1298.
7. Cooney, K., Koushyar, J., Lee, M., and Murray, H. (2014). *Benefit Corporation and L3C Adoption: A Survey*. Stanford Social Innovation Review, Retrieved on January 20, 2018 from https:// ssir.org/articles/entry/ benefit_corporation_and_l3c_adoption_ a_survey.
8. Guo, B. (2006). *Charity for profit? Exploring factors associated with the commercialization of human service nonprofits*. Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, 35(1).
9. Harir, M. (2015). *Challenges faced by NGOs in mobilization of funds for operation: The case of United Nations Environmental Programme* (UNEP).
10. Holmén, H., Jirström, M. (2009). *Look Who's Talking! Second Thoughts About NGOs as Representing Civil Society*, Journal of Asian and African Studies, 44(4), 429-448.
11. Huang, Ch.Ch., Donner, B. (2018). *The Development of Social Enterprise: Evidence from Europe*, North America, and Asia, Research Report 40, 1-15.
12. LeRoux, K. M. (2005). *What drives nonprofit entrepreneurship? A look at budget trends of metro Detroit social service agencies*. American Review of Public Administration, 35

[240] Huang, Ch.Ch., Donner, B. (2018). *The Development of Social Enterprise: Evidence from Europe, North America, and Asia, Research Report 40*, 1-15.

[241] Cooney, K., Koushyar, J., Lee, M., and Murray, H. (2014). *Benefit Corporation and L3C Adoption: A Survey. Stanford Social Innovation Review*, Retrieved on January 20, 2018 from https:// ssir.org/articles/entry/ benefit_corporation_and_l3c_adoption_ a_survey.

13. Mayhew, S. (2005). *Hegemony, politics and ideology: The role of legislation in NGO–Government Relations in Asia*. Journal of Development Studies, 41(5), 727-758.
14. Mikołajczak, P. (2017a). *Importance of funding sources to the scale of activity of social enterprises*, Finance, Financial Markets, Insurance, 4(88)
15. Mikołajczak, P. (2017b). *Źródła i instrumenty finansowego wsparcia przedsiębiorstw społecznych*, UEP, Poznań.
16. Mikołajczak, P. (2018a). *The impact of the diversification of revenues on NGOs' commercialization: evidence from Poland. Equilibrium*. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, 13(4), 761-779.
17. Mikołajczak, P. (2018b). *Sources of Funding and Revenues of Social Enterprises in Poland in Comparison to Selected European Countries and World-Wide*. Bezpieczny bank 2(71), 113–125
18. Milelu, E. (2018). *Factors Affecting Financial Sustainability for Non-Governmental Organizations in Nairobi, Kenya* (Doctoral dissertation, United States International University-Africa).
19. Moskvina, J. (2013). *Social enterprises as a tool of social and economic policy*, Entrepreneurship and Sustainability Issues, 1(1), 45-54.
20. Njoh, A. J. (2011). *Municipal councils, international NGOs and citizen participation in public infrastructure development in rural settlements in Cameroon*. Habitat International, 35(1), 101-110.
21. Ochieng, B. M., Mala, S. J., Mumbo, H. M., Aila, F. O., and Odera, O. (2012). *Factors influencing mobilization of Kenyan resources for health and development*. International Journal of Social Sciences and Education, 3(1), 128-134.
22. Omeri, K. L. (2015). *Factors Influencing financial sustainability of non-governmental organizations: A survey of NGOs in Nakuru county, Kenya*. International Journal of Economics, commerce and management, 3(9), 704-743.
23. Svidroňová, M., Vaceková, G. (2012). *Current state of self-financing of private non-profit organizations in the conditions of the Slovak Republic*. Technological and Economic Development of Economy, 18(3).
24. Vaceková, G., Valentinov, V., and Nemec, J. (2017). *Rethinking non-profit commercialization: the case of the Czech Republic*, International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations Voluntas, 28, 2103-2123.
25. Wu, F., Kin-Man Chan, K.M. (2012). *Graduated control and beyond: the evolving government - NGO relations*. China Perspectives, 3, 9-17.
26. Zhang, X., Baum, R. (2014). *Civil Society and the Anatomy of a Rural NGO*. In Associations and the Chinese State: Contested Spaces (pp. 212-227). Routledge.

***

Edward MOLENDOWSKI

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych

MIĘDZYNARODOWA POZYCJA KONKURENCYJNA GOSPODAREK KRAJÓW BAŁTYCKICH – ZMIANY I CZYNNIKI JE DETERMINUJĄCE W OKRESIE POAKCESYJNYM*

Streszczenie. Artykuł jest prezentacją wyników analizy, w ramach której podjęto próbę porównania zmian pozycji konkurencyjnej Krajów Bałtyckich na tle państw Grupy Wyszehradzkiej i nowych państw członkowskich UE w okresie poakcesyjnym (lata 2006-2017). Należy podkreślić, że tego typu badanie nie było jeszcze szerzej prezentowane w dostępnej literaturze. Badacze zajmujący się problematyką międzynarodowej konkurencyjności gospodarek skupiali się głównie na krajach „starej" UE. Nowe Państwa Członkowskie UE w tym zwłaszcza Kraje Bałtyckie były w tych badaniach raczej pomijane. Artykuł może być więc ważnym uzupełniniem tej luki.

W badaniu zastosowano metodę analizy porównawczej danych wtórnych, dotyczących wskaźników konkurencyjności gospodarki oraz czynników ją determinujących wyodrębnionych w Raportach „Global Competitiveness Report", opracowywanych przez Światowe Forum Ekonomiczne. Ważnym elementem prezentowanej analizy było podjęcie próby zidentyfikowania najważniejszych czynników determinujących te zmiany. Skupiono się na wyodrębnieniu czynników strukturalnych determinujących konkrecyjność i pozycję konkurencyjną badanych krajów. Wykazanie, które z czynników wyznaczają konkurencyjność i ocena zmian w dłuższym okresie może być podstawą do kształtowania polityki gospodarczej.

Przyjęto założenie, że akcesja do UE miała istotny wpływ na kształtowanie pozycji konkurencyjnej, ale efekty te wystąpiły w zróżnicowanym zakresie w poszczególnych krajach. Artykuł kończy zestawienie najważniejszych wniosków wynikających z prezentowanej analizy. Badanie potwierdziło, że Kraje Bałtyckie cechowały się dość istotnymi różnicami w zakresie poprawy ich pozycji konkurencyjnej w całym okresie poakcesyjnym.

Abstract. The article presents the results of an analysis comparing changes in the competitive positions of the Baltic States against the Visegrad Group countries and the new EU Member States in the post-accession period (2006–2017). This type of study has not been presented in more detail in the available literature. Researchers of international economic competitiveness mostly focussed on the EU-15. The Baltic States mainly have been excluded from such investigations. Therefore, the article may significantly contribute to bridging the gap.

The study employs the method of secondary data's comparative analysis concerning indices and pillars of economic competitiveness described in The Global Competitiveness Reports of the World Economic Forum. An important element of the examination was to identify major determinants of those developments. It focussed on the identification of structural factors shaping the competitive positions of the countries covered. The demonstration which of the factors determine competitiveness and the assessment of long-term changes may serve as the basis for economic policy making.

The assumption is that the EU accession had a considerable impact on the development of the competitive position but specific effects varied between countries. The article ends with a summary of the most important conclusions from the analysis presented. As confirmed by the study, the Baltic States differed rather widely regarding the improvement of their competitive positions throughout the post-accession period.

Key words: international economic competitiveness, international competitiveness of an economy, effects of EU membership, Baltic States, Visegrad Group countries, new EU Member States.

Słowa kluczowe: międzynarodowa konkurencyjność gospodarki, efekty członkostwa w UE, Kraje Bałtyckie, państwa Grupy Wyszehradzkiej, Nowe Państwa Członkowskie UE.

Klasyfikacja JEL: E2, E6, F4, F5.

Wstęp

Nowe państwa członkowskie UE zanotowały w okresie poakcesyjnym wiele sukcesów, jak i porażek. Akcesja stała się impulsem do kolejnych zmian zapoczątkowanych jeszcze na początku lat dziewięćdziesiątych XX w., a pierwsze lata członkostwa pozwoliły na zbudowanie w miarę trwałych i stabilnych podstaw dalszego rozwoju. Stały się one głównym czynnikiem umacniania międzynarodowej pozycji konkurencyjnej ich gospodarki. Akcesja do Unii Europejskiej zapewniła dla większości nowych państw członkowskich szybki wzrost gospodarczy, przy

* Publikacja została dofinansowana ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2015/17/B/HS4/02075.

jednoczesnej restrukturyzacji i modernizacji. Miało to istotny wpływ na poprawę międzynarodowej pozycji konkurencyjnej ich gospodarek. Problem ten jest szeroko analizowany przez wielu badaczy i szeroko prezentowany w literaturze (szerzej zob.: Molendowski 2015, s. 5-18).

Celem artykułu jest prezentacja wyników analizy zmierzającej do porównania zmian międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarek Krajów Bałtyckich (Litwa, Łotwa i Estonia) na tle państw Grupy Wyszehradzkiej (GW-4) oraz Nowych Państw Członkowskich UE (UE-10)[242] w okresie poakcesyjnym (lata 2006-2017). Ważnym tłem analizy jest też Polska zaliczana do krajów, które w okresie poakcesyjnym zanotowały największe (spośród państw GW-4) sukcesy w poprawie pozycji konkurencyjnej gospodarki (Molendowski, Folfas 2019; Wołkonowski 2019).

W prezentowanymi badaniu, konkurencyjność gospodarki rozumie się jako zdolność kraju do wzmacniania pozycji na rynkach zagranicznych, poprawy jego atrakcyjności inwestycyjnej i w rezultacie uzyskiwani trwalej poprawy jakości życia. W ślad za innymi autorami (por. Zmuda, Molendowski 2016, s. 323-333) przyjęto, że konkurencyjność gospodarki powinna być ujmowana przez pryzmat rozwoju dostępnych (krajowych i zagranicznych) czynników produkcji, umiejętności wykorzystywania szans związanych z postępem globalizacji oraz zdolności dostosowawczych firm, sektorów i całej gospodarki do zmieniających się warunków otoczenia zewnętrznego, a w efekcie - realizacji celów rozwojowych. Takie ujęcie konkurencyjności gospodarki zostało zaadoptowane przez autorów raportów Global Competitiveness Report, opracowywanych przez badaczy skupionych wokół Światowego Forum Ekonomicznego.

Analizę przeprowadzono na bazie wskaźników prezentowanych w Raportach „Global Competitiveness Report", opracowywanych przez Światowe Forum Ekonomiczne. Raporty te należą do najbardziej kompleksowych i najczęściej cytowanych rankingów konkurencyjności międzynarodowej gospodarek. W analizie przyjęto założenie, że akcesja do UE miała istotny wpływ na kształtowanie pozycji konkurencyjnej, ale efekty te wystąpiły w zróżnicowanym zakresie w poszczególnych krajach. W analizie podjęto też próbę określenia wpływu najważniejszych czynników (filarów) na pozycję konkurencyjną badanych krajów w tym okresie. Wg ekspertów Światowego Forum Ekonomicznego Kraje Bałtyckie powinny już budować swoją pozycję konkurencyjną w oparciu o czynniki określane mianem proefektywnościowych (efficiency enhancers), a także - proinnowacyjnych (innovation and sophistication factors). Celem analizy prezentowanej w artykule była weryfikacja tego założenia.

Celowi temu podporządkowano strukturę artykułu. Tekst rozpoczyna krótkie wprowadzenie, w którym zwrócono uwagę na kontekst i cel przeprowadzonego badania. Część merytoryczną artykułu podzielono na cztery sekcje. W pierwszej zaprezentowano przegląd najważniejszych pozycji literatury dotyczącej zjawiska konkurencyjności oraz międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarki. W sekcji drugiej opisano mierniki i metody pomiary międzynarodowej konkurencyjności gospodarki stasowane w prezentowanym badaniu. W sekcji trzeciej i czwartej opisano najważniejsze wyniki uzyskane w toku analizy. Skupino się tu na charakterystyce zmian pozycji konkurencyjnej Krajów Bałtyckich oraz czynnikach determinujących te zmiany w okresie poakcesyjnym (lata 2004-2017). Rezultaty osiągniętej przez badane kraje przedstawiono na tle wyników zanotowanych w tym zakresie przez Polskę, pozostałe kraje Grypy Wyszehradzkiej oraz Nowe Państwa Członkowie UE.

Warto podkreślić, że międzynarodową konkurencyjnością gospodarek zajmuje się wielu badaczy, ale brak jest nadal opracowań i analiz obejmujących swoim zakresem Kraje Bałtyckie, czy też Nowe Państwa Członkowskie UE. Do nielicznych opracowań na ten temat zaliczyć można publikacje: Espona (2018), Falkowski (2018), Kerikmäe, Chochia, Atallah (2018), Misztal (2009), Molendowski (2017), Wołkonowski (2018).

Wartością dodaną artykułu jest prezentacja najważniejszych rezultatów osiągniętych w procesie budowania międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarek przez Kraje Bałtyckie na tle wyników zanotowanych przez Polskę, pozostałe kraje Grupy Wyszehradzkiej oraz Nowe Państwa Członkowie UE. Wydaje się, że artykuł może być ważnym uzupełnieniem istniejącej nadal luki badawczej w tym zakresie.

1. Konkurencyjność i międzynarodowa pozycja konkurencyjna gospodarki - przegląd najważniejszych pozycji literatury

Pojęcie międzynarodowej konkurencyjności gospodarki budzi wiele kontrowersji. O ile posługiwanie się kategorią konkurencyjności w odniesieniu do przedsiębiorstwa jest powszechnie uznawane, o tyle stosowanie jej w kontekście całej gospodarki jest dość często kwestionowane.

[242] Do tej grupy zaliczono państwa, które przystąpiły do UE w latach 2004 oraz 2007. Ze względu na zdecydowanie odmienny charakter gospodarek pominięto Cypr oraz Maltę.

Najszerzej zakrojony „atak” na koncepcję konkurencyjności gospodarki zaprezentował P. Krugman w artykule „The competitiveness – a Dangerous Obsession”. Uznał on używanie analogii pomiędzy konkurencyjnością przedsiębiorstw i krajów za „pozbawione sensu” i „stojące w sprzeczności z dorobkiem teorii handlu zagranicznego” (Krugman 1994, s. 28).

W swojej krytyce P. Krugman opierał się na trzech argumentach:

1) firmy, które tracą przewagę konkurencyjną z czasem popadają w trudności finansowe i w efekcie przestają istnieć. W skali makro, nie da się jednak wyznaczyć „dolnych granic konkurencyjności” – kraje nie znikają z rynku, nie ma więc podstaw do rozpatrywania ich konkurencyjności;

2) konkurowanie przedsiębiorstw jest grą o sumie zerowej. Firma oferująca bardziej konkurencyjne produkty i usługi, osiągając ponadprzeciętne zyski, „wygrywa finansowo” kosztem mniej konkurencyjnej. Przeniesienie tej analogii na poziom makro oznacza, że sukces jednego kraju przekładałby się na stratę dla drugiego kraju, co w efekcie prowadziłoby do istnienia wygranych i przegranych w handlu zagranicznym. Ponieważ – jak wiadomo - każdy kraj ma w czymś przewagę komparatywną, nie ma podstaw do przyjmowania takiego założenia;

3) konkurencyjność eksportu jest determinantą sukcesu małych gospodarek otwartych, jednak w przypadku bardziej samowystarczalnych dużych gospodarek, wzrost gospodarczy nie zależy od sukcesu w handlu międzynarodowym, tylko od umiejętności efektywnego wykorzystania i redystrybucji wytworzonych zasobów. Zjawisko konkurencyjności nie jest więc uniwersalne.

Zwolennicy koncepcji konkurencyjności gospodarki uważają jednak, że jest to „współczesne” ujęcie fundamentalnych problemów rozwoju gospodarczego, osadzone w realiach globalizacji (Reinert 1995, s. 23-24; Radło 2008, s. 77). Według nich centralnym punktem rozważań nad międzynarodową konkurencyjnością gospodarki jest próba odpowiedzi na pytania: dlaczego kraje osiągają różne wyniki w rozwoju społeczno-gospodarczym, co leży u podstaw tych różnic oraz w jaki sposób można kształtować rozwój kraju i wzrost dobrobytu jego obywateli w oparciu o maksymalizację korzyści z handlu międzynarodowego w długim okresie (Wysokińska 2001, s. 37; Martin 2003, s. 7).

W odpowiedzi na zarzut P. Krugmana o bezpodstawności rozpatrywania konkurencyjności gospodarki ze względu na brak możliwości określenia jej dolnych granic, warto spojrzeć na nią jako na zjawisko długookresowe, o cechach strukturalnych (Jagiełło 2008, s. 13; A. Wziątek-Kubiak 2001, s. 487). Należy zauważyć, że jest to element odróżniający konkurencyjność gospodarki od konkurencyjności przedsiębiorstwa czy sektora, będących kategoriami efektywnościowymi. W długim okresie poprawa konkurencyjności gospodarki nastąpić może bowiem poprzez ewolucję specjalizacji handlowej na skutek dostosowań strukturalnych i zmian o charakterze jakościowym, głównie za sprawą zdolności technologicznych kraju (Miozzo, Walsh 2006; Majewska-Bator 2010; Alvarez, Marin 2010). Konkurencyjność gospodarki jest więc „nierozerwalnie związana z rozwojem gospodarczym” i należy rozpatrywać ją jako kategorię dynamiczną (Jagiełło 2008, s. 14; Radło 2008, s. 4; Weresa 2008, s. 102).

W odniesieniu do drugiego argumentu Krugmana, zgodnie z którym handel zagraniczny nie jest grą o sumie zero, można stwierdzić, że gospodarki narodowe są podmiotami rywalizacji międzynarodowej. Warto przy tym pamiętać, że teoria przewagi komparatywnej, na której w swojej krytyce opiera się Krugman jako jedno z centralnych przyjmuje założenie o braku mobilności czynników wytwórczych (Kojima, Ozawa 1985, s. 136). Według koncepcji niemieckiej szkoły zlokalizowanego konkurowania, w warunkach wolnego przepływu czynników wytwórczych, walka konkurencyjna przejawia się w rywalizacji o te czynniki: kapitał, wiedzę techniczną oraz specjalistów (Siebert 2006). Bardziej efektywne wykorzystanie czynników produkcji, a w szczególności zasobów niematerialnych (innowacyjność, normy kulturowe, zdolności organizacyjne i zarządcze), staje się podstawą dostosowań strukturalnych i prowadzi do zmian konkurencyjności sektorów gospodarki (Porter 1990; Cho, Moon 1998). Można więc przyjąć, że pomiędzy krajami o podobnym poziomie rozwoju, trwa walka o zapewnienie dogodnych warunków dla wyspecjalizowanych pracowników oraz dla lokalizacji działalności gospodarczej w ramach innowacyjnych sektorów.

Ważnym wydaje się też podjęcie próby odparcia zarzutu braku uniwersalności koncepcji konkurencyjności gospodarki w odniesieniu do dużych krajów. Poprzez postęp globalizacji i zbliżanie się preferencji konsumenckich w skali światowej (Mrak 2000), producenci z dużych krajów - nadal teoretycznie opierający się głównie na sprzedaży krajowej - narażeni są na konkurencję ze strony innowacyjnych produktów zagranicznych (Karodia et al. 2014). Pomimo, że wzrost gospodarczy w dużym kraju nie jest bezpośrednio zależny od konkurencyjności eksportu, w dobie gospodarki globalnej międzynarodowa walka konkurencyjna na poziomie firm przenosi się na rynek krajowy. W efekcie, nawet duża zindustrializowana gospodarka nie może ignorować konkurencyjnej presji ze strony liderów innowacji lub bardziej konkurencyjnych kosztowo firm zagranicznych. W ten sposób, w warunkach gospodarki otwartej, zdolności wykorzystania szans związanych z postępem globalizacji, ale i sprostania zagrożeniom ze strony międzynarodowej konkurencji, znajdują przełożenie na kreację zatrudnienia w kraju i w efekcie - wzrost gospodarczy (Howes 2000, s. 180).

Przedstawione powyżej argumenty pozwalają potwierdzić zasadność zajmowania się tematyką konkurencyjności gospodarek narodowych w dobie postępującej globalizacji. Otwartym pozostaje jednak nadal określenie istoty tego zjawiska. Lawinowy wzrost liczby głosów zabieranych w sprawie konkurencyjności gospodarki doprowadził do powstania chaosu pojęciowego (Gomułka, Czajkowski 2008, s. 16). Pomimo występowania nieścisłości terminologicznych, powszechnie akceptuje się jednak, iż w ramach pojęcia międzynarodowej konkurencyjności gospodarki wyodrębnić można uzupełniające się elementy o charakterze czynnikowym i wynikowym (Radło 2008, s. 76-78).

Konkurencyjność wynikowa – zwana pozycją konkurencyjną – to w ujęciu statycznym miejsce kraju w ramach gospodarki globalnej (Weresa 2008, s. 102). Znajduje to odzwierciedlenie w jego udziale w szeroko rozumianych obrotach międzynarodowych, wskazując pozycję osiągniętą w handlu towarami, usługami oraz przepływie międzynarodowych czynników wytwórczych (Misala 2011, s. 80). Pozycja konkurencyjna wiąże się przy tym ze stanem zarówno wolumenu, jak i struktury tych obrotów. Wzrost znaczenia eksportu towarów zaawansowanych technologicznie, opartych na wiedzy i innowacji, znajduje odzwierciedlenie w jego relatywnie lepszej pozycji konkurencyjnej. Sytuacja ta przekłada się na pozycję i awans kraju we współczesnym międzynarodowym podziale pracy i w efekcie, poprzez wzrost płac - na wzrost dobrobytu mieszkańców (Wysokińska 2001).

Ocena „pozycji konkurencyjnej", jako punkt startowy w procesie analizy konkurencyjności, umożliwia oszacowanie stopnia integracji kraju w międzynarodowym podziale pracy w danym momencie (ujęcie statyczne). Natomiast analiza ewolucji tej pozycji w czasie pozwala na określenie „zdolności konkurencyjnej" (ujęcie dynamiczne). Przyczyn osiągniętej pozycji oraz determinant zachodzących zmian należy szukać „głębiej" - poprzez analizę konkurencyjności czynnikowej (Weresa 2008, s. 102; Gomułka, Czajkowski 2008, s. 29).

Należy przy tym zaznaczyć, że każda z opisanych powyżej kategorii ma charakter względny – musi być rozpatrywana w relacji do innych krajów, ale i w kontekście etapu rozwoju, na którym aktualnie znajduje się badana gospodarka. Szerzej na ten temat zob.: Żmuda, Molendowski (2016).

2. Mierniki i metody pomiaru konkurencyjności międzynarodowej gospodarki

Ocena międzynarodowej konkurencyjności gospodarki polega na określeniu jej pozycji konkurencyjnej (Bossak 2000) lub zdolności konkurencyjnej gospodarki (Misala 2008). W ostatnich latach mamy do czynienia z wieloma miernikami międzynarodowej konkurencyjności gospodarki narodowej, a zarazem metodami jej pomiaru. Dotyczy to zarówno mierzenia międzynarodowej zdolności konkurencyjnej gospodarki analizowanego kraju, a także jej międzynarodowej pozycji konkurencyjnej w danym okresie. Determinanty określające konkurencyjność poszczególnych krajów stały się przedmiotem analiz wielu badaczy i ośrodków międzynarodowych.

Jednym z nich jest Międzynarodowy Instytut Zarządzania Rozwojem (IMD). Wyniki swych badań publikuje w corocznych raportach World Competitiveness Yearbook obejmujących kilkadziesiąt krajów. Również Bank Światowy sporządza od 2004 roku coroczne raporty Doing Business poświęcone analizie warunków prowadzenia działalności gospodarczej w badanych krajach. Stosunkowo często do oceny międzynarodowej zdolności konkurencyjnej gospodarki wykorzystuje się Wskaźnik Zaufania Inwestorów Zagranicznych (Foreign Direct Investment Confidence Index) sporządzany corocznie przez firmę konsultingową A.T. Kearney. Miarą międzynarodowej zdolności konkurencyjnej kraju jest także publikowany corocznie przez UNDP Wskaźnik Rozwoju Społecznego (Human Development Index - HDI), będący syntetyczną miarą jakości życia w danym kraju.

W ostatnich latach jednym z najbardziej kompleksowych i najczęściej cytowanych jest ranking konkurencyjności międzynarodowej gospodarek („The Global Competitiveness Report"). Jest on rezultatem corocznego badania porównawczego warunków rozwoju gospodarczego krajów prowadzonego przez Światowe Forum Ekonomiczne[243].

---

[243] Raport ten został po raz pierwszy opublikowany w 1979 roku i był systematycznie poszerzany o nowe państwa (w 2017 r. –140 krajów). Początkowo zawierał ranking „Indeks Konkurencyjności" (ang. *Competitiveness Index*) opracowany pod kierownictwem prof. J. Sachsa, w którym wskazywano podstawy średnio- i długoterminowego szybkiego rozwoju gospodarczego. W 2000 roku z inicjatywy prof. J. Sachsa wprowadzono nową metodologię wyliczania wskaźnika i zmieniono jego nazwę na Indeks Wzrostu Konkurencyjności (ang. *Growth Competitiveness Index*), dla odróżnienia od bieżącego indeksu mikroekonomicznej konkurencyjności występującego pod różnymi nazwami w różnych raportach. Od 2004 zastąpiono go przez Globalny Indeks Konkurencyjności (ang. *Global Competitiveness Index*) obejmujący nie tylko czynniki makroekonomiczne ale także czynniki mikroekonomiczne umożliwiające ocenę zdolności poszczególnych krajów do osiągania wzrostu gospodarczego. Kolejna modyfikacja wskaźnika miała miejsce w 2008 r. z inicjatywy prof. M.E. Portera i polegała na włączeniu czynników determinujących poziom produktywności gdyż uznano, że mają one istotny wpływ na poziom życia w poszczególnych krajach. (*The*

Ranking ten porządkuje badane kraje wg ich konkurencyjności wynikającej z opracowanego w tym celu wskaźnika. Jest on obecnie (2017 r). wyliczany na bazie 114 czynników, zestawionych w 12 filarach, które w odniesieniu do poszczególnych krajów podzielono na 3 kategorie: podstawowe (basic requirements), poprawiające efektywność (efficiency enhancers) oraz innowacje i lokalne powiązania biznesowe (innovation and sophistication factors). W ramach każdego czynnika poszczególnym krajom przypisywane są oceny w przedziale 1-7, gdzie 1 oznacza najsłabszą oceną, a 7 – najwyższą możliwą. Wykaz czynników, na bazie których określana jest pozycja konkurencyjna badanych krajów zawiera Tabela 1.

Tabela 1. Czynniki determinujące pozycję konkurencyjną kraju (wg Global Competitiveness Report)

GLOBALNY INDEKS KONKURENCYJNOŚCI		
Czynniki podstawowe	**Czynniki poprawiające efektywność**	**Innowacyjność i powiazania sieciowe**
Filar 1- Otoczenie instytucjonalne Filar 2 - Infrastruktura Filar 3 Otoczenie makroekonomiczne Filar 4- Zdrowie i szkolnictwo podstawowe	Filar 5- Szkolnictwo wyższe i edukacja Filar 6 - Efektywność rynku dóbr Filar 7 - Efektywność rynku pracy Filar 8 - Rozwój rynku finansowego Filar 9 - Gotowość technologiczna Filar 10 - Wielkość rynku	Filar 11 - Kultura biznesu Filar 12 - Innowacyjność
↓	↓	↓
Rozwój determinowany przez tradycyjne czynniki	**Rozwój determinowany przez inwestycje**	**Rozwój determinowany przez innowacje**

Źródło: *The Global Competitiveness Report 2017–2018*, Klaus Schwab (ed.), World Economic Forum, Geneva 2017, s. 24.

Przy obliczaniu syntetycznego wskaźnika pozycji konkurencyjnej ważne znaczenie ma umiejscowienie danego kraju w odpowiednich grupach określających poziom rozwoju. Wagi przypisywane dla poszczególnych grup filarów zależą od wartości PKB per capita badanego kraju. Zestawiono je w tabeli 2.

Tabela 2. Wagi czynników determinujących pozycję konkurencyjną kraju ze względu na poziom rozwoju (PKB per capita)

Wyszczególnienie	**Poziom 1 opierający się na podstawowych czynnikach**	**Przejście z poziomu 1 do poziomu 2**	**Poziom 2 opierający się na podnoszeniu efektywności**	**Przejście z poziomu 2 do poziomu 3**	**Poziom 3 opierający się na innowacjach**
PKB per capita (w USD)	<2000	2000 -2999	3000-8999	9000-17000	>17000
Waga dla czynników podstawowych (w %)	60	40-60	40	20-40	20
Waga dla czynników poprawiających efektywność (w %)	35	35-50	50	50	50
Waga dla czynników poprawiających innowacyjność (w %)	5	5-10	10	10-30	30

Źródło: *The Global Competitiveness Report 2017–2018*, Klaus Schwab (ed.), World Economic Forum, Geneva 2017, s. 320.

Jak wynika z danych zestawionych w tabeli 2, w rankingu WEF czynniki podstawowe mają kluczowe znaczenie dla gospodarek, których rozwój oparty jest przede wszystkim na tradycyjnych czynnikach wytwórczych (ich PKB per

---

Global Competitiveness Report 2008-2009, s. 3-7). Dane publikowane obecnie przez WEF według tej metodologii obejmują okres od 2006 r.

capita nie przekracza 2000 USD). Czynniki proefektywnościowe są istotne dla tych gospodarek, których rozwój opiera się przede wszystkim na inwestycjach (PKB per capita w przedziale 3000-17000 USD). Czynniki innowacyjne i zwiększające zaawansowanie technologiczne są szczególnie ważne dla krajów, których rozwój napędzany jest przez innowacje. Są to kraje znajdujące się na najwyższym (trzecim) poziomie rozwoju gospodarczego (ich PKB per capita przekracza 17000 USD). Warto podkreślić, że wśród czynników determinujących pozycję konkurencyjną kraju relatywnie największą wagę przypisano dla czynników sprzyjających podnoszeniu efektywności. Z kolei czynniki podstawowe odgrywają relatywnie dużą wagę w określaniu pozycji konkurencyjnej krajów o najniższym poziomie rozwoju gospodarczego. Klasyfikację krajów objętych prezentowaną analizą bazującą na tych założeniach zestawiono w tabeli 3).

Tabela 3. Klasyfikacja krajów UE-10 wg etapów rozwoju uwzgledniających poziom PKB per capita

Etap rozwoju	**Lata**	
	2006	**2017**
Poziom 2 opierający się na podnoszeniu efektywności	Bułgaria, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja	Bułgaria
Przejście z poziomu 2 do poziomu 3	Czechy, Estonia Węgry	Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Węgry, Słowacja
Poziom 3 opierający się na innowacjach	Słowenia	Czechy, Estonia, Słowenia

Źródło: *The Global Competitiveness Report 2006-2007, s. 13; The Global Competitiveness Report 2017–2018,* s. 320.

Z powyższego zestawienia wynika, że w Raportach WEF na przestrzeni lat 2006-2017 w istotny sposób zmieniono wagę dla poszczególnych czynników determinujących międzynarodową pozycję konkurencyjną gospodarek krajów UE-10. Zgodnie z tym założeniem w 2006 r. w przypadku większości (sześciu) z badanych krajów pozycja konkurencyjna powinna być kształtowana głównie (w 50%) przez czynniki poprawiające efektywność gospodarowania oraz czynniki podstawowe (w 40%). Z kolei w 2017 roku w sześciu z badanych krajów powinno następować istotne zmniejszenie roli czynników podstawowych (z 40% do 30%) na rzecz czynników proinnowacyjnych (z 10% do 10-30%), a w trzech z nich najważniejszą rolę obok czynników proefektywnościowych (50%) powinny odgrywać czynniki proinnowacyjne (30%).

- ## Zmiany pozycji konkurencyjnej Krajów Bałtyckich

Wyniki badań konkurencyjności gospodarek przeprowadzone przez World Economic Forum (WEF) pozwalają stwierdzić, że pozycja i konkurencyjność Krajów Bałtyckich na arenie międzynarodowej była w pierwszych latach po akcesji do UE (na tle badanych państw) relatywnie niska (por. tabela 4).

Tabela 4. Pozycja Krajów Bałtyckich na tle Polski, krajów GW-4 oraz UE-10 w latach 2006-2017*(wg badań konkurencyjności prowadzonych przez World Economic Forum)

Lata	**Pozycja w rankingu**						**Wartość wskaźnika**					
	EE	**LT**	**LV**	**PL**	**GW-4[a]**	**UE-10[a]**	**EE**	**LT**	**LV**	**PL**	**GW-4[a]**	**UE-10[a]**
2006	26	39	44	45	38	45	4,82	4,49	4,47	4,39	4,52	4,43
2007	27	38	45	51	43	47	4,74	4,49	4,41	4,28	4,41	4,37
2008	32	44	54	53	49	51	4,67	4,45	4,26	4,28	4,38	4,35
2009	35	53	68	46	46	52	4,56	4,30	4,06	4,33	4,38	4,31
2010	33	47	70	39	47	52	4,61	4,38	4,14	4,51	4,41	4,35
2011	33	44	64	41	49	55	4,62	4,41	4,24	4,46	4,38	4,33
2012	34	45	55	41	53	54	4,64	4,41	4,35	4,46	4,36	4,35
2013	32	48	52	42	57	56	4,65	4,41	4,40	4,46	4,31	4,34
2014	29	41	42	43	54	51	4,71	4,51	4,50	4,48	4,36	4,40
2015	30	36	44	41	51	48	4,74	4,55	4,45	4,49	4,41	4,43
2016	30	35	49	36	50	48	4,78	4,60	4,45	4,56	4,44	4,47
2017	29	41	54	39	47	48	4,85	4,58	4,40	4,59	4,51	4,51
Zmiana												
2009/2006	-9	-14	-24	-1	-8	-7	0,03	0,10	-0,07	0,21	-0,01	0,08
2017/2009	6	12	14	7	-2	4	-0,26	-0,19	-0,41	-0,06	-0,14	-0,12
2017/2006	-3	-2	-10	6	-10	-3	0,29	0,29	0,34	0,27	0,13	0,20

*Dane zestawione w tej tabeli obejmują okres tylko od roku 2006, gdyż w rankingach WEF za poprzednie lata stosowano inną klasyfikację czynników determinujących pozycję konkurencyjną badanych krajów.

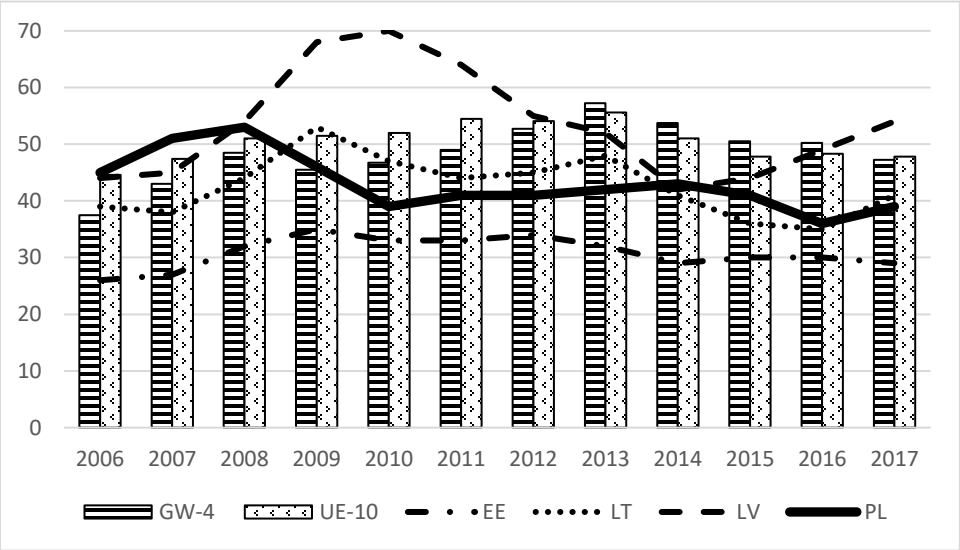
[a] Średnia arytmetyczna dla całej grupy krajów w danym roku.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: *The Global Competitiveness Index Historical Dataset © 2005-2015*; *The Global Competitiveness Report 2017–2018,* World Economic Forum.

W okresie poakcesyjnym (lata 2006-2017) międzynarodowa pozycja konkurencyjna gospodarek Krajów Bałtyckich ulegała istotnym zmianom. W 2006 roku najwyższą pozycję w rankingu zajmowała Estonia (26 miejsce oraz 4,82 pkt). Była to pozycja znacznie korzystniejsza od pozycji zajmowanej wówczas przez Polskę (45 miejsce oraz 4,39 pkt) i kraje Grupy Wyszehradzkiej (średnio 38 miejsce oraz 4,52 pkt) i kraje UE-10 (odpowiednio 45 miejsce oraz 4,43 pkt). Pozycja Litwy była znacznie gorsza (39 miejsce oraz 4,47 pkt), ale korzystniejsza niż Polski[244] oraz krajów UE-10 i zbliżona do pozycji krajów GW-4. Najdalszą pozycję w rankingu zajmowała wówczas Łotwa (44 miejsce oraz 4,47 pkt). Pozycja Łotwy była zbliżona do pozycji zajmowanej przez Polskę oraz kraje UE-10, ale znacznie gorsza niż pozycja krajów GW-4.

Jak widać to wyraźnie na wykresie 1 oraz wykresie 2, w okresie światowego kryzysu ekonomicznego międzynarodowa pozycja konkurencyjna Krajów Bałtyckich uległa znacznemu pogorszeniu. W 2009 roku (w porównaniu z rokiem 2006) pozycja Estonii pogorszyła się o 3 miejsca, Litwy o 14 miejsc a Łotwy aż o 24 miejsca. Warto podkreślić, że pozycja Polski w tym okresie w zasadzie nie uległa zmianie (pogorszenie o 1 miejsce). Z kolei pozycja państw GW-4 oraz UE-10 pogorszyła się odpowiednio o 8 oraz 7 miejsc. Na tej podstawie można jednoznacznie stwierdzić, że światowy kryzys gospodarczy spowodował w ciągu zaledwie 3 lat drastyczne pogorszenie pozycji konkurencyjnej Litwy oraz Łotwy. Najbardziej „odporną na te zawirowania" okazała się gospodarka Estonii.

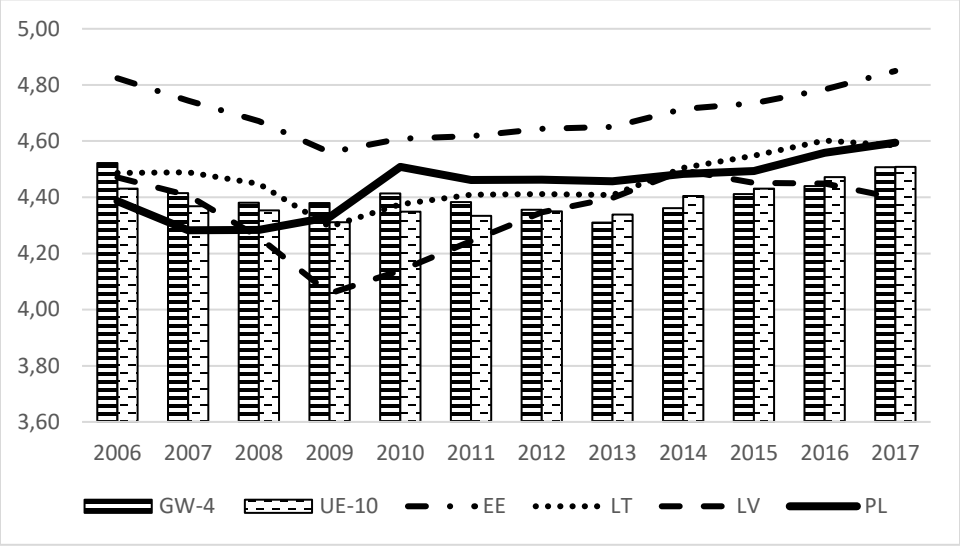
Wykres 1. Zmiany pozycji konkurencyjnej Krajów Bałtyckich na tle Polski, krajów GW-4 oraz UE-10 (w latach 2006-2017)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych jak w tabeli 4.

[244] W prezentowanej analizie przyjęto również Polskę jako punkt odniesienia, gdyż właśnie Polska należy do państw GW-4, które w okresie poakcesyjnym zanotowały relatywnie największe sukcesy w poprawie międzynarodowej konkurencyjności gospodarek (szerzej zob.: Molendowski, 2017, s. 5-21).

Wykres 2. Kształtowanie się wskaźnika pozycji konkurencyjnej Krajów Bałtyckich na tle Polski, krajów GW-4 oraz UE-10 (w latach 2006-2017)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych jak w tabeli 4.

Tę niekorzystną tendencję udało się Estonii i Litwie odwrócić w 2010 roku, a Łotwie dopiero w 2011 r. W kolejnych latach, niemal z roku na rok badane kraje poprawiały stopniowo swoją pozycję konkurencyjną. Jednakże poprawa ta nie pozwoliła nawet w ciągu 8 lat (do roku 2017) na odbudowę pozycji zajmowanej w roku 2006.

W rezultacie tych zmian w 2017 roku wszystkie Kraje Bałtyckie zajmowały gorszą pozycję niż w roku 2006. Najbardziej znaczące pogorszenie miało miejsce w przypadku Łotwy (aż o 10 miejsc oraz 0,07 pkt). Estonia i Litwa uzyskały wprawdzie nieco wyższą wartość wskaźnika GCI (odpowiednio o 0,03 oraz 0,1 pkt), ale ich pozycja konkurencyjna była nadal gorsza (odpowiednio o 3 oraz 2 miejsca). Warto dodać, iż w analogicznym okresie również kraje GW-4 oraz UE-10 pogorszyły swoją pozycję konkurencyjną (odpowiednio o 10 oraz 3 miejsca). Polska natomiast poprawiła swoją pozycję w tym okresie o 6 miejsc oraz 0,21 pkt.

Reasumując, należy więc stwierdzić, że w całym okresie 2006-2107 najkorzystniejszą sytuację w zakresie kształtowania międzynarodowej pozycji konkurencyjnej zanotowano w przypadku Estonii. Jednakże Estonii nie udało się uzyskać efektu porównywalnego z tym, jaki uzyskała gospodarka Polski. Niewielkie pogorszenie w rankingu WEF (spadek o 2 pozycje) wystąpiło na Litwie. Mimo to Litwa zajmowała w 2017 r. dopiero 41 miejsce. W przypadku gospodarek Estonii i Litwy tendencje te ukształtowały się podobnie jak przeciętnie w krajach UE-10. Z kolei istotne pogorszenie (o 10 miejsc) w przypadku gospodarki Łotwy było zbliżone do przeciętnej sytuacji w krajach GW-4 jako całości..

• Czynniki determinujące pozycję konkurencyjną Polski na tle krajów GW-4

Jak już wyżej wspomniano (por. tabela 3), z raportów The Global Competitiveness Report, opracowywanych przez Światowe Forum Ekonomiczne wynika, iż w przypadku badanych krajów (Litwa, Łotwa i Estonia) w latach 2006-2017 powinno nastąpić istotne zwiększenie roli czynników proefektywnościowych, a także proinnowacyjnych w kształtowaniu ich pozycji konkurencyjnej. O ile w 2006 r. czynniki podstawowe miały odgrywać dość ważną rolę, to w roku 2017 ich znaczenie powinno zmaleć (na korzyść czynników proefektywnościowych oraz proinnowacyjnych). W prezentowanej analizie postanowiono zbadać, czy taką właśnie tendencję można zaobserwować. Wykorzystano w tym celu dane zestawione w tabeli 5.

Tabela 5. Wpływ poszczególnych czynników na pozycję konkurencyjną Krajów Bałtyckich (na tle Polski, krajów GW-4 oraz UE-10) w latach 2006 i 2015

Filary	**Wartość wskaźnika GCI w latach**											
	2006						**2017**					
	EE	**LT**	**LV**	**PL**	**GW-4[a]**	**UE-10[a]**	**EE**	**LT**	**LV**	**PL**	**GW-4[a]**	**UE-10[a]**

GCI - ogółem	**4,82**	**4,49**	**4,47**	**4,39**	**4,52**	**4,43**	**4,85**	**4,58**	**4,40**	**4,59**	**4,51**	**4,51**
Czynniki podstawowe	5,28	4,91	4,84	4,62	4,76	4,77	5,66	5,15	5,01	4,99	4,95	5,01
1.	4,67	3,79	3,96	3,64	3,93	3,88	5,04	4,13	3,76	3,84	3,74	3,91
2.	4,34	4,04	3,85	3,29	3,00	3,75	5,09	4,65	4,40	4,70	3,31	4,48
3.	5,87	5,62	5,44	5,10	5,12	5,29	6,07	5,61	5,77	5,20	5,49	5,56
4.	6,25	6,19	6,09	6,46	4,55	6,16	6,43	6,20	6,11	6,22	4,54	6,09
Czynniki poprawiające efektywność	4,69	4,28	4,35	4,33	4,48	4,35	4,92	4,57	4,40	4,65	4,60	4,54
5.	5,22	4,93	4,89	4,73	4,75	4,73	5,52	5,16	4,95	4,98	4,77	4,91
6.	5,01	4,38	4,48	4,26	4,49	4,42	5,09	4,57	4,42	4,55	4,48	4,66
7.	4,74	4,43	4,58	4,44	4,49	4,45	5,02	4,33	4,47	4,14	4,21	4,30
8.	4,76	4,36	4,82	4,10	4,50	4,45	4,85	4,10	4,05	4,17	4,46	4,22
9.	5,05	3,79	3,87	3,39	3,97	3,90	5,91	5,62	5,27	4,89	5,14	5,27
10.	3,36	3,78	3,49	5,06	4,57	4,13	3,10	3,62	3,24	5,17	4,52	4,00
Innowacyjność i powiazania sieciowe	4,03	3,83	3,59	3,73	4,00	3,83	4,20	4,04	3,65	3,75	3,82	3,82
11.	4,38	4,31	4,11	4,03	4,36	4,22	4,36	4,35	4,07	4,11	4,15	4,10
12.	3,69	3,35	3,08	3,43	3,64	3,44	4,04	3,73	3,22	3,40	3,49	3,53

Szarym kolorem zaznaczono wskaźniki, których wartość dla danego filaru była wyższa niż wartość wskaźnika ogółem.

*Oznaczenia filarów: jak w tabeli 1.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych, jak w tabeli 4.

Bazując na danych zestawionych w tabelach 4 oraz 5 można stwierdzić, iż do podstawowych tendencji w zakresie kształtowania pozycji konkurencyjnej Krajów Bałtyckich w latach 2006-2017 należały:

- **Estonia (EE):** W 2006 r. najbardziej istotny wpływ na międzynarodową pozycję konkurencyjną gospodarki miały czynniki podstawowe (wartość wskaźnika - 5,28 pkt znacznie wyższa niż dla wskaźnika ogółem – 4,82 pkt). Relatywnie najważniejszą rolę odgrywały tu filary: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (6,25 pkt) oraz otoczenie makroekonomiczne (5,87 pkt). Znacznie mniejszy wpływ odgrywały natomiast czynniki proefektywnościowe (wartość wskaźnika dla całej grupy 4,69 pkt, a więc niższa niż wskaźnika ogółem). W tej grupie wyróżniały się jednak: zdrowie i szkolnictwo podstawowe, gotowość technologiczna oraz efektywność rynku dóbr (wartość wskaźnika od 5,22 do 5.01). Czynniki proinnowacyjne z kolei odgrywały zdecydowanie najmniejszą rolę (4,03 pkt).

W 2017 r. najważniejsza rola w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej gospodarki Estonii przypadała nadal dla czynników podstawowych. Wartość wskaźnika dla całej grupy wyniosła 5,66 pkt (wobec 4,85 pkt dla wskaźnika ogółem). W tej grupie najważniejszą rolę odgrywały podobnie jak w 2006 r.: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (6,43 pkt) oraz otoczenie makroekonomiczne (6,07 pkt). Warto też podkreślić, że wartości wskaźników dla wszystkich filarów zaliczanych do tej grupy przewyższały wartość wskaźnika ogółem. Oznacza to umocnienie ich roli w kształtowaniu ogólnej pozycji konkurencyjnej kraju. W zakresie czynników zaliczonych do grupy proinnowacyjne nie wystąpiły istotne zmiany (w zakresie filaru: kultura biznesu, wartość wskaźnika uległa nawet niewielkiemu zmniejszeniu).

Pozytywnym elementem zmian, które miały miejsce w przypadku Estonii w okresie 2006-2017 było wyraźne zwiększenie roli czynników proefektywnościowych. Wskaźnik dla całej grupy (4,92) był już wyraźnie wyższy od wskaźnika ogółem. Zawdzięczano to głównie poprawie w zakresie filarów: gotowość technologiczna (5,91 pkt) oraz szkolnictwo wyższe i edukacja 5,52 pkt). Warto też podkreślić, że w ramach tej grupy wartość wskaźników dla wszystkich filarów była już wyższa niż wartość wskaźnika ogółem. Oznacza to, że czynniki zaliczane do tej grupy również umocniły swoją rolę w kształtowaniu ogólnej pozycji konkurencyjnej kraju.

Porównując zmiany zaobserwowane w Estonii do tendencji, które wystąpiły w tym okresie w Polsce oraz krajach GW-4 i krajach UE-10 należy podkreślić, że podobne wzmocnienie roli czynników proefektywnościowych miało miejsce również w Polsce oraz krajach GW-4, chociaż jego natężanie nie było już tak silne, jak w Estonii. Z kolei w krajach
UE-10 jako całości nie udało się uzyskać takiej poprawy. Tendencje w zakresie czynników podstawowych kształtowały się podobnie zarówno w Estonii, jak i pozostałych porównywanych krajach. Z kolei zmiany w zakresie czynników proinnowacyjnych (brak istotnych zmian wobec nieznacznego pogorszenia znaczenia tej grupy zarówno w Polsce, jak i krajach GW-4 oraz UE-10) można określić jako pozytywne.

- **Litwa (LT):** W 2006 r. najbardziej istotny wpływ na międzynarodową pozycję konkurencyjną gospodarki miały (podobnie jak w Estonii) czynniki podstawowe (wartość wskaźnika – 4,91 pkt znacznie wyższa niż dla wskaźnika ogółem – 4,49 pkt). Relatywnie najważniejszą rolę odgrywały tu filary: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (6,19 pkt) oraz otoczenie makroekonomiczne (5,62 pkt). Znacznie mniejszą rolę odgrywały czynniki proefektywnościowe (wartość wskaźnika dla całej grupy 4,28 pkt, a więc wyraźnie niższa niż wskaźnika ogółem). W tej grupie wyróżniał się filar: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (4,93 pkt). Wartość wskaźników dla pozostałych filarów zaliczanych do tej grupy była niższa niż wartość wskaźnika ogółem. Czynniki proinnowacyjne z kolei odgrywały zdecydowanie najmniejszą rolę (3,83 pkt) w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej gospodarki Litwy.

W 2017 r. najważniejsza rola w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej gospodarki Litwy przypadała nadal dla czynników podstawowych. Wartość wskaźnika dla całej grupy wyniosła 5,15 pkt (wobec 4,58 pkt dla wskaźnika ogółem). W tej grupie najważniejszą rolę - podobnie jak w 2006 r. – odgrywały filary: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (6,20 pkt), otoczenie makroekonomiczne (5,61 pkt), a także infrastruktura (4,65 pkt). Istotna poprawa w porównaniu z 2006 r. nastąpiła w zakresie filaru: infrastruktura (z 4,34 pkt do 4,65 pkt). Warto też podkreślić, że wartości wskaźników dla 3 spośród 4 filarów zaliczanych do tej grupy przewyższały wartość wskaźnika ogółem. Oznacza to umocnienie ich roli w kształtowaniu ogólnej pozycji konkurencyjnej kraju. W zakresie czynników zaliczanych do proefektywnościowych nie wystąpiła już tak wyraźna poprawa. Wartość wskaźnika dla tej grupy (4,57 pkt) była zbliżona do wartości wskaźnika ogółem. Zanotowano tu jednak pewien postęp w zakresie filarów: otwartość technologiczna (5,62 pkt) oraz szkolnictwo wyższe i edukacja 5,16 pkt). Tak więc, czynniki zaliczane do tej grupy w zasadzie nie umocniły swojej roli w kształtowaniu ogólnej pozycji konkurencyjnej kraju. W odniesieniu do czynników zaliczonych do grupy proinnowacyjne, nie wystąpiły istotne zmiany (wartość wskaźników dla poszczególnych filarów była na poziomie nieco wyższym lub zbliżonym do 2006 r.).

W porównaniu do najważniejszych tendencji w zakresie czynników kształtujących pozycję konkurencyjną Polski oraz krajów GW-4 i krajów UE-10, sytuacja w przypadku Litwy kształtowała się bardzo podobnie (wzmocnienie roli czynników podstawowych i niewielka poprawa w zakresie czynników proefektywnościowych). Z kolei w zakresie czynników proinnowacyjnych można twierdzić, że utrzymanie w 2017 r. ich znaczenia na poziomie zbliżonym do zanotowanego dla 2006 r. było zjawiskiem relatywnie pozytywnym (wobec stabilizacji lub nawet pogorszenia znaczenia tej grupy zarówno w Polsce, jak i krajach GW-4 oraz UE-10).

- **Łotwa (LV):** Jak wykazano wyżej (por. tab. 4) gospodarka Łotwy zanotowała w latach 2006-2017 znaczące pogorszenie swej międzynarodowej pozycji konkurencyjnej (spadek w rankingu WEF z 44 aż na 54 miejsce). Intersującym wydaje się więc zbadanie, które z czynników determinujących tę pozycję miały tu najbardziej wyraźny wpływ.

W 2006 r. najważniejszy wpływ na międzynarodową pozycję konkurencyjną gospodarki Łotwy (podobnie jak Estonii i Litwy) miały czynniki podstawowe (wartość wskaźnika – 4,84 pkt, wyższa niż dla wskaźnika ogółem – 4,47 pkt). Relatywnie najważniejszą rolę odgrywały tu filary: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (6,09 pkt) oraz otoczenie makroekonomiczne (5,44 pkt). Znacznie mniejszy wpływ odgrywały natomiast czynniki proefektywnościowe (wartość wskaźnika dla całej grupy 4,35 pkt, a więc niższa niż wskaźnika ogółem). W tej grupie – podobnie, jak w przypadku Estonii i Litwy - najwyższy wskaźnik (4,89 pkt) uzyskano dla filaru: zdrowie i szkolnictwo podstawowe. Ponadto pozytywnie wyróżniały się filary: rozwój rynku finansowego (4,82 pkt), efektywność rynku pracy (4,58 pkt) oraz efektywność rynku dóbr (4,48 pkt). Zdecydowanie najmniejszą rolę w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej Łotwy w 2006 r. odgrywały czynniki proinnowacyjne (3,59 pkt).

W 2017 r. najważniejsza rola w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej gospodarki Łotwy przypadała nadal dla czynników podstawowych. Wartość wskaźnika dla całej grupy wyniosła 5,01 pkt (wobec 4,40 pkt dla wskaźnika ogółem oraz 4,84 pkt dla tego wskaźnika w 2006 r.) i był to najbardziej wyraźny wzrost w porównaniu z pozostałymi grupami czynników. W grupie czynników podstawowych najważniejszą rolę - podobnie jak w 2006 r. – odgrywały filary: zdrowie i szkolnictwo podstawowe (6,11 pkt), otoczenie makroekonomiczne (5,77 pkt). Spowodowało to pewne umocnienie roli całej grupy w kształtowaniu ogólnej pozycji konkurencyjnej kraju. W zakresie czynników zaliczanych do proefektywnościowych nie wystąpiła już tak wyraźna poprawa. Wartość wskaźnika dla tej grupy (4,4 pkt) była identyczna jak wartość wskaźnika ogółem. W odniesieniu do czynników zaliczonych do grupy proinnowacyjne nie wystąpiły istotne zmiany (wartość wskaźników dla całej grupy była na poziomie nieznacznie wyższym niż w 2006 r.).

Warto podkreślić, iż Łotwa była w latach 2006-2017 r. jedynym spośród analizowanych krajów, w którym ogólny wskaźnik GCI zmniejszył się (z 4,47 do 4,40 pkt). Największy spadek wartości wskaźnika w tym okresie zanotowano w grupie czynniki podstawowe w przypadku filaru: instytucje (o 0,20 pkt). Znaczne spadki nastąpiły też w grupie czynników proefektywnościowych, a zwłaszcza w przypadku filarów: rozwój rynku finansowego (o 0,76 pkt), wielkość rynku (o 0,25 pkt), efektywność rynku pracy (o 0,11 pkt) oraz efektywność rynku dóbr (o 0, 06 pkt). W sumie pogorszenie wskaźników miało miejsce aż w 6 spośród 12 filarów konkurencyjności. Warto podkreślić, że tak

wyraźnego pogorszenia wskaźników i w tak dużej liczbie filarów nie zanotowano w przypadku Polski ani zarówno krajów GW-4, jak i krajów UE-10. Można więc stwierdzić, że była to główna przyczyna tak znacznego pogorszenia międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarki Łotwy w badanym okresie.

Reasumując, do najważniejszych tendencji w kształtowaniu międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarek, które wystąpiły w badanych krajach w analizowanym okresie zaliczać należy:

- wzmocnienie roli czynników podstawowych w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej. Tendencja ta wystąpiła we wszystkich badanych krajach. Wśród filarów zaliczanych do tej grupy tendencja ta najbardziej wyraźnie wystąpiła w przypadku następujących: otoczenie makroekonomiczne oraz zdrowie i szkolnictwo podstawowe. W Estonii, Litwie i Łotwie (a także Polsce) była ona też widoczna w przypadku filaru: infrastruktura, a w przypadku Estonii również dla filaru: instytucje. Wg zaleceń autorów Raportów „Global Competitiveness Report" rola tej grupy czynników nie powinna wzrastać;
- nieznaczne wzmocnienie roli czynników poprawiających efektywność gospodarowania. Tendencja ta najbardziej wyraźnie wystąpiła w Estonii (w przypadku wszystkich filarów zaliczanych do tej grupy), a także w odniesieniu do filaru: szkolnictwo wyższe i edukacja oraz otwartość technologiczna (we wszystkich krajach). W przypadku Łotwy wskaźniki dla filarów: efektywność rynku dóbr oraz efektywność rynku pracy osiągnęły w 2017 r. wartości wyższe niż wskaźnik ogółem, ale były one niższe niż w roku 2006. Wg zaleceń autorów Raportów „Global Competitiveness Report" rola tej grupy czynników powinna jednak wyraźnie wzrastać;
- brak poprawy w zakresie roli czynników proinnowacyjnych w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej gospodarek. Tendencja ta wystąpiła we wszystkich badanych krajach. Wg zaleceń autorów Raportów „Global Competitiveness Report" rola tej grupy czynników powinna przynajmniej nieznacznie wzrastać.

W sumie były to więc zmiany, które miały odmienny charakter od sugerowanych przez autorów Raportów „Global Competitiveness Report".

Podsumowanie

Z zaprezentowanego w artykule przeglądu najważniejszych pozycji literatury wynika, że konkurencyjność gospodarki powinna być ujmowana w sposób dynamiczny, przez pryzmat rozwoju dostępnych (krajowych i zagranicznych) czynników produkcji, umiejętności wykorzystywania szans związanych z postępem globalizacji oraz zdolności dostosowawczych firm, sektorów i całej gospodarki do zmieniających się warunków otoczenia zewnętrznego, a w efekcie - realizacji celów rozwojowych. Takie ujęcie konkurencyjności gospodarki zostało zaadoptowane przez autorów raportów Global Competitiveness Report, opracowywanych przez badaczy skupionych wokół Światowego Forum Ekonomicznego.

Akcesja do Unii Europejskiej zapewniła dla większości nowych państw członkowskich szybki wzrost gospodarczy, przy jednoczesnej restrukturyzacji i modernizacji. Miało to istotny wpływ na poprawę międzynarodowej pozycji konkurencyjnej ich gospodarek.

Oczywistym jest, że w analizach dotyczących zmian pozycji konkurencyjnej gospodarek oraz czynników je determinujących szczególną rolę odgrywa badanie tendencji długookresowych. W prezentowanej analizie podjęto więc próbę zidentyfikowania najważniejszych tendencji, jakie charakteryzowały zmiany pozycji konkurencyjnej badanych krajów w latach 2006-2017 lub w 2017 r. w porównaniu z 2006 r.

W okresie poakcesyjnym wśród badanych krajów największe sukcesy w poprawie międzynarodowej pozycji konkurencyjnej swej gospodarki zanotowała Polska (poprawa w rankingu WEF o 6 pozycji, z 45 miejsca w 2006 r. na 39 miejsce w 2017 r.). Wśród Krajów Bałtyckich najkorzystniejszą sytuację w tym zakresie zanotowano w przypadku Litwy i Estonii. Ich pozycja w rankingu jednak spadła (odpowiednio o 2 oraz 3 miejsca). Krajom tym nie udało się więc uzyskać efektu porównywalnego z tym, jaki miał miejsce w Polsce. Jednakże w porównaniu do Łotwy (a także krajów GW-4 oraz UE-10) był to wyraźny sukces. Warto też podkreślić, że 29 miejsce Estonii w rankingu za 2017 rok należało do najwyższych wśród wszystkich krajów UE-10 (w tym GW-4 oraz Polski). Miejsce Litwy nie odbiegało istotnie od pozycji zajmowanej przez kraje GW-4 oraz UE-10. Najmniej korzystna sytuacja w tym zakresie miała miejsce w przypadku Łotwy (54 miejsce w rankingu za 2017 r.), co oznaczało relatywnie najgorszą pozycję wśród wszystkich badanych krajów.

Ważnym elementem prezentowanej analizy było podjęcie próby weryfikacji założenia, wg którego Kraje Bałtyckie powinny (wg zaleceń WEF) już w coraz większym stopniu budować swoją międzynarodową pozycję konkurencyjną głównie w oparciu o czynniki proefektywnościowe, a także w coraz większym stopniu - o czynniki proinnowacyjne. Z przeprowadzonej analizy wynika, że w badanym okresie tendencja ta najwyraźniej wystąpiła tylko w przypadku Estonii, a także w ograniczonym zakresie – w przypadku Litwy. Znamiennym jest to, iż w przypadku Polski rola czynników proefektywnościowych wzrosła jednak bardziej wyraźnie niż w Estonii. Łotwa była z kolei krajem, który pozycję konkurencyjną swojej gospodarki budował głównie w oparciu o czynniki podstawowe. Rola czynników proinnowacyjnych była w Krajach Bałtyckich raczej niewielka. Sytuacja w tym zakresie w 2017 r. była niemal

identyczna, jak w 2006 r. Warto podkreślić, iż podobna tendencja miała miejsce w Polsce oraz krajach GW-4 i krajach UE-10. Tendencje te miały więc odmienny charakter od zalecanych przez ekspertów WEF. Wydaje się, że w najbliższych latach Kraje Bałtyckie (zwłaszcza Łotwa, a także Litwa) powinny - w większym niż dotychczas stopniu – budować swoją pozycję konkurencyjną w oparciu o czynniki proefektywnościowe, zwłaszcza te, których rola nie była dotychczas odpowiednio doceniana. W przypadku Łotwy największą wagę należałoby zwrócić na następujące filary: rozwój rynku finansowego, efektywność rynku pracy, efektywność rynku dóbr. W przypadku Litwy poprawy należałoby oczekiwać w zakresie filarów: rozwój rynku finansowego, efektywność rynku pracy. Rozwój rynku finansowego oraz efektywność rynku dóbr to filary, których rola powinna ulec zwiększeniu w przypadku Estonii. W grupie czynników proinnowacyjnych we wszystkich badanych krajach zdecydowanej poprawy wymaga rola filaru: kultura biznesu. Kraje Bałtyckie powinny w tym zakresie skorzystać z niektórych doświadczeń Polski oraz Czech.

Literatura

Alvarez I., Marin R., *FDI and technology as levering factors of competitiveness in developing countries*, Globelics 2010 8th International Conference: Making Innovation Work for Society: Linking, Leveraging and Learning, Conference Proceedings, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia, 2010.

Bossak J., *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki kraju i przedsiębiorstwa. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne.* (w:) Bieńkowski W. (red.), *Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską*, SGH, Warszawa, 2000.

Cho D., Moon H., *A nation's international competitiveness in different stages of economic development*, „Advances in Competitiveness Research", 1998, Vol. 6, No. 1, s. 5-19.

Gomułka M., Czajkowski Z., *Konkurencyjność międzynarodowa - pojęcie i metodologia pomiaru; Materiały do dyskusji.* (w): Bieńkowski W, Weresa M.A. (red.), *Czynniki i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarek w kontekście globalizacji – wstępne wyniki badań*, SGH, Warszawa, 2008.

Howes C., U.S *Competitiveness and Economic Growth* (w:) Howes C., Singh A., (red.) *Competitiveness Matters: Industry and Economic Performance in the U.S*, The University of Michigan Press, Michigan, 2000.

Jagiełło, E.M., *Strategiczne budowanie konkurencyjności gospodarki*, Poltext, Warszawa, 2008.

Karodia A. et al., *International Competitiveness, Globalization and Technology for Developing Countries* „Singaporean Journal of Business Economics and Management Studies", 2014, Vol. 12, No. 9, s. 25-34.

Kojima K., Ozawa T., *Toward a Theory of Industrial Restructuring and Dynamic Comparative Advantage*, „Hitotsubashi Journal of Economics", 1985, Vol. 26, s. 133-145.

Krugman P., *Competiveness: A Dangerous Obsession*, „Foreign Affairs", 1994, Vol. 73, No 2, s. 28-44.

Majewska-Bator M., *Rozwój endogenicznej przewagi w handlu międzynarodowym a proces zmniejszania luki technologicznej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2010.

Martin R., *A study on the factors of regional Competitiveness. Final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy*, University of Cambridge, Cambridge, 2003.

Miozzo M. Walsh V., *International Competitiveness and Technological Change*, Oxford University Press, New York, 2006.

Misala J., *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki narodowej*, PWE, Warszawa, 2011.

Molendowski E., *An Internationally Competitive Economy: A Comparison of Poland And The Visegrad Group Countries In The Post-Accession Period, "*Comparative Economic Research", 2017, Vol. 20 No 4, s. 5-21

Molendowski E., *Dekada członkostwa w Unii Europejskiej - Polska na tle nowych państw członkowskich,* „Studia i Materiały Miscellanea Oeconomicae", 2016, nr 3, tom 1, s. 125-135.

Molendowski E., *10 Years of Membership in the European Union – Poland in Comparison with the Visegrad Group countries,* "Central European Review of Economics & Finance", 2015, Vol. 10, No. 4, pp. 5–18.

Molendowski E., Folfas P., *Effects of the Pillars of Competitiveness on the Competitive Positions of Poland and of The Visegrad Group Countries in the Post-Accession Period, "*Comparative Economic Research", 2019, Vol. 22 No 2, s. 55-67.

Mrak M., *Globalization: Trends, Challenges and Opportunities in Countries in Transition*. IDO, Vienna, 2000.

Porter M.E., *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York, 1990.

Radło M.J., *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki. Uwagi na temat definicji, czynników i miar* (w): Bieńkowski W., Weresa M.A. (red.), *Czynniki i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarek w kontekście globalizacji – wstępne wyniki badań*, SGH, Warszawa, 2008.

Reinert E., *Competitiveness and its predecessors – a 500 year across national perspective*, „Structural Change and Economic Dynamics", 1995, Vol. 6, s. 23-42.

Siebert H., *Locational Competition: A Neglected Paradigm in the International Division of Labour*, „The World Economy“, 2006, Vol. 29, No. 2, 137-159.
WEF, *Global Competitiveness Report 2006–2007,* World Economic Forum, Geneva, 2006.
WEF, *Global Competitiveness Report 2008–2009,* World Economic Forum, Geneva, 2008.
WEF, *Global Competitiveness Report 2014-2015,* World Economic Forum, Geneva, 2014.
WEF, *The Global Competitiveness Index Historical Dataset © 2005–2015,* World Economic Forum, Geneva, 2015.
WEF, *The Global Competitiveness Report 2016–2017.* Klaus Schwab (ed.), World Economic Forum, Geneva, 2016.
WEF, *The Global Competitiveness Report 2017–2018.* Klaus Schwab (ed.), World Economic Forum, Geneva, 2017.
WEF, *The Global Competitiveness Report 2018.* Klaus Schwab (ed.), World Economic Forum, Geneva, 2018.
Weresa M. A., *Definicje, determinanty oraz sposoby pomiaru konkurencyjności krajów* „Prace i Materiały” Nr 284, SGH, Warszawa, 2008.
Wołkonowski J., *The Beta-Convergence of the EU–10 Countries and Regions in the Years 2004–2015,* “*Comparative Economic Research”*, 2019, Vo. 22 No 2, s. 87-104.
Wysokińska Z., *Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami*, PWN, Warszawa, 2001.
Wziątek-Kubiak A., *Kontrowersje wokół konkurencyjności w teorii ekonomii*, „Ekonomista”, 2004, No. 6, s. 805–807.
Wziątek-Kubiak A., *Międzynarodowa specjalizacja a konkurencyjność*, „Ekonomista”, 2001, No. 4, s. 471-491.
Żmuda M., Molendowski E., *W poszukiwaniu istoty konkurencyjności gospodarki narodowej: studium interdyscyplinarne, „*Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, 2016, nr 3 (81), s. 323-333.

***

Prof. dr hab. B. Nogalski, dr inż. A. Klimek

Wyższa Szkoła Bankowa, Gdańsk

CECHY MORFOLOGICZNE CYKLU KONIUNKTURALNEGO METODA OKREŚLANIA, PRZYKŁADY

Streszczenie

Celem badań było określenie cech morfologicznych cykli koniunkturalnych dla PKB Polski, a także Świata, Unii Europejskiej i niektórych państw Unii oraz ich weryfikacja. Badaniom poddane zostały **wartości nominalne**, przedstawiające rzeczywiste przepływy pieniężne. W ramach badań określono, przy wykorzystaniu analizy szeregów czasowych, cechy morfologiczne cykli koniunkturalnych. Opracowano model ścieżki wzrostu gospodarczego Polski w oparciu o dane GUS za lata 1995-2010, a na jej tle kształtowanie się rzeczywistego PKB w latach 1995-2018. Przedstawiono także opracowany o dane GUS z lat 2000-2010 model ścieżki inwestycji oraz kształtowanie inwestycji rzeczywistych w latach 2000-2018. W tle pokazano kształtowanie się bezrobocia, inflacji, liczby osób w wieku produkcyjnym, liczby osób bezrobotnych, poziomu wynagrodzeń, poziomu inflacji, budżetu państwa. Wyniki przedstawiono na tle cykli wyborczych. Przedstawiono także, opracowane w oparciu o dane Banku Światowego z okresu 1983-2013, modele ścieżki wzrostu gospodarczego Świata, Unii Europejskiej i liderów gospodarczych Unii oraz na ich tle dane rzeczywiste z okresu 1983-2018. Badania prowadzono przy wykorzystaniu funkcji wielomianowo-trygonometrycznej osiągając dla ścieżek Polski i świata dopasowanie R^2 powyżej 99%. W ostatniej części artykułu przedstawiono matematyczny opis ścieżek[245].

Summary

The aim of the study was to determine the morphological features of business cycles for Poland's GDP, as well as the world, the European Union and some EU countries, and to verify them. Nominal values representing actual cash flows have been tested. As part of the study, morphological features of business cycles were determined using time

[245] Artykuł jest kontynuacją prac opisanych w [Nogalski B., Klimek A., 2016].

series analysis. A model of Poland's economic growth path was developed based on the data of the Central Statistical Office of Poland for 1995-2010, and its actual GDP in the years 1995-2018. The investment path model and shaping real investments in 2000-2018 developed based on the Central Statistical Office data from 2000-2010 were also presented. As the background is showed the development of unemployment, inflation, the number of people at working age, the number of unemployed, the level of remuneration, the level of inflation and the state budget. The results are presented in the background of electoral cycles. Also are presented models of the economic growth path of the World, the European Union and EU economic leaders basing of World Bank data from the 1983-2013 period, and real data from the 1983-2018 period. The research was carried out using the trigonometric polynomial function, achieving reliability above 99% (using method R^2) for paths in Poland and the world. The last part of the article presents a mathematical description of paths.

Słowa kluczowe: cykl koniunkturalny, ścieżka wzrostu gospodarczego

Wprowadzenie

Samuelson i Nordhaus twierdzą, że żadna gospodarka nie rozwija się w sposób niezakłócony i jednorodny". Każda z nich bądź jest w fazie ożywienia kończonej szczytem (po którym rozpoczyna się faza spowolnienia) bądź spowolnienia kończonego depresją (po której rozpoczyna się faza ożywienia). Obie fazy tworzą cykl koniunkturalny trwający zazwyczaj od dwóch do 10 lat, w czasie którego „cechą charakterystyczną są wzloty i upadki poziomu produkcji, inflacji, stóp procentowych i wielkości zatrudnienia" [Samuelson, Nordhaus, 2012, s.435].

W literaturze przedmiotu można spotkać wiele teorii próbujących uzyskać odpowiedź o przyczynę takich zachowań. Samuelson i Nordhaus do najważniejszych zaliczają:

1. Teorie pieniężne (M. Friedman) – przypisują cykl ekspansji i kurczenia się gospodarki ilości pieniądza i wielkości kredytu.
2. Model mnożnika i akceleratora (P. Samuelson) – pokazuje, w jaki sposób powiązany mechanizm mnożnika i akceleratora może prowadzić do regularnych cyklicznych wahań łącznego popytu (teoria wyjaśniająca cykle czynnikami wewnętrznymi).
3. Polityczne teorie cyklów koniunkturalnych (Nordhaus, Tufte) – przypisują wahania koniunktury działaniom polityków, manipulujących narzędziami polityki fiskalnej lub pieniężnej w celu zapewnienia sobie zwycięstwa w kolejnych wyborach i utrzymania się przy władzy.
4. Teorie cyklu równowagi (R. Lucas, R. Barro, T. Sargent) – głoszą, że błędy w oczekiwaniu co do zmian cen i płac skłaniają ludzi do zgłoszenia nadmiernej lub niedostatecznej podaży siły roboczej, co z kolei wywołuje cykliczne wahania produkcji i zatrudnienia.
5. Teorie realnego cyklu koniunkturalnego (J. Schumpeter, E. Prescott, P. Long, C. Plosser) – innowacje lub wstrząsy po stronie wydajności w jednym sektorze mogą się przenosić na całą gospodarkę i powodować wahania cykliczne. Przyczyną cyklów są wstrząsy po stronie łącznej podaży.
6. Wstrząsy podażowe (R.J. Gordon) – powstają wówczas, gdy przyczyną cyklów koniunkturalnych są przesunięcia łącznej podaży

Podsumowując Samuelson i Nordhaus stwierdzają, że „każda z rywalizujących ze sobą koncepcji zawiera pewne elementy prawdy a zarazem żadna z nich nie jest uniwersalna, słuszna w każdym miejscu i w każdym czasie" [Samuelson, Nordhaus, 2004, s. 103-104]. Burda i Wyplosz piszą o współczesnej koncepcji cyklu koniunkturalnego, wg której „stanowi on efekt nakładania się na siebie wielu małych i dużych oddziaływań losowych" traktowanych jako szoki, których przewidzenie „jest trudne a czasem nawet niemożliwe" [Burda, Wyplosz, s.669]. Tym samym trudno oczekiwać istnienia teorii uniwersalnej.

W ramach prowadzonych prac posłużono się podejściem proponowanym przez R.E Lucasa, wg którego „istotą oscylacji koniunkturalnych jest proces powtarzających się fluktuacji wokół długookresowych trendów makroekonomicznych szeregów czasowych" [Lucas, s.7]. W badaniach fluktuacji i poszukiwaniu ich przyczyn istotna jest znajomość cech morfologicznych cyklu. Celem prowadzonych badań było poszukiwanie takich cech. Do cech morfologicznych (parametrów) cyklu należą: długość cyklu (okres występujący między dwoma szczytami), długość poszczególnych faz (okresy między szczytem a depresją), amplituda cyklu (miara odchylenia szczytu i depresji od oszacowanej linii trendu), rodzaj wahań (amplitudy kolejnych faz stałe lub rosnące bądź malejące), intensywność wahań (nasilenie wzrostu lub spadku w fazach cyklu), symetryczność bądź asymetryczność wahań (symetryczne gdy amplitudy i okresy fazy wzrostowej i spadkowej są równe) [246].

[246] Na podstawie „Elementy budowy i cechy morfologiczne cyklu koniunkturalnego" [Barczyk, Kowalczyk, s.19-28]

W badaniu koniunktury gospodarczej istotne jest wskazanie składnika globalnego popytu będącego nośnikiem cykliczności i określenie przyczyny jego fluktuacji. „Większość teorii wskazuje na wahania popytu inwestycyjnego jako przyczynę generalizującą cykliczny charakter wzrostu gospodarczego. Różnią się natomiast we wskazywaniu przyczyn tych fluktuacji popytu inwestycyjnego" [Jabłońska, s.377]. Badaniom poddano kształtowanie się produktu krajowego brutto oraz, dla Polski, kształtowanie się inwestycji. Zastosowanym instrumentem badawczym jest analiza szeregów czasowych. „Analiza szeregów czasowych ma dwa główne cele: (a) wykrywanie natury zjawiska reprezentowanego przez sekwencję obserwacji i (b) prognozowanie (przewidywanie przyszłych wartości szeregu czasowego)." (…) „Typowe pytanie badawcze w analizie szeregów czasowych brzmi, czy jakieś zewnętrzne zdarzenie wpływało na późniejsze obserwacje. Na przykład, czy wprowadzenie nowej polityki gospodarczej podniosło wydajność ekonomiczną; czy nowe prawo karne wpłynęło na późniejsze wskaźniki przestępstw itd. Ogólnie, chcielibyśmy ocenić wpływ jednego lub więcej dyskretnych zdarzeń na wartości szeregu czasowego. Ten typ analizy szeregów czasowych z interwencją jest szczegółowo opisany w: McDowall, McCleary, Meidinger i Hay (1980)[McDowall, D., McCleary, R., Meidinger, E. E., & Hay, R. A. (1980). Interrupted time series analysis. Beverly Hills, CA: Sage Publications.]. Autorzy ci rozróżniają trzy główne typy możliwych zmian: (1) nagła trwała zmiana wartości przeciętnej procesu, (2) stopniowa (narastająca) zmiana wartości przeciętnej procesu oraz (3) nagła i zanikająca zmiana wartości przeciętnej procesu." [Statsoft]

Autorzy przeprowadzili badania rozpatrując model, w którym występują: nieliniowy trend, cykliczne odchylenia od trendu i odchylenia losowe. Taki model ma postać:

$$Y_t = a_o + a_1*t + a_2*t^2 + A*\sin(2*\pi*t/T - \alpha) + \xi_t \qquad \{0\}$$

gdzie: $(a_o + a_1*t + a_2*t^2)$ jest funkcją trendu,

a_o - wyraz wolny (poziom odniesienia w t=0 korygowany czynnikiem α),

a_1, a_2 - współczynniki nachylenia trendu nieliniowego (dot. średniej szybkości wzrostu Y_t i zmian tej szybkości),

$A*\sin(2*\pi*t/T - \alpha)$ jest funkcją odchyleń od trendu,

A - amplituda odchyleń[247]; T – długość cyklu; α – czynnik dopasowania do fazy odchyleń.

ξ_t – składnik losowy (reszty z różnicy wielkości rzeczywistej i wartości funkcji)

Stosowaną miarą dopasowania modeli do danych rzeczywistych jest współczynnik determinacji R^2. Modele zostały opracowane przy wykorzystaniu programu Statistica w zakresie modeli regresyjnych.[248]

Ścieżki wzrostu - Polska[249]

Polska (rys.1) – budowa modelu

Produktywność polskiej gospodarki (PKB) cechuje się od 1995 r dużą regularnością. Bazując na danych GUS z okresu 1995[250]-2010 [PKB] opracowano model ścieżki wzrostu gospodarczego $PKB_m\{1\}$[251]. Opracowano także model ścieżki inwestycji $INW_m\{3\}$ w oparciu o dane GUS za lata 2000-2010 [Inwestycje].

---

[247] Amplituda w ujęciu matematycznym. Amplituda wzrostu (spadku) jest równa 2*A

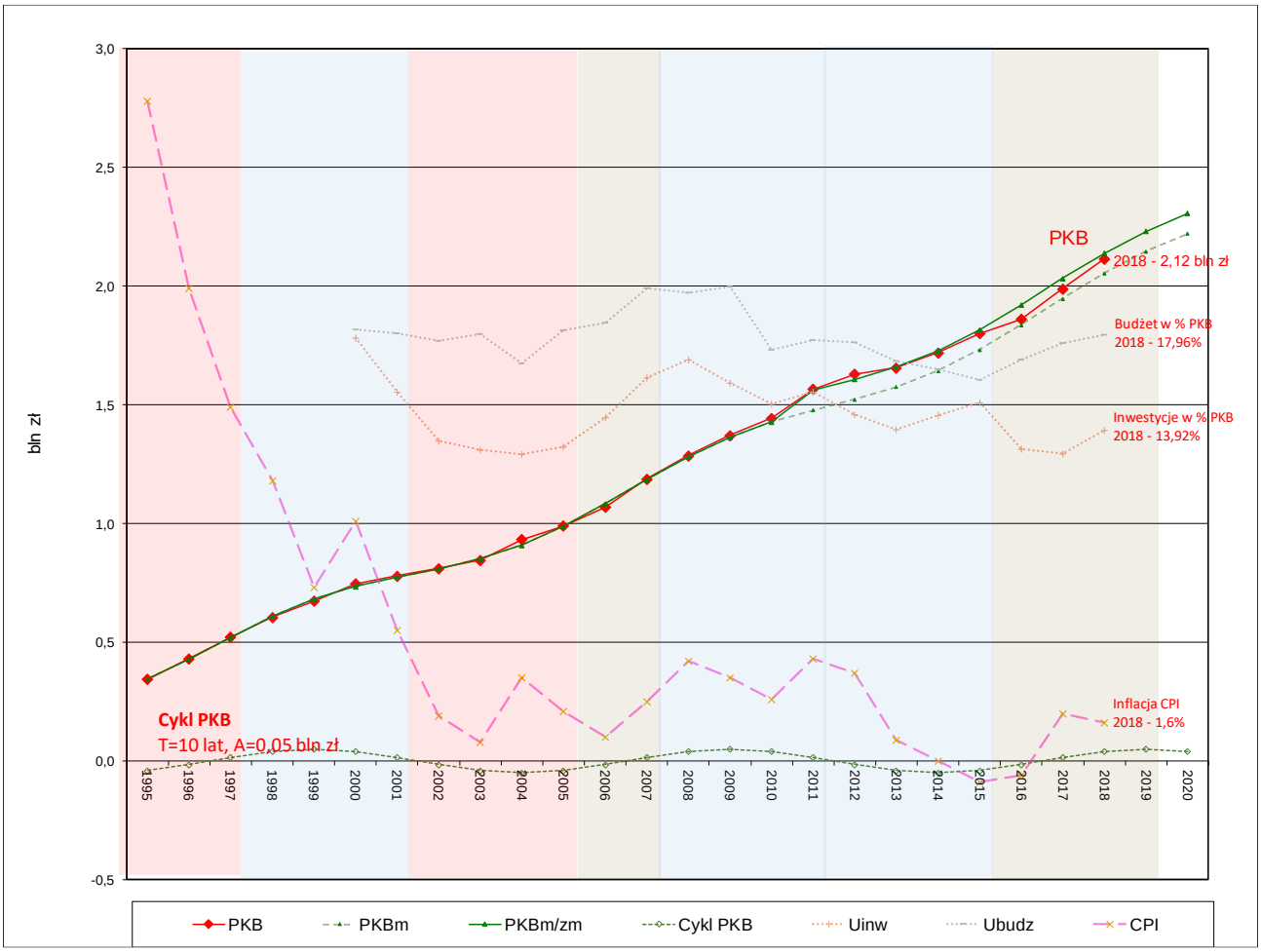
[248] Wykorzystane narzędzie i sposób postępowania opisano w [B. Nogalski, A. Klimek, 2011]

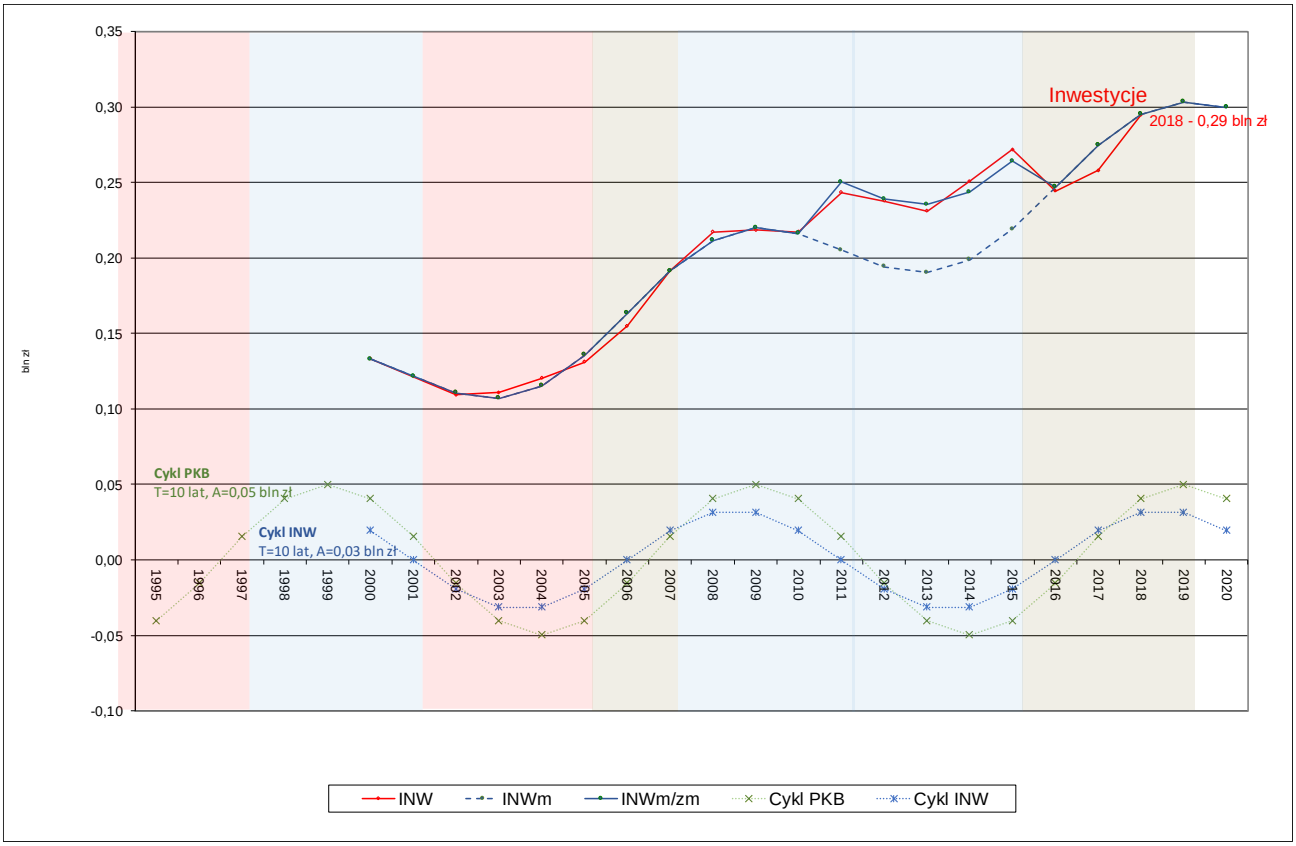
[249] Wykresy przedstawiono na tle formacji politycznych rządzących w Polsce (kolory tła)

[250] Po denominacji złotego.

[251] Opis matematyczny modeli znajduje się w ostatniej części artykułu.

Rys. 1. Ścieżki wzrostu PKB oraz inwestycji





Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W okresie 1995-2010 rzeczywiste PKB kształtowało się „modelowo". Biorąc pod uwagę wysokie dopasowanie modelu {1} do danych rzeczywistych (R^2= 99,93%) możliwe stało się postawienie tezy o istnieniu cyklu gospodarczego Polski o parametrach T_{PKB}=10 lat, stałej amplitudzie odchyleń A_{PKB} = 49,87 mld zł oraz 5-letnich fazach cyklu.

Analizując model ścieżki inwestycji {3}, biorąc pod uwagę dopasowanie R^2= 99,15%, można było postawić tezę, że cykl inwestycyjny ma długość T_{INW}=10 lat, amplitudę odchyleń A_{INW} = 33,09 mld zł. oraz równe 5-letnie fazy cyklu. Z uwagi na fakt, że współczynnik α równy 5/10*π dla PKB oraz 4/10*π dla inwestycji można twierdzić, że zmiany w inwestycjach wyprzedzały w czasie zmiany w PKB.

Polska (rys.1) - okres prognozy

W oparciu o opracowane modele określono kształtowanie się badanych wielkości w kolejnych latach i obserwowano rzeczywiste kształtowanie się PKB i inwestycji do roku 2018 włącznie.

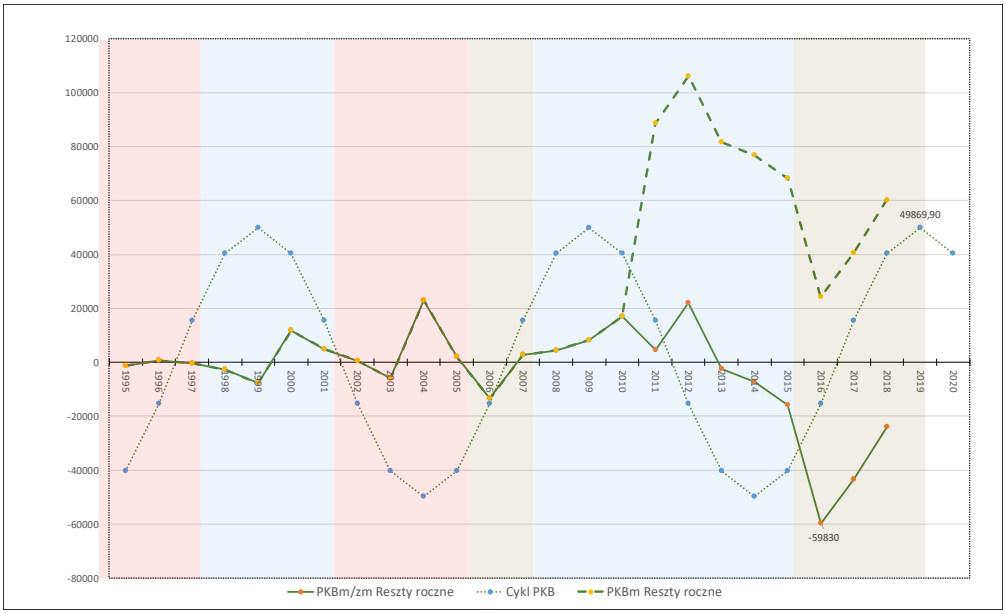
W roku 2011 PKB oraz inwestycje „wzniosły się" powyżej opracowanych ścieżek, odpowiednio o ok. 84 mld zł. i ok 45 mld zł. i utrzymywały się powyżej ścieżki przez 5 lat.

Uznano, że celowa jest modyfikacja modeli, co dokonano poprzez „przesunięcie" ich w górę począwszy od 2011 roku, zwiększając wyraz wolny $a_{0\ PKB}$ i $a_{0\ INW}$ odpowiednio o 84 mld zł i 45 mld zł. Tak zmodyfikowane modele uzyskały dopasowanie: $PKB_{m/zm}$ za okres 1995-2015 R^2=99,95%, $INW_{m/zm}$ za okres 2000-2015 R^2=99,30%. Biorąc pod uwagę fakt, że <u>nie zmieniono</u> żadnych innych parametrów, w szczególności dotyczących nachylenia trendu i odchyleń od trendu, potwierdza się teza wyjściowa o 10-cio letnim cyklu PKB o amplitudzie A_{PKB} = 49,87 mld zł oraz 10-cio letnim cyklu INW o amplitudzie A_{INW} = 33,09 mld zł.

W 2016 roku PKB i inwestycje „zeszły" w pobliże ścieżek określonych przez modele pierwotne. W latach 2017-2018 PKB utrzymało się na poziomie wyższym od ścieżki pierwotnej zmierzając do ścieżki zmodyfikowanej. Natomiast inwestycje w 2017 roku „spadły" ze ścieżki pierwotnej i wróciły na nią w 2018.Na rys.2 przedstawiono kształtowanie się reszt dla modelu PKB pierwotnego i zmodyfikowanego (w tle amplituda cyklu). Obserwacja reszt (odchyleń) od zmodyfikowanej ścieżki wzrostu PKB wskazywała na możliwość większej dodatniej zmiany modelu PKB, jednak „nadwyżka" reszt została zniesiona silnym „spadkiem" w roku 2016. W latach 2017-2018 PKB „zbliżało" się do zmodyfikowanej ścieżki, w związku z tym, mimo że PKB nie osiągnął tej ścieżki uznano za zasadne przyjąć,

że dla PKB zastosowanie powinien mieć dalej model zmodyfikowany. Model $PKB_{m/zm}$ uzyskał za okres 1995-2018 dopasowanie R^2_{PKB}=99,90%.

Rys.2. Odchylenia PKB od ścieżki wzrostu gospodarczego (reszty)



Źródło: opracowanie własne

Inaczej stało się z inwestycjami, które w 2018 tylko wspięły się na ścieżkę pierwotną. W związku z tym uznano, że w okresie od 2016 roku zastosowanie powinien ponownie mieć model pierwotny. Tak zbudowany model $INW_{m/zm}$ jest dopasowany za okres 2000-2018 na poziomie R^2_{INW} = 99,47%.

Podsumowując – w okresie prognozy, tj w w latach 2011-2018 i dalszych dla PKB zastosowanie powinien mieć model zmodyfikowany (PKB „wchodzi" na wyższą ścieżkę), natomiast dla INW model zmodyfikowany znajduje zastosowanie w latach 2011-2015 natomiast w latach pozostałych zastosowanie powinien mieć model pierwotny. Należy podkreślić, że jakość dopasowania modeli do danych rzeczywistych uzyskano przy utrzymaniu niezmienności wszystkich parametrów modeli poza zmianami wyrazu wolnego a_0, przy wystąpieniu dwóch „incydentów":

- „skoku"[252] inwestycji i „skoku" PKB w 2011 roku,
- „spadku" inwestycji i „spadku" PKB w 2016 roku.

Daje to podstawę do uznania stawianej tezy o 10-cio letnim cyklu PKB i inwestycji oraz stałych (w długim okresie) wahaniach.

Biorąc pod uwagę cechy charakterystyczne cyklu koniunkturalnego („wzloty i upadki poziomu produkcji, inflacji, stóp procentowych i wielkości zatrudnienia" [Samuelson, Nordhaus, 2012 s.435]), przeprowadzono obserwacje poziomu bezrobocia [Bezrobotni], inflacji miesięcznej i rocznej CPI [Infm, Infr] i referencyjnej stopy procentowej NBP [StopaP] (wg stanu na koniec roku), a na ich tle tempa wzrostu poziomu wynagrodzeń [Wwyn].

Obserwacje poziomu bezrobocia w badanym okresie (rys.3) przeprowadzono w oparciu o dane GUS [Bezrobotni]. Stopa bezrobocia osiągnęła minimum w 1998 i 2008 (co 10 lat), na rok przed szczytem cyklu gospodarczego. Biorąc pod uwagę punkty zwrotne bezrobocia w latach 1999 i 2009 należałoby spodziewać się w 2019 roku rozpoczęcia fazy wzrostu bezrobocia. Jednak obserwacja tego nie potwierdziła. Postawiono zatem pytanie, jaka może być tego przyczyna i czy sygnalizuje ona zmianę długości cyklu PKB.

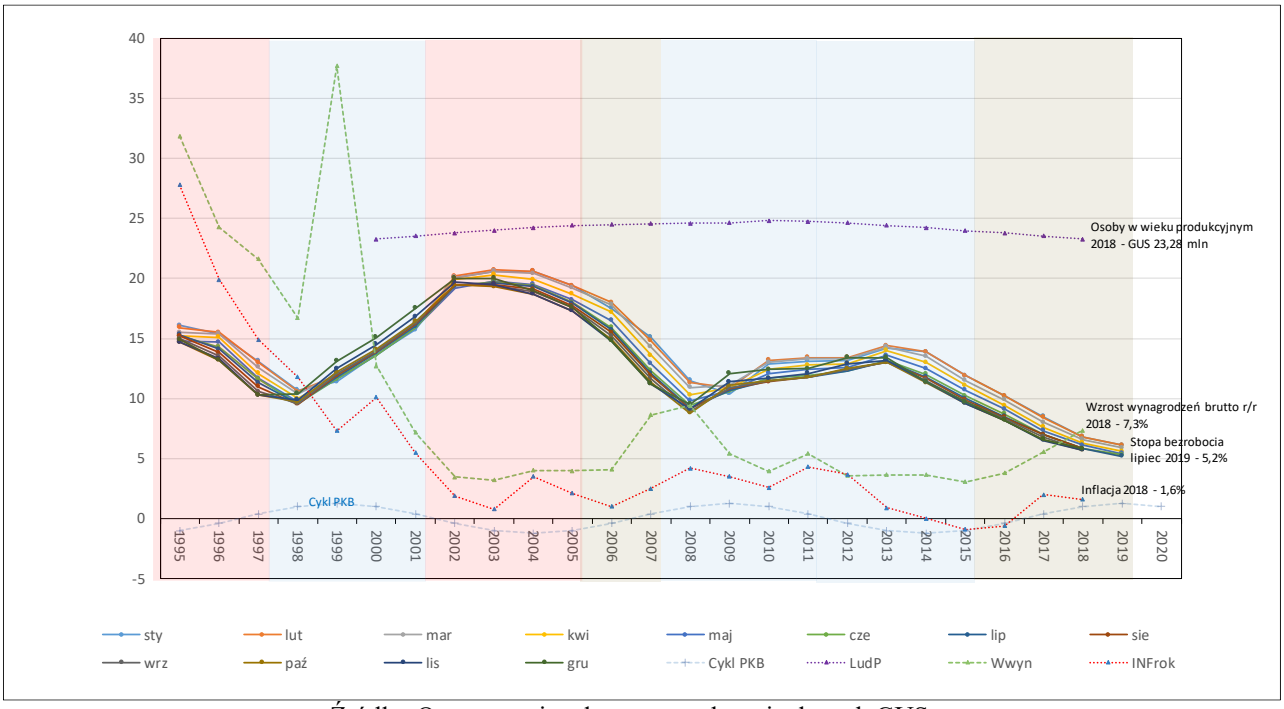
Jednym z istotnych czynników kształtowania się rynku pracy, w szczególności także poziomu bezrobocia, jest liczba osób w wieku produkcyjnym [LudP]. Liczba ta, podawana przez GUS dla wieku 18-59/64 lata, maleje od 2011 roku (rys.3). Dane pozyskane z GUS nie uwzględniają jednak efektów ustawy emerytalnej z 2013 roku, podnoszącej wiek emerytalny i wycofania się z tego w roku 2017. Proces ten miał istotny wpływ na liczbę osób w wieku

[252] „skok" i „spadek" są pojęciami odnoszącymi się do odstępstw od modelu, odpowiednio - nagła znaczna zmiana w górę i nagła znaczna zmiana w dół.

produkcyjnym. O doprowadzeniu do dużego spadku bezrobocia w wyniku wycofania z reformy emerytalnej mówiła prof. Kryńska w 2015 roku[253].

Podjęto próbę oszacowania skutków tego procesu. W związku z brakiem danych o kształtowaniu się liczby osób w wieku produkcyjnym, uwzględniających funkcjonowanie ustawy emerytalnej, posłużono się prognozami GUS [Prognoza]. W prognozie przewidywano udział osób w wieku produkcyjnym w ogóle ludności w wysokości 62,93% (co w odniesieniu do obecnej liczby ludności dałoby 24 161 tys. osób w wieku produkcyjnym) natomiast obecnie wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 60,6% (co daje 23 277 tys. osób w wieku produkcyjnym). Można zatem szacować różnicę liczby osób w wieku produkcyjnym na ponad 880 tys. osób. Natomiast liczba bezrobotnych zarejestrowanych na koniec 2018 r. wyniosła 968,9 tys. osób [Bezrobotni zarejestrowani]. Tym samym wskaźniki bezrobocia z ostatnich 5 lat są zniekształcone, w szczególności w odniesieniu do wskaźników wskazujących na zwrot w kształtowaniu stopy bezrobocia w latach 1998 i 2008. Zatem kształtowanie stopy bezrobocia w 2019 roku nie może być przesłanką do rozważania zmiany parametrów ścieżki PKB (np. zmiany długości cyklu).

Rys.3. Kształtowanie się stopy bezrobocia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

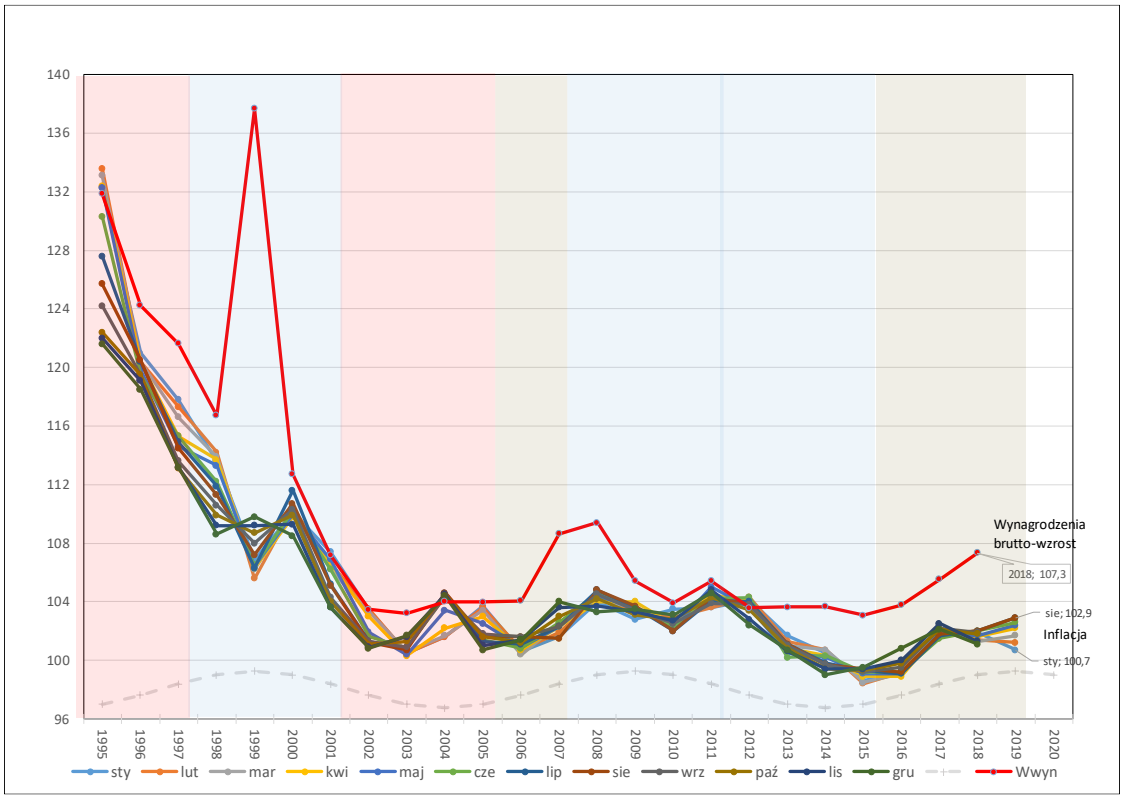
Przeprowadzono także obserwacje kształtowania się inflacji miesięcznych [Infm] i rocznych [Infr] oraz stóp procentowych (na koniec roku) [StopaP] (rys. 4, rys. 5).

Widoczne są spadki stopy bezrobocia w latach 1998, 2008 i 2018 poprzedzających „szczyt" cyklu o rok oraz wzrosty wynagrodzeń w latach 1999, 2004, 2007-2008, 2011, 2017-2018.

Stopy NBP rosły w latach 2000 oraz w latach 2004, 2007, 2011. Tempo wzrostu wynagrodzeń było w tych latach także wyższe - w latach 2004 i 2011 wzrost był stosunkowo niewielki natomiast w latach 1999 (rok po wzroście wynagrodzeń) i 2007 wyraźnie większy. Inaczej jest w okresie 2016-2018, charakteryzującym się dużym tempem wzrostu wynagrodzeń przy utrzymaniu stóp procentowych na stałym, niskim poziomie. Można zauważyć, że największe tempo wzrostu wynagrodzeń było w fazie wzrostu gospodarczego.

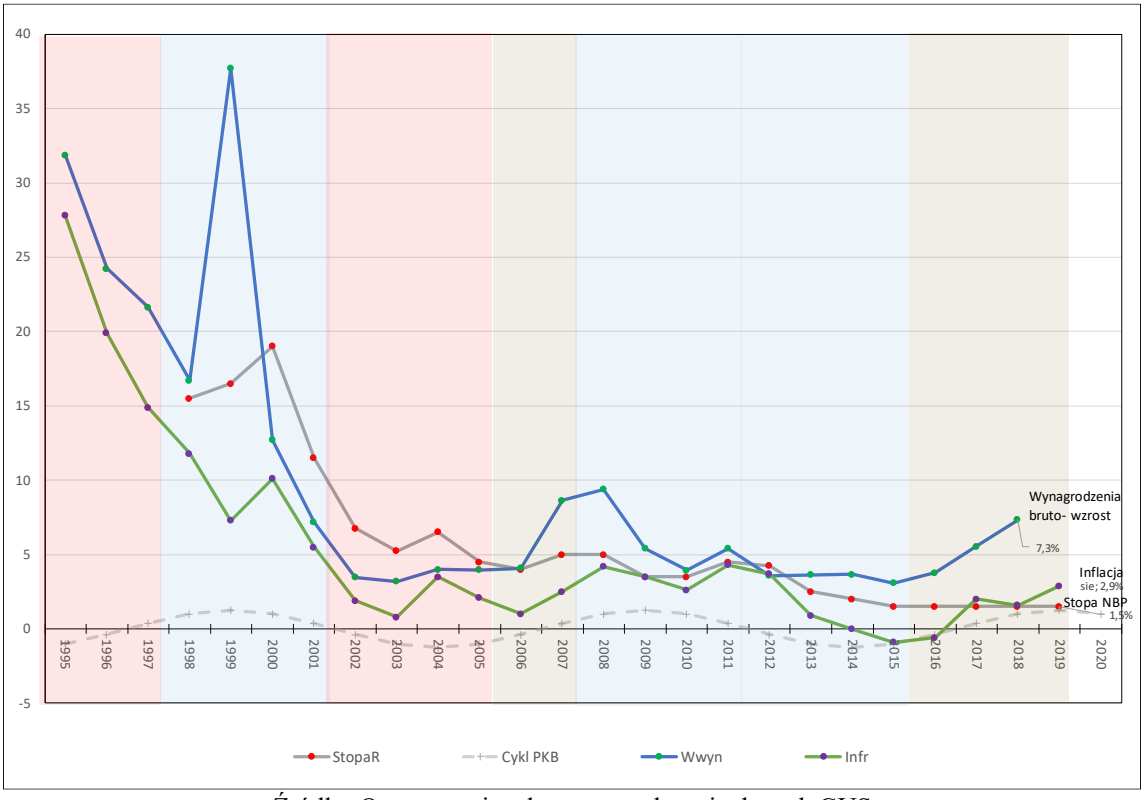
[253] Gazeta Prawna.pl, https://serwisy.gazetaprawna.pl/praca-i-kariera/artykuly/911073,nizszy-wiek-emerytalny-bezrobocie-w-polsce.html, dostęp 14.07.2019

Rys.4. Tempo wzrostu wynagrodzeń a inflacja (Infm)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Rys.5. Zmiana stopy procentowej NBP a stopa wynagrodzeń



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Polska 2019

Polska gospodarka sprawia obecnie wrażenie szybko rosnącej, jednakże jest to efekt silnego zejścia ze ścieżki wzrostu w 2016 r. W rzeczywistości do 2018 r. polska gospodarka nie osiągnęła ścieżki na którą weszła w 2011 r. Powrót na nią jest możliwy - wymaga w 2019 r. przyrostu PKB o 116,4 mld zł., przy przyroście w 2018 równym 126,4 mld zł. Powrót na zmodyfikowaną ścieżkę inwestycji wymagałby przyrostu w 2019 r. równego 53,8 mld zł przy przyroście w 2018 roku równym 36,7 mld zł. Nie wydaje się możliwe, aby taki poziom inwestycji został osiągnięty.

Polska – podsumowanie

Model dla produktu krajowego brutto (PKB) w postaci funkcji kwadratowej rozszerzonej o funkcję trygonometryczną, utworzony na bazie danych z okresu 1995-2010 z dopasowaniem 99,93%, potwierdza istnienie stabilnej ścieżki wzrostu gospodarczego w tym okresie.

W 2011 wystąpiła nagła, względnie trwała zmiana wartości przeciętnej procesu - „skok" PKB w górę od ścieżki w 2011 i utrzymywanie PKB na „podwyższonej" ścieżce wzrostu (typ 1 zmiany [Statistica]). Modyfikacja modelu PKB, polegająca na jednokrotnej zmianie wartości stałej (współczynnika a_0) o 84 mld zł, pozwoliła na dopasowanie do danych rzeczywistych w okresie 1995-2015 na poziomie 99,95%.

Kolejna nagła zmiana wystąpiła w 2016 roku - gwałtowny „spadek" z podwyższonej ścieżki wzrostu do poziomu nieco wyższego od ścieżki pierwotnej a dalej stopniowa redukcja spadku i stopniowe zbliżanie się w latach 2017-2018 do podwyższonej ścieżki (zanikająca zmiana – typ 3 zmiany [Statistica]). Zmodyfikowany model uzyskał za okres 1995-2018 dopasowanie na poziomie 99,90%.

Istotne jest utrzymanie pozostałych parametrów modelu w niezmienionej wielkości. Biorąc pod uwagę długi okres czasu można zatem wnioskować, że polska gospodarka rośnie z niewielkim przyśpieszeniem (czynnik modelu $a_2 > 0$) w 10-letnim cyklu gospodarczym, z oscylacjami o amplitudzie rzędu 50 mld zł. Analiza funkcji trendu PKB wskazuje, że roczny przyrost PKB wzrasta - kolejny przyrost jest równy przyrostowi z roku poprzedniego powiększonemu o 1,011 mld zł. Do trendu doliczane są odchylenia w granicach od 0 do ± 49,87 mld zł. Odchylenia w okresach 10-cioletnich kompensują się (suma odchyleń z dowolnych kolejnych 10 lat jest równa zeru). Obserwacja reszt (rys.2) wskazuje, że zmodyfikowany model jest za okres 1995-2015 niedoszacowany - suma reszt z 16 lat jest większa od 0 i wynosi plus 45 mld zł, natomiast po uwzględnieniu kolejnych 3 lat (za okres 1995-2018) jest przeszacowany - suma reszt jest mniejsza od 0 i wynosi minus 82 mld zł. Świadczy to o istotnym odstępstwie w latach 2016-2018 w dół od zmodyfikowanej ścieżki wzrostu.

Wszystkie dane przedstawiono na tle formacji politycznych rządzących krajem. Można zaobserwować w kształtowaniu PKB pewne prawidłowości z tym związane: mocne skokowe odchylenie w górę w 2011 r. (roku wyborczym) oraz mocne, skokowe odchylenia w dół w latach 2006 i 2016 (krótko po wyborach). Rok 2011 to rok przed EURO 2012 – wzrost pociągnęły duże inwestycje, które utrzymały się na wysokim poziomie do roku 2015. W 2016 inwestycje spadły ze zmodyfikowanej ścieżki na ścieżkę pierwotną a PKB zniżyło się w pobliże ścieżki pierwotnej. W latach 2007 i 2017 rozpoczął się „przyśpieszony" wzrost PKB. Inwestycje „goniły" ścieżkę w 2007 r. natomiast w 2017 r. spadły ze ścieżki pierwotnej, którą „dogoniły" w 2018 r. Począwszy od roku 2016 nastąpił wzrost świadczeń pieniężnych, utrzymanie niskich stóp procentowych, wzrost inflacji.

O podobnym zjawisku mówią D. Begg, G. Vernasca, S. Fisher, R. Dornbusch pisząc o koncepcji cyklu politycznego: „Na początku, po dojściu do władzy rząd stosuje restrykcyjną politykę doprowadzając tym gospodarkę do kryzysu. Następnie, bezpośrednio przed nowymi wyborami, podejmuje ekspansywną politykę, która wywołuje ożywienie gospodarcze. Ponieważ w trakcie kryzysu narosły w gospodarce rezerwy produkcyjne, możliwy staje się wzrost produkcji w tempie znacznie szybszym od długookresowego trendu. Wyborcy sądzą, że rząd opanował samoistny kryzys i zapewnił trwale szybszy wzrost produkcji" [Begg, s.448].

Obserwując w długim czasie model i rzeczywiste PKB można zauważyć, że model dobrze odzwierciedla zachowanie polskiej gospodarki, a odchylenia od modelu znajdują uzasadnienie. Wysokie dopasowanie modeli do rzeczywistego produktu krajowego brutto, zgodność z cyklem inwestycji i cyklem bezrobocia pozwala na użycie modelu do oceny regularności wzrostu gospodarczego oraz wychwytywania zakłóceń (szoków).

Ścieżki wzrostu – Świat, Unia Europejska i europejscy liderzy

Świat i Unia Europejska (rys.6) – budowa modelu

Obserwując produktywność gospodarki światowej oraz gospodarki Unii Europejskiej uznano, że możliwe jest wykorzystanie funkcji {0} do zbadania kształtowania się światowego (WD) i unijnego (UE) GDP. Opierając się na danych Banku Światowego z ponad 30-letniego okresu (1983-2013) [GDP] opracowano dla GDP światowego model {5} przy dopasowaniu do danych rzeczywistych 98,88% oraz dla GDP unijnego model {7} przy dopasowaniu do

danych rzeczywistych 97,33%. Biorąc pod uwagę stosunkowo duże dopasowanie modeli do danych rzeczywistych z tego okresu postawiono tezę o istnieniu światowego cyklu gospodarczego o długości $T_{GDP\text{-}WD}$ = 15 lat. Amplituda cyklu światowego kształtuje się na poziomie $A_{GDP\text{-}WD}$ = 3,47 bln USD a unijnego na poziomie $A_{GDP\text{-}UE}$ = 1,55 bln USD.

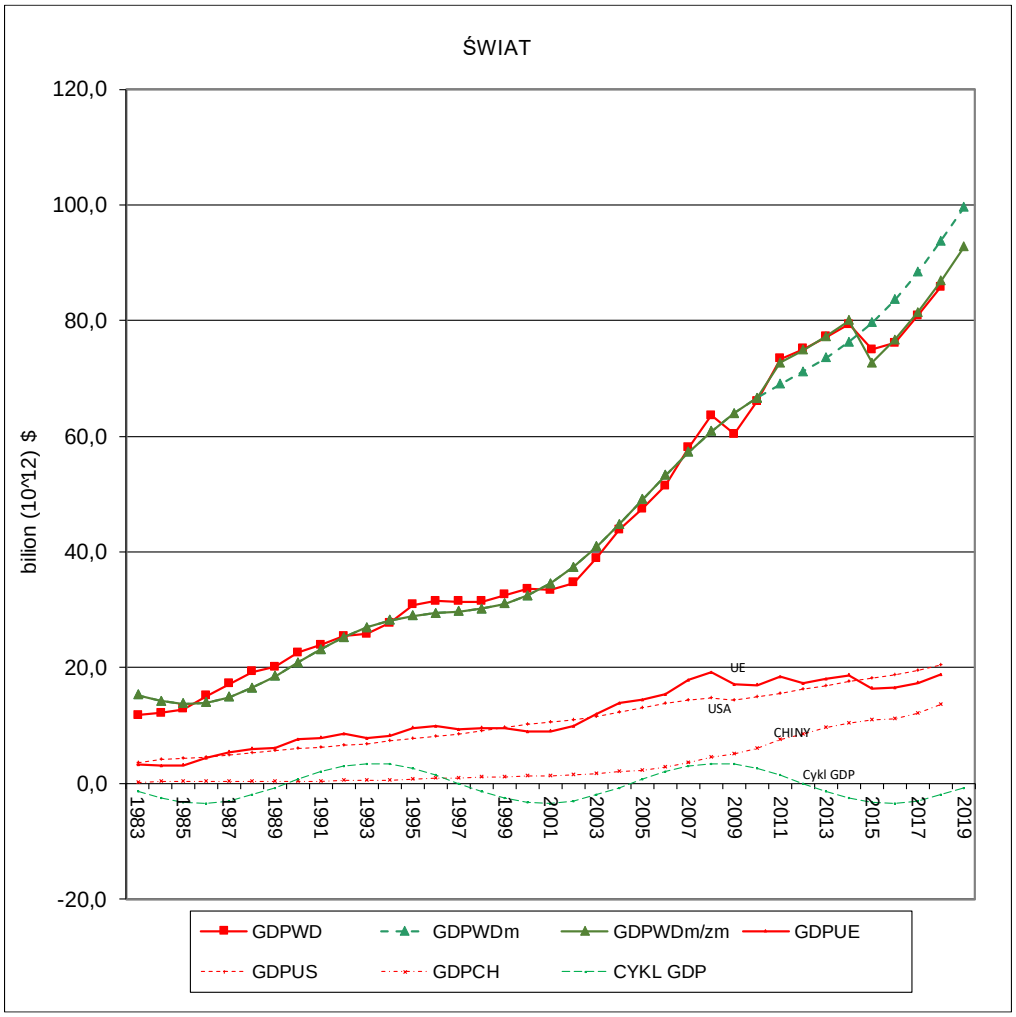
Świat i Unia Europejska – okres prognozy

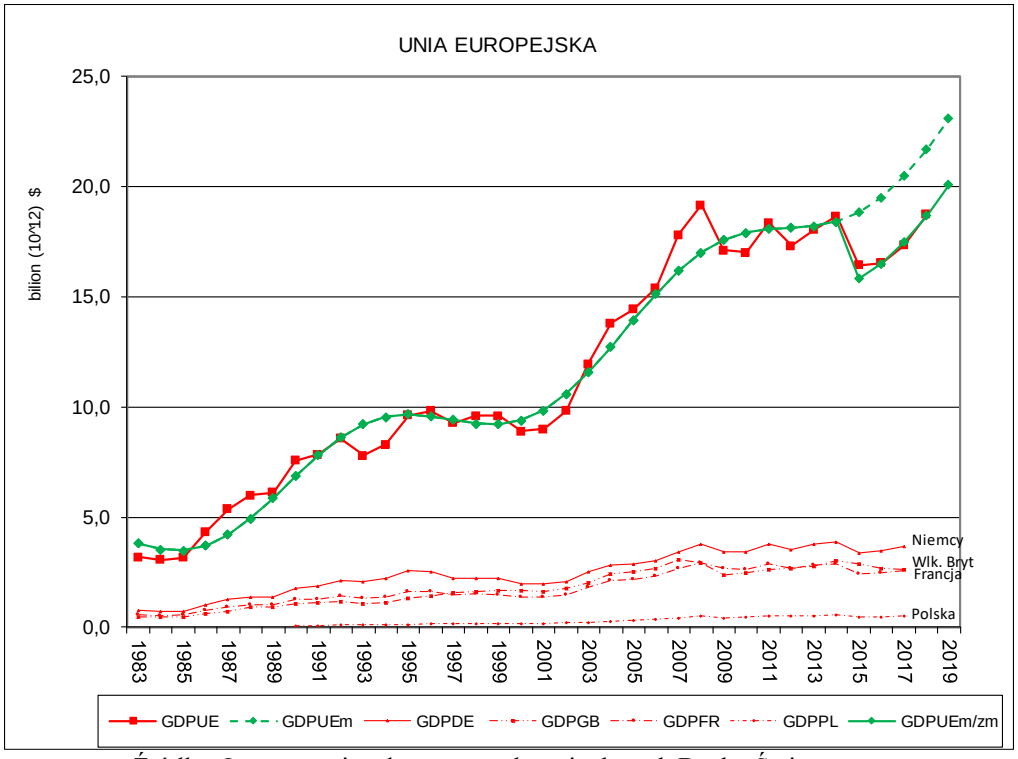
Obserwując kształtowanie się światowego GDP na tle opracowanego modelu zwrócono uwagę na dość regularne odchylenia od modelu. W roku 2011 światowy produkt wzniósł się ponad ścieżkę i kształtował się na poziomie „równoległym" do niej (na ścieżce wyższej o ok 3,7 bln) do roku 2014. W 2015 spadł poniżej ścieżki, poruszając się także równolegle do niej (na ścieżce niższej o ok 6,9 bln) w latach 2016-2018 (rys. 6).

Można zauważyć podobieństwo odchylenia w latach 1995-2000 i 2011-2014 (model podawał dane niższe od rzeczywistych) a z drugiej strony w latach 2001-2006 i 2015-2018 (model podawał dane wyższe od rzeczywistych). Krótkie wahnięcie GDP nastąpiło w latach 2008 (w górę) i w 2009 (w dół) powracając do poziomu określonego przez model w 2010 r. (zmiana typu 3 [Statistica])– wyjaśnieniem wahnięcia może być kryzys finansowy. W 2011 r. nastąpiła nagła zmiana polegająca na podwyższeniu GDP w odniesieniu do modelu (zmiana typu 1 [Statistica]). W 2015 nastąpiła kolejna nagła zmiana polegająca na obniżeniu GDP w odniesieniu do modelu (zmiana typu 1 [Statistica]).

Utrzymanie bez zmian wszystkich pozostałych parametrów (niezmienne a_1, a_2, A, T, α) świadczy zdaniem autorów o istnieniu długookresowego 15-to letniego cyklu, na który nakładają się odchylenia mające w ostatnim 10-cioleciu także regularny charakter.

Rys.6. Ścieżka wzrostu gospodarczego Świata i Unii Europejskiej



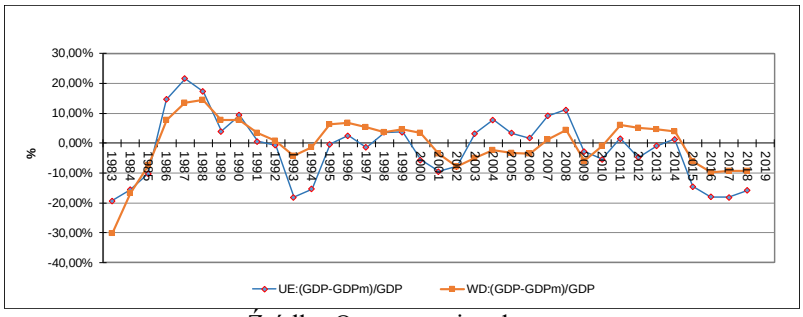


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

Wprowadzenie modyfikacji do modelu polegające na zwiększeniu współczynnika a_0 o 3,7 bln USD w okresie 2011-2014 oraz zmniejszeniu współczynnika a_0 o 6,9 bln USD w okresie 2015-2018 skutkuje dopasowaniem modelu na poziomie 99,47%.

Badając zachowanie rzeczywistego GDP w odniesieniu do modelu zbadano względne odchylenia od ścieżki dla GDP świata i Unii (rys.7). W okresie ostatnich 30 lat (od 1989-2018 r.) odchylenia względne światowego GDP od modelu nie przekroczyły ±10%. Dla GDP unijnego odchylenia istotnie większe od 10% wystąpiły w trakcie ostatnich 30 lat dwukrotnie: w latach 1993-1994 oraz 2015-2018 (sięgnęły prawie 20%).

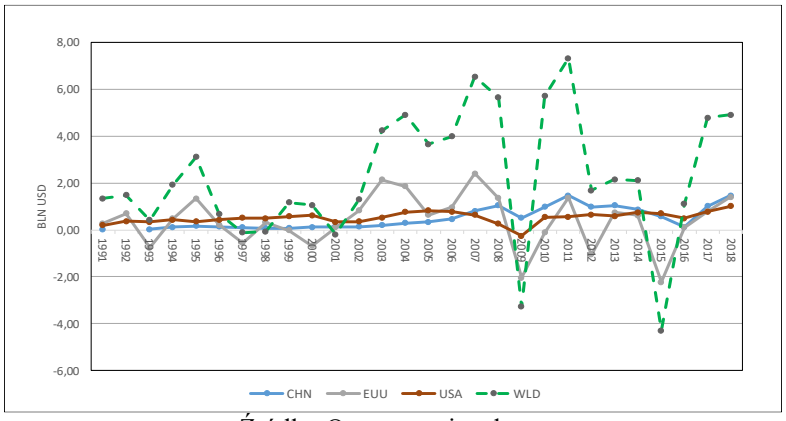
Rys.7. Względne odchylenia rzeczywistego GDP od modelu dla Świata i UE



Źródło: Opracowanie własne

Światowy GDP w 2018 r. był w 62% tworzony przez trzy podmioty: USA: 24%, UE: 22% i Chiny: 16%. Obserwacja rocznych przyrostów nominalnych tych podmiotów na tle nominalnych przyrostów GDP światowego (rys.8) wskazuje na silne oddziaływanie zmienności GDP_{UE} na zmienność GDP_{WD} (zmienność GDP_{UE} jest najprawdopodobniej efektem jej złożoności - w skład wchodzą państwa o różnym poziomie rozwoju gospodarczego i różnych cyklach gospodarki).

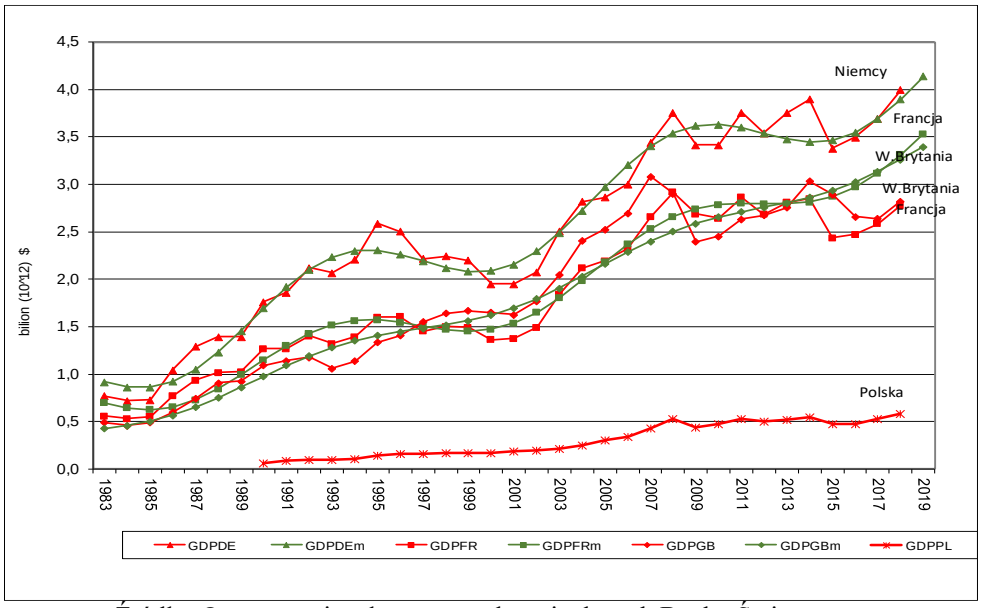
Rys.8. Roczne przyrosty GDP świata (WLD), Unii Europejskiej (EUU), Chin (CHN) i St. Zjednoczonych (USA)



Źródło: Opracowanie własne

Unijny GDP w 2018 r. był w 51,2% wytwarzany przez trzy kraje: Niemcy: 21,3%, Wielką Brytanię: 15,1% i Francję: 14,8% (Polska wytworzyła 3,1%). Dla tych liderów znaleziono modele: Niemcy {9}, Wlk. Brytania {10} i Francja {11} (rys.9.).

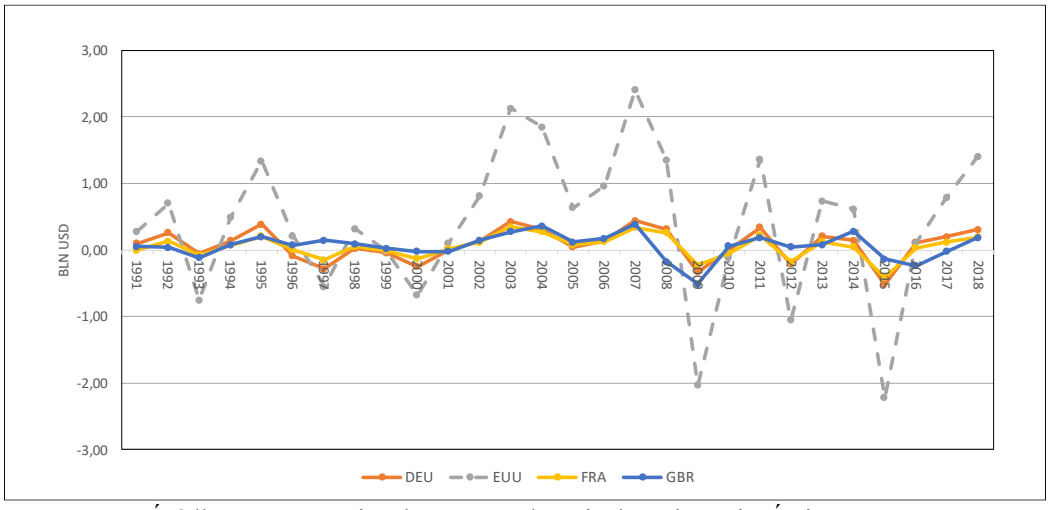
Rys.9. Ścieżki liderów gospodarczych UE



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

Obserwacje kształtowania GDP w/w państw pozwalają zauważyć, że Niemcy utrzymują się na ścieżce, Francja spadła ze ścieżki w 2015 roku ale od 2016 r. przesuwa się równolegle do ścieżki, natomiast Wielka Brytania w 2015 zeszła w dół na ścieżkę, w latach 2016 i 2017 schodziła ze ścieżki a w 2018 przesunęła się równolegle do ścieżki. Obserwacja przyrostów rocznych tych podmiotów na tle przyrostów GDP unijnego (rys.10) wskazuje na podobne oddziaływanie wszystkich tych państw na zmienność GDP_{UUE}.

Rys.10. Roczne przyrosty GDP dla Unii oraz Niemiec, Wlk. Brytanii i Francji



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

Polska na tle gospodarki unijnej

Porównując długość i amplitudę cykli świata, Unii Europejskiej i Polski (rys.11)[254] widać wyraźne odstępstwo polskiego cyklu - gospodarka polski nie zsynchronizowała się z gospodarką światową (i europejską) (rys.11). Zauważalna jest jedynie zbieżność kilkuletniego „skoku ponad ścieżkę" w polskim i światowym PKB, rozpoczętego w 2011 roku (zob. rys.1 i rys.6).

Polski PKB z 2018 r. stanowi 3,12% produktu Unii Europejskiej (przy 7,4% ludności UE), wobec 21,3% Niemiec (16,2% ludności UE) , 15,1% Wlk Brytanii (przy 13,0% ludności UE), 14,8% Francji (przy 13,1% ludności UE) - p. rys.9. Zatem dogonienie czołowej trójki gospodarek należy uznać za nieosiągalne[255], można jedynie dyskutować o osiągnięciu poziomu porównywalnego z poziomem u liderów UE dla PKB per capita[256]. Znacznym utrudnieniem w osiągnięciu tego celu byłoby osłabienie związków Polski z Unią Europejską. Istotnym zagrożeniem dla wzrostu gospodarczego jest rozpoczęta „wojna celna" w trójkącie USA - Chiny - UE, która może wywołać nieoczekiwane zmiany w światowej gospodarce i wpłynąć negatywnie na tempo wzrostu gospodarczego Polski.

Z pewnością istnieją możliwości zwiększenia efektywności polskiej gospodarki wynikające z uwarunkowań wewnętrznych. Autorzy widzą te możliwości w jednym z czynników produkcji, w ziemi. Kluczowym warunkiem właściwego wykorzystania tego czynnika jest porządek w stosunkach własnościowych do gruntów - ład prawny gruntów zwiększy jego efektywność a tym samym wpłynie pozytywnie na tempo wzrostu gospodarczego. [Nogalski, Klimek, 2015]

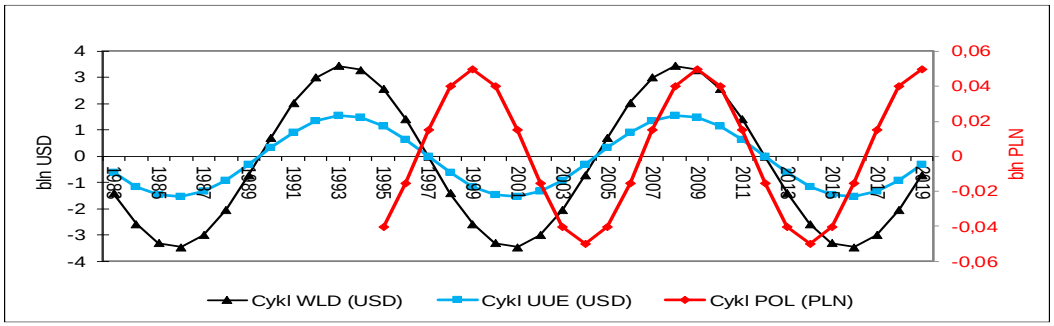
---

[254] Lewa oś (w bln USD) jest dla GDP Świata i Unii, prawa oś (w bln zł) jest dla PKB Polski.

[255] Samo utrzymanie stałego poziomu różnicy między PKB dwóch państw (o różnej wielkości produktu) następuje przy różnych poziomach stopy wzrostu – w państwie słabszym gospodarczo stopa musi być wyższa. Wynika to wprost ze wzoru na tempo wzrostu $g=\Delta PKB/PKB \cdot 100\%$, gdzie g – jest stopą wzrostu, ΔPKB - zmianą PKB w danym okresie (roku), PKB - wartością PKB na początku okresu (roku). Przyrost o tą samą wielkość produktu w obu państwach (o to samo ΔPKB), z których jedno ma n-krotnie wyższe PKB wymaga aby stopa procentowa słabszego gospodarczo państwa była n-krotnie wyższa.

[256] Jednak aby osiągnąć średnią UE (36,5 tys. USD) trzeba podwoić obecną wielkość PKB per capita Polski (15,4 tys. USD).

Rys.11. Cykle światowy, unijny i polski – długość i amplituda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

Szczegółowy opis modeli

W tej części przedstawione zostały modele w postaci analitycznej. Wszystkie w momencie opracowania były dopasowane na poziomie wyższym od 90%[257], przy czym model PKB dla Polski opracowany w oparciu o dane GUS jest dopasowany w 99,9% a model GDP dla świata opracowany na danych Banku Światowego[258] w 98,9%.

Ścieżka polskiego PKB (rys.1)

PKB_m – wielkość PKB wyliczona przy pomocy modelu:

$$PKB_m = 327636 + 58179{,}9*t + 505{,}7*t^2 + 49869{,}9 * SIN(2*\pi*t/10-5/10*\pi) \quad \{1\}$$

gdzie t – numer kolejny roku (licząc od 1 dla 1995)

Model opracowano na danych GUS z okresu 1995-2010 z dopasowaniem 99,93%. Model ten odniesiony do danych GUS z okresu 1995-2018 jest dopasowany w 99,76%. Spadek dopasowania jest wynikiem znacznego „wzniesienia" PKB ponad ścieżkę w okresie 2011-2015. Badając wieloletnie odstępstwo od modelu wprowadzano zmiany w parametrach w celu osiągnięcia wyższego dopasowania. Zmodyfikowany model ma następującą postać:

$$PKB_{m/zm} = 327636 + \Delta a_0 + 58179{,}9*t + 505{,}7*t2 + 49869{,}9*SIN(2*\pi*t/10-5/10*\pi) \quad \{2\}$$

gdzie $\Delta a_0 = 84000$ od roku 2011

Model ten, odniesiony do danych GUS z okresu 1995-2018, jest dopasowany w 99,90%.

Ścieżka inwestycji INW (rys.1)

INW_m – wielkość inwestycji wyliczona przy pomocy modelu:

$$INW_m = 63364{,}82 + 8342{,}4*t + 33089{,}37*SIN(2*\pi*t/10-4/10*\pi) \quad \{3\}$$

gdzie t – numer kolejny roku (licząc od 6 dla 2000)

Model opracowano z dopasowaniem 99,15%. Model odniesiony do danych GUS z okresu 2000-2018 jest dopasowany w 87,13%. Spadek poziomu dopasowanie jest wynikiem wyższych od modelu nakładów inwestycyjnych w okresie 2011-2015 i niższych w latach 2016-2018. Badając wieloletnie odstępstwa od modelu wprowadzano zmiany w parametrach w celu osiągnięcia wyższego dopasowania. Zmodyfikowany model ma następującą postać:

$$INW_{m/zm} = 63364{,}82 + \Delta a_0 + 8342{,}4*t + 33089{,}37*SIN(2*\pi*t/10-4/10*\pi) \quad \{4\}$$

gdzie $\Delta a_0 = 45000$ w okresie 2011-2015

Skorygowany model, odniesiony do danych z lat 2000-2018, jest dopasowany w 99,10%.

Ścieżka GDP dla Świata (rys.6)

$GDPWD_m$ – wielkość GDP wyliczona z modelu:

$$GDPWD_m = 16{,}72089 - 0{,}08227*t + 0{,}06327*t^2 - 3{,}47116*\sin(2*\pi*t/15) \quad \{5\}$$

gdzie t – numer kolejny oku licząc od 1 dla 1983

Model opracowano na danych BŚ z lat 1983-2013 z dopasowaniem 98,88%. Model ten odniesiony do danych 1983-2018 jest dopasowany w 98,45%. Badając wieloletnie odstępstwa od modelu wprowadzano zmiany w parametrach w celu osiągnięcia dopasowania na poziomie uzyskanym dla opracowanego modelu. Model zmodyfikowany ma postać:

$$GDPWD_{m/zm} = (16{,}72089 + \Delta a_0) - 0{,}08227*t + 0{,}06327*t^2 - 3{,}47116*\sin(2*\pi*t/15) \quad \{6\}$$

---

[257] Modele i poziom dopasowania przedstawiono w [Nogalski B., Klimek A., 2016].

[258] Dane Banku Światowego użyte do budowy modeli pozyskano 05.06.2015.

gdzie Δa_0 = +3,7 w okresie 2011-2014
-6,9 w okresie 2015-2018

Wprowadzona zmiana spowodowała, że model {6} jest dopasowany w 99,47%.

Ścieżka GDP dla Unii Europejskiej (rys.6)

$GDPUE_m$ – dane dla Unii Europejskiej wyliczone z modelu:

$$GDPUE_m = 4{,}19383+0{,}23139*t+0{,}00779*t^2-1{,}54775* \sin(2*\pi*t/15) \quad \{7\}$$

Model opracowany na danych BŚ z lat 1983-2013 z dopasowaniem 97,33%. Model odniesiony do danych 1983-2018 jest dopasowany w 95,45%. Badając wieloletnie odstępstwa od modelu wprowadzano zmiany w parametrach w celu osiągnięcia dopasowania na poziomie uzyskanym dla opracowanego modelu. Model zmodyfikowany ma postać:

$$GDPUE_{m/zm} = (4{,}19383 + \Delta a_0)+0{,}23139*t+0{,}00779*t^2-1{,}54775* \sin(2*\pi*t/15) \quad \{8\}$$

gdzie Δa_0 = -3,0 w okresie 2015-2018

Wprowadzona korekta {8} spowodowała, że dopasowanie osiągnęło poziom 97,86%.

Ścieżka GDP dla Niemiec (rys.7)

$GDPDE_m$ – dane dla Niemiec wyliczone z modelu:

$$GDPDE_m = 0{,}99628+0{,}07474*t+0{,}000334*t^2-0{,}378875* \sin(2*\pi*t/15) \quad \{9\}$$

Model opracowano na bazie danych BŚ z lat 1983-2013 z dopasowaniem 96,93%. Model odniesiony do danych 1983-2018 jest dopasowany w 97,08% (dopasowanie wzrosło).

Ścieżka GDP dla Wielkiej Brytanii (rys.7)

$GDPGB_m$ – dane dla Wielkiej Brytanii wyliczone z modelu:

$$GDPGB_m = 0{,}406961+0{,}065198*t +0{,}000439*t^2 - 0{,}105443* \sin(2*\pi*t/15) \quad \{10\}$$

Model opracowano na bazie danych BŚ z lat 1983-2013 z dopasowaniem 94,08%. Model odniesiony do danych 1983-2018 jest dopasowany w 92,51%.

Ścieżka GDP dla Francji (rys.7)

$GDPFR_m$ – dane dla Francji wyliczone z modelu:

$$GDPFR_m = 0{,}771798 + 0{,}030799*t+0{,}001223*t^2-0{,}261578* \sin(2*\pi*t/15) \quad \{11\}$$

Model opracowano na danych BŚ z lat 1983-2013 z dopasowaniem 97,36%. Model odniesiony do danych 1983-2018 jest dopasowany w 94,69%.

Literatura

1. Begg D, Vernasca G, Fisher S. Dornbusch R., *Makroekonomia*, PWE wydanie V zmienione, Warszawa 2014,
2. Burda M., Wyplosz C., *Makroekonomia. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa 2013,
3. Jabłońska A., *Cykliczny rozwój gospodarki rynkowej*, w: Milewski R. (red), *Elementarne zagadnienia ekonomii*, PWN, Warszawa 1999,
4. Lucas R.E., *Uderstanding Business Cycle*, przedruk w: „Business Cycle Theory", (red) F.E. Kydland, Aldershoot-Brookfield 1995,
5. Nogalski B., Klimek A., *Analiza strumienia zgłoszeń prac geodezyjnych w powiatowej jednostce administracji geodezyjnej*, w: T. Falencikowski (red), *Działania współczesnych przedsiębiorstw.*

Determinanty kulturowe, zasobowe i samorządowe, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku Tom 12, WSB i CeDeWu, Warszawa 2011,
6. Nogalski B., Klimek A., *Sprawność administracji publicznej i ochrona prawa własności jako czynniki wzrostu PKB*, [w:] E. Mączyńska (red), *Modele Ustroju Społeczno-Gospodarczego - Kontrowersje i Dylematy*, PTE, Warszawa 2015,
7. Nogalski B., Klimek A., *Pulse of economy*, in: *Central European Reviev of Economics and Finance* (2016, vol 11, No 1, str. 41-55.), Instytut Naukowo-Wydawniczy „SPATIUM", Radom 2016,
8. Samuelson P., Nordhaus W., *Ekonomia tom 2*, PWN, Warszawa 2004
9. Samuelson P., Nordhaus W., *Ekonomia*, DW Rebis, Poznań 2012
10. Statsoft, *Analiza szeregów czasowych. Szeregi czasowe z interwencją*, https://www.statsoft.pl/textbook/stathome_stat.html?https%3A%2F%2Fwww.statsoft.pl%2Ftextbook%2Fstimser.html, dostęp 01.08.2019

Źródła danych

1. Bezrobotni - Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 1990-2018, GUS [http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-rejestrowanego-w-latach-1990-2019,4,1.html], dostęp 14.07.2019
2. Bezrobotni zarejestrowani i stopa bezrobocia. Stan w końcu grudnia 2018 r.", https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/bezrobotni-zarejestrowani-i-stopa-bezrobocia-stan-w-koncu-grudnia-2018-r-,2,77.html, dostęp 13.07.2019
3. Budżet – dane GUS [Część III Roczne wskaźniki makroekonomiczne, Finanse Publiczne, Dochody budżetu Państwa Ogółem, http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/], dostęp 02.07.2019
4. GDP – dane Banku Światowego [http://databank.worldbank.org/data/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/1ff4a498/Popular-Indicators#], dostęp 2015.06.05, 2019.07.14
5. Infr - Roczne wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych – GUS [http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja-/roczne-wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych/], dostęp 30.06.2019
6. Infm - Miesięczne wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych od 1982 roku - GUS [https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja-/miesieczne-wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-od-1982-roku/, dostęp 14.07.2019
7. Inwestycje – dane GUS Część III Roczne wskaźniki makroekonomiczne, Inwestycje, [http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/], dostęp 20.07.2019;
8. LudP - Osoby w wieku produkcyjnym – dane GUS Część III Roczne wskaźniki makroekonomiczne, Ludność, [http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/], dostęp 13.07.2019
9. PKB – dane GUS Część III Roczne wskaźniki makroekonomiczne, Rachunki narodowe, [http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/], dostęp 20.07.2019
10. Prognoza ludności na lata 2014-2050 - Polska (excel), https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2014-2050-opracowana-2014-r-,1,5.html, dostęp 13.07.2019)
11. StopaP - dane GUS Część III Roczne wskaźniki makroekonomiczne, Pieniądz, [http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/], dostęp 20.07.2018
12. Wwyn - Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w gospodarce narodowej w latach 1950-2017, dane GUS [http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/przecietne-miesieczne-wynagrodzenie-w-gospodarce-narodowej-w-latach-1950-2017,2,1.html], dostęp 14.07.2019

***

Andrzej Pawlik

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
ORCID: 0000-0003-2319-6707 email: andrzej.pawlik@ujk.edu.pl

Wyzwania innowacyjności dla województw w Polsce

Streszczenie. Między krajami nadal występuje duże zróżnicowanie. Zasadnicza różnica dotyczy przede wszystkim poziomu rozwoju poszczególnych regionów i województw w Europie. Ubogie regiony i województwa w warunkach rosnącej konkurencji tracą dystans do zamożnych. Unia Europejska mając to na uwadze przyjęła za priorytet w swojej polityce regionalnej zmniejszenie rozpiętości między poszczególnymi regionami i województwami przez udzielanie pomocy, tym zaniedbanym, w ramach polityki spójności społeczno-gospodarczej. Problem nabiera szczególnego znaczenia w warunkach polskich ze względu na duże różnice pomiędzy województwami. Duże dysproporcje widoczne są zwłaszcza w województwach Polski Wschodniej których potencjał, przede wszystkim potencjał innowacyjny należy do najsłabszych w Polsce i UE. Celem artykułu jest przegląd ujęć innowacji, przedstawienie prognozy potencjału innowacyjnego poszczególnych polskich województw w 2020 roku oraz określenie jego znaczenia w rozwoju. Do obliczenia wskaźnika syntetycznego posłużono się metodą bezwzorcową, która potwierdziła dystans innowacyjny wielu województw w Polsce.

Słowa kluczowe: Innowacje, innowacyjność, potencjał innowacyjny, województwo, wyzwania

Summary. There is still great diversity between countries that we can easily notice. The main difference concerns primarily the level of development of particular regions and voivodships in Europe. Poor regions and voivodships are losing their distance to the wealthy ones because of growing competition. With this in mind, the European Union has made it a priority in its regional policy to reduce the gap between individual regions and voivodships by providing assistance to the neglected ones under socio-economic cohesion policy. The problem is of great importance in Polish conditions due to large differences between the voivodships. Large disproportions are especially visible in the voivodships of Eastern Poland whose innovative potential is among the weakest in Poland and the EU. The aim of the article is to review innovation approaches, to provide a forecast of the innovation potential of individual Polish provinces in 2020 and to determine its importance in development. The non-model method was used to calculate the synthetic index.

Keywords: Innovation, innovativeness, innovative potential, voivodship, challenges

Wstęp

Nie ulega wątpliwości, że w dobie globalizacji, postępu technicznego i technologicznego, a także społeczeństwa informacyjnego nieunikniona staje się transformacja zmierzająca ku gospodarce opartej na wiedzy. Coraz większego znaczenia nabierają inwestycje w innowacje, badania czy umiejętności pracowników i ich wpływ na rozwój gospodarczy w skali krajowej i regionalnej, częściej mówi się o fenomenie innowacji. W kreowaniu gospodarki opartej na wiedzy upatrywane są duże szanse na zwiększenie poziomu rozwoju gospodarczego oraz wzmocnienie pozycji regionów. Problematyka rozwoju regionalnego jest jedną z ważniejszych we współczesnym świecie. Poszczególne regiony różnią się między sobą nie tylko stopniem rozwoju, lecz również potencjałami: demograficznym, ekonomicznym, społecznym i innowacyjnym. Również nabiera ona szczególnego znaczenia w warunkach polskich, ze względu na różnice w rozwoju pomiędzy województwami. Duże dysproporcje widoczne są zwłaszcza w województwach Polski Wschodniej których potencjał, przede wszystkim potencjał innowacyjny należy do najsłabszych w Polsce i UE. Celem artykułu jest przegląd ujęć innowacji, przedstawienie prognozy potencjału innowacyjnego poszczególnych polskich województw w 2020 roku oraz określenie jego znaczenia w rozwoju. Do obliczenia wskaźnika syntetycznego posłużono się metodą bezwzorcową, która potwierdziła dystans innowacyjny wielu województw.

Wyzwania – strategicznym myśleniem o przyszłości

W prezentowanym artykule posługiwanie się pojęciem wyzwań oznacza skierowanie myśli, decyzji i działań ku przyszłości województw i regionów. Wyzwania jako ważny kontekst myślowy uzyskały wysoki status poznawczy. Nadaje się im wysoką rangę dla wyrażania ważnych stwierdzeń. Posłużenie się tym pojęciem jest także ważne dla dokonania i zakreślenia nowego otwarcia w jakiejś dziedzinie lub uruchomienia nowego kierunku myślenia czy badań. Wyzwania jako swego rodzaju koncept służą odkrywaniu, dostrzeganiu i wytyczaniu nowych pól decyzyjnych,

kierunków zmian oraz działań. Według Słownika Języka Polskiego wyzwanie[259], to „…wypowiedź, pismo, którymi ktoś wyzywa kogoś do czegoś np. do walki, do współzawodnictwa …". Wyzwania mogą być wyrazem postawy filozoficznej i poznawczej, według której[260]:

- przyszłości warto myśleć w kategoriach wyzwań,
- przyszłość jest kreowana, stojąc na gruncie jej wielorakości.
- do przyszłości trzeba przygotowywać się zawczasu, wyprzedzając czas.

Regiony jako upodmiotowiona przestrzeń są zdolne myśleć o przyszłości w kategoriach zobowiązania i odpowiedzialności. Są zdolne kreować własną przyszłość, a nie tylko dostosowywać się do ewolucji otoczenia[261]. Podmiotowość regionów zapewniona jest przez decentralizację funkcji państwa. Głównym instrumentem decentralizacji jest samorządność na poziomie regionalnym. Samorządność regionu oznacza możność rozwijania różnych form współrządzenia i współzarządzania. O przyszłości regionu decyduje przede wszystkim samorząd regionu. Aktywność samorządu regionu w zakresie kreowania przyszłości i prowadzenia polityki rozwoju wymaga uzupełnienia o aktywność prorozwojową interesariuszy biznesowych działających w regionie oraz zaangażowania się w procesy rozwojowe organizacji pozarządowych. Takie wspólne zarządzanie regionem zapewnia także partycypację społeczną i rozwijanie różnych form partnerstwa na rzecz rozwoju, tj. partnerstwa publiczno-prywatnego i publiczno-obywatelskiego. Podmiotowe widzenie regionu wymaga identyfikacji terytorium jako miejsc integracji wielu aktywności, budowania czegoś wspólnie, kreowania nowych wartości w wymiarze wspólnotowym.

Kategoria wyzwań przyszłości dobrze wpisuje się w logikę myślenia strategicznego o kreowaniu przyszłości. Wyzwania stanowią podstawę do określenia ważnych punków skupiających procesy myślenia o przyszłości na rzeczach najistotniejszych. A. Klasik i F. Kuźnik proponują rozumienie wyzwań w dwojakim znaczeniu, tj.[262]:

- wyzwania intelektualne odnoszące się do odczytania i zrozumienia tego co dzieje się w otoczeniu i z czym danym region będzie zmuszony się zmierzyć, nie unikając zderzenia z nową, ewoluującą rzeczywistością,
- wyzwania strategiczne władzy i społeczności regionalnej wypracowane w procesie zarządzania strategicznego regionem stosownie do ukształtowanego regionalnego *governance*.

Wyzwania intelektualne podsumowują diagnozy rożnych eksperckich grup na temat zmian cywilizacyjno-kulturowych w otoczeniu regionu oraz przełomowych innowacji technologicznych ważnych dla przyszłości gospodarki regionu. Dotyczą one globalnych trendów pojawiających się w makrootoczeniu oraz w otoczeniu konkurencyjnym i kooperacyjnym specyficznym dla każdego regionu. Wyzwania intelektualne wiążą się bezpośrednio z metodologią studiów foresightowych. Wyzwania strategiczne są integralnym elementem procesu zarządzania strategicznego. Wiążą się one bezpośrednio z wizją rozwoju regionu. Wyzwania strategiczne wskazują na najważniejsze procesy i zdarzenia, które w przyszłości pojawiają się w otoczeniu danego regionu i co do których region będzie zmuszony zająć stanowisko. W ramach wyzwań strategicznych daje się wyróżnić dwa ich typy, tj. wyzwania kreatywności i rozwoju oraz wyzwania stabilności i bezpieczeństwa[263]. Wyzwania kreatywności i rozwoju pojawiają się w sytuacjach, kiedy region przyjmuje ofensywną postawę strategiczną w kształtowaniu swojej przyszłości. Wyzwania stabilności i bezpieczeństwa pojawiają się w sytuacjach, kiedy regionu nie stać na kreowanie ambitnej przyszłości. Przyszłość regionów rozgrywa się w ramach różnych mechanizmów, w obrębie których władze regionalne oraz interesariusze sceny regionalnej projektują i realizują swoje strategie rozwojowe, zawierają rożne koalicje, prowadzą debaty i negocjacje, podejmują własne decyzje inwestycyjno- lokalizacyjne. Współcześnie uważa się, że sukces ekonomiczny i cywilizacyjny odniosą te regiony, kraje, społeczności, przedsiębiorstwa i organizacje, które wykształcą i wyzwolą w sobie zdolność do generowania innowacji.

Innowacje i innowacyjność

Pojęcie innowacja pojawia się w wielu pracach z dziedziny ekonomii, zarządzania, socjologii, psychologii itd., ale wciąż brak jest ścisłych kryteriów wyjaśniających jego istotę. Pochodzi od łacińskiego słowa „innovatio" co oznacza odnowienie. Według Podręcznika Oslo, „Innowacja to wdrożenie nowego lub znaczące udoskonalenie produktu

---

[259]Słownik Języka Polskiego, 1996, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 809.

[260]A. Klasik, F. Kuźnik, 2018, Badanie i kreowanie przyszłości regionów miejskich. Trzy ścieżki metodologiczne, [w:] A. Klasik, F. Kuźnik (red.) Rozwój lokalny i regionalny. Teorie i zastosowania, PAN KPZK, Studia tom. CLXXXIV, Warszawa, s. 45.

[261] Parr J., 2004, The Polycentric Urban Region: A Closer Inspection. Regional Studies, t. 38, nr 3, May, s. 231-240.

[262] A. Klasik, F. Kuźnik, 2018, Badanie i kreowanie przyszłości regionów miejskich. Trzy ścieżki metodologiczne, [w:] A. Klasik, F. Kuźnik (red.) Rozwój lokalny i regionalny. Teorie i zastosowania, PAN KPZK, Studia tom. CLXXXIV, Warszawa, s. 45.

[263] Tamże, s. 46.

(wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem"[264].

Pojęcie innowacji nie jest jednoznacznie interpretowane. Innowację jako wszelką myśl, zachowanie się lub rzecz jakościowo różną od istniejących dotychczas definiuje H. G. Barnett, autor próby całościowego ujęcia problemu innowacji z pozycji antropologii kulturowej[265]. Znacznie szersze rozumienie innowacji reprezentuje E.M. Rogers[266]. Za innowacje uważa wszystko, co jest spostrzegane przez osobnika jako nowe, niezależne od obiektywnej nowości danej idei, rzeczy. Definicją tą obejmuje wszelkie zmiany połączone z odczuciem, że są nowe. Innowacje mogą obejmować np. ruchy społeczne, kaprysy stroju, nowe tańce. Na ogół wśród przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych panuje pogląd, że innowacja zawsze jest związana z postępową zmianą. Na przykład Z. Madej, innowacje postrzega jako „coś nowego", czyli zmiany w stosunku do istniejącego stanu; mogą być to zmiany różnokierunkowe (postęp, regres, zmiany neutralne). Według niego innowacje prowadzą z reguły do postępu, jednakże nie oznaczają postępu ex definitione[267].

Prekursorem wprowadzenia problematyki innowacji do rozważań ekonomicznych jest J. A. Schumpeter, który w swoich pracach uznaje wyjątkową rolę innowacji w rozwoju gospodarczym i cywilizacyjnym. Jego zasługą jest opracowanie całościowej teorii innowacji. Jej podstawą jest założenie, że motorem rozwoju gospodarki rynkowej są innowacje i przedsiębiorcy skłonni ponieść ryzyko ich wprowadzenia. Nawiązującym do bogatej spuścizny teoretycznej J.A. Schumpetera jest P.F. Drucker. W ujęciu tego autora innowacja jest „specyficznym narzędziem przedsiębiorczości – działaniem, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa"[268]. Definicja ta podobna jest do schumpeterowskiej interpretacji innowacji. Ale P.F. Drucker wprowadza do wyjaśnienia istoty innowacji pojęcie „zasobu". Jego zdaniem innowacja tworzy zasoby, a zasób nie istnieje, dopóki człowiek nie znajdzie zastosowania dla czegoś, co występuje w przyrodzie i nie nada mu w ten sposób wartości ekonomicznej.

P.F. Drucker wyznaje pogląd, że innowacja jest raczej pojęciem ekonomicznym i społecznym niż technicznym. Istoty innowacji nie należy sprowadzać do elementu nowości technicznej czy pomysłowości. Istota innowacji tkwi w jej sukcesie rynkowym; ostatecznym sprawdzianem przydatności innowacji jest test rynkowy, który rozstrzyga o jej sukcesie bądź niepowodzeniu[269].

Podobnie, pojmuje innowacje M. E. Porter[270]. Uważa on, że innowacją są zarówno nowe produkty i nowe procesy wytwórcze, jak również nowe podejścia do marketingu, nowe formy dystrybucji, czy nowe koncepcje zarządzania. Również zwolennikiem szerokiego pojmowania innowacji jest Ph. Kotler. Według niego, innowacja to „każde dobro, usługa lub pomysł, który jest postrzegany przez kogoś jako nowy"[271]. J. A. Allen postrzega innowacje jako wprowadzenie do szerokiego użytku nowych produktów, procesów lub sposobów postępowania[272]. A E. Mansfield za innowacje uznaje pierwsze zastosowanie wynalazku[273]. W ostatnich latach pojęcie innowacji rozszerzono na efekty nie tylko w różnych dziedzinach aktywności ludzkiej, ale na efekty w postaci zmian struktur gospodarczych i społecznych, a także poziomu i stylu życia społeczeństwa. W tym zakresie bardzo interesującą interpretację pojęcia „innowacji" prezentuje L. Białoń. W ujęciu tej autorki „innowacja" to wprowadzanie zmian do układów gospodarczych i społecznych, których efektem jest wzrost użyteczności produktów, usług, procesów technologicznych oraz systemów zarządzania, poprawa racjonalności gospodarowania, ochrona i poprawa środowiska przyrodniczego, lepsza komunikacja międzyludzka oraz ostatecznie poprawa jakości życia zawodowego, jak i prywatnego społeczeństwa"[274]. Na szczególne traktowanie zasługuje pojęcie innowacji sformułowane przez A. Francik. Stwierdza ona, że „innowacja jest to wszelka, z założenia korzystna zmiana w różnych obszarach działalności organizacji, wnosząca postęp w stosunku do stanu istniejącego, powstała w organizacji bądź poza nią, będąca odpowiedzią na

---

[264] Podręcznik Oslo. *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji,* OECD i Eurostat 2002, wydanie polskie, MNiSW, Warszawa 2008, s. 48.

[265] H.G. Barnett, *The Basis of Cultural Change*, Mac Graw – Hill, New York 1953, s. 7.

[266] E. M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, The Free Press of Glencoe, New York 1962, s. 13.

[267] Z. Madej, *Nauka i rozwój gospodarczy*, PWE, Warszawa 1970, s. 13.

[268] P. F. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s. 39,40.

[269] Tamże, s. 87-99.

[270] M.E. Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, The Macmillan Press, London 1990, s. 45.

[271] Ph. Kotler, Marketing. *Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, s. 232.

[272] J. A. Allen, *Scientific innovation and Industrial Prosperity*, Longman, London 1966, s. 7.

[273] E. Mansfield, *Industrial Research and Technological Innovation*, W. W. Norton, New York 1968, s. 83.

[274] L. Białoń red, *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2010, s. 19.

sygnalizowane potrzeby lub zaspokajająca potrzeby dotychczas nieujawnione. Ma charakter ewoluującego poprawiania rzeczy istniejących, o różnym stopniu natężenia na nieskończonej skali nowości"[275].

Współcześnie obserwowany wzrost znaczenia powiązań sieciowych oraz udział różnych jednostek i grup w procesach związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym sprawiają, że nie można utożsamiać innowacji jedynie z działalnością przedsiębiorstw. Innowacje nabierają również charakteru społecznego, gdzie ich powstawanie i przekształcanie zachodzi we współpracy z różnymi podmiotami, w tym docelowymi użytkownikami nowych rozwiązań. Z tego względu można mówić o typologii innowacji, do której zaliczamy innowacje społeczne, „otwarte innowacje" oraz zjawisko zwane demokratyzacją innowacji. Stosunkowo niedawno pojawiło się sformułowanie – „innowacja społeczna"[276]. Jest ono wykorzystywane w odniesieniu do nowych pomysłów (produktów, usług), które – z jednej strony – wychodzą naprzeciw oczekiwaniom społecznym (są bardziej efektywne niż rozwiązania alternatywne), a z drugiej – przyczyniają się do poszerzenia możliwości współpracy i tworzenia więzi społecznych[277]. Innowacje społeczne powstają na styku sektorów: publicznego, prywatnego i tzw. trzeciego, przy współudziale osób indywidualnych[278]. Znaczenie innowacji społecznych powinno rosnąć we współczesnym społeczeństwie, ponieważ wiążą się one m.in. ze zmianą stylu życia. Trend związany z zaangażowaniem przyszłych użytkowników w przygotowanie nowych rozwiązań jest nazywany „demokratyzacją innowacji". Koncepcję tę szerzej przedstawił w swojej pracy E. von Hippel [279]. Mając na myśli demokratyzację innowacji, zwraca on uwagę na wzrastające możliwości prowadzenia działalności innowacyjnej na własne potrzeby przez użytkowników produktów i usług, zarówno podmioty gospodarcze, jak i osoby indywidualne. Jak zauważa, współcześnie coraz więcej firm, a nawet hobbystów, ma dostęp do nowoczesnych technologii i narzędzi informatycznych, do których uruchomienia wystarczy komputer osobisty. Co więcej, przy niewielkich nakładach pracy mogą być one wykorzystane do tworzenia nowych produktów i usług spełniających wyrafinowane oczekiwania odbiorców. Możemy więc mówić o demokratyzacji możliwości powstawania innowacji – przyszli użytkownicy uzyskują możliwość stworzenia produktów zaspokajających dokładnie ich potrzeby. Tak powstające zmiany można pobudzić dzięki tzw. procesom otwartej innowacji[280]. Zjawisko to opisali H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke i J. West [281]. Otóż globalna konkurencja przyczynia się do skracania cyklu życia produktu, a jednocześnie wykorzystywanie coraz bardziej zaawansowanych technologii sprawia, że wprowadzanie innowacji na rynek jest dla przedsiębiorstw coraz bardziej ryzykowne i kosztowne. Następuje umiędzynarodowienie funkcji przedsiębiorstw, w szczególności tych wymagających dużych nakładów wiedzy (w tym w zakresie B+R). Firmy przy wdrażaniu innowacji stają się coraz bardziej otwarte na kooperację z innymi podmiotami. Stopień otwartości zależy zaś od wykorzystywanych technologii, specyfiki sektora i strategii przedsiębiorstwa. Opisane powyżej procesy zostały określone przez H. Chesbrougha, W. Vanhaverbeke'a i J. Westa mianem *open innovation*, co może być tłumaczone jako „koncepcja otwartej innowacji", natomiast powstające w wyniku owych działań nowe rozwiązanie – jako „otwarta innowacja". Sformułowanie to stworzono na potrzeby sytuacji, w której nowe rozwiązanie powstaje we współpracy z szerokim spektrum aktorów przy pełnym wykorzystaniu technologii i aplikacji wykorzystujących Internet[282] .

W literaturze krajowej i zagranicznej można znaleźć wiele definicji innowacji, innowacyjności oraz różnorodnych ich klasyfikacji. Jak to już zostało wyartykułowane kryteriów klasyfikacji innowacji może być bardzo wiele, a ich dobór zależy od celów analizy jakim będą służyć. Bardzo ciekawą charakterystykę rodzajów innowacji przedstawia L. Białoń[283] (tabela 1).

---

[275] A. Francik, *Sterownie procesami innowacyjnymi w organizacji*, Akademia Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 24.

[276] M. Kudłacz, J. Hausner (red.), *Funkcjonowanie metropolii w Polsce. Gospodarka, przestrzeń, społeczeństwo*, CeDeWu, Warszawa 2016, s. 300.

[277]R. Murray, J. Caulier-Grice, G. Mulgan, *The Open Book of Social Innovation*, NESTA, 2010, s. 3.

[278] BEPA, Empowering People, *Driving Change. Social Innovation in the European Union*, EUR-OP, Luxembourg 2011, s. 9-10.

[279] E. von Hippel, *Democratizing Innovation*, The MIT Press, London-Cambridge 2005, s. 1 i s. 122-123.

[280]K. Paskaleva, *Smart cities. A nexus for open innovatio*?, [w:] M. Deakin (red.) Smart cities Governing, modelling and analising the transition, Routledge, Oxfordshire 2015, s. 115.

[281] H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West, *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, OUP, Oxfordshire 2006, s. 1.

[282] L. Cahn, *No More Throwaway People: The Co-production Imperative*, Essentioan Books, Washington DC 2001.

[283] L. Białoń, Zarządzanie działalnością innowacyjną, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2010, s. 21-22.

Tabela 1. Rodzaje innowacji

KRYTERIUM	RODZAJE INNOWACJI	KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA
Obiekt	Produktowe	Całkowicie nowy produkt dotąd nieznany, produkt już znany ale o istotnie zmienionych właściwościach, produkt zmodernizowany
	Technologiczne	Całkowita lub częściowa zmiana czynników i/lub właściwości procesów wytwórczych i proporcji między nimi
	Organizacyjne	Częściowa lub całkowita zmiana systemów organizacyjnych np. Lean management, TQM, Reeagineering.
	Społeczne	Dotyczą zmian systemów motywacyjnych, kultury organizacyjnej.
	Marketingowe	Dotyczą zmian koncepcji form i technik marketingowych
Skala zmian	Wielkie (przełomowe)	Zwane też epokowymi czy przełomowymi. Mają charakter strategiczny. Są efektem prac badawczo – rozwojowych, mogą spowodować radykalną zmianę charakteru całych gałęzi gospodarki
	Średnie (przyrostowe)	Są to zmodernizowane produkty i technologie prowadzące do zmian charakteru przedsiębiorstw
	Drobne (przyrostowe)	Dotyczą poprawy jakości i funkcjonalności produktów, procesów technologicznych, maja istotne znaczenie w działalności bieżącej przedsiębiorstw, kształtują kulturę innowacyjną.
Stopień oryginalności zmian	Kreatywne	Stanowią zupełnie nowe stany rzeczy lub procesów. Są na ogół wynikiem prac naukowo – badawczych. Mają podstawowe znaczenie dla rozwoju zarówno firm, jak i gałęzi gospodarki.
	Imitujące	Polegają na powieleniu bądź odtworzeniu istniejących już wcześniej w innych organizacjach procesów i sposobów organizacji.
	Pozorne	Drobne zmiany są wyrazem marnotrawstwa, wprowadzają w błąd użytkowników sugerując ofertę nowości. Zmiany te są innowacjami.
Stopień złożoności	Wiązane	Innowacje wiązane wymuszają innowacje technologiczne, organizacyjne i produktowe nie tylko w miejscu ich powstawania, ale w innych ogniwach gospodarki, np. zmiana w układach scalonych wymusza istotne zmiany we wszystkich urządzeniach, w których układy te mają zastosowanie
	Izolowane	Ne pociągają za sobą dodatkowych innowacji
Sposób finansowania	Inwestycyjne	Finansowane z funduszy inwestycyjnych, dotyczą na ogół innowacji wielkich, średnich, produktowych i technologicznych
	Bezinwestycyjne	Wydatki na innowacje wliczane są do kosztów dotyczą drobnych zmian organizacyjnych
Stosunek do środowiska przyrodniczego	Proekologiczne (ekoinnowacje)	Prowadzą do oszczędności zużycia materiałów, poprawiają stan powietrza, wody, ziemi i krajobrazu. Innowacje ekologiczne ta także wprowadzanie na rynek produktów ekologicznych. Ekoinnowacje przynoszą korzyści dla środowiska [Pawlik, 2011, s. 292]
	Obojętne	Obojętne dla środowiska przyrodniczego i człowieka
	Naruszające równowagę ekologiczną	Powodują negatywny wpływ na niektóre elementy środowiska przyrodniczego człowieka
	Sprzężone	Realizowane przez zespół na ogół interdyscyplinarny

Uczestnicy procesu innowacji	Niesprzężone	Realizowane przez pojedyncze osoby

Źródło: L. Białoń (red.), Zarządzanie działalnością innowacyjną , Wydawnictwo Placet, Warszawa 2010, s. 21-22.

Podsumowując pojęcia innowacji należy podkreślić, że współczesne definiowanie innowacji opiera się na teorii J.A. Schumpetera. Podejście do innowacji tego austriackiego ekonomisty jest wciąż akceptowane. Innowacją jest wprowadzenie nowego produktu, użycie nowego surowca, nowej metody produkcji, znalezienie nowego rynku albo nowej formy organizacji. Koncepcja J.A. Schumpetera jest przydatna, pomimo, że obecnie samą innowację utożsamia się z procesem. Proces innowacyjny obejmuje zespół działań, które są niezbędne do wprowadzenia innowacji. Działania te stanowią istotę innowacyjności. Innowacyjność to zdolność do poszukiwania czy kreowania nowych rozwiązań, przystosowania ich do konkretnych warunków, wdrażania w praktyce, a następnie upowszechniania[284]. Wielu autorów określa innowacyjność jako:

- zdolność do stałego poszukiwania, wdrażania i upowszechniania innowacji[285],
- zdolność do permanentnego generowania i realizowania innowacji, które znajdują uznanie odbiorców[286],
- zdolność tworzenia i wdrażania zmian w różnych sferach życia społeczno-gospodarczego[287].

Przywołane terminy innowacyjności potwierdzają utożsamianie innowacyjności ze zdolnością do urzeczywistniania innowacji. Innowacyjność to odwaga we wprowadzaniu i popieraniu zmian w systemach gospodarczych i społecznych dotyczących produktów, usług i zachowań akceptowanych przez naukę.

Przedstawiony przegląd definicji innowacji i ich klasyfikacja nie wyczerpuje wielu źródeł wiedzy na ten temat. Za sformułowanymi definicjami i klasyfikacjami innowacji kryje się więź merytoryczno-problemowa stanowiąca specyfikę: rozwoju gospodarczego danego regionu, integracji z Unią Europejską, konkurencyjności regionu, wewnętrznej integracji regionu, dbałości o ekologię, postępu technicznego i technologicznego powodującego przyspieszone zmiany w strukturach gospodarki danego regionu. Pojawienie się ekonomii opartej na wiedzy i informacji wywarło znaczny wpływ na specyfikę, kształt, ocenę i klasyfikację innowacji w skali regionalnej.

Wracając do innowacyjności, to z pojęciem tym związane jest ściśle pojęcie kreatywności. Bez kreatywności nie jest możliwe podejmowanie z sukcesem działań zmierzających do powstania i wykorzystania innowacji - bez kreatywności nie ma innowacyjności.

Od początku lat osiemdziesiątych XX wieku trwają badania nad środowiskiem innowacyjnym które zapoczątkował Ph. Aydalot. Chciał on określić warunki zewnętrzne niezbędne do powstawania przedsiębiorstw i ich zdolności do innowacji. Tematyka badań była kontynuowana przez zespół badawczy GREMI (Grupe de Recherche European sur Les Milieux Innovateurs), którego Ph. Aydalot był założycielem. Według D. Maillat[288] środowisko innowacyjne jest uterytorializowanym zbiorem zarządzanym przez normy, reguły i wartości, które stanowią zarazem sposób kierowania zachowaniami podmiotów i utrzymywanymi przez nich relacjami i charakteryzującymi się zachowaniem równowagi między współpracą a konkurencją.

Według I. Pietrzyk[289] nie sposób wytyczyć konkretnych granic określonego środowiska, ale jedność i spójność, która przejawia się w specyficznych dla danego obszaru postawach, normach społecznych oraz kulturze technicznej, pozwala jednak wyodrębnić poszczególne środowiska. Środowisko innowacyjne musi spełniać co najmniej dwa kryteria. Po pierwsze, musi być otwarte na swoje otoczenie i bardzo wrażliwe na zmiany w nim zachodzące co wpływa korzystnie na zasoby generowane przez otoczenie. Po drugie, potencjalne zasoby muszą być pozyskiwane za pomocą mechanizmów rynkowych oraz kultury i technik specyficznych dla danego środowiska, bo tylko wtedy będą

[284] T. Bal-Woźniak, Innowacyjność w ujęciu podmiotowym. Uwarunkowania instytucjonalne, PWE, Warszawa 2012, s. 18.

[285] A. Pomykalski, Zarządzanie innowacjami, PWN, Warszawa-Łódź 2001, s. 18.

[286] A. Sosnowska, Pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstw, [w:] K. Poznańska, A, Sosnowska(red.), Źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, Materiały i prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki narodowej Szkoły Głównej Handlowej, T.LXXII, Warszawa 2002, s. 7-14.

[287] J. Bogdanienko, Innowacje jako czynnik przewagi konkurencyjnej, [w:] J. Bogdanienki, M. Haffer, W. Popławski (red.), Innowacyjność przedsiębiorstw, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2004, s. 21.

[288] D. Maillat, Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowisko innowacyjne, „Rectors Lectures" no. 52, Akademia Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 10.

[289] I. Pietrzyk, Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich, PWN, Warszawa 2000, s. 42-61.

efektywnie wykorzystane do stworzenia nowych lepszych rozwiązań[290]. Bardzo ważną cechą środowiska innowacyjnego jest także utrzymywanie przez nie więzi ponadterytorialnych, które przyczyniają się do dopływu wiedzy, idei i środków z zewnątrz. Według wielu ekonomistów niezbędnym warunkiem powstania, sprawnego działania i dalszego rozwoju środowiska innowacyjnego jest przede wszystkim obecność na dającym się wyodrębnić terytorium sieci kooperujących ze sobą przedsiębiorstw.

W wielu ujęciach podkreślany jest fakt, że innowacja jest zlokalizowanym na danym terytorium procesem. Terytorium jest miejscem interakcji potrzebnych do zaistnienia procesów innowacji. Przez współpracę i zaufanie podmiotów w nim funkcjonujących, rozpoznawalność czy też bliskość przestrzenną następuje ułatwienie akumulacji wiedzy, jej transfer, a nade wszystko tworzenie innowacji.

Potencjał innowacyjny województw

Pojęcie „potencjał" jest wykorzystywane w różnych dziedzinach nauk, a w naukach ekonomicznych jego znaczenie jest bardzo ważne, bo oznacza kategorię ekonomiczną przesądzającą o skuteczności i efektywności każdej działalności. Pochodzi ono z języka łacińskiego „potentia" co oznacza możliwość, moc. Wywodzi się od Arystotelesa, który wprowadził rozróżnienie między tym, co rzeczywiście jest od tego, co jeszcze nie istnieje, ale może zaistnieć w określonych warunkach lub przy pewnej ich zmianie.[291]

Potencjał innowacyjny można zdefiniować jako zbiór wzajemnie powiązanych elementów zasobów, który dzięki prowadzonej działalności przekształcony zostanie w nowy stan. Zasób jest kategorią ilościową i statyczną. Można go potraktować jako bazę potencjału. Potencjał to te zasoby, które są niezbędne dla realizacji sformułowanych celów działalności innowacyjnej. Potencjał innowacyjny można rozumieć jako zdolność do wytwarzania, dyfuzji i konsumpcji innowacji przez określone jednostki na danym obszarze[292]. Potencjał innowacyjny regionu, to także, to wszystko co pozostaje w dyspozycji regionu- zasoby naturalne, zasoby stworzone przez człowieka, zasoby intelektualne [293].

Potencjał innowacyjny stanowi sumę potencjału gospodarki, potencjału nauki, potencjału techniki i innowacji oraz potencjału intelektualnego. Między wymienionymi składnikami występują ścisłe zależności. Potencjał intelektualny wzmacnia potencjał nauki, techniki i gospodarki, a także sam dla siebie tworzy potencjał. Potencjał nauki wzmacnia potencjał intelektualny, techniki, i gospodarki. Potencjał techniki wzmacnia potencjał intelektualny, nauki i gospodarki, a potencjał gospodarki wzmacnia potencjał intelektualny, nauki i potencjał techniki. Każdy z tych potencjałów może stanowić barierę wzrostu wszystkich czterech. Każdy z nich tworzy potencjał dla siebie [294].

Pomiar potencjału innowacyjnego jest uzasadniony:

1)koniecznością porównań w skali międzynarodowej intensywności innowacyjnej poszczególnych państw, regionów i organizacji. Przedmiotem porównań jest najczęściej poziom działalności innowacyjnej, przyczyny jego kształtowania oraz jego wpływ na wzrost i rozwój społeczno – gospodarczy. A więc istotny jest dobór odpowiednich mierników do takich porównań, w tym mierników potencjału.

2)funkcjonowaniem społeczeństwa opartego na wiedzy. Wiedza zastosowana w praktyce staje się aktywnym czynnikiem tworzenia, wdrażania i komercjalizacji innowacji. Zarządzanie tym procesem wymaga pomiaru. Dotyczy to nauki, techniki i gospodarki. Tak więc powodem pomiaru potencjału jest konieczność opracowania planu przedsięwzięć innowacyjnych w skali kraju, regionu i organizacji.

3)analizą skuteczności i efektywności jego wykorzystania. Pomiar potencjału powinien doprowadzić do stworzenia narzędzi umożliwiających zastosowanie rachunku ekonomicznego i stworzenia zasad gospodarowania potencjałem, w tym także norm czy wzorców, które mogłyby stać się kryteriami oceniania innowacji.

Przeprowadzone badania wskazują, że gospodarka polskich województw nie jest poparta niezbędnymi dla ich rozwijania potencjałami. W przeprowadzonej analizie wykorzystano wyselekcjonowane cechy charakteryzujące innowacyjność. Zostały one podzielone na cztery grupy, które razem określają potencjał innowacyjny: potencjał gospodarki, potencjał nauki, potencjał techniki i innowacji oraz potencjał intelektualny. W ramach tak wyznaczonych grup, ustalono 46 cech statystycznych, które charakteryzując daną grupę interpretowały innowacyjność

---

[290] A. Jewtuchowicz, Rozwój, środowiska, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne, [w:] K.B. Matusiak, E. Stawasz, A. Jewtuchowicz(red.), Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 84-85.

[291] Z. Beczkiewicz, Ekonomika obrony narodowej, MON, Warszawa 1968, s. 78.

[292] R. Guzik, Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce, w: M. Górzyński R. Woodward (red), Innowacyjność polskiej gospodarki, Zeszyty Innowacyjne 2003, nr 2, s. 33-36.

[293] L. Białoń (red.), Zarządzanie działalnością innowacyjną, s. 64.

[294] Tamże, s .65.

poszczególnych województw. Na podstawie 46 cech – zmiennych za pomocą metody bezwzorcowej obliczono syntetyczne wskaźniki dla każdej z czterech grup (potencjału gospodarki, potencjału nauki, potencjału techniki i innowacji oraz potencjału intelektualnego), zob. tabela 2.

Tabela 2. Potencjał innowacyjny województw- ogólny wskaźnik syntetyczny w roku 2002, 2009 i prognozowany na 2020

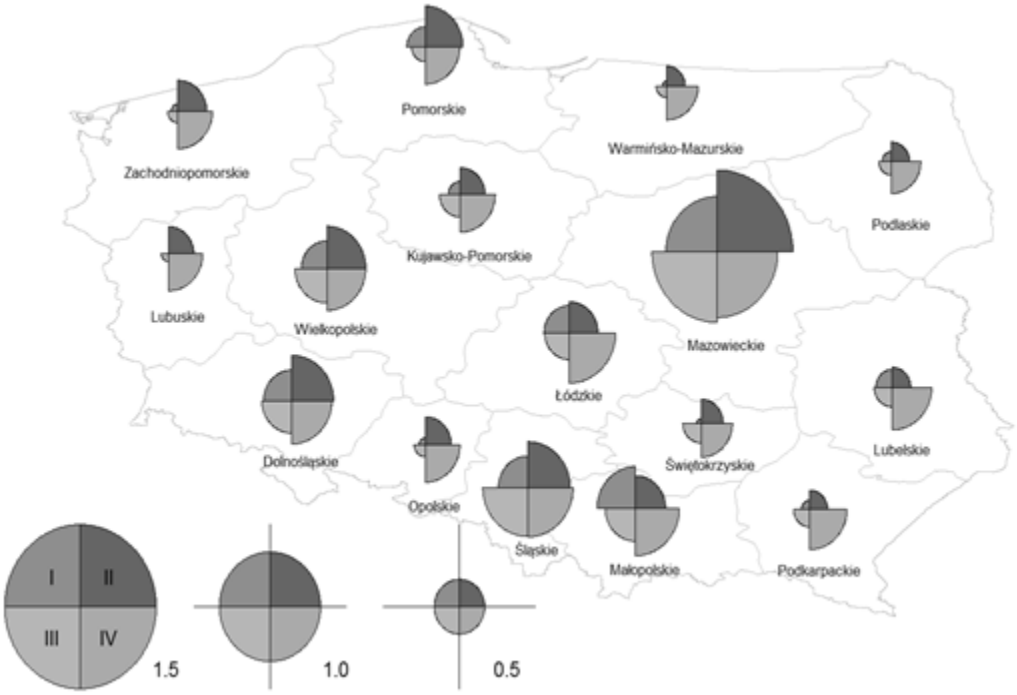
Województwo	2002	2009	2020
Dolnośląskie	0.309	0.496	0.790
Kujawsko-Pomorskie	0.178	0.314	0.529
Lubelskie	0.209	0.330	0.519
Lubuskie	0.128	0.224	0.334
Łódzkie	0.253	0.431	0.711
Małopolskie	0.336	0.516	0.798
Mazowieckie	0.643	0.937	1.399
Opolskie	0.129	0.255	0.453
Podkarpackie	0.159	0.273	0.452
Podlaskie	0.152	0.245	0.391
Pomorskie	0.211	0.360	0.594
Śląskie	0.365	0.578	0.912
Świętokrzyskie	0.141	0.256	0.437
Warmińsko-Mazurskie	0.137	0.227	0.368
Wielkopolskie	0.286	0.472	0.766
Zachodniopomorskie	0.215	0.304	0.443

Źródło: Obliczenia własne na podstawie zgromadzonej bazy danych statystycznych zawierającej 46 zmiennych dla poszczególnych województw w roku 2002 i 2009 w oparciu o BDR i BDL GUS i prognozy na 2020 rok, A. Pawlik, Dystans innowacyjny województw w roku 2016, Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce 2014, s. 105.

Analizując szeregi czasowe, które składały się z obserwacji w dwóch punktach czasowych (wskaźniki syntetyczne za rok 2002 i 2009) sporządzono prognozę potencjału innowacyjnego województw na rok 2020 (tabela 2). Ograniczenia wydawnicze nie pozwalają na szersze omówienie samej metodyki, która zawarta jest w książce autora[295].

[295] A. Pawlik, Dystans innowacyjny województw w 2016 roku, Wydawnictwo UJK, Kielce, 2014, s. 91-151.

Rysunek 1. Prognoza potencjału innowacyjnego województw na rok 2020, I- potencjał gospodarki, II- potencjał nauki, III- potencjał techniki i innowacji, IV- potencjał intelektualny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wartości syntetycznych wskaźników potencjałów

Rysunek 1 przedstawia prognozę potencjału innowacyjnego województw na 2020 rok. W 2020 roku potencjał innowacyjny we wszystkich województwach wzrośnie, a najbardziej w województwie mazowieckim, które będzie centrum i zdecydowanym liderem wzrostu potencjału innowacyjnego. Także województwo śląskie zdecydowanie przyspieszy i będzie niekwestionowanym wiceliderem, dzięki wzrostowi potencjału gospodarki, techniki i innowacji oraz intelektualnego. Trzecie miejsce zajmie województwo małopolskie z silnym potencjałem nauki i potencjałem intelektualnym. Dzięki wzrostowi potencjałów gospodarki i intelektualnego województwo dolnośląskie zajmie czwarte miejsce. Tuż za województwem dolnośląskim uplasuje się województwo wielkopolskie, charakteryzujące się również dużą dynamiką wzrostu potencjałów gospodarki i intelektualnego. Ostra rywalizacja między województwami może przyczynić się do wyrównania potencjału innowacyjnego województw: małopolskiego, dolnośląskiego i wielkopolskiego za którymi podąża województwo łódzkie z silnym potencjałem intelektualnym.

Tabela 3 Prognozowane wskaźniki syntetyczne potencjału na rok 2020

Województwo	PG	PN	PT	PI
Dolnośląskie	0.9862	0.5969	0.6793	0.8990
Kujawsko-Pomorskie	0.5800	0.2621	0.4788	0.7936
Lubelskie	0.4397	0.3501	0.4054	0.8827
Lubuskie	0.6023	-0.0361	0.1532	0.7786
Łódzkie	0.6720	0.5501	0.5490	1.0718
Małopolskie	0.7007	0.8274	0.6687	0.9964
Mazowieckie	1.7515	1.0192	1.4530	1.3707
Opolskie	0.6192	0.1417	0.2469	0.8023
Podkarpackie	0.4223	0.1715	0.3568	0.8592
Podlaskie	0.4279	0.1957	0.2771	0.6619

Pomorskie	0.8883	0.4005	0.2860	0.8001
Śląskie	0.9908	0.5877	1.0295	1.0402
Świętokrzyskie	0.5331	0.0699	0.4238	0.7195
Warmińsko-Mazurskie	0.4462	0.0911	0.2232	0.7116
Wielkopolskie	0.9092	0.5375	0.7301	0.8861
Zachodniopomorskie	0.6725	0.0936	0.2219	0.7829

Źródło: Obliczenia własne. PG- potencjał gospodarki, PN- potencjał nauki, PT- potencjał techniki i innowacji, PI- potencjał intelektualny.

Na podstawie badań wykazano, że w 2020 roku województwa nadrabiając wyraźny dystans jaki je dzieli od najsilniejszego województwa mazowieckiego, charakteryzują się przeciętnie atrakcyjnym dla mieszkańców i inwestorów potencjałem.

Zakończenie

Kształtowanie się poszczególnych prognozowanych grup potencjału innowacyjnego województw (tabela 3 i rysunek 1 wyraźnie zarysowuje przewagę województwa mazowieckiego w stosunku do pozostałych województw, a ponadto z przeprowadzonych badań wynika, że:

1) potencjał gospodarki staje się podstawą potencjału innowacyjnego,
2) nadal największy potencjał innowacyjny będzie w województwie mazowieckim, do którego pozostałe województwa będzie dzielił duży dystans,
3) najmniejszy potencjał innowacyjny będzie w województwach: lubuskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim. Województwa te w latach 2002 i 2009 również charakteryzowały się najmniejszymi potencjałami,
4) na znaczny wzrost potencjału innowacyjnego mają szansę jedynie województwa o silnie rozwiniętym potencjale gospodarki np. województwo pomorskie,
5) szczególnymi programami rozwojowymi powinny być objęte województwa: lubuskie, warmińsko- mazurskie i podlaskie,
6) analiza kształtowania się potencjału innowacyjnego w badanych województwach stawia wiele nowych wyzwań przed gospodarką regionalną do 2020 roku i na następne lata.

Poziom innowacyjności województw w 2020 roku będzie wyzwaniem dla:

1) instytucji sfery nauki i techniki (np. instytuty naukowe i badawcze, uczelnie wyższe, które zajmują się tworzeniem wiedzy naukowej i technicznej w postaci odkryć, wynalazków itp.),
2) przedsiębiorstw i organizacji sfery przemysłu i usług zajmujących się działalnością technologiczną, przemysłową, wdrażaniem i komercjalizacją nowych rozwiązań,
3) instytucji organizacji rządowych, regionalnych oraz pozarządowych (np. centra technologiczne, ośrodki doradztwa i szkoleń, ośrodki informacji, które zajmują się prowadzeniem polityki innowacyjnej oraz wpływem na przebieg procesów innowacyjnych).

Obecnie centra kreatywne odnoszą największe sukcesy ekonomiczne. Mogą one pochwalić się nie tylko dużymi skupiskami klasy kreatywnej, ale również wysokimi wskaźnikami gospodarki w zakresie innowacyjności, rozwoju high – tech i wzrostu zatrudnienia. Jeżeli dany region chce osiągnąć wzrost gospodarczy, niezbędne jest przyciągnięcie klasy kreatywnej, ale także przełożenie wysokiego poziomu koncentracji kreatywnych jednostek na wymierne wyniki w najistotniejszych dziedzinach kreatywnej gospodarki. Chodzi o nowe idee, nowe firmy z branży high – tech oraz ogólny rozwój regionu.

Podsumowując można stwierdzić, że różnorodność i kreatywność napędzają się wzajemnie i w ten sposób pozwalają pobudzić innowacyjność, która jest wyzwaniem dla województw w Polsce.

Bibliografia

Allen J. A., *Scientific innovation and Industrial Prosperity*, Longman, London 1966.

Bal-Woźniak T., *Innowacyjność w ujęciu podmiotowym. Uwarunkowania instytucjonalne*, PWE, Warszawa 2012.

Barnett H.G., *The Basis of Cultural Change*, Mac Graw – Hill, New York 1953.

Beczkiewicz Z., *Ekonomika obrony narodowej*, MON, Warszawa 1968.

BEPA, *Empowering People, Driving Change. Social Innovation in the European Union*, EUR-OP, Luxembourg 2011.

Białoń L. (red), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2010.

Bogdanienko J., *Innowacje jako czynnik przewagi konkurencyjnej*, [w:] J. Bogdanienko J., Haffer M., Popławski W., (red.), *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2004.
Cahn L., *No More Throwaway People: The Co-production Imperative*, Essentioan Books, Washington DC 2001.
Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, OUP, Oxfordshire 2006.
Drucker P.F., *Innowacja i przedsiębiorczość*. *Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
Francik A., *Sterownie procesami innowacyjnymi w organizacji*, Akademia Ekonomiczna, Kraków 2003.
Guzik R., *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce*, [w:] Górzyński M., Woodward R., (red), *Innowacyjność polskiej gospodarki*, Zeszyty Innowacyjne, Warszawa 200.
Hippel von E., *Democratizing Innovation*, The MIT Press, London-Cambridge 2005.
Jewtuchowicz A., *Rozwój, środowiska, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne*, [w:] Matusiak K.B., Stawasz E., Jewtuchowicz A.,(red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
Klasik A., Kuźnik F., *Badanie i kreowanie przyszłości regionów miejskich. Trzy ścieżki metodologiczne*, [w:] Klasik A., Kuźnik F. (red.) *Rozwój lokalny i regionalny. Teorie i zastosowania,* PAN KPZK, Studia tom. CLXXXIV, Warszawa 2018.
Kotler Ph., *Marketing*. *Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994.
Kudłacz M., Hausner J. (red.), *Funkcjonowanie metropolii w Polsce. Gospodarka, przestrzeń, społeczeństwo*, CeDeWu, Warszawa 2016.
Madej Z., *Nauka i rozwój gospodarczy*, PWE, Warszawa 1970.
Maillat D., *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowisko innowacyjne*, „Rectors Lectures" no. 52, Akademia Ekonomiczna, Kraków 2002.
Mansfield E., *Industrial Research and Technological Innovation*, W. W. Norton, New York 1968.
Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan G., *The Open Book of Social Innovation*, NESTA 2010.
Paskaleva K., *Smart cities. A nexus for open innovatio*?, [w:] Deakin M. (red.) Smart cities Governing, modelling and analising the transition, Routledge, Oxfordshire 2015.
Parr J., *The Polycentric Urban Region: A Closer Inspection.* Regional Studies, t. 38, nr 3/2004.
Pawlik A., *Dystans innowacyjny województw w 2016 roku,* Wydawnictwo UJK, Kielce 2014.
Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2000.
Podręcznik Oslo, *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji,* OECD i Eurostat 2002, wydanie polskie, MNiSW, Warszawa 2008.
Pomykalski A., *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź 2001.
Porter M.E., *The Competitive Advantage of Nations*, The Macmillan Press, London 1990.
Rogers E.M., *Diffusion of Innovations*, The Free Press of Glencoe, New York 1962.
Słownik Języka Polskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
Sosnowska A., *Pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] K. Poznańska K., Sosnowska A. (red.), *Źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, Materiały i prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki narodowej Szkoły Głównej Handlowej, T.LXXII, Warszawa 2002.

Nota biograficzna autora

Profesor nadzwyczajny doktor habilitowany nauk ekonomicznych **ANDRZEJ PAWLIK** zainteresowania naukowe skupia na kwestiach gospodarki regionalnej i lokalnej. Jego liczne osiągnięcia naukowo-badawcze przyczyniają się do wzbogacenia koncepcji rozwoju regionalnego, a w szczególności badania i oceny innowacyjności w rozwoju regionalnym.

Dorobek naukowy Profesora Andrzeja Pawlika obejmuje ponad sto publikacji z zakresu rozwoju regionalnego i innowacyjności. Jest on autorem 6 i współautorem 11 monografii, autorem 82 artykułów oraz współautorem kilkunastu projektów, opracowań w ramach tematów badawczych i dydaktycznych.

Swoje doświadczenia naukowo-dydaktyczne doskonalił pracując jako: wicedyrektor Zespołu Szkół Ekonomicznych im. M. Kopernika w Kielcach, dyrektor Zespołu Szkół Ekonomicznych im. O. Langego w Kielcach, członek Rad Nadzorczych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Świętokrzyskiej Regionalnej Kasy Chorych, Przewodniczący Rady Nadzorczej SBM „Pionier" i Przewodniczący Rady Nadzorczej Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Kielcach. Pełnił funkcje Prezesa Zarządu Okręgu PCK w Kielcach, Prezesa Zarządu Świętokrzyskiej Fundacji Oświatowej „Ekonomik" i eksperta Urzędu Statystycznego w Kielcach. Jest ekspertem Ministerstwa Edukacji Narodowej i członkiem Rady Nadzorczej Banku Polskiej Spółdzielczości S.A. Pracując w Uniwersytecie Jana Kochanowskiego sprawuje funkcje kierownika Zakładu Przedsiębiorczości i Innowacji.

***

Jacek Pietrucha

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Metaanaliza związków między rozmiarami sektora bankowego a wzrostem gospodarczym

Streszczenie
Rola sektora finansowego we wzroście gospodarczym należy do najmocniej dyskutowanych tematów w ostatnich latach. Jednym z rozważanych problemów są związki między rozmiarami sektora bankowego a długookresowym wzrostem gospodarki. Szybko wzrasta liczba badań empirycznych wykorzystujących zróżnicowane metody ekonometryczne oraz zestawy zmiennych kontrolnych. Odmienne podejścia badawcze prowadzą do zróżnicowanych wyników, co utrudnia wyprowadzenie jednoznacznych, uniwersalnych konkluzji dotyczących charakteru badanych zależności. Celem metaanalizy prezentowanej w artykule była zwłaszcza odpowiedź na pytanie jakie determinanty decydują o tak znacznym zróżnicowaniu wyników badań prezentowanych w dotychczasowych (tj. do czerwca 2019) publikacjach. Można sformułować następujące wnioski: (1) Uzyskany efekt łączny jest pozytywny ale niższy aniżeli we wcześniejszych metaanalizach. (2) Znaczne zróżnicowanie wyników opublikowanych badań z tego zakresu można wyjaśnić częściowo kwestiami metodycznymi (dane panelowe, średnie 5 letnie), zakresem czasowym badań (w tym zwłaszcza w jakim stopniu uwzględniono dane po roku 2007), zakresem podmiotowym (kraje rozwinięte, rozwijające się), a także wykorzystanymi zmiennymi kontrolnymi, w tym zwłaszcza tym, czy równolegle badano kanał rynku kapitałowego. (3) Można sformułować kilka hipotez wyjaśniających niższe szacunki siły związku rozwoju finansowego ze wzrostem PKB, należy do nich: nieliniowy charakter zależności, rola boomów kredytowych oraz rola struktury kredytu.
Słowa kluczowe: wzrost gospodarczy, rozwój finansowy, metaanaliza, metaregresja

Summary
The role of the financial sector in economic growth is one of the most discussed topics in recent years. One of the problems considered is the relationship between the size of the banking sector and long-term economic growth. The number of empirical studies using various econometric methods and sets of control variables is growing rapidly. Different research approaches lead to different results, which makes it difficult to derive unambiguous, universal conclusions about the nature of the finance-growth nexus. The purpose of the meta-analysis presented in the article was in particular to answer the question what variables determine such a significant diversity of research results presented in previous (i.e. until June 2019) publications. The following conclusions can be made: (1) The obtained

effect is positive but lower than in previous meta-analyzes. (2) The significant variation in the results of published studies in this field can be partly explained by methodological issues (panel data, 5-year average), the time range of the study (including in particular the extent to which data after 2007 has been taken into account), economic development, as well as the control variables used, including in particular whether the capital market channel was researched simultaneously. (3) Several hypotheses can be formulated explaining lower estimates of the strength of the relationship between financial development and GDP growth, including the non-linear nature of dependence, the role of credit booms and the role of credit structure.
keywords: economic growth, financial development, metanalysis, metaregression

Wprowadzenie

W artykule zaprezentowano wyniki metaanalizy literatury poświęconej związkowi między rozmiarami sektora bankowego a wzrostem gospodarczym. Metaanaliza (MA), w tym metaregresja (MRA) stanowią metodę ilościowego badania opublikowanych wyników badań z danego zakresu pozwalającą na ustalenie efektu łącznego oraz determinantów wpływających na uzyskane wyniki. Z kolei badanie związków między rozmiarami sektora bankowego (którego miernikiem jest wartość aktywów bankowych do PKB, wartość kredytu do PKB lub podaż pieniądza do PKB) a wzrostem gospodarczym jest jednym z silnie reprezentowanych w ostatnich latach nurtów badań empirycznych, niestety dalekim od jednoznacznych wyników, co czyni ten temat szczególnie interesującym z punktu widzenia przeprowadzenia metaanalizy.

Związek między rozmiarami sektora bankowego a wzrostem PKB był przedmiotem licznych badań empirycznych, prowadzonych zarówno przed rokiem 2007 jak i po. King i Levine[296] w badaniu przekrojowym dowodzili, że rozmiar sektora bankowego ma pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, także po uwzględnieniu zmiennych kontrolnych. Publikacja ta zainicjowała szybko rozwijający się nurt badań zazwyczaj potwierdzający statystycznie istotny i pozytywny efekt. Początkowe badania miały charakter przekrojowy. Wraz z rozwojem technik ekonometrycznych zwiększała się liczba badań wykorzystujących dane panelowe. Wczesne badania tego typu krytykowane były jednak za nieuwzględnianie problemu endogeniczności (zmienna objaśniająca może być pod wpływem przeszłych realizacji zmiennej objaśnianej, w tym przypadku rozmiar sektora bankowego może być powiązany z przeszłym tempem wzrostu gospodarczego). Stopniowo kwestia ta była rozwiązywana poprzez stosowanie technik zmiennych instrumentalnych oraz uogólnioną metodę momentów (GMM). W efekcie ich zastosowania zaczęto uzyskiwać bardziej zniuansowane wyniki, zarówno potwierdzające pozytywny efekt – często jednak warunkowany jakością instytucji[297] lub poziomem rozwoju gospodarczego[298], jak i pokazujące brak związku[299] lub wręcz związek ujemny, zwłaszcza w warunkach kryzysu lub boomu kredytowego[300].

W ostatnich latach z części badań wynika, że związek ten nie ma charakteru liniowego. Stosunkowo dobrze jest widoczny w krajach o średnim poziomie rozmiarów sektora bankowego. W warunkach znacznego jego udziału może jednak zanikać lub stawać się wręcz negatywny. Arcand, Berkers i Panizza dowodzą, że dzieje się tak po przekroczeniu progu 80% - 100% udziału kredytu w PKB[301]. Do podobnych wniosków dochodzą Cecchetti i

---

[296] R. G. King, R. Levine, *Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right*, The Quarterly Journal of Economics 108, nr 3,1993.

[297] P. Demetriades, S. Law, Finance, Institutions and Economic Development, International Journal of Finance & Economics 11, nr 3, 2006, 245–60,

[298] A. Barajas, T.Beck, E.Dabla-Norris, *Too Cold, Too Hot, or Just Right? Assessing Financial Sector Development Across the Globe*, IMF Working Papers 13, nr 81, 2013.

[299] P. Demetriades, Rousseau, The Changing Face of Financial Development, Economics Letters 141, 2016, 87–90.

[300] M. Breitenlechner, M. Gächter, F. Sindermann, The Finance–Growth Nexus in Crisis, Economics Letters 132, 2015, 31–33; L. Ductor, D. Grechyna, Financial Development, Real Sector, and Economic Growth, International Review of Economics & Finance 37, 2015, 393–405; M. Prochniak, K. Wasiak, The Impact of the Financial System on Economic Growth in the Context of the Global Crisis: Empirical Evidence for the EU and OECD Countries, Empirica 44, nr 2, 2017, 295–337.

[301] J.-L. Arcand, E. Berkes, U. Panizza, *Too Much Finance?*, Journal of Economic Growth 20, nr 2, 2015, 105–48.

Kharroubi, którzy wartość progową szacują na 90% udziału kredytu dla sektora prywatnego w PKB[302]. Także w kilku dalszych badaniach potwierdzono, że zależność między głębokością finansową a wzrostem PKB przyjmuje postać odwróconej litery U, z punktem maksymalnego pozytywnego wpływu na poziomie ok. 90-140% (w zależności od przyjętego miernika oraz badanej grupy państw) udziału kredytu prywatnego w PKB[303].

Uzyskanie, na podstawie lektury istniejących badań empirycznych, jednoznacznego obrazu związku między rozmiarami sektora bankowego a wzrostem PKB utrudnione jest nie tylko ze względu na wykorzystanie przez autorów zróżnicowanych technik ekonometrycznych ale także wybór odmiennego zakresu czasowego i przedmiotowego (selekcja państw) badania i dość znaczną swobodę w doborze zmiennych kontrolnych. Istniejące badania trudne są wobec tego do jednoznacznego usystematyzowania, po ich lekturze pozostaje raczej wrażenie chaosu informacyjnego aniżeli wyjaśnienia problemu. Stanowi to dobry punkt wyjścia do metaanalizy (oraz jej uzasadnienie). Celem zaprezentowanej w artykule metaanalizy była zwłaszcza odpowiedź na pytanie jakie determinanty decydują o tak znacznym zróżnicowaniu wyników badań.

Do tej pory opublikowano 3 metanalizy z zakresu związków między rozwojem finansowym a wzrostem gospodarczym. Dwie pochodzą z roku 2015 (uwzględniają prace opublikowane do roku 2012)[304], ostatnia z roku 2018 (uwzględniająca publikacje do roku 2015)[305]. Brakuje zatem opracowania, w którym przedmiotem zainteresowania są najnowsze publikacje.

Warto zwrócić uwagę na pewien problem związany z używanymi terminami. W literaturze poświęconej temu tematowi autorzy (z nielicznymi wyjątkami) posługują się terminem rozwój finansowy. Podejście takie jest stosowane zarówno w literaturze światowej jak i polskiej. Posługiwanie się terminem „rozwój" na określenie rozmiaru sektora finansowego natrafia jednak na kilka problemów. Termin „rozwój" w ekonomii odnosi się do kwestii ilościowych i jakościowych, a nie zmiany pojedynczego, ilościowego wskaźnika określającego rozmiary sektora finansowego. Dostępność usług, ich jakość, dopasowanie do potrzeb wzrostu gospodarczego i poprawy dobrobytu nie muszą być pozytywnie skorelowane z rozmiarem sektora bankowego, a przynajmniej nie można tego z góry zakładać. Co więcej silny wzrost rozmiarów sektora bankowego (np. kredytu do PKB) nie musi oznaczać efektywnego działania systemu finansowego, a często wręcz oznacza nierównowagę i jest sygnałem nadciagającego kryzysu. W związku z tym nie jest oczywiste jakie argumenty przemawiają za możliwością uznania rozmiarów sektora bankowego za miernik rozwoju finansowego, zwłaszcza jedyny. Niestety kwestia ta nie jest nigdzie explicite rozważana. Co więcej – mimo istniejących alternatywnych propozycji[306] tradycja posługiwania się terminem rozwój finansowy nie uległa zmianie. Przeprowadzając metaanalizę publikacji z tego zakresu ma się wobec tego do wyboru dwie ścieżki – wprowadzić nową, adekwatną terminologię ale odmienną od tradycyjnie stosowanej lub pozostać przy tej, która jest powszechnie stosowana w wyjściowych dla metaanalizy publikacjach, mając świadomość faktu, że można wobec niej formułować pewne zarzuty. Każda z opcji niesie za sobą pewne zagrożenia i niedogodności. Wydaje się jednak, że dla przejrzystości analizy i komunikatywności wyników rozwiązanie drugie jest właściwsze. W związku z tym w artykule zawsze tam, gdzie mowa o istniejącej literaturze przedmiotu wykorzystywany będzie termin rozwój finansowy, tj. ten termin, który jest w niej stosowany.

Metaanaliza i metaregresja jako metody badawcze

---

[302] S. Cecchetti, E. Kharroubi, *Reassessing the Impact of Finance on Growth*, Bank for International Settlements, BIS Working Papers 2012.

[303] M. Ibrahim, P. Alagidede, *Nonlinearities in Financial Development–Economic Growth Nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa*, Research in International Business and Finance 46, 2018, 95–104; V. Swamy, M. Dharani, *The dynamics of finance-growth nexus in advanced economies*, International Review of Economics & Finance 64, 2019, 122–46.

[304] P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, *The financial development and growth nexus: a meta-analysis: financial development and growth nexus*, Journal of Economic Surveys 29, nr 3, 2015, 549–65,; P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, *Financial Development and Economic Growth: A Meta-Analysis: Financial Development and Economic Growth*, Journal of Economic Surveys 29, nr 3, 2015, 506–26

[305] M. Bijlsma, C. Kool, M. Non, *The effect of financial development on economic growth: a meta-analysis*, Applied Economics 50, nr 57, 2018 6128–48

[306] T. Beck, *Finance for Development*, DEGRP Research Report, 2012; M. Čihák, A. Demirgüç-Kunt, E. Feyen, R. Levine, *Benchmarking Financial Systems Around the World*, World Bank Policy Research Working Paper, nr 6175, 2012).

Metaanaliza, w tym metaregresja jest odpowiedzią na inflację badań empirycznych, jaka ma miejsce w wielu dyscyplinach naukowych. Początkowo proces ten dotyczył szczególnie nauk przyrodniczych i medycznych, w ostatnich latach podobne zjawisko można obserwować także w ekonomii. W wielu obszarach ukazuje się po kilkanaście lub kilkadziesiąt nowych badań rocznie. Znaczna liczba publikowanych wyników, często o odmiennym lub wręcz sprzecznym oddźwięku, o zróżnicowanych założeniach co do celu badania, metod badawczych i próby utrudnia wychwycenie rzeczywiście występujących prawidłowości. Stan ten często porównuje się do biblijnej wieży Babel[307]. Jeszcze lepszym symbolem tego stanu rzeczy wydaje się być słynna instalacja Babel (Babel 2001 autorstwa Cildo Meirelesa) w Tate Modern - setki ustawionych jeden na drugim odbiorników radiowych, z których z każdego płynie inna audycja, razem tworzące trudną do zrozumienia kakofonię dźwięków. Coraz częściej publikowane badania empiryczne, w swojej masie, bardziej zaciemniają obraz rzeczywistych zależności, niż go rozjaśniają.

Metaregresja jest metodą statystycznej analizy opublikowanych (lub w inny sposób upublicznionych) wyników badań empirycznych. Daje jednocześnie więcej możliwości aniżeli prosty przegląd literatury, pozwala bowiem na wyszukiwanie regularności w istniejących badaniach, z wykorzystaniem typowych metod statystycznych. W ten sposób można uzyskać nie tylko uogólniony wynik dotychczasowych badań, ale także przenalizować to czy i w jaki sposób wyniki zależne są np. od wielkości próby, okresu objętego badaniem, charakterystyki badanych obiektów (np. poziomu rozwoju gospodarczego krajów), przyjętych metod badawczych itd. Tym samym możliwe jest testowanie hipotez dotyczących natury badanego zjawiska, podobnie jak to ma miejsce w badaniach pierwotnych.

Zazwyczaj wyodrębnia się następujące etapy badania[308].

1. Identyfikacja wyników badań. Etap ten wymaga obszernej kwerendy istniejących baz publikacji w poszukiwaniu wyników badań empirycznych odnoszących się do obszaru badawczego, który ma być przedmiotem zainteresowania MRA. Wbrew pozorom etap ten nie ma trywialnego charakteru. Kwerenda musi być kompleksowa i systematyczna, tak aby wykluczyć możliwość wystąpienia systematycznego błędu np. poprzez wykluczenie pewnej grupy badań. Zasadniczą ideą MA/MRA jest wykorzystanie wszystkich istniejących badań, spełniających założone kryteria. Przeprowadzenie MRA na „wybranej" (eufemizm często stosowany na określenie przypadkowo dobranych, dostępnych badaczowi w danym momencie danych) grupie publikacji jest poważnym błędem metodycznym. Warto jednak zaznaczyć, że w większości MA/MRA stosuje się kilka reguł ograniczających zakres badań uwzględnionych w analizie. Po pierwsze uwzględnia się jedynie publikacje w języku angielskim. Po drugie często wykorzystuje się jedynie badania opublikowane, czyli w założeniu te, które przeszły proces weryfikacji redakcyjnej (tj. pomija się np. working papers, ewentualnie czyniąc wyjątki na working papers publikowanych przez instytucje o znaczącej renomie np. NBER, CEPR, ECB itd.). Po trzecie proces selekcji pozytywnie przechodzą tylko te publikacje, w których zaprezentowano wyniki badań w postaci, która możliwa jest do zakodowania w ramach MRA.

2. Weryfikacja publikacji. W drugim etapie, z grupy wyselekcjonowanej w etapie 1, wyodrębnia się te publikacje, które spełniają kryteria techniczne, tj. prezentują wyniki badań empirycznych i czynią to w sposób, który umożliwia przeprowadzenie MRA (tj. np. prezentowane są nie tylko oszacowania parametrów ale także błędy standardowe lub statystyki t, liczebność próby itp.). Niestety, co zaskakujące, niekompletne prezentowanie wyników badań zdarza się nawet w prestiżowych czasopismach. W przypadku badań z zakresu ekonomii jedną z kluczowych trudności jest to, że autorzy często publikują liczne specyfikacje modelu. W związku z tym w jednej publikacji mamy często do czynienia z kilkoma, a w krańcowych przypadkach kilkudziesięcioma wynikami. Można wówczas przyjąć następujące kryteria selekcji:

A. Uwzględnić w MRA jedynie kluczową specyfikację. W niektórych przypadkach autorzy wyraźnie zaznaczają która specyfikacja modelu jest najważniejsza (baseline), resztę traktując jako badanie wrażliwości wyników na zmianę metody, próby lub zmiennych kontrolnych. Niestety coraz częściej jednak tego wyraźnego rozróżnienia się nie czyni, wobec tego trudno jednoznacznie wskazać, która z estymacji jest kluczowa. Jakakolwiek decyzja w tej sprawie ze strony przeprowadzającego MRA może spowodować wystąpienie systematycznego błędu. W związku z tym takie podejście w MRA jest rzadko stosowane.

B. Uwzględnić w MRA wszystkie specyfikacje. Rozwiązanie takie ma kilka zalet. Po pierwsze zdejmuje z prowadzącego MRA konieczność podejmowania decyzji które z prezentowanych estymacji są kluczowe z punktu widzenia strategii badawczej autora badania, a tym samym ograniczają niebezpieczeństwo popełnienia systematycznego błędu. Po drugie rozwiązanie takie zazwyczaj znacznie zwiększa liczbę obserwacji, co pozwala na lepszą analizę przyczyn zróżnicowania wyników. Słabością takiego rozwiązania jest to, że autorzy poszczególnych publikacji wybierają różne strategie prezentacji wyników, gdyż niestety nie istnieją powszechnie obowiązujące

---

[307] T. D. Stanley, H. Doucouliagos, *Meta-Regression Analysis in Economics and Business*, Routledge, New York, 2012.

[308] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

standardy dotyczących liczby prezentowanych estymacji. Autorzy wybierają różne rozwiązania – prezentując 1-3 wyraźnie odmienne do nawet kilkudziesięciu bardzo do siebie zbliżonych specyfikacji. Pojawia się wobec tego niebezpieczeństwo, że estymacje autorów preferujących publikację znacznej ich liczby będą nadreprezentowane w próbie. Efekt ten można korygować statystycznie, niestety kosztem badań w których liczba estymacji jest znaczna ale ma to silne uzasadnienie merytoryczne (np. w badaniu systematycznie bada się efekty dla różnych grup krajów – co zwiększa liczbę merytorycznie uzasadnionych wyników).

C. Uwzględnić w MRA jedynie estymacje o charakterze nietrywialnym (tj. takie które wnoszą – w ramach danej publikacji – nową informację). Oczywistą słabością tego rozwiązania jest to, że podobnie jak w przypadku opisanym w punkcie A. prowadzący MRA musi podjąć decyzję o wykluczeniu z próby estymacji o charakterze nadmiarowej tj. de facto dublującej inną estymację.

3. Wyznaczenie efektu łącznego. Punktem wyjścia do wyliczenia efektu łącznego (tj. uogólnionego wyniku wyników zaprezentowanych w pracach źródłowych) jest sprowadzenie do porównywalności oszacowań parametrów. Proponowanych jest kilka rozwiązań[309] jednak zazwyczaj wykorzystywana jest korelacja cząstkowa, tak też postąpili autorzy wcześniejszych metaanaliz z zakresu rozwój finansowy – wzrost gospodarczy[310]. Niestety korelacje cząstkowe nie są zazwyczaj raportowane w wynikach badań, a tym samym niezbędne jest ich wyliczenie na podstawie statystyk t[311]. W związku z tym przedmiotem zainteresowania w metaaregresji mogą być tylko te badania, które pozwalają na wyznaczenie zdefiniowanego przez autora MA efektu, zazwyczaj są to te badania, które pozwalają na wyznaczenie korelacji cząstkowej i statystyk t. Wyznaczenie efektu średniego może następne nastąpić z wykorzystaniem różnych narzędzi. Po pierwsze może to być średnia arytmetyczna. Podejście takie nie uwzględnia jednak faktu, że poszczególne badania mogą być wykonywane z różną precyzją. Zwykle podaje się zatem efekt łączny wyliczony z modelu z efektem stałym lub efektem zmiennym (losowym). W obydwu przypadkach uwzględnia się jakość badania źródłowego. Najczęściej wykorzystywanymi wagami są błędy standardowe (a dokładniej odwrotność kwadratu błędu standardowego). Tym samym na efekt łączny silniej wpływają estymacje o mniejszym błędzie standardowym (czyli m. in. większej próbie). W modelach z efektem stałym zakłada się, że poszczególne badania starają się oszacować tę samą rzeczywistą wartość efektu. W modelach z efektem zmiennym zakłada się, że rzeczywiste efekty różnią się między badaniami. Alternatywnie można zastosować inny system wag, na przykład jakość czasopisma, w którym ukazał się artykuł, na przykład mierzony współczynnikiem wpływu (impact factor)[312].

4. Zbadanie błędu publikacji (publication bias). Jednym z kluczowych problemów związanych z oceną opublikowanych wyników badań jest to, że są one wynikiem selekcji podejmowanej zarówno przez autorów jak i redaktorów i recenzentów czasopism. Jednym mechanizmów selekcji, która może prowadzić do systematycznego błędu jest preferencja dla publikowania wyników potwierdzających hipotezy kosztem wyników negatywnych (np. takich w których nie uzyskano statystycznie istotnych zależności). Metanaliza dysponuje kilkoma narzędziami, które umożliwiają wychwycenie występowania ukrytej tendencji publikacyjnej. Prostym graficznym narzędziem jest *funnel plot*, testujący czy statystyki badawcze mają normalny, symetryczny rozkład wokół uogólnionego wyniku. W ramach metaregresji może być z kolei szacowany model:

$$EST_{ij} = \beta_0 + \beta_1 SE_{ij} + e_{ij}$$

gdzie EST_{ij} i SE_{ij} oznaczają estymację i w badaniu j oraz jej błąd standardowy, β_0 to rzeczywisty efekt, β_1 to parametr obrazujący ukrytą tendencję publikacyjną. Model o takiej postaci nie może być estymowany zwykłą metodą najmniejszych kwadratów ze względu na heterodakstyczność. Najczęściej wykorzystywanym i zalecanym przez literaturę rozwiązaniem jest estymacja metodą najmniejszych ważonych kwadratów (WLS).[313]

5. Określenie determinantów zróżnicowania wyników. Odbywa się to poprzez dokładanie do modelu korygującego efekt błędu publikacyjnego zmiennych moderujących. Zmienne moderujące mogą obejmować np. wykorzystane w oryginalnych badaniach zmienne kontrolne (zakodowanie jako zmienna 0-1), wykorzystane metody badawcze (zakodowanie jako zmienna 0-1) oraz inne czynniki, które mogą decydować o zróżnicowaniu badania.

---

[309] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

[310] P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, *The financial development and growth nexus: a meta-analysis: financial development and growth nexus*, Journal of Economic Surveys 29, nr 3, 2015, 549–65,; P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, *Financial Development and Economic Growth: A Meta-Analysis: Financial Development and Economic Growth*, Journal of Economic Surveys 29, nr 3, 2015, 506–26.

[311] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

[312] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

[313] M. Bijlsma, C. Kool, M. Non, *The effect of financial development on economic growth: a meta-analysis*, Applied Economics 50, nr 57, 2018 6128–48; T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

Metaanaliza, w tym metaregresja stanowią zatem w znacznym stopniu rozwiązanie problemu związanego z inflacją badań empirycznych, pozwalając na ustalenie uogólnionego wyniku, ewentualnej ukrytej tendencji w publikacjach oraz determinantów zróżnicowania wyników. Metoda ta nie jest jednak pozbawiona wad. Po pierwsze, jak w przypadku każdych badań empirycznych, zależna jest od jakości danych. Jakość badań będących źródłem danych do metaanalizy oraz precyzja ich publikacji bywa mocno zróżnicowana, zwykle jest lepsza w bardziej prestiżowych czasopismach m.in. ze względu na ostrzejsze kryteria recenzowania i doboru artykułów do publikacji. MRA zakłada jednak, że nie odrzuca się żadnego badania, spełniającego założone kryteria merytoryczne (np. co do przedmiotu badania). Jeśli badanie budzi wątpliwości, to raczej należy wyszukać i zakodować czynnik, który może to powodować[314]. Konieczne, z przyczyn czysto technicznych, jest jednak odrzucenie badań, w których nie zaprezentowano informacji niezbędnych do przeprowadzenia MRA, tj. zazwyczaj informacji niezbędnych do wyliczenia statystyki t i korelacji cząstkowych. Po drugie metoda jest niezwykle pracochłonna, co związane jest zwłaszcza z kodowaniem wyników poszczególnych estymacji. Po trzecie problemem jest stosowanie – co jest częstym przypadkiem w naukach ekonomicznych – różnych mierników danego zjawiska (przykładowo dla inflacji może to być CPI, HICP, inflacja bazowa, deflator itd.), co rodzi kwestię porównywalności wyników badań.

Prezentowaną metaanalizę związków między wielkością sektora bankowego a wzrostem gospodarczym przeprowadzono w zgodzie z przedstawionymi powyżej zasadami[315], podejmując kilka kluczowych decyzji metodycznych. W dotychczas opublikowanych metaanalizach związku między rozwojem finansowym a wzrostem gospodarczym autorzy przyjmowali kryteria, które pozwalały na selekcję szerokiej grupy badań o bardzo zróżnicowanym charakterze[316] lub ostrzej zdefiniowane kryteria, dające jako wynik mniejszą ale bardziej jednorodną grupę badań[317]. Obydwa podejścia mają swoje zalety i wady. Przykładowo w pierwszym przypadku akceptuje się wszystkie potencjalne mierniki rozwoju finansowego, co daje w oczywisty sposób większą próbę ale zwiększa siłę zarzutów związanych w łączeniu w jednej MRA „jabłek" z „gruszkami" tj. różnych zmiennych (aktywa/PKB, kredyt/PKB, podaż pieniądz/PKB). W drugim przypadku do badania wybrano jedynie estymacje uwzględniające najszerzej wykorzystywany w obecnych badaniach miernik – kredyt dla sektora prywatnego jako odsetek PKB (credit to the private sector/GDP). Rozwiązanie to powoduje, że próba jest bardziej jednorodna pod względem kluczowej zmiennej, jednak jej liczebność znacznie spada (ze względu na mniejszą liczbę uwzględnionych estymacji). Nieco mniejszym problemem jest potencjalne zmniejszenie liczby publikacji, gdyż zwłaszcza w ostatnich latach kredyt/PKB niemal zawsze występuje jako jeden z wykorzystanych w badaniu mierników rozwoju finansowego (inaczej mówiąc nie zdarzają się prace, których autorzy nie posługują się tym miernikiem przynajmniej jako jednym z wykorzystanych).

W prezentowanym badaniu uwzględniono następujące kryteria:

- badania opublikowane w czasopismach do 30.06.2019 (także w wersji on-line first),
- zawierające wyniki badań empirycznych dotyczących związku między wskaźnikiem kredyt/PKB a wzrostem realnego PKB per capita,
- prezentujące co najmniej następujące informacje: oszacowanie parametrów, rozmiar próby, liczbę państw, statystykę t lub błąd standardowy estymacji lub wartość p (tj. wartości, które pozwalają na obliczenie statystyki t, a następnie korelacji cząstkowej).

Zasadniczo kryteria są wobec tego zbieżne z tymi zaproponowanymi w pracy Bijlsma et al., 2018[318], przy czym dla uzyskania porównywalności wyników z Arestis et al., 2015[319] oraz Valickova et al., 2015[320] wyliczono korelacje cząstkowe (czego Bijlsma et al. nie zrobili).

W przypadku publikacji do roku 2015 skorzystano z bazy przygotowanej przez Bijlsma et al.[321], przy czym skorygowano ją zgodnie z przyjętymi kryteriami oraz uzupełniono o dodatkowe informacje (w tym charakterystykę krajów uwzględnionych w danym badaniu). W przypadku publikacji od roku 2015 przeprowadzono kwerendę w

---

[314] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

[315] Warto dodać, że podjęto próbę skodyfikowania zasad przeprowadzania metaanaliz w naukach ekonomicznych - T.D. Stanley, H. Doucouliagos, M. Giles, J. Heckemeyer, R. Johnston, P. Laroche, J. Nelson, M. Paldam, J. Poot, G. Pugh, *Meta-Analysis of Economics Research Reporting Guidelines*, Journal of Economic Surveys 27, Nr. 2 2013, s. 390–394

[316] P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, dz. cyt.; P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, dz. cyt.

[317] M. Bijlsma, C. Kool, M. Non, dz. cyt.

[318] M. Bijlsma, C. Kool, M. Non, dz. cyt.

[319] P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, dz. cyt.

[320] P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, dz. cyt.

[321] M. Bijlsma, C. Kool, M. Non, dz. cyt.

bazach Scopus oraz Web of Science z wykorzystaniem różnych strategii wyszukiwań (obejmujących terminy „financial development", „financial depth", „financial deepening" oraz „economic growth", „GDP growth"). Zidentyfikowano w ten sposób 49 publikacji zawierających badania empiryczne spełniające powyższe kryteria (wykaz publikacji zaprezentowano w aneksie 1). Zasadniczo przyjęto metodę uwzględniania wszystkich opublikowanych wyników. Tylko w przypadku 2 prac nie uwzględniono wszystkich wyników (w sposób oczywisty zdublowanych). Niestety część autorów publikowała wyniki, które (zgodnie z podanymi przez autorów w artykule informacjami) nie spełniły podstawowych testów specyfikacji. W 3 przypadkach opublikowano (zapewne dla celów spójności prezentacji wyników dla różnych specyfikacji) estymacje GMM, które nie przeszły testu na autokorelację 2 rzędu. Takie estymacje wykluczono z bazy. Łącznie w próbie znalazło się 340 estymacji.

Zmienne moderujące: *dane panelowe, GMM jako metoda, średnie 5-letnie, początkowy PKB jako zmienna kontrolna, kanał rynku kapitałowego jako zmienna kontrolna, uwzględniono dane po 2000, uwzględniono dane po 2007* zakodowano jako zmienne zerojedynkowe, przy czym 1 oznacza wystąpienie danego zdarzenia (tj. wybór danego rozwiązania metodycznego w danej estymacji). *Impact factor czasopisma* to IF czasopisma wg JCR, przy czym aby z bazy nie wykluczać publikacji z czasopism bez wyznaczonego IF, do wartości IF dodano 1. *Data publikacji badań* to data roczna w której opublikowano badania w czasopiśmie. *Udział danych po 2000* oraz *udział danych po 2007* to odsetek danych wykorzystanych w badaniu pochodzących odpowiednio po roku 2000 i po roku 2007 w całości danych wykorzystanych w badaniu. Szerszego wyjaśnienia wymaga sposób zakodowania poziomu rozwoju gospodarczego krajów, gdyż odbiega on od zazwyczaj przyjętego. Zmienne: *dane obejmują wyłącznie kraje rozwinięte, dane obejmują wyłącznie kraje rozwijające się, dane obejmują wyłącznie kraje o niskim poziomie dochodu, dane obejmują wyłącznie kraje o średnim poziomie dochodu, dane obejmują wyłącznie kraje o wysokim poziomie dochodu* oraz *dane obejmują szeroką grupę krajów (świat)* to zmienne zerojedynkowe. Jednak w odróżnieniu od zazwyczaj stosowanej zasady, zgodnie z którą 1 oznacza uwzględnienie w badaniu krajów reprezentujących daną grupę, w niniejszym badaniu 1 oznacza przypadek gdy badanie było przeprowadzone wyłącznie na jednorodnej grupie krajów na danym poziomie rozwoju gospodarczego. Inaczej mówiąc w przypadku, gdy badanie było przeprowadzane na niejednorodnej grupie (ze względu na poziom rozwoju gospodarczego) to badanie to otrzymywało 1 w przypadku zmiennej szeroka grupa krajów (świat) i 0 w przypadku wszystkich pozostałych zmiennych. Warto o tej specyfice pamiętać intepretując wyniki, a zwłaszcza tabelę 5. Szacowanie parametrów dla kompletu potencjalnych opcji (np. *kraje rozwinięte i rozwijające się*) nie jest błędem metodycznym, gdyż w przyjętym sposobie kodowania pozostaje opcja *szeroka grupa krajów*.

Ze względu na ograniczenia objętościowe artykułu skoncentrowano się na dwóch kwestiach: uogólnionym wyniku oraz determinantach zróżnicowania wyników w oryginalnych badaniach.

Wynik łączny oraz determinanty zróżnicowania wyników

Wyznaczony efekt łączny (tabela 1) jest dodatni ale okazał niższy aniżeli prezentowany we wcześniejszych metaanalizach, obejmujących zazwyczaj prace do 2014 roku. Dla nieważonego efektu jest to 0,12 w porównaniu z 0,15 w pracach Arestis et al. i Valickova et al.,[322] a dla efektu w przypadku wyboru modelu z efektem stalym to 0,05 wobec 0,058 w Arestis et al.[323] oraz 0,09 w Valickova et al.[324] Oznacza, to że po roku 2012 (tj. roku do którego uwzględniono publikacje we wcześniejszych metaanalizach) publikowano średnio rzecz biorąc wyniki wskazujące na nieco słabszy (lub ujemny) związek między rozwojem finansowym a wzrostem gospodarczym.

Ważenie odwrotnością błędu standardowego jest standardowym podejściem w metaanalizie. W przypadku prac dotyczących związku rozwoju finansowego ze wzrostem rodzi to jednak pewien problem polegający na tym, że część autorów wykorzystuje 5-letnie średnie, a część dane roczne (tym samym w tym pierwszym przypadku próba zawsze będzie mniejsza i badania te otrzymają niższą wagę). W związku faktem, że wykorzystanie średnich 5-letnich w badaniach wzrostu gospodarczego jest merytorycznie zasadne i w sposób istotny wpływa na wyniki (patrz poniżej) wyliczono również średnią ważoną impact factorem czasopisma, zamiast błędem standardowym – procedura taka jest dopuszczalna w metaanalizie[325]. Średnia tego typu nie była we wcześniejszych metaanalizach obliczana, stąd brakuje materiału porównawczego. Wartość 0,12 wyliczona dla badanej grupy prac oznacza, że impact factor czasopisma nie miał zasadniczego wpływu na prezentowane wyniki.

Tabela 1. Efekt łączny

[322] P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, dz. cyt.; P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, dz. cyt.

[323] P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, dz. cyt.

[324] P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, dz. cyt.

[325] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

miara efektu łącznego	wartość efektu łącznego
średnia nieważona	0,116
model z efektem stałym	0,052
średnia ważona IF	0,120

źródło: obliczenia własne

Niestety nie jest możliwe, z wykorzystaniem standardowych metod MRA, analogiczne przeanalizowanie średniego efektu w przypadku, gdy założono nieliniowy charakter związku. Wynika to z faktu, że występują wówczas dwa parametry, które równocześnie opisują badaną relację. W związku z tym, że prac empirycznych zakładających nieliniowość jest stosunkowo niewiele ale miały one jednak znaczący wpływ na dyskusję to w tabeli 2 zaprezentowano uzyskane wyniki w najważniejszych z nich.

Tabela 2 Punkty przełamania w badaniach zakładających nieliniowy związek

	punkt przełamania (kredyt jako % PKB)
J.-L. Arcand, E. Berkes, U. Panizza, *Too Much Finance?*, Journal of Economic Growth 20, nr 2, 2015, 105–48	90
S. Cecchetti, E. Kharroubi, *Reassessing the Impact of Finance on Growth*, Bank for International Settlements, BIS Working Papers, nr 381 2012	108
S. Law, N. Singh, *Does Too Much Finance Harm Economic Growth?*, Journal of Banking & Finance 41, 2014, 36–44	94
R. Beck, G. Georgiadis, R. Straub, *The Finance and Growth Nexus Revisited*, Economics Letters 124, nr 3, 2014, 382–85	109
V. Swamy, M. Dharani, *The dynamics of finance-growth nexus in advanced economies*, International Review of Economics & Finance 64, 2019, 122–46.	142

W tabeli podano wartość miernika rozwoju finansowego od której związek rozwoju finansowego ze wzrostem gospodarczym przestaje być dodatni.
Źródło: zestawienie własne

Wyliczenie efektu łącznego daje jednak jedynie bardzo powierzchowny wgląd w charakter związku między rozwojem finansowym a wzrostem gospodarczym w analizowanych badaniach. W badanej próbie nie stwierdzono występowania ukrytej tendencji publikacyjnej, ze względu na ograniczenia objętości artykułu pominięto jednak prezentację wyników. Skoncentrowano się na próbie odpowiedzi na pytanie jakie są źródła znacznego zróżnicowania wyników oryginalnych badań.

W pierwszym kroku zbadano jak każda z potencjalnych zmiennych moderujących określa z osobna uzyskiwany w pierwotnych badaniach wynik. Estymowano model WLS-MRA proponowany w postaci:

$$EST_{ij} = \beta_0 + \beta_1 SE_{ij} + \beta_k Z_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

gdzie Z to kolejne zmienne moderujące[326]. Wszystkie szacunki, przeprowadzono metodą najmniejszych ważonych kwadratów (WLS), przy czym wagami była odwrotność kwadratu SE. Wszystkich przeliczeń dokonano w pakiecie e-views 9.5.

W tabeli 3 zaprezentowano oszacowania parametrów dla poszczególnych zmiennych moderujących. Wskazują one na to, że:

1. Uwzględnienie w badaniu danych po roku 2000 lub po roku 2007 obniża szacunki siły wpływu rozwoju finansowego na wzrost.

2. Wyniki w oryginalnych pracach zależne są od przyjętej metody badawczej. Wybór danych panelowych oraz GMM zmniejsza uzyskiwane wartości siły reakcji wzrostu PKB na rozwój finansowy.

[326] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.; P. Arestis, G. Chortareas, G. Magkonis, dz. cyt.; P. Valickova, T. Havranek, R. Horvath, dz. cyt.

3. Badania prowadzone na średnich 5-letnich przynoszą średnio rzecz biorąc wyższe oszacowania siły związku rozwój finansowy – wzrost.

4. Wyniki zależne są także od badanej grupy krajów. Badania prowadzone wyłącznie na grupie krajów rozwijających się przynoszą wyższe oszacowania związku rozwój finansowy - wzrost, prowadzone dla krajów rozwiniętych niższe (przy czym w tym przypadku wynik nie jest statystycznie istotny).

5. Znaczenie dla wyników w oryginalnych pracach ma wybór zmiennych kontrolnych. Zwłaszcza uwzględnienie (w tym samym modelu) kanału rynku kapitałowego obniża uzyskane szacunki wpływu rozwoju finansowego na wzrost.

6. Nie ma znaczenia data publikacji wyników oraz IF czasopisma.

Tabela 3 Determinanty zróżnicowania wyników (1)

zmienna moderująca	β_k	błąd standardowy
IF czasopisma	-0,010	0,011
data publikacji badań	0,003	0,002
uwzględniono dane po 2000	-0,114***	0,029
uwzględniono dane po 2007	-0,079***	0,021
udział danych po 2000	-0,089**	0,041
udział danych po 2007	-0,179**	0,079
dane obejmują wyłącznie kraje rozwinięte	-0,039	0,029
dane obejmują wyłącznie kraje rozwijające się	0,084***	0,021
dane obejmują wyłącznie kraje o niskim poziomie dochodu	0,110*	0,063
dane obejmują wyłącznie kraje o średnim poziomie dochodu	0,003	0,031
dane obejmują wyłącznie kraje o wysokim poziomie dochodu	-0,027	0,036
dane obejmują szeroką grupę krajów (świat)	-0,044**	0,021
dane panelowe	-0,307***	0,056
GMM jako metoda	-0,046**	0,022
średnie 5-letnie	0,086***	0,027
początkowy PKB jako zmienna kontrolna	-0,109***	0,024
kanał rynku kapitałowego jako zmienna kontrolna	-0,196***	0,021

W tabeli pominięto stałą oraz parametr dla SE_{ij}.
Poziomy istotności: * 0,1; ** 0,05; *** 0,01
Źródło: obliczenia własne

W drugim kroku przebadano wspólne oddziaływanie wszystkich badanych zmiennych moderujących. Ponownie w modelu uwzględniono również stałą oraz błąd standardowy oszacowań parametrów w oryginalnych estymacjach (tj. pochodzących z publikacji będących przedmiotem MRA). Wyodrębniono – metodą regresji krokowej wstecznej zalecanej w literaturze[327] grupę zmiennych najlepiej opisujących zróżnicowanie wyników oryginalnych badań (tabela 4), przy czym założono, że stała oraz SE muszą się znaleźć w każdym z modeli (aby utrzymać podstawowe założenie MRA).

Tabela 4 Determinanty zróżnicowania wyników (2)

	β	błąd standardowy
kanał rynku kapitałowego jako zmienna kontrolna	-0,187***	0,022

[327] T.D. Stanley, H. Doucouliagos, dz. cyt.

udział danych po 2007	-0,230***	0,027
data publikacji badań	0,011***	0,003
dane obejmują wyłącznie kraje rozwijające się	-0,109***	0,025
impact factor czasopisma	0,035**	0,010
dane obejmują szeroką grupę krajów (świat)	-0,113***	0,026
dane panelowe	-0,204***	0,053
średnie 5-letnie	0,043*	0,024
R^2	0.45	
N	340	

W tabeli pominięto stałą oraz parametr dla SE_{ij}.
Poziomy istotności: * 0,1; ** 0,05; *** 0,001
Źródło: obliczenia własne

Równolegle zastosowano alternatywne rozwiązanie – w modelu uwzględniono wszystkie badane zmienne (tabela 5). Ze względu na fakt, że część zmiennych moderujących jest ze sobą silnie skorelowanych (i de facto dają podobną informację) – w badaniu wykorzystano jedynie jedną zmienną reprezentującą dane zjawisko. Interesujące wyniki uzyskano zwłaszcza dla zmiennych obrazujących poziom rozwoju gospodarczego państw wybranych do badania – i te wyniki zaprezentowano. Zróżnicowane kryteria podziału państw na grupy testowano w modelach I-III. Wszystkie szacunki, podobnie jak wcześniejsze, przeprowadzono metodą najmniejszych ważonych kwadratów (WLS), przy czym wagami jest odwrotność wariancji.

W tabeli 5 zaprezentowano alternatywne estymacje uwzględniające różne definicje grup krajów uwzględnionych w analizie. Ze względu na sposób kodowania nie jest możliwe przetestowanie wszystkich alternatyw w jednym modelu. Warto jednak przypomnieć, że ze względu na sposób kodowania nie jest błędem uwzględnienie w modelu łącznie zmiennej np. dla krajów rozwiniętych i rozwijających się (kwestię wyjaśniono wyżej ale dla przypomnienia np. zmienna kraje rozwinięte oznacza te badania, które przeprowadzone były wyłącznie dla krajów rozwiniętych, niejednorodne panele kodowane są jako *świat*). Pierwszy z modeli w tab. 5 potwierdza, że przyjęcie jako przedmiotu badania szerokiej grupy krajów zarówno rozwiniętych jak i rozwijających się zmniejsza wartość szacunków. Drugi z modeli testuje badania prowadzone wyłącznie na krajach rozwijających się i rozwiniętych, w pierwszym przypadku szacunki są wyższe, w drugim niższe. Trzeci z modeli testuje alternatywną definicję – z podziałem na kraje o niskich dochodach, średnich dochodach i wysokich – w tym przypadku wybór wyłącznie krajów o wysokich dochodach zmniejsza szacunki siły badanego związku, a krajów o średnich dochodach zwiększa. Estymacje dla pozostałych zmiennych zbliżone są do uzyskanych wcześniej.

Tabela 5 Poziom rozwoju gospodarczego a związek między rozwojem finansowym i wzrostem gospodarczym

zmienna moderująca	I		II		III	
	β	błąd standardowy	β	błąd standardowy	β	błąd standardowy
średnie 5-letnie	0,057**	0,027	0,064**	0,027	0,063**	0,027
udział danych po 2007	-0,206***	0,036	-0,184***	0,035	-0,200***	0,036
gmm jako metoda	-0,015	0,031	-0,047	0,031	-0,020	0,031
początkowy PKB jako zmienna kontrolna	-0,009	0,025	-0,029	0,023	-0,039	0,024
dane panelowe	-0,202***	0,055	-0,161**	0,052	-0,170**	0,054
data publikacji badań	0,012***	0,003	0,013***	0,003	0,014***	0,003
impact factor czasopisma	0,027**	0,011	0,030***	0,011	0,021**	0,010
kanał rynku kapitałowego jako zmienna kontrolna	-0,173***	0,023	-0,174***	0,024	-0,180***	0,024
dane obejmują szeroką grupę krajów (świat)	-0,720***	0,026				
dane obejmują wyłącznie kraje rozwinięte			-0,046*	0,026		
dane obejmują wyłącznie kraje rozwijające się			0,078***	0,023		

dane obejmują wyłącznie kraje o wysokim poziomie dochodu					-0,056*	0,032
dane obejmują wyłącznie kraje o średnim poziomie dochodu					0,063**	0,028
dane obejmują wyłącznie kraje o niskim poziomie dochodu					0,034	0,052
R^2	0,42		0,44		0,43	
N	340		340		340	

W tabeli pominięto stałą oraz parametr dla SE_{ij}.
Poziomy istotności: * 0,1; ** 0,05; *** 0,001
Źródło: obliczenia własne

Podsumowując można powiedzieć, że:

1. Wartości oszacowań związku rozwojów finansowy – wzrost gospodarczy w oryginalnych badaniach zmniejsza wykorzystanie danych z okresu po 2007 roku, przeprowadzanie badań na grupie krajów rozwiniętych lub szerokiej grupie krajów, wybór danych panelowych, wybór GMM jako metody estymacji oraz uwzględnienie jako zmiennej kontrolnej kanału rynków kapitałowych.
2. Wartości oszacowań związku rozwojów finansowy – wzrost gospodarczy w oryginalnych badaniach zwiększa przeprowadzanie badania na średnich 5-letnich.
3. Wartości oszacowań związku rozwojów finansowy – wzrost gospodarczy w oryginalnych badaniach zwiększa przeprowadzanie badania na grupie krajów rozwijających się lub w innym ujęciu na grupie krajów o średnim lub niskim dochodzie. Warto jednak zauważyć wyjątki polegające na tym, że zazwyczaj niższe lub ujemne oszacowania uzyskiwano w oryginalnych badaniach gdy:
   a. w przypadku krajów o średnim dochodzie badano kraje transformacji systemowej,
   b. w przypadku krajów o niskim dochodzie badano państwa na najniższym poziomie rozwoju gospodarczego.
4. Interesujące jest to, że gdy kontrolowane są inne zmienne to statystycznie istotny zaczyna być rok publikacji oraz IF czasopisma, w obydwu przypadkach zwiększający wartość oszacowań.

Wyniki oszacowań częściowo potwierdziły dotychczasowe, prezentowane w literaturze przedmiotu wnioski odnoszące się do związku rozwój finansowy – wzrost gospodarczy, a częściowo przyniosły nowe informacje. Już we wcześniejszych pracach wskazywano na to, że uwzględnienie danych po kryzysie 2007 roku obniża szacunki siły związku rozwój finansowy – wzrost gospodarczy. Podobny wniosek dotyczył wykorzystanych metod badawczych – danych panelowych i GMM. Prezentowane wyniki, uwzględniające najnowsze publikacje, potwierdzają te wcześniejsze obserwacje.

W dotychczasowych badaniach nie była weryfikowana kwestia wykorzystania danych 5-letnich. Okazało się, że także ta decyzja o charakterze metodycznym ma istotny wpływ na uzyskane wyniki. Argumentem za wykorzystaniem średnich 5-letnich jest ograniczenie wpływu wahań krótkoterminowych. Jest to standardowa procedura w badaniach wzrostu gospodarczego, z której część autorów badających związek rozwój finansowy – wzrost rezygnuje, prawdopodobnie ze względu na krótkie szeregi czasowe. Zastosowanie danych rocznych powoduje jednak, że badany związek jest silniej narażony na zakłócenia krótkookresowe, które mogą obniżać uzyskiwane szacunki siły związku rozwój finansowy – wzrost gospodarczy. Ma również znaczne konsekwencje dla standardowej w MA procedury liczenia efektu łącznego – w sposób oczywisty zastosowanie jako wagi odwrotności błędu powoduje, że rola badań przeprowadzonych z wykorzystaniem średnich 5-letnich, systematycznie prezentujących większe wartości oszacowań parametrów, jest pomniejszana chociaż jest to procedura z punktu widzenia merytorycznego zasadna i zasadniczo powinna być preferowana względem danych rocznych. Wymaga to dalszych badań.

Należy także przyjrzeć się kwestii wyników dla zmiennych rok publikacji oraz IF czasopisma. Zwłaszcza ten pierwszy wynik może być zaskakujący, jest on jednak relatywnie stabilny w różnych alternatywnych specyfikacjach. Po bliższym wejrzeniu w próbę można stwierdzić, że badania prezentujące ujemne oszacowania związku koncentrują się w okresie 1 dziesięciolecia XXI wieku. Wrażenie – często prezentowane w literaturze przedmiotu oraz wynikające ze wstępnego badania łącznego efektu - że w ostatnich latach zmienił się ton publikacji jest zatem mylące, jeśli tylko kontrolować kwestie merytoryczne (zakres czasowy badania oraz wybór metody).

Dyskusja

Warto przyjrzeć się zaprezentowanym powyżej wynikom dotyczącym istotnej roli dla uzyskiwanych estymacji uwzględniania danych po roku 2007 z punktu widzenia szerszej dyskusji na temat związków rozwoju finansowego ze wzrostem PKB. Z wielu badań wynika (bezpośrednio lub pośrednio) że słabnący związek między

rozwojem finansowym a wzrostem gospodarczym może być związany z faktem, że nie ma on charakteru liniowego. W związku z tym, że w ostatnich latach pewna grupa krajów przekroczyła wartość rozwoju finansowego do którego związek ten jest pozytywny, to w badaniach uwzględniających te kraje w sposób oczywisty szacowane parametry określające siłę tego związku będą niższe. Rozumowanie to jest zgodne również z uzyskiwanymi ujemnymi szacunkami dla krajów rozwiniętych / o wysokim dochodzie, które zazwyczaj mają również większy sektor bankowy (nawet w odniesieniu do PKB) oraz dodatnimi szacunkami dla krajów rozwijających się (mających mniejsze sektory bankowe). Rozumowanie to stanowi obecnie dominujący pogląd w literaturze przedmiotu.

Można jednak sformułować także alternatywne wyjaśnienia tego zjawiska. Po pierwsze istniejące badania uwzględniają okres po 2007 roku tylko w niewielkim stopniu – zazwyczaj 5-8 lat. Z pewnością kryzys finansowy 2007+ stanowił poważny szok dla gospodarki realnej. Nie jest jednak oczywiste czy na trwale zmienił długookresowe związki między sektorem finansowym a realnym. Inaczej mówiąc niższe oszacowania siły związki między rozwojem finansowym a wzrostem PKB mogą wynikać z uwzględnienia w badaniu jednorazowego silnego szoku, a kolejne badania, uwzględniające dłuższy okres po 2007 roku mogą nie potwierdzić trwałej zmiany tego związku. Przeciwko tej hipotezie może przemawiać to, że istnieją badania wskazujące na osłabienie związków finanse-PKB już na początku lat 2000, a niektóre nawet wcześniej[328].

Warto zauważyć, że nie ma dowodów na to, że w krajach o wyższym poziomie rozwoju finansowego załamanie PKB po roku 2007 było przeciętnie rzecz biorąc silniejsze. To raczej wcześniejszy boom kredytowy aniżeli wielkość kredytu do PKB decydowała o skali załamania[329]. Obserwacja ta jest to źródłem drugiej z hipotez. Zgodnie z nią znaczenie może mieć wzrost zmienności PKB, co w konsekwencji rodzi słaby wzrost PKB w dłuższym okresie. Większa zmienność jest z kolei wynikiem występujących okresów przyśpieszonego wzrostu kredytu (boomu kredytowego, tj. silnego wzrostu kredytu względem wzrostu PKB). Istniejące badania wskazują na istniejący związek między wzrostem kredytu a zmiennością PKB[330]. Inaczej mówiąc, w 1 dziesięcioleciu XXI wieku nastąpiły jednocześnie dwa zjawiska: silny boom kredytowy w wielu krajach oraz w konsekwencji przesuniecie w górę wartości wskaźnika kredyt/PKB. Pojawia się zatem problem właściwej identyfikacji – które z tych dwóch zjawisk w rzeczywistości odpowiada za osłabniecie związku między rozmiarami sektora bakowego a wzrostem PKB. Nie można wykluczyć, że to raczej ten pierwszy (tj. boom kredytowy) a nie drugi czynnik (jak to ma miejsce standardowych wyjaśnieniach) determinuje niższe oszacowania siły związku rozwój finansowy – wzrost PKB. A zatem to nie rozmiar sektora bankowego może mieć znaczenie a nadzwyczajny wzrost kredytu. W istniejących badaniach problem ten nie jest niestety jednoznacznie identyfikowany, do nielicznych należy praca Ductor i Grechyna[331].

Po trzecie z kilku badań wynika, że znaczenie ma struktura kredytu. O ile kredyt dla przedsiębiorstw ma pozytywne konsekwencje dla wzrostu, o tyle zwłaszcza kredyt na zakup nieruchomości już ich nie wykazuje, a nawet uwzględniając cykl wzrostów i załamań może negatywnie wpływać na wzrost PKB. Jeśli zatem w ostatnich latach wrósł udział kredytu na zakup nieruchomości w całości udzielanych kredytów to można oczekiwać, że osłabnie związek wskaźnika obrazującego łączny kredyt/PKB ze wzrostem gospodarczym. Hipoteza ta pozytywnie została przetestowana w kilku ostatnich badaniach[332]. Jeśli zostanie potwierdzona w kolejnych to może to oznaczać, że problemem jest nie tyle przekroczenie określonego poziomu rozwoju finansowego, a raczej zmiana struktury kredytu. Wyjaśnienie to jest także do pewnego stopnia spójne z wyjaśnieniem odnoszącym się do roli boomów kredytowych, jako że w boomach, zwłaszcza w ostatnich latach, kluczową rolę dogrywał kredyt na zakup nieruchomości. Ostatnie dwie wymienione hipotezy powinny stanowić bodziec do dalszych badań z tego zakresu.

Zakończenie

---

[328] D. Bezemer, M. Grydaki, L. Zhang, *More Mortgages, Lower Growth?*, Economic Inquiry 54, nr 1, 2016, 652–74.

[329] J. Pietrucha, J. Acedański, *Financial Depth and Post-2008 Change of GDP*, Equilibrium 12, nr 3, 2017

[330] J. Acedański, J. Pietrucha, *Level and Dynamics of Financial Depth: Consequences for Volatility of GDP*, Applied Economics 51, nr 31, 2019. 3389–3400.

[331] Ductor i Grechyna, dz.cyt.

[332] *T. Beck, B. Büyükkarabacak, F. K. Rioja, N. T. Valev, Who Gets the Credit? And Does It Matter? Household vs. Firm Lending Across Countries, The B.E. Journal of Macroeconomics 12, nr 1, 2012); D. Bezemer, M. Grydaki, L. Zhang, More Mortgages, Lower Growth? Economic Inquiry, 2016, 54(1), 652–674; M. Iwanicz-Drozdowska, P.Bongini, P. Smaga, B. Witkowski, The role of banks in CESEE countries: exploring non-standard determinants of economic growth*, Post-Communist Economies 31, nr 3, 2019, 349–82.

W artykule zaprezentowano wyniki metaanalizy publikacji dotyczących związków rozmiarów sektora bankowego ze wzrostem gospodarczym. Uzyskany efekt łączny jest pozytywny ale niższy aniżeli we wcześniejszych metaanalizach. Znaczne zróżnicowanie wyników opublikowanych badań z tego zakresu można wyjaśnić częściowo kwestiami metodycznymi (dane panelowe i GMM osłabiające siłę związku i średnie 5 letnie zwiększające siłę związku), zakresem czasowym badań (w tym zwłaszcza w jakim stopniu uwzględniono dane po roku 2007), zakresem podmiotowym (kraje rozwinięte, rozwijające się), a także wykorzystanymi zmiennymi kontrolnymi, w tym zwłaszcza tym, czy równolegle badano kanał rynku kapitałowego. Warto zauważyć, że zasadniczo badania z wykorzystaniem danych panelowych i kontrolujące endogeniczność należy ocenić wyżej z punktu widzenia metodycznego (a zatem przynajmniej co do zasady, wyniki które są prezentowane w tych opracowaniach powinny lepiej obrazować rzeczywiste zależności). W tym zakresie niższe szacunki siły związku uzyskiwane w pracach wykorzystujących takie podejście metodyczne mogą być wobec tego bliższe rzeczywistości aniżeli wyższe oszacowania uzyskiwane np. w badaniach przekrojowych. Jednak decyzja o wyborze danych 5 letnich wydaje się być także silnie uzasadniona metodycznie, w związku z tym wyższe oszacowania siły związku finanse – wzrost w tym wypadku powinny być brane pod uwagę podczas dokonywania interpretacji. Można sformułować kilka hipotez wyjaśniających nisze szacunki siły związku rozwoju finansowego ze wzrostem PKB, należy do nich: nieliniowy charakter zależności, rola boomów kredytowych oraz rola struktury kredytu. Zwłaszcza dwie ostatnie hipotezy, odmiennie w stosunku do standardowego wyjaśnienia sytuujące kluczowe wnioski wynikające z badań nad związkami między rozmiarami sektora bakowego a wzrostem gospodarczym wymagają dalszych badań.

Prezentowane wyniki mają wstępny charakter. Z pewnością badanie wymaga uzupełnienia o rolę innych zmiennych kontrolnych, a zwłaszcza przetestowanie wskazanych hipotez wyjaśniających osłabienie siły związku.

Literatura

Acedański, J., & Pietrucha, J., Level and dynamics of financial depth: Consequences for volatility of GDP. *Applied Economics*, 2019, *51*(31), 3389–3400

Arcand, J. L., Berkes, E., & Panizza, U., Too much finance? *Journal of Economic Growth*, 2015, *20*(2), 105–148.

Arestis, P., Chortareas, G., & Magkonis, G., The financial development and growth nexus: a meta-analysis: financial development and growth nexus. *Journal of Economic Surveys*, 2015, *29*(3), 549–565.

Barajas, A., Beck, T., Dabla-Norris, E., Too Cold, Too Hot, or Just Right? Assessing Financial Sector Development Across the Globe. *IMF Working Papers*, 2013, *13*(81)

Beck, R., Georgiadis, G., & Straub, R., The finance and growth nexus revisited. *Economics Letters*, 2014, *124*(3), 382–385.

Beck, T., *Finance for Development*. DEGRP Research Report, 2012

Beck, T., Büyükkarabacak, B., Rioja, F. K., & Valev, N. T., Who Gets the Credit? And Does It Matter? Household vs. Firm Lending Across Countries. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 2012 *12*(1).

Bezemer, D., Grydaki, M., & Zhang, L., More Mortgages, Lower Growth? *Economic Inquiry*, 2016, *54*(1), 652–674.

Bijlsma, M., Kool, C., & Non, M., The effect of financial development on economic growth: A meta-analysis. *Applied Economics*, 2018 *50*(57), 6128–6148.

Breitenlechner, M., Gächter, M., & Sindermann, F., The finance–growth nexus in crisis. *Economics Letters*, 2015, *132*, 31–33.

Cecchetti, S., & Kharroubi, E., Reassessing the impact of finance on growth. *Bank for International Settlements BIS Working Papers* nr 381, 2012

Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R., Benchmarking Financial Systems Around the World. *World Bank Policy Research Working Paper* nr 6175, 2012.

Demetriades, P., & Hook Law, S., Finance, institutions and economic development. *International Journal of Finance & Economics*, *11*(3), 2006, 245–260.

Demetriades, P. O., & Rousseau, P. L., The changing face of financial development. *Economics Letters*, *141*, 2016, 87–90.

Ductor, L., & Grechyna, D., Financial development, real sector, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, *37*, 2015, 393–405.

Ibrahim, M., & Alagidede, P., Nonlinearities in financial development–economic growth nexus: Evidence from sub-Saharan Africa. *Research in International Business and Finance*, 2018, *46*, 95–104.

Iwanicz-Drozdowska, M., Bongini, P., Smaga, P., & Witkowski, B., The role of banks in CESEE countries: Exploring non-standard determinants of economic growth. *Post-Communist Economies*, *31*(3), 2019, 349–382.

King, R. G., & Levine, R., Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, *108*(3), 1993, 717–737.

Law, S. H., & Singh, N., Does too much finance harm economic growth? *Journal of Banking & Finance*, *41*, 2014, 36–44.
Pietrucha, J., & Acedański, J., Financial depth and post-2008 change of GDP. *Equilibrium*, *12*(3), 2017
Prochniak, M., & Wasiak, K., The impact of the financial system on economic growth in the context of the global crisis: Empirical evidence for the EU and OECD countries. *Empirica*, *44*(2), 2017, 295–337.
Stanley, T. D., & Doucouliagos, H., *Meta-regression Analysis in Economics and Business*. New York: Routledge, 2012.
Stanley T.D., Doucouliagos H., Giles M., Heckemeyer J., Johnston R., Laroche P., Nelson J., Paldam M., Poot J., Pugh G., Meta-Analysis of Economics Research Reporting Guidelines, Journal of Economic Surveys 27, Nr. 2 2013, s. 390–394
Swamy, V., & Dharani, M., The dynamics of finance-growth nexus in advanced economies. *International Review of Economics & Finance*, *64*, 2019, 122–146.
Valickova, P., Havranek, T., & Horvath, R., Financial development and economic growth: A meta-analysis: financial development and economic growth. *Journal of Economic Surveys*, *29*(3), 2015, 506–526.

Aneks

Studia empiryczne wykorzystane w MRA: Andini, Corrado. 2011. „Financial development and long-run growth: is the cross-sectional evidence robust?" Applied Economics 43(28):4269–75; Andrés, Javier, Ignacio Hernando, i J. David López-Salido. 2004. „The role of the financial system in the growth–inflation link: the OECD experience". European Journal of Political Economy 20(4):941–61; Apergis, Nicholas, Ioannis Filippidis, i Claire Economidou. 2007. „Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis". Review of World Economics 143(1):179–98; Arayssi, Mahmoud i Ali Fakih. 2017. „Finance–growth nexus in a changing political region: How important was the Arab Spring?" Economic Analysis and Policy 55:106–23; Arcand, Jean Louis, Enrico Berkes, i Ugo Panizza. 2015. „Too Much Finance?" Journal of Economic Growth 20(2):105–48; Bangake, Chrysost i Jude C. Eggoh. 2011. „Further evidence on finance-growth causality: A panel data analysis". Economic Systems 35(2):176–88; Beck, Thorsten, Berrak Büyükkarabacak, Felix K. Rioja, i Neven T. Valev. 2012. „Who Gets the Credit? And Does It Matter? Household vs. Firm Lending Across Countries". The B.E. Journal of Macroeconomics 12(1); Bezemer, Dirk, Maria Grydaki, i Lu Zhang. 2016. „More Mortgages, Lower Growth?" Economic Inquiry 54(1):652–74; Bongini, Paola, Małgorzata Iwanicz-Drozdowska, Paweł Smaga, i Bartosz Witkowski. 2017. „Financial Development and Economic Growth: The Role of Foreign-Owned Banks in CESEE Countries". Sustainability 9(3):335; Caporale, Guglielmo Maria, Christophe Rault, Anamaria Diana Sova, i Robert Sova. 2015. „Financial Development and Economic Growth: Evidence from 10 New European Union Members". International Journal of Finance & Economics 20(1):48–60; Das, Anupam, Murshed Chowdhury, i Sariah Seaborn. 2018. „ICT Diffusion, Financial Development and Economic Growth: New Evidence from Low and Lower Middle-Income Countries". Journal of the Knowledge Economy 9(3):928–47; De Gregorio, Jose i Pablo E. Guidotti. 1995. „Financial development and economic growth". World Development 23(3):433–48; Doumbia, D. 2016. „Financial development and economic growth in 43 advanced and developing economies over the period 1975-2009: Evidence of non-linearity". Applied Econometrics and International Development 16(1):13–22; Dudian, Monica i Raluca Andreea Popa. 2013. „Financial Development and Economic Growth in Central and Eastern Europe". Theoretical and Applied Economics 20(8):59–68; Fink, Gerhard, Peter Haiss, i Goran Vukšić. 2009. „Contribution of financial market segments at different stages of development: Transition, cohesion and mature economies compared". Journal of Financial Stability 5(4):431–55; Fufa, Tolina i Jaebeom Kim. 2018. „Stock markets, banks, and economic growth: Evidence from more homogeneous panels". Research in International Business and Finance 44:504–17; Garretsen, Harry, Robert Lensink, i Elmer Sterken. 2004. „Growth, financial development, societal norms and legal institutions*". Journal of International Financial Markets, Institutions and Money 14(2):165–83; Georgantopoulos, Andreas G., Anastasios D. Tsamis, i Maria-Eleni K. Agoraki. 2015. „The Euro-adoption effect and the bank, market, and growth nexus: New evidence from EU panels". The Journal of Economic Asymmetries 12(1):41–51; Grassa, Rihab i Kaouthar Gazdar. 2014. „Financial Development and Economic Growth in GCC Countries". International Journal of Social Economics; Guru, Biplab Kumar i Inder Sekhar Yadav. 2019. „Financial Development and Economic Growth: Panel Evidence from BRICS". Journal of Economics, Finance and Administrative Science; Hassan, M. Kabir, Benito Sanchez, i Jung-Suk Yu. 2011. „Financial Development and Economic Growth in the Organization of Islamic Conference Countries, Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics 24(1):145–72; Hodges, Hart i Shawn D. Knabb. 2010. „How Robust Is the Relationship between Financial Intermediation and Economic Growth?" Applied Econometrics and International Development 10(1); Hou, Han i Su-Yin Cheng. 2017. „The dynamic effects of banking, life insurance, and stock markets on economic growth". Japan and the World Economy 41:87–98; Ibrahim, Muazu. 2018. „Interactive Effects of Human Capital in Finance–Economic Growth Nexus in Sub-Saharan Africa". Journal of Economic Studies; Ibrahim, Muazu i Paul Alagidede. 2018. „Effect

of financial development on economic growth in sub-Saharan Africa". Journal of Policy Modeling 40(6):1104–25; Kemal, A. R., Abdul Qayyum, i Muhammad Nadim Hanif. 2007. „Financial Development and Economic Growth: Evidence from a Heterogeneous Panel of High Income Countries". Lahore Journal of Economics 12(1):1–34; King, R. G. i R. Levine. 1993. „Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right". The Quarterly Journal of Economics 108(3):717–37; Kjosevski, Jordan. 2013. „Banking Sector Development and Economic Growth in Central and Southeastern Europe Countries". Transition Studies Review 19(4):461–73; Le, Q. H., H. L. Ho, i T. D. Vu. 2019. „Financial depth and economic growth: Empirical evidence from ASEAN+3 countries". Management Science Letters 9(6):851–64; Levine, Ross. 1998. „The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth". Journal of Money, Credit and Banking 30(3):596–613; Levine, Ross. 1999. „Law, Finance, and Economic Growth". Journal of Financial Intermediation 8(1):8–35; Levine, Ross i Sara Zervos. 1998. „Stock Markets, Banks, and Economic Growth". American Economic Review 88(3):537–58; Manning, Mark J. 2003. „Finance Causes Growth: Can We Be So Sure?" Contributions in Macroeconomics 3(1); Mhadhbi, Khalil. 2014. „Financial Development and Economic Growth: A Dynamic Panel Data Analysis". International Journal of Econometrics and Financial Management 2(2):48–58; Minier, Jenny A. 2003. „Are small stock markets different?" Journal of Monetary Economics 50(7):1593–1602; Musamali, Rodgers Anyanga, Esman M. Nyamongo, i Eliud D. Moyi. 2014. „The Relationship between Financial Development and Economic Growth in Africa". Research in Applied Economics 6(2):190–208; Naceur, Samy Ben i Samir Ghazouani. 2007. „Stock markets, banks, and economic growth: Empirical evidence from the MENA region". Research in International Business and Finance 21(2):297–315; Narayan, Paresh Kumar i Seema Narayan. 2013. „The short-run relationship between the financial system and economic growth: New evidence from regional panels". International Review of Financial Analysis 29:70–78; Oluitan, Roseline Oluwatoyin. 2012. „Financial Development and Economic Growth in Africa: Lessons and Prospects". Business and Economic Research 2(2):54–67; Petkovski, Mihail i Jordan Kjosevski. 2014. „Does banking sector development promote economic growth? An empirical analysis for selected countries in Central and South Eastern Europe". Economic Research-Ekonomska Istraživanja 27(1):55–66; Rioja, Felix i Neven Valev. 2004. „Does one size fit all?: a reexamination of the finance and growth relationship". Journal of Development Economics 74(2):429–47; Rousseau, Peter L. i Paul Wachtel. 2011. „what is happening to the impact of financial deepening on economic growth?" Economic Inquiry 49(1):276–88; Saci, Karima, Gianluigi Giorgioni, i Ken Holden. 2009. „Does financial development affect growth?" Applied Economics 41(13):1701–7; Sassi, Seifallah i Mohamed Goaied. 2013. „Financial development, ICT diffusion and economic growth: Lessons from MENA region". Telecommunications Policy 37(4):252–61; Shen, Chung-Hua i Chien-Chiang Lee. 2006. „Same Financial Development yet Different Economic Growth--Why?" Journal of Money, Credit, and Banking 38(7):1907–44; Swamy, Vighneswara i M. Dharani. 2018. „An Alternate Approach in Exploring the Causal Link between Financial Development and Economic Growth-Evidence from Advanced Economies". International Journal of Finance & Economics 23(1):55–76; Swamy, Vighneswara i Munusamy Dharani. 2019. „The dynamics of finance-growth nexus in advanced economies". International Review of Economics & Finance 64:122–46; Williams, Kevin. 2017. „Does Democracy Dampen the Effect of Finance on Economic Growth?" Empirical Economics 52(2):635–58; Yu, Jung-Suk, M. Kabir Hassan, i Benito Sanchez. 2012. „A re-examination of financial development, stock markets development and economic growth". Applied Economics 44(27):3479–89.

***

mgr Anna Protasiewicz

Uniwersytet w Białymstoku

Międzynarodowa dyfuzja innowacji w procesie konwergencji gospodarczej Polski

Streszczenie: Dyfuzja innowacji stanowi czynnik dynamizujący wzrost gospodarczy zarówno krajów wytwarzających innowacje, jak i transferujących technologie. Oznacza sposób, w jaki innowacje podlegają rozpowszechnieniu, poprzez kanały rynkowe i nierynkowe, od pierwszego wdrożenia do kontaktu z różnymi konsumentami, do obecności w różnych krajach, regionach, sektorach, rynkach i firmach. W perspektywie międzynarodowej dyfuzja innowacji jest

jednym z najistotniejszych czynników konwergencji ekonomicznej, równoważących skutki dysproporcji, jakie istnieją pomiędzy gospodarkami pod względem potencjału naukowo-badawczego. Dyfuzja innowacji jest niewątpliwie źródłem rozwoju gospodarczego, jednak nie zapewnia takiej jego dynamiki, która gwarantowałaby szybkie osiągnięcie poziomu krajów rozwiniętych. Problemem podejmowanym w pracy jest zatem względnie niski poziom rozwoju polskiej gospodarki w stosunku do gospodarek krajów wysoko rozwiniętych, z kolei analiza obejmować będzie lata 2008-2018. Z tego punktu widzenia istotne jest wskazanie czynników, które mogą przyspieszać (lub spowalniać) proces dyfuzji. Dla wyjaśnienia przebiegu zmniejszania luki technologicznej w polskiej gospodarce w badanym okresie niezbędna jest zatem pogłębiona analiza zachodzących w niej procesów dyfuzji innowacji.

Słowa kluczowe: dyfuzja innowacji, konwergencja gospodarcza, rozwój gospodarczy

Summary: The diffusion of innovation is a factor dynamizing the economic growth of both countries: producing innovation and transferring technologies. It means the way in which innovations are disseminated, through market and non-market channels, from the first implementation to contact with various consumers, to presence in various countries, regions, sectors, markets and companies. In the international perspective, the diffusion of innovation is one of the most important factors of economic convergence, balancing the effects of disparities that exist between economies in terms of scientific and research potential. The diffusion of innovation is undoubtedly a source of economic development, however, it does not ensure its dynamics that would guarantee the rapid achievement of the level of developed countries. The problem taken up at work is therefore the relatively low level of development of the Polish economy in relation to the economies of highly developed countries, while the analysis will cover the years 2008-2018. From this point of view, it is important to identify factors that can accelerate (or slow down) the diffusion process. In order to explain the process of reducing the technological gap in the Polish economy in the period under investigation, it is therefore necessary to conduct an in-depth analysis of innovation diffusion processes occurring in it.

Keywords: diffusion of innovation, economic convergence, economic development

1. Wstęp

Konwergencję utożsamiano głównie ze zbieżnością poziomów i stóp wzrostu produktu, a także kluczowych agregatów makroekonomicznych warunkujących zmiany produktu w czasie (zasoby kapitału fizycznego, kapitału ludzkiego, technologii, oszczędności, inwestycji, itp.). Pomimo licznych badań w tym obszarze poszczególne teorie ekonomiczne odmiennie interpretują to zjawisko, a w konsekwencji wskazują różne sposoby (czynniki, polityki odrabiania dystansu rozwojowego) osiągania konwergencji. Tempo rozwoju współczesnych gospodarek determinowane są dostępnymi zasobami wiedzy i umiejętnościami jej rynkowego wdrożenia. Technologia jest kluczowym czynnikiem decydującym o tempie postępu technicznego oraz poziomie innowacyjności gospodarki. Rozwój współczesnych gospodarek opiera się więc przede wszystkim na zasobach wiedzy. Z jednej strony są to zasoby zakumulowane w danej gospodarce, ale także możliwości pozyskiwania wiedzy ze źródeł zewnętrznych.[333]

2. Proces konwergencji gospodarczej polskiej gospodarki 2008-2018

W najbardziej ogólnym ujęciu konwergencja oznacza „zbliżanie", „zbieżność", „upodabnianie" następujące w różnych wymiarach życia społeczno-ekonomicznego poszczególnych krajów.[334] W naukach ekonomicznych pojęcie to zostało rozwinięte w latach 40. i 50. XX wieku w ramach teorii systemów oraz konwergencji. Kolejne aspekty tego zjawiska analizowane były w odniesieniu do teorii wzrostu gospodarczego – zarówno w ujęciu modeli keynesowskich

[333] I. Świeczewska, Dyfuzja wiedzy w polskiej gospodarce. Ujęcie sektorowe, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 45.

[334] Ł. Jabłoński, Kapitał ludzki a konwergencja gospodarcza, CH Beck, Warszawa 2012, s. 13.

(R.F. Harrod, E. Domar[335]), neoklasycznych (R.M. Solow, T. Swan[336]) oraz endogenicznych (P.M. Romer, R.E. Lucas[337]). Jednymi z najistotniejszych badań w odniesieniu do pomiaru procesu konwergencji były m.in. prace R. Barro i X. Sala-i-Martina[338]. Wspomniane koncepcje podkreślały znaczenie coraz to nowych czynników odpowiedzialnych za odrabianie dystansu rozwojowego, a także uwarunkowań tego procesu. Początkowo jako kluczowy postrzegany był kapitał fizyczny, zarówno jako stymulant, jak i bariera wzrostu i rozwoju gospodarczego. Kolejne badania podkreślały rolę kapitału ludzkiego, społecznego czy szerzej instytucjonalnych uwarunkowań rozwoju.

W literaturze przedmiotu wyodrębniono różne typy konwergencji i kryteria jej klasyfikacji. Biorąc pod uwagę analizę obszaru tematycznego analizy oraz system ekonomiczny wyróżnia się konwergencję sfery realnej oraz konwergencję sfery regulacji. Z jednej strony oznacza upodabnianie się gospodarek w odniesieniu do instytucji formalnych (porządek prawny) oraz nieformalnych (obowiązujące normy i wartości społeczne). Z drugiej natomiast ujmuje „zbliżanie się" gospodarek pod kątem wskaźników makroekonomicznych w ujęciu wąskim i szerokim (konwergencja realna). Ujęcie wąskie dotyczy ekonomii wzrostu, a więc związane jest ze zbieżnością poziomu dochodu i jego tempa. Z kolei ujęcie szerokie obejmuję także parametry rozwoju gospodarczego, takie jak: technologia, struktura gospodarcza, konsumpcja czy poziom życia. Ujmuje ona konwergencję: nominalną, technologiczną, stóp wzrostu i poziomu dochodu, sektorową, warunkową i bezwarunkową (Schemat 1.).[339]

Schemat 1. Systematyka definicji konwergencji.

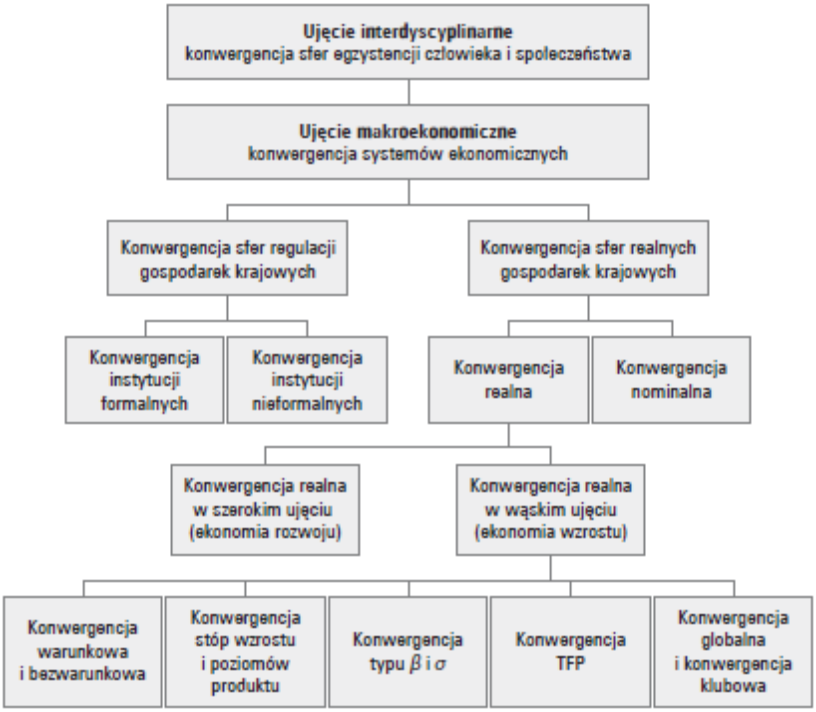
[335] R.F. Harrod, An Essay in Dynamic Theory, „The Economic Journal" 1939, March, t. 49; E. Domar, Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, "Econometrica" 1946, vol. 14 (2).

[336] R.M. Solow, A Contribution to the Theory of Economic Growth, „Quarterly Journal of Economics", no. 70/1956; T.W. Swan, Economic Growth and Capital Accumulation, „Economic Record", no. 32/1956.

[337] P.M. Romer, Increasing Returns and Long-Run Growth, „Journal of Political Economy", no. 94/1986; P.M. Romer, Endogenous Technological Change, „Journal of Political Economy", nr 98 (5)/1990; R.E. Lucas, On the mechanics of economic development, „Journal of Monetary Economics", no. 22/1988.

[338] R. Barro, X. Sala-i-Martin, Economic Growth and Convergence across United States, „NBER Working Paper" 1990, no. 3419; R. Barro, X. Sala-i-Martin, Convergence, „The Journal of Political Economy" 1992, no. 100.

[339] A. Głodowska, A., Problem zbieżności dochodowej państw Unii Europejskiej w świetle klasycznych modeli konwergencji, [w:] Handel zagraniczny i biznes międzynarodowy we współczesnej gospodarce, M. Maciejewski, K. Wach (red.), Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków: 2017, s. 76-77.



Źródło: Ł. Jabłoński, Kapitał ludzki a konwergencja gospodarcza, CH Beck, Warszawa 2012, s. 15.

Syntetyczne ujęcie konwergencji odnosi się do[340]:

- zbieżności typu beta (β), gdy systemy gospodarcze o niższym poziomie rozwoju wykazują wyższe tempo wzrostu w porównaniu z systemami gospodarczymi bardziej rozwiniętymi, tj. gdy istnieje odwrotna zależność między początkowym poziomem dochodu (PKB per capita) a tempem wzrostu (wyróżnia się konwergencję warunkową i bezwarunkową). Kraje słabiej rozwinięte niewątpliwie charakteryzują się wyższym tempem wzrostu, jednak nie gwarantuje to zmniejszania się zróżnicowania dochodu. Konwergencja bezwarunkowa typu β oznacza sytuację, gdy kraje/regiony biedne rozwijają się szybciej niż bogate bez względu na punkt wyjścia, a więc warunki i poziomy rozwoju (tzw. efekt doganiania (ang. *catch-up effect*)). Z kolei konwergencja warunkowa ma miejsc, gdy proces „doganiania" dotyczą grupy krajów/regionów o podobnych parametrach dochodowych czy strukturalnych.
- zbieżności typu sigma (σ), gdy maleje zróżnicowanie poziomu dochodów na mieszkańca (np. PKB per capita) - wraz z upływem czasu maleje zróżnicowanie dochodów pomiędzy krajami czy też regionami.

Podsumowując zróżnicowane badania nad procesem konwergencji gospodarczej, dostrzec można szereg czynników sprzyjających oraz barier tego procesu. Do stymulant „doganiania" gospodarek można zaliczyć[341]:

- prawo malejących przychodów (ta sama ilość kapitału zainwestowana w gospodarce o niższym kapitale początkowym daje wyższy zwrot niż w gospodarce o początkowo wyższym kapitale);
- możliwość imitacji już istniejących technologii, co jest znacznie tańsze niż opracowywanie nowych;
- struktura gospodarki i jej przekształcenia – konwergencja jest bardziej prawdopodobna w segmentach gospodarczych o niskim poziomie innowacyjności, techniki i niskich kosztach produkcji;
- teoria wymiany międzynarodowej Heckeshera-Ohlina-Samuelsona – mobilność czynników wytwórczych oraz wymiana handlowa sprzyja zmniejszaniu różnic w poziomie płac i dochodów.

Pomiar zbieżności jest zadaniem skomplikowanym, ponieważ w przypadku konwergencji realnej katalog mierników jest niezwykle szeroki i dotyczy różnych dziedzin – oprócz wskaźników o charakterze stricte ilościowym,

[340] W. Szkutnik, W. Szkutnik, Konwergencja społeczno-gospodarcza w aspekcie kontrowersji wokół pomiaru kapitału wiedzy, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach" 2018, Nr 373, s. 67-68.

[341] E. Kusideł, Konwergencja gospodarcza w Polsce i jej znaczenie w osiąganiu celów polityki spójności, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź 2013, s. 18.

także np. struktury gospodarki, wymiany międzynarodowej, odnoszących się do instytucji, procesów inflacyjnych, rynku pracy czy finansów publicznych. Odpowiedni ich dobór - zarówno liczba i struktura - warunkować będzie z kolei wyniki prowadzonych badań. Na potrzeby niniejszego opracowania ograniczono się do przedstawienia jedynie kilku wskaźników, wśród których wymienić należy PKB, PKB per capita i HDI.

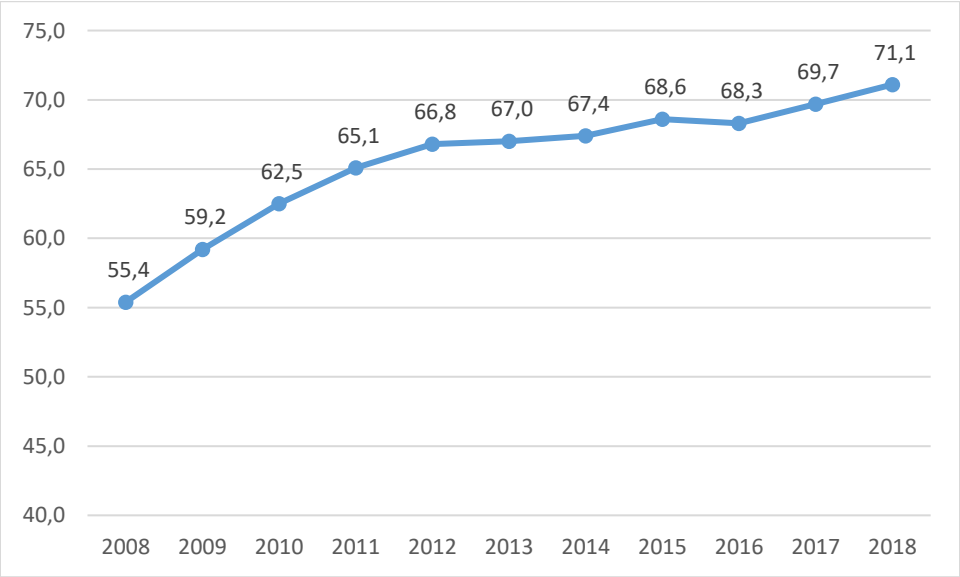
Tabela 1. PKB Polski, UE-28 oraz wybranych krajów Unii Europejskiej w latach 2008-2018 (2005=100, wg standardu PPS, ceny stałe).

	2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
UE-28	107,0	102,3	104,5	106,3	105,9	106,2	108,1	110,6	112,8	115,7	118,0
Niemcy	107,9	101,8	106,0	110,2	110,7	111,1	113,6	115,6	118,2	121,1	122,9
Francja	105,2	102,2	104,2	106,5	106,8	107,4	108,4	109,6	110,8	113,3	115,3
Holandia	109,7	105,7	107,1	108,8	107,6	107,5	109,0	111,2	113,6	116,9	119,9
Austria	108,9	104,8	106,7	109,8	110,6	110,6	111,3	112,5	114,8	117,6	120,5
Polska	**118,5**	**121,8**	**126,2**	**132,5**	**134,7**	**136,6**	**141,1**	**146,5**	**151,0**	**158,4**	**166,6**
Finlandia	110,2	101,1	104,1	106,8	105,3	104,5	103,8	104,4	107,3	110,5	112,4
Szwecja	107,9	103,4	109,8	113,1	112,4	113,6	116,7	121,9	124,8	127,8	130,8
Wielka Brytania	104,8	100,3	102,1	103,7	105,2	107,4	110,6	113,2	115,2	117,3	118,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat (eurostat.ec.europa.eu).

Tabela 1. ukazuje zmianę Produktu Krajowego Brutto Polski oraz wybranych krajów europejskich w latach 2008-2018. Wskaźnik ten zwiększył się w analizowanym okresie o ok. 65% w odniesieniu do roku 2005 (rosnąc o ok. 4,1% z roku na rok). W porównaniu do przedstawionych wyników innych gospodarek, wskaźnik ten jest wysoki – dla Niemiec 22%, Austria 20%, Szwecja 30%. Wzrost PKB wszystkich krajów UE-28 w badanym okresie wyniósł z kolei 18%. W latach 2005-2016 produkt krajów o gospodarkach wschodzących i rozwijających się zwiększył się natomiast aż o 83% (9,1% średniorocznie)[342]. Procentowy udział PKB Polski w porównaniu do PKB UE-28 w latach 2008-2018 zwiększył się z 4,2 do 5,3% UE-28.

Wykres 1. Zmiana relacji PKB per capita Polski do PKB per capita UE28 w latach 2003-2014 według standardu PPS



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat (eurostat.ec.europa.eu).

[342] MFW: World Economic Outlook Update, A Shifting Global Economic Landscape (2017).

Kolejnym wskaźnikiem jest PKB per capita Polski, który w 1989 r. odpowiadał jednej trzeciej wartości tego wskaźnika dla Unii Europejskiej. Luka rozwojowa systematycznie malała - w 2014 roku w odniesieniu do Polski wskaźnik ten osiągnął wartość 24 952 USD, co stanowi 64% średniej wartości dla 19 krajów strefy euro (39 212 USD), ok. 50% PKB per capita przodujących w tym zakresie krajów UE oraz 68% w odniesieniu do UE-28 (Wykres 1.). Różnica ta wskazuje na występowanie istotnej luki w poziomie rozwoju gospodarczego na niekorzyść Polski. Także analiza luki rozwojowej w stosunku do UE-28 w latach 2008-2018 w porównaniu do innych krajów członkowskich UE z Europy Środkowo-Wschodniej, pozwala zauważyć, iż poziom rozwoju jest wciąż względnie niski (Tabela 2). Polska gospodarka w analizowanym okresie odrobiła ok. 25 pkt.proc. dystansu rozwojowego do UE-28. Tempo realnej konwergencji w Polsce przyspieszyło po wejściu do Unii Europejskiej (z 0,5 pkt.proc. rocznie w latach 1990–2003 do ok. 2 pkt.proc. w okresie 2004-2016). Tempo doganiania przez Polskę krajów UE-28 jednak wyraźnie wyhamowało w latach 2011-2016[343].

Tabela 2. Luka rozwojowa w nowych krajach członkowskich UE w stosunku do UE-28 w latach 2004–2018 (PKB per capita, UE28 = 100).

	2004	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Bułgaria	34,0	42,6	43,1	44,1	45,2	46,0	45,5	46,7	47,0	48,6	49,3	50,2
Czechy	78,1	83,9	85,3	82,8	83,0	82,5	83,6	86,0	87,2	87,7	89,6	91,2
Estonia	54,4	69,0	63,9	65,4	71,3	74,2	75,7	77,6	76,1	77,0	79,4	82,7
Chorwacja	54,5	63,1	62,2	59,4	59,8	60,0	59,8	58,9	59,4	61,1	61,9	-
Łotwa	45,9	58,8	52,3	52,8	57,0	60,4	62,2	63,4	63,9	64,4	66,8	70,5
Litwa	49,0	62,8	56,3	60,2	65,8	70,0	73,2	75,0	74,5	75,5	78,5	81,1
Węgry	61,0	62,6	64,1	64,7	65,9	65,6	67,1	68,0	68,2	66,9	67,8	70,4
Polska	**50,1**	**55,4**	**59,2**	**62,5**	**65,1**	**66,8**	**67,0**	**67,4**	**68,6**	**68,3**	**69,7**	**71,1**
Rumunia	33,7	50,8	51,6	51,0	51,6	53,7	54,3	54,9	55,9	59,4	62,6	64,6
Słowenia	85,4	89,6	85,4	83,6	83,4	82,5	82,2	82,3	81,8	82,7	85,2	87,2
Słowacja	57,0	71,4	71,1	74,5	74,5	75,7	76,5	77,1	76,8	76,9	76,3	77,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat (eurostat.ec.europa.eu).

Na uwagę zasługuje także wartość wskaźnika HDI, który uwzględnia dane reprezentujące sferę życia społecznego (zdrowie i edukację) oraz zamożność ekonomiczną (PKB per capita). Wartość HDI dla Polski wyniosła w 2017 roku 0,865 (pozycja 33 ze 189 krajów). W latach 1990-2017, wartość wskaźnika wzrosła z 0,712 do 0,865, co stanowi wzrost o 21,5%. Średnia długość życia w Polsce wzrosła o 7 lat (z 70,8 do 77,8), średnia liczba lat nauki wzrosła o 2,6 roku (z 9,7 do 12,3), a spodziewane lata nauki wzrosły o 4,2 (z 12,2 do 16,4). PKB Polski na mieszkańca wzrósł o około 163,2% w latach 1990-2017 (zmiana z 9935 do 26150 USD)[344]. Polska, po względnie krótkim okresie dywergencji w pierwszej połowie lat 90. rozpoczęła proces systematycznego odrabiania dystansu względem krajów Unii Europejskiej. W mierzeniu rozwoju społeczno-ekonomicznego warto przeanalizować również wartości innych mierników, ujmujących m.in. poziom wolności ekonomicznej, konkurencyjności gospodarki czy warunki prowadzenia działalności gospodarczej.

3. Międzynarodowa dyfuzja innowacji w procesie rozwoju gospodarczego

Dyfuzja innowacji oznacza proces rozpowszechniania nowego produktu czy procesu, którego początek wyznaczony jest datą inicjalnej innowacji, a jego koniec jest na ogół trudny do bliższego określenia, gdyż po dyfuzji w skali krajowej rozpoczyna się międzynarodowe rozpowszechnienie innowacji[345]. Przyjęcie lub odrzucenie innowacji

[343] Eurostat (eurostat.ec.europa.eu).

[344] Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. Briefing note for countries on the 2018 Statistical Update. Poland, UNDP, s. 2, http://hdr.undp.org

[345] A. Pomykalski, Zarządzanie innowacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 41.

powoduje m.in. zmiany struktury gospodarczej. Twórca teorii dyfuzji innowacji E.M. Rogers[346] definiuje to pojęcie jako rozprzestrzenianie się nowej idei od źródła jej powstania aż do ostatecznych użytkowników. Do podstawowych elementów dyfuzji innowacji należą: innowacja i jej cechy, kanały komunikacji, czas potrzebny na adaptację i środowisko społeczne (zbiór jednostek w danym systemie, wzajemnie powiązanych ze sobą).[347] Jest ona także rozumiana jako: komunikacja pewnej informacji w systemie społecznym, czyli jej rozpowszechnianie się od miejsca powstawania ku członkom tego systemu[348]. Etapy procesu dyfuzji innowacji zostały wyszczególnione przez W. Janasza[349]: powstanie innowacji podlegającej dyfuzji, istnienie zbiorowości naśladowców oraz przepływ innowacji od ich twórców do naśladowców.

Podstawowym elementem dyfuzji jest innowacja. Innowacja może być dobrem, usługą, a także pomysłem, które są postrzegane jako nowe. Proces dyfuzji może być postrzegany jako rozprzestrzenianie się pomysłu od jego źródła do użytkownika końcowego. E.M. Rogers przedstawia pięć cech innowacji, które mają wpływ na jej dyfuzję: względna przewaga (ang. *relative advantages*), kompatybilność, złożoność, możliwość wypróbowania (ang. *trialability*) oraz widoczność (ang. *observability*).[350] Z kolei komunikacja to proces tworzenia i dzielenia informacją i opiniami na temat innowacji, które są przekazywane różnymi kanałami między grupami społecznymi[351]. Taka komunikacja jest dwustronną interakcją, a w przypadku dyfuzji przedmiotem komunikacji jest nowa idea lub produkt. Kanały komunikacji to środki, dzięki którym wiadomości dostają się od jednej do drugiej osoby.

Dyfuzja to pierwszym korzystnym zastosowaniu określonego wynalazku, gdy traci on charakter lokalny i zaczyna rozszerzać się obszar produkcji opartej na wykorzystaniu jego właściwości[352]. Dyfuzja innowacji wiąże się zatem z procesem innowacyjnym i komercjalizacją innowacji - stanowi jego kontynuację i jest przedłużeniem procesu innowacyjnego.[353] Dyfuzję można zatem interpretować jako: rozpowszechnianie się innowacji wśród producentów lub popularyzację użytkowanie nowatorskich produktów wśród konsumentów. Nie występuje zatem aspekt pozyskania i wykorzystania rozwiązań technologicznych jako konsekwencji umowy pomiędzy podmiotami, a jedynie efektu, jakim jest gotowe rozwiązanie (produkt).[354]

Dyfuzja innowacji stanowi czynnik dynamizujący wzrost gospodarczy zarówno krajów wytwarzających innowacje, jak i transferujących technologie. Oznacza sposób, w jaki innowacje podlegają rozpowszechnieniu, poprzez kanały rynkowe i nierynkowe, od pierwszego wdrożenia do kontaktu z różnymi konsumentami, do obecności w różnych krajach, regionach, sektorach, rynkach i firmach.[355] Jej powodzenie zależy od cech innowacji (ocena użytkowników przydatności danego produktu) i cech psychologicznych odbiorców. Odnosi się zatem do funkcjonalności, a nie efektywności danego rozwiązania w przeciwieństwie do transferu technologii.[356]

Podniesienie poziomu technologicznego kraju nie jest jednak tym samym, co zwiększenie jego zdolności do kreowania innowacyjnych w skali świata rozwiązań. Mimo braku bezpośredniego oddziaływania transferu na

---

[346] E.M. Rogers, Diffusion of innovations (1st ed.), Free Press of Glencoe, New York 1962.

[347] W. Kasperkiewicz, Istota i charakterystyka innowacji, [w:] Innowacyjność, konkurencyjność i rynek pracy w procesie transformacji polskiej gospodarki, W. Kasperkiewicz (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 22-24.

[348] W. Janasz (red.), Innowacje w rozwoju przedsiębiorczości w procesie transformacji, Difin, Warszawa 2004, s. 61.

[349] W. Janasz (red.), Determinanty innowacyjności przedsiębiorstw, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002, s. 63.

[350] I. Windekilde, Analiza determinant dyfuzji innowacji ICT w inteligentnych miastach, „Ekonomiczne Problemy Usług" 2014, nr 113, s. 144.

[351] Uwarunkowania rozwoju i dyfuzji innowacji w sektorze rolno-spożywczym i na obszarach wiejskich, S. Figiel (red.), Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2016, s. 127.

[352] M. Brzeziński (red.), Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi, Difin, Warszawa 2001, s. 104-105.

[353] E. Gwarda-Gruszczyńska, Dyfuzja innowacji – następstwo komercjalizacji nowych technologii, „Organizacja i kierowanie" 2017, nr 2(176), s. 386.

[354] D. Firszt, Uwarunkowania dyfuzji innowacji w polskiej gospodarce, CeDeWu, Warszawa 2012, s. 20.

[355] Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji, OECD/Eurostat, Wyd. 3, Warszawa 2008, s. 20.

[356] R. Ciborowski, Międzynarodowy transfer technologii a innowacyjność krajów Europy Środkowo-Wschodniej, PTE Oddział Białystok, Białystok 2016, s. 126.

innowacyjność, istnieje jego pośredni wpływ na gospodarkę. Niezwykle istotnym aspektem w tym kontekście jest przyspieszenie tempa powiększania zdolności absorpcyjnych, tak aby zrekompensowały one wynikający ze zmniejszania się luki technologicznej wpływ „przewagi zacofania".[357] Zdolność absorpcji innowacji z zagranicy ma fundamentalne znaczenie w przypadku gospodarek znajdujących się na niższym poziomie rozwoju, co wynika z ich niskich zdolności do kreowania własnych innowacji, które mogłyby trwale podnieść zdolność konkurencyjną.

Skutkami dyfuzji innowacji dla gospodarki kraju przyjmującego są[358]:

- wzrost krajowych zasobów wytwórczych – z jednej strony wiedzy, z drugiej natomiast technologię ucieleśnioną w kapitale rzeczowym oraz napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych;
- zwiększenie wykorzystania zasobów (m.in. ograniczenie bezrobocia z powodu zwiększenia produkcji);
- wzrost efektywności wykorzystania zasobów;
- zmiany w bilansie płatniczym;
- zmiany strukturalne poprzez m.in. wzrost produkcji w sektorach absorbujących innowacje;
- efekt innowacyjny – z jednej strony produkcja wyrobów zaawansowanych technologicznie, a następnie wypracowanie zdolności do ich tworzenia.

Dyfuzja innowacji jest niewątpliwie źródłem rozwoju gospodarczego, jednak nie zapewnia takiej jego dynamiki, która gwarantowałaby szybkie osiągnięcie poziomu krajów rozwiniętych. Z tego punktu widzenia istotne jest wskazanie czynników, które mogą przyspieszać (lub spowalniać) proces dyfuzji.

4. Międzynarodowa dyfuzja innowacji a konwergencja na przykładzie polskiej gospodarki w latach 2008-2018.

Na podstawie analizy zmiany produktywności przedsiębiorstw w efekcie współpracy z podmiotami innowacyjnymi lub ich obecności w danym kraju można dokonać oceny dyfuzji innowacji. Nie uwzględnia on jednak zwiększenia wydatków na prace badawczo-rozwojowe dokonanego bezpośrednio przez dany podmiot. Zatem wiedza wdrażana przez podmioty gospodarcze funkcjonujące w danej gospodarce wynika z jednej strony z efektów prac badawczo-rozwojowych, ale także z wiedzy transferowanej z zagranicy. Luka technologiczna to istniejąca pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi lub krajami różnica w poziomie i stopniu zaawansowania technologii będących w ich dyspozycji. Wynika ona z kreacji innowacyjnych rozwiązań technologicznych przez liderów-innowatorów (tworzenie się lub narastanie luki) oraz dyfuzji innowacji i ich absorpcji przez imitatorów (domykanie luki)[359]. Konwergencja technologiczna opiera się zatem na niwelowaniu różnic w poziomie zaawansowania technologicznego poszczególnych gospodarek.[360]

Polska gospodarka od początku procesu transformacji stała się celem dyfuzji innowacji, co przyczyniło się do wzrostu gospodarczego. Otwarcie gospodarki na międzynarodowe przepływy kapitału rzeczowego, pracy czy informacji pozwoliło na umożliwienie także przepływu innowacji. z powodu zacofania technologicznego rozwój polskiej gospodarki oparł się na absorpcji innowacji ze źródeł zewnętrznych.

Tabela 3. Nakłady wewnętrzne na B+R oraz odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce w latach 2008-2017.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nakłady wewnętrzne na badania naukowe i prace rozwojowe – ceny bieżące (w mln zł)	7 706	9 070	10 416	11 687	14 353	14 424	16 168	18 061	17 943	20 578
Nakłady wewnętrzne na B+R w relacji do	0,60	0,66	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1,00	0,96	1,03

[357] D. Firszt, Ł. Jabłoński, M.G. Woźniak, Integrowanie rozwoju poprzez konwergencję realną i technologiczną. Doświadczenia Polski i wnioski dla Ukrainy, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy" 2013, s. 15-16.

[358] D. Firszt, Uwarunkowania dyfuzji…, op.cit., s. 45-46.

[359] S. Kubielas, Innowacje i luka technologiczna w gospodarce globalnej. Strukturalne i makroekonomiczne uwarunkowania, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009, s. 22.

[360] D. Firszt, Niwelacja luki technologicznej względem krajów rozwiniętych jako jeden z wymiarów modernizacji polskiej gospodarki, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy" 2010, nr 16, s. 226-227.

produktu krajowego brutto (w %)										
Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie	22,0	18,9	18,1	16,9	17,7	18,4	18,6	18,9	20,3	20,2
Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie	16,6	14,4	13,5	12,3	13,9	12,8	12,3	10,6	14,5	11,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie: stat.gov.pl

Analiza badań prowadzonych w skali zarówno krajowej, jak i sektorowej czy regionalnej pozwalają wysnuć wnioski, iż rozmiar gospodarki ma wpływ na poziom absorpcji przez niego innowacji (im mniejszy tym znaczenie dyfuzji jest większe) oraz międzynarodowej dyfuzji innowacji sprzyja niewątpliwie otwartość gospodarki. Oszacowanie dyfuzji innowacji do gospodarki opiera się na wskaźnikach takich jak TFP (ang. *total factor productivity*) oraz innymi dotyczącymi wydajności: produktywność pracy, energochłonność PKB czy eksport produktów zaawansowanych technologicznie[361]. Istotne w tym aspekcie jest również zanalizowanie nakładów na badania i rozwój w polskiej gospodarce. Produktywność czynników produkcji może wynikać z jednej strony z dyfuzji innowacji, z drugiej natomiast z podwyższenia wskaźnika nakładów na B+R. Tabela 3 pokazuje jednak, iż mimo rosnącego wskaźnika TFP, nakłady wewnętrzne na prace badawczo-rozwojowe mimo nominalnego wzrostu, utrzymują się poniżej 1% w stosunku do PKB. Podobnie odsetek firm aktywnych innowacyjnie (zarówno przemysłowych, jak i usługowych) w badanym okresie wahał się odpowiednio wokół 17-19% (przemysł) i 13-14% (usługi). Wzrost wskaźnika produktywności wynikał zatem prawdopodobnie z uwarunkowań zewnętrznych, a więc dyfuzji innowacji.

5. Podsumowanie

Dyfuzja innowacji to niezwykle ważny proces z punktu widzenia wzrostu, ale i rozwoju gospodarczego danej gospodarki. Wdrożenie innowacyjnego rozwiązania będzie miało niewielki wpływ na przebieg procesów gospodarczych, jeżeli nie zostanie ono upowszechnione w kolejnych podmiotach i krajach oraz nie znajdzie kolejnych zastosowań. W perspektywie międzynarodowej dyfuzja innowacji jest jednym z najistotniejszych czynników konwergencji ekonomicznej, równoważących różnice jakie istnieją pomiędzy gospodarkami pod względem poziomu innowacyjności. Żadna innowacja nie będzie miała efektu, jeśli nie będzie stosowana w odpowiedniej skali, a w związku z tym podejmowanie jakichkolwiek działań innowacyjnych, w których nie dochodziłoby do właściwego rozprzestrzenienia efektów jest działaniem bezsensownym z ekonomicznego punktu widzenia.

Literatura:

1. Barro R., Sala-i-Martin X., *Economic Growth and Convergence across United States*, „NBER Working Paper" 1990, no. 3419.
2. Barro R., Sala-i-Martin X., *Convergence*, „The Journal of Political Economy" 1992, no. 100.
3. Brzeziński (red.) M., *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Difin, Warszawa 2001.
4. Ciborowski R., *Międzynarodowy transfer technologii a innowacyjność krajów Europy Środkowo-Wschodniej*, PTE Oddział Białystok, Białystok 2016.
5. Domar E., *Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment*, "Econometrica" 1946, vol. 14 (2).
6. Eurostat (eurostat.ec.europa.eu).
7. Figiel S. (red.), *Uwarunkowania rozwoju i dyfuzji innowacji w sektorze rolno-spożywczym i na obszarach wiejskich*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2016.
8. Firszt D., Jabłoński Ł., Woźniak M.G., I*ntegrowanie rozwoju poprzez konwergencję realną i technologiczną. Doświadczenia Polski i wnioski dla Ukrainy*, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy" 2013, z. 34.
9. Firszt D., *Uwarunkowania dyfuzji innowacji w polskiej gospodarce*, CeDeWu, Warszawa 2012.
10. Firszt D., *Niwelacja luki technologicznej względem krajów rozwiniętych jako jeden z wymiarów modernizacji polskiej gospodarki*, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy" 2010, nr 16.

[361] D. Firszt, Uwarunkowania dyfuzji…, op.cit., s. 128.

11. Głodowska A., *Problem zbieżności dochodowej państw Unii Europejskiej w świetle klasycznych modeli konwergencji*, [w:] Handel zagraniczny i biznes międzynarodowy we współczesnej gospodarce, M. Maciejewski, K. Wach (red.), Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017.
12. Gwarda-Gruszczyńska E., *Dyfuzja innowacji – następstwo komercjalizacji nowych technologii*, „Organizacja i kierowanie" 2017, nr 2(176).
13. Harrod R. F., *An Essay in Dynamic Theory*, „The Economic Journal" 1939, March, t. 49.
14. *Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. Briefing note for countries on the 2018 Statistical Update. Poland, UNDP*, s. 2, http://hdr.undp.org
15. Jabłoński Ł., *Kapitał ludzki a konwergencja gospodarcza*, CH Beck, Warszawa 2012.
16. Janasz W. (red.), *Innowacje w rozwoju przedsiębiorczości w procesie transformacji*, Difin, Warszawa 2004, s. 61.
17. Janasz W. (red.), *Determinanty innowacyjności przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002.
18. Kasperkiewicz W., *Istota i charakterystyka innowacji*, [w:] Innowacyjność, konkurencyjność i rynek pracy w procesie transformacji polskiej gospodarki, W. Kasperkiewicz (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
19. Kubielas S., *Innowacje i luka technologiczna w gospodarce globalnej. Strukturalne i makroekonomiczne uwarunkowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009.
20. Kusideł E., *Konwergencja gospodarcza w Polsce i jej znaczenie w osiąganiu celów polityki spójności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.
21. Lucas R. E., *On the mechanics of economic development*, „Journal of Monetary Economics", no. 22/1988.
22. MFW: *World Economic Outlook Update, A Shifting Global Economic Landscape* (2017).
23. *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD/Eurostat, Wyd. 3, Warszawa 2008.
24. Pomykalski A., *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 41.
25. Rogers E. M., *Diffusion of innovations (1st ed.)*, Free Press of Glencoe, New York 1962.
26. Romer P. M., *Increasing Returns and Long-Run Growth*, „Journal of Political Economy", no. 94/1986.
27. Romer P. M., *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy", nr 98 (5)/1990.
28. Solow R. M., *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, „Quarterly Journal of Economics", no. 70/1956.
29. Swan T. W., *Economic Growth and Capital Accumulation*, „Economic Record", no. 32/1956.
30. Szkutnik W., Szkutnik W., *Konwergencja społeczno-gospodarcza w aspekcie kontrowersji wokół pomiaru kapitału wiedzy*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach" 2018, Nr 373.
31. Świeczewska I., *Dyfuzja wiedzy w polskiej gospodarce. Ujęcie sektorowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018.
32. Windekilde I., *Analiza determinant dyfuzji innowacji ICT w inteligentnych miastach*, „Ekonomiczne Problemy Usług" 2014, nr 113.

***

Kamila Radlińska

Politechnika Koszalińska

ZATRUDNIENIE CUDZOZIEMCÓW W POLSCE – PRZYKŁAD SEKTORA TURYSTYCZNEGO[362]

[362] Badanie prowadzone w ramach grantu sfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki na podstawie decyzji DEC-2018/02/X/HS4/02506.

Streszczenie: Celem artykułu jest ocena stanu i uwarunkowań zatrudnienia cudzoziemców w sektorze turystycznym w Polsce w latach 2008-2018. Przedmiotem analizy jest ocena jak zmieniał się poziom zatrudnienia cudzoziemców w turystyce oraz jakie uwarunkowania decydowały o kierunku tych zmian. W analizie empirycznej wykorzystano raporty i dane Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej na temat liczby i struktury wydawanych zezwoleń na pracę cudzoziemców, oświadczeń o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcom oraz dane Instytutu Badań nad Migracjami UW. Zatrudnianie cudzoziemców w Polsce na stałe wpisało się w niektóre branże, w szczególności branże o sezonowym charakterze produkcji. Rolnictwo i turystyka absorbuje znaczną liczbę cudzoziemców. Przyczyn tego zjawiska należy doszukiwać się m.in. w uwarunkowaniach formalnych uzyskiwania pozwoleń na pracę przez cudzoziemców oraz specyfice produkcji w tych branżach.

Abstract: This paper aims at the assessment of status and conditions of employment of foreigners in tourism in Poland in the years 2008-2018. The analysis concerns assessing how the level of employment of foreigners in tourism has been changing and what considerations determined the direction of those changes. An empirical analysis uses the reports and data of the Ministry of Labour, Family and Social Affairs concerning the number and structure of granted work permits for foreigners, declarations of the intention to commission work to foreigners, as well as data of the Centre of Migration Research of the University of Warsaw. The employment of foreigners in Poland is permanently integrated into some industries, mainly the sectors of seasonal characteristic. Agriculture and tourism absorb a significant number of foreigners. Reasons for this phenomenon may be found in formal conditions for obtaining work permits by foreigners, social and economic conditions of those sectors and features of immigrants.
Słowa kluczowe: zatrudnienie cudzoziemców, turystyka, polityka migracyjna

WPROWADZENIE

Na początku lat 90.tych Polska była postrzegana przez cudzoziemców jako kraj mało atrakcyjny do imigracji zarobkowej. Pogląd ten był utrwalany prowadzoną polityką migracyjną Polski, opartą na twardych przepisach wizowych. Ponadto, potransformacyjna gospodarka Polski narażona była na znaczne niestabilności, przede wszystkim wysokie bezrobocie, co stanowiło czynnik zniechęcający cudzoziemców do przyjazdu do Polski. Jednak zjawisko migracji pojawiło się właśnie w tym okresie. Bowiem, w efekcie zmian 1989 roku, Polska przyjęła zasadę swobodnego przepływu osób[363], obywatele Polski zyskali prawo do wyjazdów za granicę oraz na terytorium Polski pojawili się cudzoziemcy. Razem z przyjazdem cudzoziemców pojawiły się także problemy związane z imigrantami, nadużyciami oraz nielegalną migracją[364].

Prowadzona polityka migracyjna Polski, z jednej strony zmierzała do stopniowej liberalizacji przepisów i zasad migracji oraz równocześnie stała na straży bezpieczeństwa i porządku państwa. Zmiana przepisów przyczyniła się do rozpoczęcia fali migracji, której ważnym elementem było określenie zasad napływu ludności, w szczególności w kontekście problemów rynku pracy. W konsekwencji obecnie zadaniem polityki migracyjnej Polski jest stwarzanie warunków do napływu cudzoziemców o określonych kwalifikacjach, z określonych kierunków oraz do określonych sektorów gospodarki. Polska polityka migracyjna obecnie wspiera głównie imigrację cyrkulacyjną i krótkoterminową. Ułatwienia napływu wybranych grup ludności sprawiły, że w tym kontekście Polska stała się bardziej atrakcyjna, przede wszystkim dla grup narodowościowych tj. obywateli krajów byłego ZSRR: Ukraińców i Białorusinów oraz wybranych krajów azjatyckich: Wietnamczyków i Chińczyków. Wprowadzona w 2006 roku i modyfikowana do dziś procedura upraszczająca zatrudnienie cudzoziemców z krajów sąsiednich (spoza Unii Europejskiej) przyczyniła się do wzrostu imigracji do Polski tych grup narodowościowych.

Polska, podobnie jak pozostałe kraje Unii Europejskiej, zmienia zasady napływu cudzoziemców, znacznie je liberalizując. Takie postępowanie jest warunkowane niekorzystnymi zmianami demograficznymi w polskim społeczeństwie, obniżaniem się aktywności zawodowej ludności, pojawiającym się zjawiskiem niepełnego wykorzystania zasobu pracy oraz stale rosnącym popytem na dobra i usługi. Liczba ludności w wieku produkcyjnym w Polsce systematycznie obniża się, co powoduje lukę podażową na rynku pracy. Dodatkowo od 2010 roku w Polsce

---

[363] Organiściak-Krzykowska A. (2017), *Popyt na pracę cudzoziemców w Polsce*, Rynek Pracy (161), s. 23-25.

[364] Grzymała-Kazłowska, A. (2013). Migration and socio-demographic processes in central and eastern Europe: Characteristics, specificity and internal differences. *Central and Eastern European Migration Review*, *2*(1), 8-10.

obserwuje się tendencję spadku udziału ludności aktywnej zawodowo w grupie ludności ogółem. Razem ze zmniejszeniem się udziału ludności aktywnej zawodowo na rynku pracy pojawiają się osoby zatrudnione w sposób niepełny[365]. Rosnący popyt na dobra i usługi kreuje popyt na pracę, który przy istniejącym zasobie oraz istniejącej intensywności jego wykorzystania nie jest możliwy do zaspokojenia. Pojawia się potrzeba zatrudnienia np. cudzoziemców, co z kolei jest możliwe dopiero po określeniu zasad polityki migracyjnej.

Sektor turystyczny w Polsce od początku jest obszarem szczególnego zainteresowania polityki migracyjnej. Bowiem, jedną z najbardziej charakterystycznych cech w turystyce jest wyraźna i wysoka sezonowość. Analizy empiryczne wskazują, że sezonowość charakteryzuje turystykę zarówno w krajach o ciepłym, jak i umiarkowanym klimacie[366]. Dane dla Polski potwierdzają występowanie tego zjawiska[367], wahania sezonowe w turystyce charakteryzują się najczęściej cyklem o jednej częstotliwości. O wysokiej sezonowości w działalności turystycznej decydują przede wszystkim czynniki o charakterze popytowym. Duże wahania sezonowe są poważnym problemem dla branży turystycznej, oznaczają bowiem duże wahania popytu na pracę. W okresach szczytu sezonu może się ujawniać niedobór pracowników, natomiast w okresach poza sezonem spadek zapotrzebowania na pracę i wzrost bezrobocia. Narzędzia polityki migracyjnej Polski m.in. ułatwienia formalne w zatrudnianiu cudzoziemców w turystyce, szczególnie obywateli zza wschodniej granicy wpłynęły na wzrost zatrudnienia cudzoziemców w tym sektorze. Od 2007 roku wybrane grupy cudzoziemców mogły korzystać z zatrudnienia na podstawie oświadczeń pracodawców o zamiarze powierzenia wykonywania pracy cudzoziemcowi i do dnia dzisiejszego ta selektywna polityka migracyjna jest prowadzona. Obecnie procedurą są objęci obywatele Białorusi, Ukrainy, Mołdawii, Rosji, Armenii i Gruzji. W 2018 roku wprowadzono kolejne uproszczenie procedury zatrudniania cudzoziemców w polskim sektorze turystycznym tj. zezwolenia na pracę typu S. Dodatkowo czynnikami sprzyjającymi migracjom cudzoziemców do sektora turystycznego Polsce jest charakter wykonywanych prac – proste prace stanowią znaczną część tych, które są wykonywane przez cudzoziemców w turystyce[368]. Natomiast, czynnikiem hamującym zatrudnianie cudzoziemców w turystyce jest przeciętny poziom wynagrodzenia w sektorze[369].

Celem podjętej analizy jest ocena stanu i uwarunkowań zatrudnienia cudzoziemców w sektorze turystycznym w Polsce w latach 2008-2018. Główne pytanie, na które starano się odpowiedzieć dotyczyło zmian w polskiej polityce migracyjnej i ich wpływu na rozmiar zatrudnienia cudzoziemców w sektorze turystycznym w Polsce. Szczegółowemu badaniu poddano strukturę narodowościową cudzoziemców zatrudnianych w turystyce. W analizie empirycznej wykorzystano raporty i dane Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej na temat liczby i struktury wydawanych zezwoleń na pracę cudzoziemców oraz oświadczeń o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcom. Pomocne były także raporty Instytutu Badań nad Migracjami UW.

PODSTAWY FORMALNE ZATRUDNIENIA CUDZOZIEMCÓW W POLSCE

Ustawa z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach reguluje zasady i warunki wjazdu cudzoziemców do Polski, pobytu i wyjazdu z Polski[370]. Określa pojęcie cudzoziemca, jest nim każdy kto nie posiada obywatelstwa polskiego[371]. Wyłączania ustawowe dotyczą m.in. członków misji dyplomatycznych i urzędów konsularnych państw obcych oraz innych osób zrównanych z nimi na podstawie ustaw, umów lub powszechnie ustalonych zwyczajów międzynarodowych pod warunkiem wzajemności i posiadania przez te osoby dokumentów potwierdzających pełnienie przez nie funkcji uprawniających do wjazdu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i pobytu na tym terytorium oraz obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej, państw członkowskich Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA) – stron umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub Konfederacji Szwajcarskiej oraz członków ich rodzin, którzy do nich dołączają lub z nimi przebywają

Cudzoziemcy przebywający na terytorium Polski powinni posiadać ważny dokument upoważniający do pobytu na terytorium Polski, ważną wizę lub inny dokument uprawniający ich do wjazdu i pobytu na terytorium RP, jeżeli są

---

[365] Kiersztyn, A. (2007). Underemployment: Nowe zjawisko czy nowy termin? *Polityka Społeczna*, *10*(2007), 24-26.

[366] Andriotis, K. (2005). Seasonality in Crete: Problem or a way of life?. *Tourism Economics*, *11*(2), 207-224.

[367] Rembeza, J., Radlińska, K. (2017). Sezonowość bezrobocia w nadmorskich i górskich regionach turystycznych w Polsce. *Folia Turistica/Akademia Wychowania Fizycznego im. B. Czecha w Krakowie*, (43), 45-58.

[368] Górny A., Kaczmarczyk P., Szulecka M., Bitner M., Okólski M., Siedlecka U., Stefańczyk A., *Imigranci w Polsce w kontekście uproszczonej procedury zatrudniania cudzoziemców*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018, 45-66.

[369] Kubiciel-Lodzińska S. (2013). Wynagrodzenia cudzoziemców pracujących legalnie w Polsce (na przykładzie badań z województwa opolskiego), *Studia Ekonomiczne*, 160, 92-99.

[370] Radlińska, K. (2019). Employment of foreigners in agriculture in Poland, *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, XXI (3), 372-373.

[371] Ustawa z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach, Dziennik Ustaw 2013 poz. 1650.

wymagane. W przypadku przejazdu tranzytem konieczne jest także posiadanie zezwolenie na wjazd do innego państwa lub zezwolenie na pobyt w innym państwie, jeśli takie zezwolenia są wymagane[372].

Dokumentem upoważniającym do pobytu cudzoziemców na terytorium Polski jest dokument podróży[373]. Dokument ten jest uznawany przez RP, uprawnia do przekroczenia granicy, wydany cudzoziemcowi przez organ państwa obcego, organ polski lub organizację międzynarodową albo podmiot upoważniony przez organ państwa obcego lub obcą władzę o charakterze państwowym.

Cudzoziemców przebywających na terytorium Polski można podzielić na grupy. Cel pobytu stanowi kryterium klasyfikacji cudzoziemców. Wśród podstawowych grup cudzoziemców wymienia się: turystów, przyjeżdżających w celach prywatnych i rodzinnych, sportowców, przedsiębiorców, pracowników, osoby zajmujące się kulturą, dyplomatów, studentów, naukowców oraz tzw. tranzytowców. Turyści to cudzoziemcy, których pobyt na terytorium Polski przekracza 24 godziny i którzy podczas pobytu korzystają z co najmniej jednego noclegu. Przyjeżdżający w celach prywatnych i rodzinnych tj. ci których wizyty związane są z odwiedzinami u rodziny lub przyjaciół. Grupa sporowców, trenerów, przedstawicieli sportowych organizacji międzynarodowych, kibice, dotyczy osób których deklarowanym celem pobytu jest udział w imprezach sportowych organizowanych na terytorium Polski. Przedsiębiorcy to cudzoziemcy, którzy prowadzą działalność gospodarczą na terytorium Polski. Pracownicy-cudzoziemcy, czyli osoby wykonujące prace, posiadające wizę i pozwolenie na pracę w Polsce, w tym pracę sezonową. Grupa osób związanych z działalnością kultury określona jest jako grupa osób biorących udział w różnego rodzaju festiwalach, wystawach i innych działaniach artystycznych. Do grupy tej zalicza się także osoby biorące udział w konferencjach międzynarodowych. Dyplomaci tj. osoby wykonujące zadania służbowe przez przedstawicieli organu państwa obcego lub organizacji międzynarodowych. Osoby te to pracownicy służb dyplomatycznych i konsularnych oraz osoby posiadające paszport dyplomatyczny. Grupę studentów - cudzoziemców określa się jako odbywających studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie. Do grupy tej zalicza się także pobierających kształcenie w szkole doktorskiej. Naukowcy to osoby prowadzący badania naukowe lub prace rozwojowe, którzy są gośćmi uczelni wyższych, instytutów PAN lub innych instytucji naukowych, odbywający staże naukowo-badawcze. Osoby, których pobyt na terytorium Polski związany jest z tranzytem, w tym tranzytem lotniczym to osoby, które mogą przebywać na terytorium Polski do dwóch dni, ich celem jest przemieszczenie do kraju docelowego.

Natomiast, zatrudnianie cudzoziemców w Polsce reguluje Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy[374] wraz z aktami wykonawczymi. Przepisy ustawy mają zastosowanie do cudzoziemców wykonujących pracę lub zamierzających wykonywać pracę na terytorium Polski, w tym obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej, obywateli Europejskiego Obszaru Gospodarczego nienależących do UE, obywateli państw niebędących stronami umowy o EOG, którzy mogą korzystać ze swobody przepływu osób na podstawie umów zawartych przez te państwa ze Wspólnotą Europejską i jej państwami członkowskimi. Obywatele państw członkowskich UE, obywatele EOG nienależących do UE, obywatele państw niebędących stronami umowy o EOG mogą korzystać ze swobody przepływu osób na podstawie umów zawartych przez te państwa ze Wspólnotą Europejską i jej państwami członkowskimi i mogą podejmować pracę na terytorium Polski bez zezwolenia.

Cudzoziemcy obywatele tzw. państw trzecich mają prawo do wykonywania pracy na terytorium Polski jeżeli:

- legalnie przebywają na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej (m.in. posiadają status uchodźcy nadany w Rzeczpospolitej Polskiej, posiadają zezwolenie na pobyt czasowy lub stały na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej),
- posiadają zezwolenie na pracę lub mają możliwość wykonywania pracy bez konieczności posiadania zezwolenia na pracę tj. na podstawie oświadczenia o zamiarze powierzenia cudzoziemcowi pracy[375].

Z obowiązku posiadanie zezwolenia na pracę zwolnieni są cudzoziemcy, którzy m.in. posiadają zezwolenia na pobyt czasowy w celu kształcenia się na studiach, posiadają zezwolenie na pobyt czasowy w celu prowadzenia badań naukowych, są małżonkami obywatela polskiego, posiadają ważną Kartę Polaka itd.

Zgodnie z art. 88 Ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy wyodrębniono sześć rodzajów zezwoleń na pracę cudzoziemców na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (tabela 1).

Tabela 1. Rodzaje zezwoleń na pracę.

Zezwolenie typu A	wydaje się cudzoziemcom, którzy wykonują pracę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie umowy z pracodawcą, którego siedziba, miejsce zamieszkania, oddział, zakład

[372] Art. 23, Ustawa z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach, (Dz. U. 2013, poz. 1650).

[373] Art. 3, Art. 23, Ustawa z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach, (Dz. U. 2013, poz. 1650).

[374] Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dziennik Ustaw 2004 nr 99, poz. 1001.

[375] Art. 87 Ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, (Dz. U. 2004 nr 99, poz. 1001).

	lub inna forma działalności znajduje się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (najczęściej wydawane zezwolenia na pracę w Polsce),
Zezwolenie typu B	wydawane są cudzoziemcom w związku z pełnieniem przez nich funkcji w zarządzie osoby prawnej wpisanej do rejestru przedsiębiorców lub będącej spółką kapitałową w organizacji przebywa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez okres przekraczający łącznie 6 miesięcy w ciągu kolejnych 12 miesięcy,
Zezwolenie typu C	wydaje się, gdy wykonują pracę u pracodawcy zagranicznego i gdy są delegowani na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na okres przekraczający 30 dni w roku kalendarzowym do oddziału lub zakładu podmiotu zagranicznego albo podmiotu powiązanego z pracodawcą zagranicznym,
Zezwolenie typu D	uzyskują cudzoziemcy, gdy wykonują pracę u pracodawcy zagranicznego, nieposiadającego oddziału, zakładu lub innej formy działalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i są delegowani na terytorium RP w celu realizacji usługi o charakterze tymczasowym i okazjonalnym (usługa eksportowa)
Zezwolenie typu E	dotyczy cudzoziemców, którzy wykonują pracę u pracodawcy zagranicznego i są delegowani na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na okres przekraczający 3 miesiące w ciągu kolejnych 6 miesięcy w innych celach niż wskazane w powyższych kategoriach,
Zezwolenie typu S	związane z wykonywaniem przez cudzoziemców prac sezonowych tj. wykonywanie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej prac w zakresie działalności określonych w przepisach jako sezonowe na podstawie umowy z podmiotem, którego siedziba lub miejsce zamieszkania albo oddział, zakład lub inna forma zorganizowanej działalności znajduje się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (praca sezonowa).

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. 2004 nr 99 poz. 1001).

Polski ustawodawca w ramach prowadzonej polityki migracyjnej określił uproszczoną procedurę dostępu do polskiego rynku pracy. Procedura ta pozwala cudzoziemcom podjąć pracę jedynie na podstawie zarejestrowanych w powiatowym urzędzie pracy oświadczeń przedsiębiorcy o zamiarze powierzenia wykonywania pracy cudzoziemcowi. Oświadczenia pozwalają zatrudnić cudzoziemców w Polsce przez okres sześciu miesięcy w ciągu 12 miesięcy bez dodatkowych zezwoleń. Procedura uproszczona nie jest mechanizmem nowym w polskiej polityce migracyjnej, funkcjonuje od 2006 roku, lecz początkowo dotyczyła tylko wybranych grup cudzoziemców i wybranych sektorów. W 2006 roku byli to obywateli Białorusi, Rosji i Ukrainy, a od 1 stycznia 2018 roku uproszczona procedura objęła obywateli Armenii, Białorusi, Gruzji, Mołdawii, Rosji, Ukrainy. W pierwszym roku działania tj. w 2006 roku uproszczona procedura dotyczyła wyłącznie pracodawców z sektora rolniczego. Od 1 stycznia 2007 roku do wydawanie oświadczeń o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcowi przysługiwało przedsiębiorstwom ze wszystkich sektorów gospodarki. Umożliwienie pracy cudzoziemcom na podstawie oświadczeń o zamiarze powierzenia wykonywania pracy cudzoziemcowi stało się kluczowym instrumentem zatrudniania cudzoziemców w Polsce. Nowelizacją ustawy z dnia 1 stycznia 2018 roku wprowadzono przepisy, w których uproszczono system zatrudniania cudzoziemców do prac sezonowych, wprowadzono zezwolenia na pracę sezonową typu S. Uproszczenie tj. zezwolenie na pracę sezonową obowiązuje w dwóch sektorach gospodarki: rolnictwie oraz usługach sezonowych wyżywienia i zakwaterowania (sektor turystyczny). Procedura dotyczy wszystkich grup cudzoziemców. W wyniku zmian wszyscy cudzoziemcy mogą podjąć pracę na terytorium Polski na podstawie zezwolenia na pracę sezonową przez okres dziewięciu miesięcy w ciągu roku kalendarzowego. Rok 2018 był pierwszym rokiem podejmowania zatrudnienia przez cudzoziemców na podstawie zezwoleń na pracę sezonową.

METODA BADAWCZA I ŹRÓDŁA DANYCH

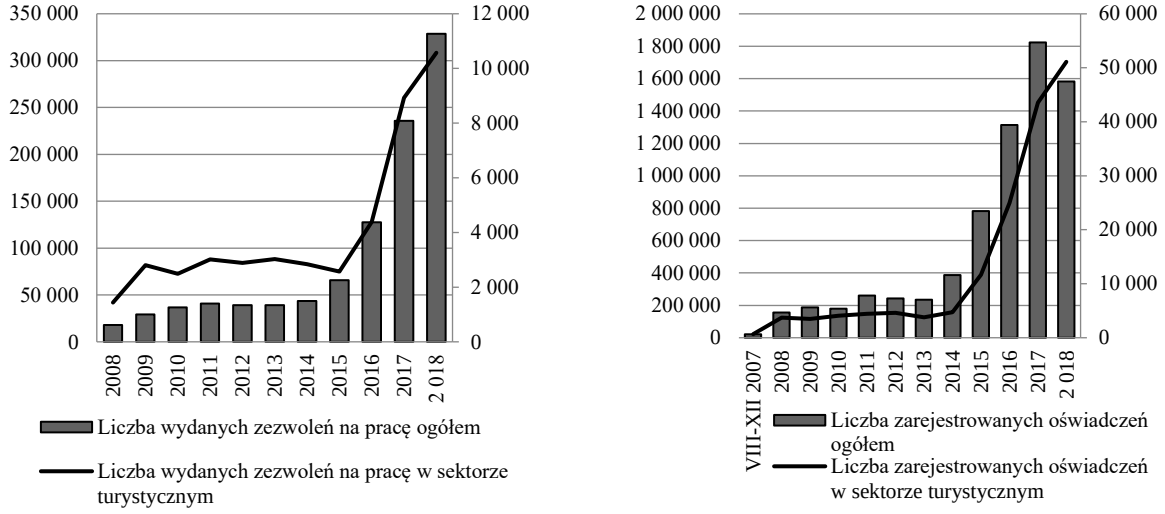
Celem artykułu jest ocena stanu i uwarunkowań zatrudnienia cudzoziemców w sektorze turystycznym w Polsce w latach 2008-2018. Przedmiotem zainteresowania była odpowiedź na pytanie jak zmiany w polskiej polityce migracyjnej wpływają na rozmiar zatrudnienia cudzoziemców w turystyce w Polsce. Szczegółowej analizie poddano formalne uwarunkowania zatrudniania cudzoziemców w Polsce oraz w sektorze turystycznym. Badaniem objęto także strukturę narodowościową cudzoziemców zatrudnianych w turystyce. W analizie empirycznej wykorzystano raporty i dane Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej na temat liczby i struktury wydawanych zezwoleń na pracę cudzoziemców oraz oświadczeń o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcom. Do formułowania wniosków wykorzystano raporty Instytutu Badań nad Migracjami UW.

WYNIKI BADAŃ

W okresie 2008-218 liczba wydanych cudzoziemcom zezwoleń na pracę oraz liczba zarejestrowanych w urzędach pracy oświadczeń pracodawców o zamiarze powierzenia wykonywania pracy cudzoziemcowi w Polsce systematycznie rosła. Tendencja dotyczyła zarówno liczby zarejestrowanych oświadczeń i wydanych zezwoleń na pracę ogółem, jak i liczby zarejestrowanych oświadczeń oraz wydanych zezwoleń dla sektora turystycznego (patrz rysunku 1). Analizowane kategorie charakteryzowały się dużą stabilnością do roku 2014, ich poziom był relatywnie niewielki. Natomiast, od roku 2014 liczba wydanych zezwoleń na pracę oraz liczba zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi gwałtownie wzrosła. Rok 2014 był kluczowy dla imigracji zarobkowej w Polsce. Przyczyny mogą być związane z obserwowanym w polskiej gospodarce okresem wzrostu koniunktury. Trend rosnący wielkości produktu krajowego brutto w Polsce jest obserwowany nieprzerwanie od 2000 roku, jedynie z krótkimi okresami spowolnienia gospodarczego. Zatem, rosnące zapotrzebowanie na pracowników wymusiło poszukiwanie nowych źródeł ich zaspokojenia, w tym poszukiwanie pracowników poza granicami kraju. Dodatkowo, ekspansja imigracji do Polski była związana z uproszczeniami przepisów imigracyjnych. Ustawodawca systematycznie dokonywał liberalizacji przepisów migracyjnych, procedury uproszczone obejmowały obywateli coraz większej liczby państw, pierwsza znacząca zmiana przepisów nastąpiła w 2006 roku, następnie w 2014 roku. W roku 2018 wprowadzono uproszczoną procedurę ubiegania się o zezwolenia na pracę sezonową (zezwolenia typu S). Analizując strukturę narodowościową imigracji w Polsce zauważa się, że znaczącą część imigrantów stanowią obywatele Ukrainy.

Sektor turystyczny, obok rolnictwa w Polsce historycznie jest uprzywilejowanym sektorem przy zatrudnianiu cudzoziemców[376]. Uproszczenia procedura zatrudniania w turystyce, rodzaj powierzanych prac (prace proste) oraz duża sezonowość zatrudnienia były powodem rosnącego zainteresowania zatrudnienia cudzoziemców wśród przedsiębiorców oraz wśród samych cudzoziemców w całym okresie analizy. Zarówno, liczba zezwoleń na pracę oraz liczba oświadczeń pracodawców o zamiarze powierzenia wykonywania pracy cudzoziemcowi w sektorze turystycznym systematycznie wzrastała, co zostało przedstawione na rysunku 1. Liczba wydanych zezwoleń na pracę w sektorze turystycznym w Polsce cechowała się podobną dynamiką zmian co liczba wydanych zezwoleń na pracę w Polsce ogółem. Natomiast, większą dynamikę zaobserwowano w odniesieniu do liczby zarejestrowanych oświadczeń o powierzeniu pracy cudzoziemcowi w sektorze turystycznym, szczególnie w odniesieniu do ostatnich lat analizy.

Rysunek 1. Liczba oświadczeń o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcowi oraz wydanych zezwoleń na pracę ogółem i dla sektora turystycznego w Polsce w latach 2007-2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

Udział liczby wydanych zezwoleń na pracę na pracę w całym horyzoncie analizy uległ zmniejszeniu, zmniejszył swój poziom z ok. 10% w pierwszych analizowanych latach do 3-4% w ostatnich. Natomiast, udział liczby zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi w sektorze turystycznym w całym analizowanym okresie utrzymywał się na stabilnym poziomie ok. 2% rejestrowanych w powiatowych urzędach pracy oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi dotyczyła sektora turystycznego. Przyczyny zmniejszającego się udziału liczby

[376] Górny A., Kaczmarczyk P., Szulecka M., Bitner M., Okólski M., Siedlecka U., Stefańczyk A., *Imigranci w Polsce w kontekście uproszczonej procedury zatrudniania cudzoziemców*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018, 45-66.

wydanych zezwoleń na pracę w sektorze turystycznym oraz nie rosnącego udziału oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi w ich liczbie ogółem mogą leżeć po stronie organizacji rynku zatrudniania cudzoziemców w Polsce. Od 2015 roku znacząco wzrosła rola działalności agencji rekrutujących pracowników oraz agencji pracy tymczasowej. Podmioty te w sposób profesjonalny zajmują się pozyskaniem pracowników z zagranicy do wszystkich sekcji gospodarki, w tym do sektora turystycznego. Największa liczba zezwoleń od 2015 roku notuje się właśnie dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą sklasyfikowaną w sekcji N tj. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca. Takie ujęcie pozyskiwania zezwoleń na pracę i rejestrowania oświadczeń pracodawców powierzenia pracy cudzoziemcowi uniemożliwia sektorową analizę zatrudniania cudzoziemców w Polsce. Jednak mając na uwadze wnioski zawarte w raporcie Instytutu Badań nad Migracjami UW[377] liczba zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy oraz liczba udzielonych zezwoleń na pracę w sektorze turystycznym jest zdecydowanie wyższa – przedsiębiorstwa turystyczne w znacznym zakresie korzystają z ofert agencji rekrutujących pracowników za granicami Polski oraz agencji pracy tymczasowej. W tabeli 2 zaprezentowano udział liczby zarejestrowanych oświadczeń o powierzeniu pracy cudzoziemcowi i wydanych zezwoleń dla sektora turystycznego w ogólnej ich liczbie.

Tabela 2. Udział liczby zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi oraz udział liczby wydanych zezwoleń na pracę w sektorze turystycznym w latach 2008-2018

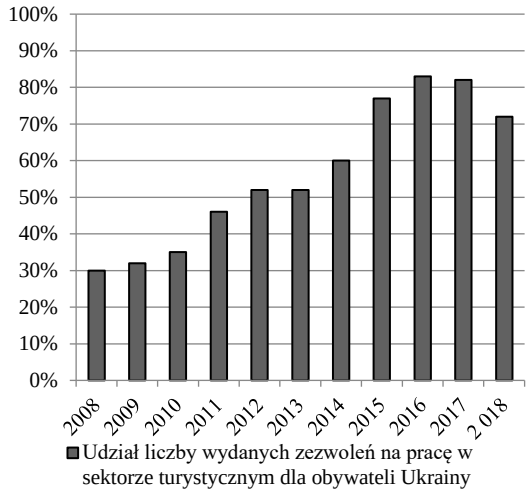
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2 018
Udział liczby wydanych zezwoleń na pracę w sektorze turystycznym	8%	10%	7%	7%	7%	8%	6%	4%	3%	4%	3%
Udział liczby zarejestrowanych oświadczeń w sektorze turystycznym	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	2%	3%

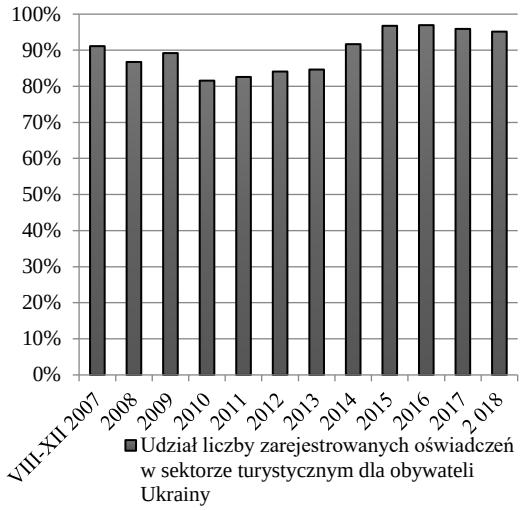
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

Kolejną ważną kwestią podejmowaną w ramach niniejszego badania była analiza grup narodowościowych cudzoziemców. Najliczniejszą grupę cudzoziemców uzyskującą zezwolenia na pracę oraz rejestrującą oświadczenia pracodawców o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcowi w turystyce, podobnie jak w Polsce stanowią Ukraińcy. W 2018 roku 72,5% wydanych zezwoleń na pracę zostało wydanych dla obywateli Ukrainy i liczba wydanych pozwoleń na pracę wzrosła znacząco po 2014 roku. Analogicznie, w 2018 roku 95,2% zarejestrowanych oświadczeń pracodawców powierzenia pracy cudzoziemcowi w sektorze turystycznym dotyczyła obywateli Ukrainy. Pozostałe grupy to odpowiednio Białorusini (2,7%), obywatele Mołdawii (0,8%) oraz obywatele Gruzji (0,8%), obywatele Armenii i Rosji łącznie zarejestrowani 307 oświadczeń (0,6%wszystkich zarejestrowanych oświadczeń). Tendencja ta jest stabilna, nie zmieniła się znacząco podczas całego okresu badania. Udział wydanych zezwoleń na pracę dla obywateli Ukrainy oraz zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi (obywatelowi Ukrainy) został zaprezentowany na rysunku 2. Należy dodać, że w roku 2018 wprowadzono uproszczoną procedurę ubiegania się o zezwolenia na pracę sezonową (zezwolenia typu S), które stały się dostępne dla wszystkich grup cudzoziemców i umożliwiające pracę przez dziewięć miesięcy w roku kalendarzowym, lecz tylko w wybranych sektorach tj. rolnictwie oraz usługach sezonowego wyżywienia i zakwaterowania. W pierwszym roku funkcjonowania tego mechanizmu wydano 121 436 zezwoleń na pracę sezonową, z czego 118 768 dla sektora rolnego oraz 2 668 dla sektora turystycznego. Zezwolenia typu S z uwagi na krótki okres ich funkcjonowania nie zostały poddane analizie.

Rysunek 2. Udział liczby zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi oraz udział liczby wydanych zezwoleń na pracę obywatelom Ukrainy w sektorze turystycznym w latach 2008-2018

[377] Górny A., Kaczmarczyk P., Szulecka M., Bitner M., Okólski M., Siedlecka U., Stefańczyk A., *Imigranci w Polsce w kontekście uproszczonej procedury zatrudniania cudzoziemców*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018, 45-66.





Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

Na taką sytuację może mieć wpływ kilka czynników. Pierwszym elementem jest położenie geograficzne Ukrainy oraz sytuacja polityczna. Duże znaczenie dla wyjaśnienia intensyfikacji zjawiska zatrudniania Ukraińców w Polsce rozpoczęty w 2014 konflikt zbrojny we wschodniej Ukrainie. Wydarzenie to spowodowało silniejsze niż dotąd presje imigracyjne Ukraińców, co daje się zauważyć przede wszystkim w liczbie wydanych zezwoleń na pracę w Polsce, w tym w polskim sektorze turystycznym obserwowanej w latach 2015-2017. Dodatkową przesłanką są wspólne korzenie kulturowe Polaków i Ukraińców oraz ich cechy osobowe. Według badań Instytutu Badań nad Migracjami UW[378] imigranci (obywatele Ukrainy) wykonujący prace w Polsce to osoby młode, szybko uczące się, przedsiębiorcze, nie bojące się wyzwań. Dużym ułatwieniem jest podobny język. Ograniczeniem analizy jest fakt, że od 2014 roku wzrosło znaczenie sekcji usług administrowania i działalność wspierająca tj. sekcji w której działają agencje pracy tymczasowej oraz agencje rekrutujące cudzoziemców do pracy. Od 2015 roku agencje te są dużymi i aktywnymi graczami na rynku zatrudniania cudzoziemców i w świetle badań przedsiębiorcy w Polsce coraz częściej korzystają z ofert tego typu podmiotów.

WNIOSKI

Przedsiębiorstwa turystyczne w Polsce coraz częściej wykorzystują pracę cudzoziemców. Przepisy prawa migracyjnego preferują sektor turystyczny ustalając, poza tradycyjnymi formami zatrudnienia cudzoziemców, uproszczone procedury ubiegania się o pozwolenia na pracę w tym sektorze, tj. dając możliwość podejmowania pracy na podstawie zarejestrowanych w urzędzie pracy oświadczeń pracodawców o zamiarze powierzenia pracy cudzoziemcowi oraz od 2018 roku możliwość skorzystania z zezwoleń na pracę typu S. W sektorze turystycznym zwiększa się liczba zarejestrowanych oświadczeń powierzenia pracy cudzoziemcowi oraz liczby wydanych zezwoleń na pracę, szczególnie po roku 2014, co może stanowić potwierdzenie, że sektor turystyczny staje się coraz bardziej atrakcyjnym kierunkiem imigracji zarobkowej cudzoziemców. Spostrzeżenie to wymaga jednak uwzględnienia działalności agencji rekrutujących pracowników oraz agencji pracy tymczasowej, ponieważ ich działalność utrudnia ocenę zjawiska. Pracownicy rejestrują oświadczenia powierzenia pracy cudzoziemcowi oraz uzyskują zezwolenia na pracę w sekcji N, zamiast w sekcji w której rzeczywiście praca jest powierzana lub wykonywana.

Najliczniejszą grupę zatrudnionych cudzoziemców w Polsce i w sektorze turystycznym stanowią obywatele Ukrainy. Sytuacja geopolityczna Ukrainy, wspólne z polskimi korzenie kulturowe oraz język to najważniejsze czynniki decydujące o atrakcyjności Polski dla obywateli Ukrainy.

Literatura:

Andriotis, K. (2005). Seasonality in Crete: Problem or a way of life?. *Tourism Economics*, *11*(2), 207-224.

[378] Górny A., Kaczmarczyk P., Szulecka M., Bitner M., Okólski M., Siedlecka U., Stefańczyk A., *Imigranci w Polsce w kontekście uproszczonej procedury zatrudniania cudzoziemców*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018, 45-66.

Górny A., Kaczmarczyk P., Szulecka M., Bitner M., Okólski M., Siedlecka U., Stefańczyk A., *Imigranci w Polsce w kontekście uproszczonej procedury zatrudniania cudzoziemców*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018.
Grzymała-Kazłowska, A. (2013). Migration and socio-demographic processes in central and eastern Europe: Characteristics, specificity and internal differences. *Central and Eastern European Migration Review*, *2*(1), 5-11.
Kiersztyn, A. (2007). Underemployment: Nowe zjawisko czy nowy termin? *Polityka Społeczna*, *10*(2007), 17-26.
Kubiciel-Lodzińska S. (2013). *Wynagrodzenia cudzoziemców pracujących legalnie w Polsce (na przykładzie badań z województwa opolskiego)*, Studia Ekonomiczne, 160, 92-101.
Organiściak-Krzykowska A. (2017), *Popyt na pracę cudzoziemców w Polsce*, Rynek Pracy (161), 23-30.
Radlińska, K. (2019). Employment of foreigners in agriculture in Poland, *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, XXI (3), 370-378.
Rembeza, J., & Radlińska, K. (2017). Sezonowość bezrobocia w nadmorskich i górskich regionach turystycznych w Polsce. *Folia Turistica/Akademia Wychowania Fizycznego im. B. Czecha w Krakowie*, (43), 45-58.
Ustawa z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach, Dziennik Ustaw 2013 poz. 1650.
Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dziennik Ustaw 2004 nr 99 poz. 1001.

***

Czesław Skowronek - Collegium Mazovia
Innowacyjna Szkoła Wyższa, Siedlce

Tendencje zmian poziomu efektywności działalności polskiego sektora przedsiębiorstw

TRENDS OF CHANGES IN THE EFFECTIVENESS LEVEL OF THE POLISH ENTERPRISE SECTOR

Streszczenie

Celem podjętego tematu jest syntetyczna ocena tendencji zmian poziomu efektywności działalności polskiego sektora przedsiębiorstw niefinansowych. Przedmiotem analizy jest sektor przedsiębiorstw małych, średnich i dużych o zatrudnieniu powyżej 9 osób. Liczebność tego sektora w 2018 r. to blisko 49 tys. jednostek, a ich przychody z całokształtu działalności to kwota 3 580 mld zł. Stanowią one trzon polskiej gospodarki.

W tekście starałem się przedstawić podstawowe przejawy efektywności gospodarowania i ich czynniki sprawcze. Literatura dostarcza licznych metod pomiaru efektywności. Moja uwaga została skoncentrowana na ocenie rentowności obrotu, aktywów i kapitałów własnych w ich wzajemnym związku. Obejmuje ona wybrane lata okresu 2010-2018. Przedstawiłem podstawowe tendencje zmian głównych czynników kształtujących efektywność działalności przedsiębiorstw, tj. dynamiki przychodów, kosztów ich uzyskania, produktywności aktywów, struktury źródeł ich finansowania. Konkluzja w ujęciu syntetycznym jest następująca: w okresie 8 lat (2010-2018) przychody przedsiębiorstw zwiększyły się o blisko 50%, zaś wynik finansowy brutto o 33%. W tym okresie dynamika kosztów była wyższa niż przychody, obniżyła się produktywność aktywów, co miało wpływ na niski poziom syntetycznego miernika efektywności – rentowności kapitałów własnych.

Poprawa efektywności działalności przedsiębiorstw, to złożony proces wymagający całego kompleksu przedsięwzięć tak przedsiębiorstw, ale także instrumentów regulacyjnych organów państwa.

Wszystkie dane bezwzględne wykorzystane w tekście pochodzą z publikacji Głównego Urzędu Statystycznego.

Słowa kluczowe: sektor przedsiębiorstw, efektywność działalności, rentowność, produktywność aktywów, rentowność kapitałów własnych, przychody przedsiębiorstw, koszty działalności.
Summary
The aim of the article is a synthetic assessment of trends in the level of effectiveness of the Polish non-financial enterprise sector. The subject of the analysis is the sector of small, medium and large enterprises employing over 9 people. The population of this sector in 2018 amounted to nearly 49,000 entities, and their total revenues reached PLN 3,580 billion. They constitute the core of the Polish economy.
The text attempts to present the basic indications of economic efficiency and their causative factors. Literature provides numerous methods for measuring effectiveness. My attention has been focused on assessing the profitability of turnover, assets and equity in their mutual relationship. This evaluation covers the years 2010-2018. Basic trends of changes in the main factors shaping the effectiveness of enterprises' activities, i.e. dynamics of revenues, generated costs, productivity of assets, structure of their financing sources were presented. The conclusion, in a brief, is as follows: in the period of 8 years (2010-2018) the revenues of enterprises increased by almost 50%, while the gross financial result rose by 33%. During this period, the dynamics of costs was higher than that of revenues, the productivity of assets decreased, which had an impact on the low level of the synthetic measure of effectiveness - return on equity.
Improving the efficiency of business operations is a complex process that requires a wide variety of actions of enterprises, as well as state regulatory instruments.
All absolute data used in the text comes from the publication of the Statistics Poland.
Key words: enterprise sector, effectiveness of operations, profitability, productivity of assets, return on equity, revenues of enterprises, operating costs

Wprowadzenie

Sektor przedsiębiorstw niefinansowych – przemysłowych, budowlanych, handlowych, usługowych i innych – stanowi trzon polskiej gospodarki. Sektor ten jest dostawcą podstawowych dóbr konsumpcyjnych i inwestycyjnych, daje zatrudnienie przeważającej części ludności w wieku produkcyjnym, tworzy dominującą część wartości dodanej. Jest też głównym ekspertem dóbr materialnych i usług. Choćby te względy uzasadniają podjęcie tematu oceny tendencji zmian poziomu efektywności gospodarowania, relacji nakładów rzeczowych, finansowych i osobowych do uzyskiwanych efektów. Przedmiotem analizy jest sektor przedsiębiorstw małych, średnich i dużych o zatrudnieniu powyżej 9 osób. Liczebność tego sektora w 2018 r. wynosiła blisko 49 tys. jednostek.

W literaturze przedmiotu, zwłaszcza dotyczącej analizy ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw formułuje się wiele pojęć dotyczących efektywności gospodarowania, opartych o zróżnicowany zakres wskaźników i relacji. W większości przypadków dotyczą one oceny efektywności mikroekonomicznej, a więc pojedynczych przedsiębiorstw. Mierniki te, wg mojej oceny, mogą być też wykorzystane w skali szerszej, obejmując poszczególne grupy przedsiębiorstw, a także cały sektor przedsiębiorstw. Oczywiście należy wnieść stosowną uwagę, że prezentowane dane są uogólnieniem różnorodności przedsiębiorstw z punktu widzenia przedmiotu ich działalności, potencjału ekonomicznego, zaangażowanych zasobów, miejsca na rynku krajowym, ale także na rynkach zagranicznych. Sytuacja ekonomiczna i finansowa kształtowana jest przez wiele czynników wynikających z ich uwarunkowań wewnętrznych, a także zewnętrznych, w tym tendencji zmian na rynkach światowych. Okoliczności te musimy mieć na względzie oceniając tendencje zmian poziomu efektywności całego sektora przedsiębiorstw niefinansowych.

Charakterystyka ilościowa polskiego sektora przedsiębiorstw w latach 2010–2018

Sektor polskich przedsiębiorstw, to zbiorowość obejmująca podstawowy człon polskiej gospodarki. Ostatnie lata działalności przedsiębiorstw charakteryzują się wzrostem ich potencjału, a więc aktywów, zasobów osobowych, a także dość wysokim tempem wzrostu ich przychodów. W poszczególnych latach tendencje podstawowych wielkości ekonomicznych i finansowych były zmienne, a ich wzajemne relacje wskazują tak na zjawiska pozytywne, jak też negatywne. Będą one przedmiotem dalszych rozważań i ocen. Obejmują one przedsiębiorstwa małe (o zatrudnieniu 10 – 49 osób), średnie (o zatrudnieniu 50 – 249 osób) oraz duże (o zatrudnieniu powyżej 249 osób). Dla ścisłości należy dodać, że w polskiej gospodarce funkcjonują przedsiębiorstwa mikro o zatrudnieniu poniżej 10

osób. Wg danych GUS, w 2017 r. liczba mikroprzedsiębiorstw wynosiła blisko 2.074 tys. jednostek, zatrudniały one 4.090 tys. osób, zaś przychody z całokształtu działalności tych przedsiębiorstw to kwota 1.120 mld zł.[379] Dalsze rozważania nie będą obejmować przedsiębiorstw mikro, gdyż dane o ich działalności GUS prezentuje cyklicznie co kilka lat. Należy jednak wskazać, że przedsiębiorstwa mikro odgrywają w polskiej gospodarce istotną rolę, a ich potencjał ekonomiczny zwiększa się. Głównym przedmiotem ich działalności są zwłaszcza szeroko pojęte usługi, a także działalność handlowa. Wiele z tych jednostek to przedsiębiorstwa rodzinne. Można szacować, że ok. 25% całości przychodów sektora przedsiębiorstw niefinansowych przypada na przedsiębiorstwa mikro. Ta skala rezultatów ich działalności, przedmiot działalności, a także wielkość zatrudnienia wskazują na ich istotne znaczenie w polskiej gospodarce.

W tabl. 1. zestawiłem podstawowe dane sektora przedsiębiorstw za wybrane lata ostatniego okresu.

[379] Działalność przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2017 r. GUS, Warszawa 2019 r., s. 19 i dalsze

Charakterystyka liczbowa sektora przedsiębiorstw

Tabl. 1.

Lp.	Treść	J.m.	2010	2015	2018	Wskaźniki %	
						$\frac{2018}{2015}$	$\frac{2018}{2010}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Liczba jednostek	jedn.	47.240	50.890	48.860	96,0	103,5
2.	Liczba pracujących	tys. osób	4.800	5.070	5.430	107,1	112,1
3.	Aktywa	mld zł	1.957	2.622	3.035	115,8	155,1
4.	Kapitały własne	mld zł	1.019	1.330	1.515	113,9	148,7
5.	Przychody z całokształtu działalności	mld zł	2.397	3.018	3.582	125,9	149,4
6.	Koszty uzyskania przychodów	mld zł	2.270	2.885	3.413	118,3	150,4
7.	Wynik finansowy netto	mld zł	105	114	139	108,6	132,4

Źródło: Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych. I–XII.2013, 2015, 2018. GUS, Warszawa tabl. 1 i obliczenia własne

Syntetyczne dane przytoczone w tabl. 1. pozwalają już na wstępie sformułować, jak się wydaje, kilka istotnych zjawisk i tendencji:

- Od 2015 r. zmniejsza się liczba przedsiębiorstw. Dane źródłowe GUS wskazują, że dotyczy to przedsiębiorstw małych przy zwiększeniu liczby średnich i dużych, np. liczba przedsiębiorstw dużych zwiększyła się w tym okresie o 240 jednostek i w 2018 r. wynosi 3.480 jednostek. Zmiany te świadczą o zwiększeniu potencjału ekonomicznego i postępującej koncentracji działalności.
- W okresie 8 lat możemy odnotować wzrost zatrudnienia o 13%, ale w tym okresie przychody przedsiębiorstw wzrosły o 50%. Mimo, że są one wyrażone w cenach bieżących, to stabilizacja poziomu cen w tym okresie wskazuje na wzrost wydajności pracy, czyli zwiększa się produktywność zasobów osobowych.
- Aktywa przedsiębiorstw w okresie 8 lat zwiększyły się o 55%, zaś przychody o 49%, co oznacza pogorszenie produktywności majątku; zagadnienie to rozwijam nieco szerzej w dalszym fragmencie tekstu.
- Wzrost kapitałów własnych był zbliżony do tempa wzrostu aktywów. Ponadto kapitały własne są w blisko 50% źródłem finansowania aktywów, co zapewnia dość wysoki poziom stabilności finansowej, ale w tym względzie sytuacja poszczególnych przedsiębiorstw jest zróżnicowana.
- Dynamika wyniku finansowego netto, a więc po opodatkowaniu w całym okresie była znacznie niższa aniżeli przychodów; jeśli przychody zwiększyły się o 49%, to wynik finansowy netto tylko o 32%, co ma swe źródło w dynamice kosztów uzyskania przychodów.

Powyższe wielkości wskazują na występowanie obok czynników pozytywnych w działalności przedsiębiorstw, także zjawisk i tendencji, które mają negatywny wpływ na efektywność ich działalności. Czynniki pozytywne, to wzrost przychodów, zwiększenie potencjału w postaci majątku i zatrudnienia, zaś negatywne, to niskie tempo wzrostu wyniku finansowego, wysoka dynamika kosztów, obniżenie produktywności majątku. Wymagają one szerszego rozpoznania.

Pomiar efektywności działalności przedsiębiorstw

Pomiar efektywności gospodarowania nawet w skali pojedynczego przedsiębiorstwa jest zagadnieniem złożonym. Literatura dostarcza bogaty zestaw pojęć, definicji i wskaźników oceny efektywności gospodarowania odnoszących się zwłaszcza do poszczególnych przedsiębiorstw, a więc w

ujęciu mikroekonomicznym. W przekrojach bardziej złożonych, w grupach przedsiębiorstw, a zwłaszcza w całym sektorze przedsiębiorstw pomiar efektywności gospodarowania powinien uwzględniać ich zróżnicowanie, co z kolei nie pozwala na syntetyczne wyrażenie przejawów efektywności. Wydaje się, że zastosowanie mierników mikroekonomicznych do oceny efektywności całego sektora przedsiębiorstw może mieć miejsce, ale zawsze musimy mieć na względzie, że pomiar ten jest syntezą różnych zjawisk, procesów i tendencji pozytywnych, ale i negatywnych, które ulegają uśrednieniu.

W literaturze pojęcie efektywności jest różnie definiowane, w większości przypadków odnoszone jest ono do relacji w jakiej pozostają nakłady do efektów. Należy także uwzględnić czynnik czasu rozpatrywania tych wielkości, czy dotyczą one przeszłości, czy też przyszłości, a więc efektywności przedsięwzięć rozwojowych.

Moim zamiarem nie jest rozwijanie teoretycznych i metodycznych problemów pomiaru efektywności działalności przedsiębiorstw, ale dokonania jej oceny na podstawie odpowiednich wielkości i mierników, które są powszechnie prezentowane w literaturze, zwłaszcza dotyczącej analizy finansowej.[380]

Syntetycznym, najbardziej pojemnym miernikiem efektywności przedsiębiorstw jest rentowność kapitałów własnych. Poziom tej rentowności i tendencje zmian kształtowane są przez wzajemne relacje czterech podstawowych, bezpośrednich czynników, którymi są:

1) przychody z całokształtu działalności przedsiębiorstw (P),
2) koszty uzyskania przychodów (K),
3) produktywność zaangażowanych zasobów rzeczowych i finansowych, czyli aktywów przedsiębiorstwa (A),
4) struktury kapitałowej, a więc w jakiej proporcji kapitały własne ($K_{wł}$) finansują aktywa.

Wyjściową podstawą oceny rentowności jest wynik finansowy (WF), który jest różnicą między przychodami a kosztami. Może być dodatni, czyli zysk, jeśli przychody są wyższe od kosztów i strata, kiedy koszty są wyższe od przychodów.

Wymienione 4 bezpośrednie, podstawowe czynniki kształtowania rentowności przedsiębiorstw występują w następującym powiązaniu, jeśli przyjmiemy, że najbardziej syntetyczny miernik efektywności działalności przedsiębiorstwa stanowi rentowność kapitałów własnych:

$$R_{Kw} = \frac{(P-K)\cdot 100}{P} \cdot \frac{P}{A} \cdot \frac{A}{K_{wł}}$$

Pierwszy człon wymienionego wzoru wyraża rentowność obrotu mierzoną w %; drugi produktywność mierzoną relacją przychodów do aktywów i trzeci będących relacją aktywów do kapitałów własnych.[381]

Nie rozwijając szerzej zagadnień metodycznych pomiaru rentowności, przedstawione powiązania i zależności poszczególnych wielkości i wskaźników zastosowano w ocenie efektywności działalności całego sektora przedsiębiorstw niefinansowych. Mam pełną świadomość, że przedstawione niżej wielkości wskaźników, a także oceny, mogą stanowić tylko ogólny pogląd na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw. Ich zastosowanie do pojedynczych przedsiębiorstw, nie uwzględnia także wielu przesłanek jakościowych, które nie poddają się odpowiednim pomiarom ilościowym. Te aspekty jakościowych uwarunkowań działalności przedsiębiorstw, a także oddziaływania procesów regulacyjnych organów państwa i wpływu czynników zewnętrznych, zwłaszcza rynku globalnego sprawiają, że do sformułowanych ocen i tendencji zmian powinniśmy podchodzić z ostrożnością, stale mając na względzie, że sektor przedsiębiorstw jest bardzo złożonym zbiorem samodzielnych

---

[380] Odpowiednie rozwiązania znajdziemy m.in. w: *Analiza ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa,* pod red. Cz. Skowronek, UMCES Lublin, wyd. II 2004 r., Bień W.: *Ocena efektywności finansowej spółek kapitałowych.* Finans-Servis, Warszawa 2002; Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z. *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa.* PWE, Warszawa 2012, s. 192-241 i inne

[381] Ten model analizy rentowności nosi nazwę analizy piramidalnej, a także model Du Ponta

ekonomicznie jednostek, o różnorodnych przedmiotach działalności, wielkości potencjału ekonomicznego, miejsca na rynku itp.

Rentowność sektora przedsiębiorstw

W ocenie efektywności działalności przedsiębiorstw podstawowe miejsce zajmuje zwykle rentowność obrotu, która wyraża nadwyżkę przychodów nad kosztami ich uzyskania. Zatem o poziomie rentowności decydują dwa czynniki i ich relacje:

- ✓ przychody z całokształtu działalności, w tym zwłaszcza ze sprzedaży produktów, towarów i usług,
- ✓ koszty uzyskania tych przychodów

W ujęciu dynamicznym pożądane jest aby tempo wzrostu przychodów było wyższe niż kosztów. Niżej przedstawiam odpowiednie dane, które pozwolą ocenić tendencje zmian poziomu rentowności i wpływ na jej zmiany dynamiki przychodów i kosztów. Odpowiednie dane zestawiłem w tabl. 2.

Rentowność obrotu sektora przedsiębiorstw

Tabl. 2.

Lp.	Treść	2010	2015	2018	Wskaźniki zmian w %		
		w mld zł			$\frac{2015}{2010}$	$\frac{2018}{2015}$	$\frac{2018}{2010}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Przychody z całokształtu działalności	2.396,8	3.018,0	3.581,5	125,8	118,7	149,4
2.	Koszty uzyskania przychodów	2.270,1	2.884,6	3.413,4	127,1	118,5	150,4
3.	Wynik finansowy brutto	126,5	133,5	168,1	105,5	125,9	133,4
4.	Wynik finansowy netto	105,3	113,5	139,2	108,1	117,0	134,6
	Wskaźniki w %						
1.	Wskaźnik poziomu kosztów (poz. 2 : 1)	94,6	95,6	95,3	x	x	x
2.	Wskaźnik rentowności brutto (poz. 3 : 1)	5,3	4,4	4,7	x	x	x
3.	Wskaźnik rentowności netto (poz. 4 : 1)	4,4	3,8	3,9	x	x	x
4.	Relacja wyniku netto do brutto (poz. 4 : 3)	83,3	85,0	82,9	x	x	x

Źródło: jak w tabl. 1 i obliczenia własne

Dane bezwzględne i obliczone wskaźniki pozwalają na sformułowanie kilku charakterystycznych ocen kształtowania się rentowności obrotu. Tendencje zmian w wyodrębnionych okresach kształtowały się w sposób zróżnicowany. Można wskazać na następujące podstawowe zjawiska i tendencje.

W okresie 8 lat (2010–2018) przychody przedsiębiorstw z całokształtu działalności zwiększyły się o 49%, natomiast wynik finansowy brutto wzrósł tylko o 33%. Głównym czynnikiem tak niekorzystnej dynamiki wyniku było wyższe tempo wzrostu kosztów działalności przedsiębiorstw. Szczególnie niekorzystnym okresem kształtowania się kosztów były lata 2010-2015, przy wzroście przychodów o 26% wynik brutto zwiększył się tylko o 5,5,%.

We wzajemnych tendencjach zmian przychodów i kosztów możemy odnotować następujące trzy relacje:

- ✓ tempo wzrostu przychodów (ΔP) jest wyższe od tempa wzrostu kosztów (ΔK) czyli $\Delta P > \Delta K$; jest to relacja korzystna, a źródłem przyrostu wyniku finansowego jest zarówno wzrost przychodów, jak też względna obniżka kosztów,
- ✓ relacja $\Delta P = \Delta K$ jest neutralna z punktu widzenia zmian kosztów,

- ✓ relacja $\Delta P < \Delta K$ jest niekorzystna, koszty rosną szybciej niż przychody[382].

Uwzględniając zróżnicowane tempo przyrostu przychodów oraz kosztów możemy obliczyć wpływ ich strumieni na zmiany wysokości wyniku brutto, przy czym zakładamy, że tempo wzrostu wyniku brutto powinno być przynajmniej równe tempu wzrostu przychodów. Oto wyniki obliczeń:

Struktura przyrostu wyniku finansowego brutto

Tabl. 3

	2010-2015		2015-2018		2010-2018	
	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%
Przyrost wyniku brutto	7,0	100,0	34,6	100,0	41,6	100,0
Wpływ przychodów	39,1	558,6	25,0	72,3	62,5	150,2
Wpływ kosztów	-32,1	-458,6	9,6	27,7	-20,9	-50,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych bezwzględnych z tabl. 2.

Przytoczone dane bezwzględne i obliczone wskaźniki struktury zmian wyniku finansowego brutto wskazują, że w okresie 8 lat przyrost wyniku finansowego brutto wyniósł blisko 42 mln zł, z tytułu przyrostu przychodów byłby to przyrost w kwocie blisko 63 mld zł, ale przyrost ten został zredukowany o 21 mld zł przez wysokie tempo wzrostu kosztów. Szczególnie niekorzystne tendencje miały miejsce w latach 2010-2015, kiedy przyrost wyniku wyniósł tylko 7 mld zł, tj. 6% przy wzroście przychodów o 26%. W ostatnich trzech latach źródłem przyrostu zysku był zarówno wzrost przychodów (w 72%), jak też względna obniżka kosztów (w 28%).

Obliczone wskaźniki rentowności brutto wykazują zmienne tendencje. Wskaźnik poziomu kosztów w roku 2018 nadal jest wyższy aniżeli w 2010 r. (o 0,8 pkt proc.), co niekorzystnie rzutuje na poziom rentowności.

Należy jeszcze zwrócić uwagę na udział wyniku netto w brutto, czyli po opodatkowaniu. We wszystkich wymienionych latach jest on wyższy w stosunku do ustawowej stopy podatku dochodowego, która wynosi 19%. Różnego rodzaju ulgi i preferencje podatkowe wpływają na niższe obciążenia podatkowe. Sytuacja jest zróżnicowana w poszczególnych branżach, a zwłaszcza w specjalnych strefach ekonomicznych.

Reasumując ten fragment tekstu można w ujęciu syntetycznym przedstawić następujące oceny:

- Ostatnie 8 lat w sektorze przedsiębiorstw, to okres dobrej koniunktury, przychody z całokształtu ich działalności zwiększyły się blisko o 50%;
- Wyniki finansowe brutto i netto są dodatnie, ale tempo ich wzrostu było znacznie niższe (33 – 35%), a więc wysoki przyrost przychodów nie przełożył się na wzrost zysku.
- Głównym negatywnym czynnikiem wpływającym na wyniki finansowe jest wysokie tempo wzrostu kosztów działalności przedsiębiorstw; szczególnie negatywne wyniki wystąpiły w altach 2010–2015, zaś pewna poprawa w kolejnych latach.

Takie są syntetyczne wielkości charakteryzujące przejawy efektywności działalności przedsiębiorstw widziane przez poziom i tendencje zmian rentowności obrotu. Należy mocno zaakcentować, że są to wielkości syntetyczne. Dalsza analiza wymagałaby pogłębienia rozpoznania struktury i dynamiki kosztów w przekroju rodzajowym, ujęcia branżowego, a także wyodrębnienia grup przedsiębiorstw, tj. małych, średnich i dużych.

Ocena efektywności gospodarowania przedsiębiorstw przez pryzmat rentowności nie wyczerpuje problemu. Należy postawić kolejne pytanie: przy jakim zaangażowaniu zasobów rzeczowych, finansowych i osobowych zostały osiągnięte wyniki przedsiębiorstw w postaci ich przychodów i wyników finansowych. Konieczne jest zwłaszcza wskazanie na poziom produktywności i jej wpływ na

[382] Skowronek Cz., P. Piechowicz B.: *Analiza i kształtowanie sytuacji finansowej polskiego sektora przedsiębiorstw.* Collegium Mazovia, Siedlce 2012 , s. 46

efektywność. W tym celu nasze rozważania ograniczamy do produktywności aktywów przedsiębiorstw, nie będziemy uwzględniać problematyki produktywności zasobów osobowych (wydajności pracy).

Produktywność aktywów przedsiębiorstw

Aktywa przedsiębiorstw, to podstawowe zasoby rzeczowe i finansowe, umożliwiające realizację procesów gospodarczych: zakupu, produkcji, sprzedaży. Wyodrębniamy w aktywach przedsiębiorstw aktywa trwałe i obrotowe. Aktywa trwałe funkcjonują dłuższe okresy i stopniowo przenoszą swoją wartość w postaci amortyzacji w koszty działalności przedsiębiorstwa. Stanowią one techniczną podstawę realizacji procesów gospodarczych, zwłaszcza zaś produkcyjnych. Aktywa obrotowe, tak rzeczowe, jak też finansowe, są nośnikiem procesów gospodarczych. Podlegają stałym przekształceniom z zasobów pieniężnych w zasoby rzeczowe i z zasobów rzeczowych w pieniężne. Ich podstawową cechą jest długość trwania cyklu obrotu. Wielkość i struktura zaangażowanych w działalności przedsiębiorstw aktywów nie jest obojętna dla oceny ich produktywności, która jest jednym z podstawowych czynników kształtowania efektywności.

W tabl. 4. zestawiłem podstawowe wielkości i wskaźniki produktywności aktywów przedsiębiorstw.

Produktywność aktywów przedsiębiorstw

Tabl. 4

Lp.	Treść	2010	2015	2018	Wskaźniki zmian w %		
		w mld zł			$\frac{2015}{2010}$	$\frac{2018}{2015}$	$\frac{2018}{2010}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Przychody z całokształtu działalności	2.396,8	3.018,0	3.581,5	125,8	118,7	149,4
2.	Aktywa ogółem	1.957,4	2.621,8	3.035,2	144,0	115,8	155,1
	w tym:						
2.	Aktywa trwałe	1.158,5	1.627,1	1.814,9	140,4	111,5	156,7
2.2	Aktywa obrotowe	798,9	994,7	1.220,3	124,5	122,6	152,7
	w tym:						
2.2.1	Zapasy	206,5	276,7	352,6	134,0	127,3	170,8
2.2.2	Należności krótkoterminowe	359,6	429,9	525,8	117,5	122,3	146,0
	Wskaźniki produktywności						
1.	Wskaźnik produktywności aktywów ogółem w zł (poz. 1 : 2)	1,22	1,15	1,18	x	x	x
2.	Długość trwania cyklu obrotu aktywów obrotowych w dniach	120	119	123	x	x	x
2.1	Zapasów	31	33	35	x	x	x
2.2	Należności	54	51	53	x	x	x

Źródło: dane bezwzględne, jak w tabl. 1 i obliczenia własne

Dane zestawione w tabl. 4 i obliczone wskaźniki produktywności pozwalają ocenić jej poziom i tendencje zmian. Oto charakterystyczne zjawiska i ich tendencje:

- Tempo wzrostu aktywów w okresie 8 lat było wyższe niż tempo wzrostu przychodów, co miało bezpośredni wpływ na obniżenie produktywności.
- W wyodrębnionych 2 okresach wystąpiły zróżnicowane tendencje wzrostu aktywów trwałych i obrotowych. W latach 2010-2015 aktywa trwałe zwiększyły się o 40%, zaś obrotowe tylko o 25% i były prawie identyczne jak przyrost przychodów, który wynosił 26%.

- W latach 2015-2018 w sposób wyraźny osłabło tempo wzrostu aktywów trwałych (11%), natomiast wzrost aktywów obrotowych wyniósł blisko 23%, zaś przychodów 19%.
- Wskaźniki produktywności wykazują tendencję spadkową, oznacza to coraz większe angażowanie środków w aktywach, dla uzyskania jednostki przychodu. I tak hipotetycznie możemy obliczyć, że wielkość aktywów w roku 2018 przy ich produktywności roku 2010 w wysokości 1,22 zł przychodów na 1 zł aktywów pozwoliłoby uzyskać przyrost przychodów w wysokości 121 mld zł.
- Szczególnie negatywnym zjawiskiem jest przyrost zapasów, które w okresie 8 lat zwiększyły się o 146 mld zł, tj. o 71%. Jest to szczególnie istotna negatywna tendencja do oceny której jeszcze wrócę.
- Należności krótkoterminowe przedsiębiorstw głównie za sprzedane wyroby, towarów i usług, które stanowią 43% całości aktywów obrotowych rosły także w tempie zbliżonym do dynamiki przychodów. Można zauważyć, że dostawca – producent, handlowiec, usługodawca – oczekiwał w 2018 r. średnio 53 dni na uzyskanie zapłaty.

Reasumując ten fragment tekstu można stwierdzić, że w ostatnich latach wystąpiła wyraźna tendencja obniżenia poziomu produktywności aktywów przedsiębiorstw. Przyrost przychodów wymaga coraz większych nakładów zaangażowanych w aktywach, zwłaszcza obrotowych.

Chcę zwrócić jeszcze uwagę na jeden aspekt produktywności aktywów, tj. zmian w ich strukturze. Jeśli w okresie 2010-2015 aktywa trwałe zwiększyły się o 40%, to w okresie 3 ostatnich lat tylko 11%. Wzrost aktywów trwałych jest konsekwencją nakładów inwestycyjnych w środki trwałe. Pozwalają one wprowadzić do produkcji nowe wyroby i nowoczesne technologie wytwarzania, mają korzystny wpływ na wzrost wydajności pracy, a także obniżkę kosztów.

W latach 2015–2018, nakłady inwestycyjne sektora przedsiębiorstw w poszczególnych latach kształtowały się następująco:[383]

	w mld zł	w %
2015	149,7	100,0
2016	130,9	87,4
2017	136,5	91,2
2018	153,2	102,3

W 2016 r. inwestycje przedsiębiorstw zmniejszyły się blisko o 20 mld zł, tj. o 12,6%, dopiero w 2018 r. nastąpił ich niewielki wzrost o 2,3%.

Na tle tych danych, a także w sumie korzystnych wyników finansowych przedsiębiorstw powstaje pytanie, czy barierą zahamowania procesów inwestycyjnych nie były możliwości ich sfinansowania? Oto poniższe dane, które pozwalają udzielić na to pytanie konkretnej odpowiedzi.

Źródłem finansowania procesów inwestycyjnych są środki własne i źródła zewnętrzne, zwłaszcza kredyty. Środki własne to amortyzacja funkcjonującego majątku trwałego, jako składnika kosztów, odzyskania w procesie sprzedaży oraz zysk netto, które łącznie tworzą nadwyżkę finansową. W ostatnich latach powyższe wielkości sektora przedsiębiorstw kształtowały się następująco:

	w mld zł			
	2015	2016	2017	2018
▪ Amortyzacja	104,7	106,0	108,2	110,1
▪ Wynik finansowy netto - zysk	113,5	133,7	149,8	139,2
▪ Razem nadwyżka	218,2	239,7	258,0	249,3
▪ Nakłady inwestycyjne	149,7	130,9	136,5	153,2
▪ Relacja nakładów do nadwyżki w %	68,7	54,5	52,9	61,5

Dane powyższe wskazują, że nadwyżka finansowa pozwalała przedsiębiorstwom zrealizować o wiele wyższe nakład inwestycyjne; w latach 2016–2017 wykorzystanie nadwyżki finansowej na inwestycje wynosiły tylko 53-54%, wobec 69% w roku 2015.

[383] Wyniki finansowe … tab. 1

Zahamowanie procesów inwestycyjnych w ostatnich latach w sektorze przedsiębiorstw nie wynika z ich sytuacji finansowej. Własne środki pozwoliły na zrealizowanie o wiele wyższych nakładów inwestycyjnych. Źródeł tego należy szukać w czynnikach zewnętrznych wobec przedsiębiorstw kształtujących przez rynek i regulacyjne funkcje państwa. Podejmowane przedsięwzięcia okazały się mało skuteczne, nie usuwają one zagrożeń i niepewności, a nadmiar regulacji komplikuje funkcjonowanie przedsiębiorstw i tworzy ryzyko podejmowania przedsięwzięć rozwojowych. Wymagałoby to oddzielnego, pogłębionego badania.

Chcę zwrócić uwagę jeszcze na problem przyrostu zapasów. Otóż w okresie ostatnich 3 lat, zapasy rzeczowe przedsiębiorstw zwiększyły się o 76 mld zł, tj. o 27%. Przyrost zapasów jest składnikiem podzielonego Produktu Krajowego Brutto, który w tym okresie zwiększył się nominalnie o 317 mld zł.[384] Zatem przyrost PKB w 24%odłożył się w przyroście zapasów. Jest to nieefektywny kierunek podziału nowo wytworzonych wartości. Środki zaangażowane w przyrost zapasów mogły być przeznaczone na inne cele, zwłaszcza na finansowanie procesów rozwojowych. Czyli w ostatnich latach mamy wyraźny proces zwiększenia zapasochłonności procesów gospodarczych, które powodują dodatkowe koszty i w ostatecznym rachunku prowadzą do pogorszenia poziomu efektywności gospodarowania przedsiębiorstw.

Rentowność kapitałów własnych

Właścicielska ocena efektywności działalności gospodarczej przedsiębiorstw w ostatecznym rachunku oparta jest na rentowności kapitałów własnych (ROE). Pytanie brzmi: jaki poziom korzyści przynosi zainwestowany kapitał własny w aktywa trwałe i obrotowe? W polskim sektorze przedsiębiorstw udział kapitałów własnych w finansowaniu aktywów jest dość wysoki i w ostatnich latach zawierał się w przedziale 50-52% z tendencją spadkową.

Jest to udział wysoki, wskazujący na stabilność finansową przedsiębiorstw. Oczywiście sytuacja poszczególnych przedsiębiorstw z punktu widzenia struktury kapitałowej jest zróżnicowana, a procesy upadłości zwykle wiążą się z sytuacją, że kapitały własne są ujemne, a aktywa trwałe i obrotowe są niewystarczające do spłaty zobowiązań. Ogólnie rzecz biorąc sytuacja finansowa polskiego sektora przedsiębiorstw z tego punktu widzenia jest stabilna.

Rentowność kapitałów własnych w badanym okresie kształtowała się następująco:

	w mld zł		
	2010	2015	2018
1. Kapitały własne	1.019,0	1.330,0	1.515,0
2. Wynik finansowy netto	105,3	113,5	139,2
3. Rentowność kapitałów własnych w % (2 : 1)	10,3	8,5	9,2

Powyższe dane wskazują zmienną tendencję kształtowania się poziomu rentowności kapitałów własnych. Spadek rentowności w 2015 r. wynikał głównie z niskiej kwoty zysku netto, która zwiększyła się w stosunku do roku 2010 tylko o 8,2 mln z, tj. 7,8%. Poziom rentowności kapitałów własnych w 2018 r. jest nadal niższy i wynosi 9,2% wobec 10,3% w 2010 r.

Uwzględniając wielkości bezwzględne, ich relacje oraz powiązania jakie przedstawiłem wyżej, możemy ustalić syntetyczne wielkości poziomu rentowności kształtowane przez podstawowe czynniki kształtujące najbardziej syntetyczny miernik jakim jest rentowność kapitałów własnych.

Biorąc pod uwagę uprzednie obliczenia, rentowność działalności przedsiębiorstw kształtowała się następująco:

	2010	2015	2018
1. Rentowność obrotu netto w %	4,4	3,8	3,9
2. Wskaźnik produktywności aktywów	1,22	1,15	1,18
3. Relacja aktywów do kapitałów własnych - wskaźnik	1,92	1,97	2,0
4. Rentowność kapitałów własnych w %	10,3	8,6	9,2

[384] Obliczono: PKB w 2015 r. 1799 mld zł. Biuletyn Statystyczny. GUS Nr 10/2017, tabl.2; PKB w 2018 r. - 2116 mld zł, Biuletyn Statystyczny GUS 2/2019, tabl. 2.

Na tle powyższych wskaźników możemy sformułować syntetyczne oceny dotyczące kształtowania wskaźników rentowności:

- Kluczową sprawą jest dodatnia rentowność obrotu, a więc nadwyżka przychodów nad ponoszonymi kosztami; w ujęciu dynamicznym pozytywną tendencją powinna być niższa dynamika kosztów niż przychodów, a więc względna obniżka kosztów.
- Produktywność aktywów wyższa od 1 (jedności) jest czynnikiem wzrostu rentowności; wzrost produktywności majątku przedsiębiorstw jest takim samym czynnikiem wzrostu rentowności, jak wzrost przychodów i obniżka kosztów.
- Struktura kapitałowa, im mniejszy udział kapitałów własnych w finansowaniu aktywów tym wyższy poziom ich rentowności, ale niski poziom własnych źródeł finansowania majątku, tworzy zagrożenie stabilizacji finansowej, a w skrajnym wypadku prowadzi do upadłości przedsiębiorstw.

W sektorze przedsiębiorstw w latach 2010–2018 zostały zachowane korzystne relacje wymienionych czynników kształtujących poziom rentowności kapitałów własnych, a mianowicie:

- poziom rentowności obrotu we wszystkich latach okresu był dodatni, ze zmiennymi tendencjami;
- podstawowym czynnikiem obniżającym rentowność obrotu była w niektórych latach niekorzystna tendencja kształtowania się kosztów;
- poziom produktywności wyży od 1 (jedności) był czynnikiem poprawy rentowności, ale spadek poziomu produktywności wywierał ujemny wpływ na obniżenie rentowności i nadmierne angażowanie środków w aktywach zwłaszcza obrotowych, w tym głównie zapasach;
- umiarkowana tendencja spadku kapitałów własnych w finansowaniu aktywów wydaje się być bezpieczna z punktu widzenia stabilności finansowej przedsiębiorstw. Była ona korzystna z punktu widzenia poprawy rentowności kapitałów własnych.

W ujęciu syntetycznym została zachowana podstawowa zasada kształtowania rentowności przedsiębiorstw, którą możemy zapisać następująco:

Wskaźnik rentowności kapitałów własnych > Wskaźnik rentowności aktywów > Wskaźnik rentowności obrotów

:h proporc ie oznacza, ż i

procesy, które negatywnie wpływają na jej poziom. Rentowność kapitałów własnych w 2018 r. jest niższa w stosunku do 2015 r. W tekście dokonano identyfikacji tych czynników, które w ujęciu syntetycznym przedstawiam w syntezie całości tekstu.

Konkluzje końcowe

Ujęte w tekście wielkości bezwzględne, mające swe źródło w publikacjach Głównego Urzędu Statystycznego, obliczone wskaźniki i relacje kształtujące rentowność sektora polskich przedsiębiorstw pozwala sformułować kilka istotnych konkluzji końcowych.

Działalność przedsiębiorstw w okresie ostatnich 8 lat (2010–2018) z punktu widzenia efektywności gospodarowania wykazywała cechy i tendencje pozytywne, ale wystąpiły zjawiska i tendencje negatywne, które obniżały ogólny poziom efektywności gospodarowania.

Pomiar efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw jest zjawiskiem złożonym, nie jest możliwe zastosowanie jednego syntetycznego miernika. Na ogólny syntetyczny miernik jakim jest rentowność przedsiębiorstw działa wiele czynników. Literatura, zwłaszcza dotycząca analizy finansowej, dostarcza licznych koncepcji pomiaru efektywności. Ich odniesienie do oceny efektywności w skali całego sektora przedsiębiorstw, wg mojej oceny, może mieć miejsce, ale stale musimy mieć na względzie, że jest to pomiar uśredniony, zawiera zjawiska i procesy oraz ich tendencje pozytywne i negatywne.

Uwzględniając te uwagi, niżej przedstawiono syntetyczne wielkości i oceny efektywności działalności sektora przedsiębiorstw niefinansowych.

- Sektor przedsiębiorstw to zbiorowość licząca w 2018 r. 48,9 tys. samodzielnych jednostek o zatrudnieniu powyżej 9 osób, tj. przedsiębiorstw małych, średnich i dużych. Stanowią one podstawowy człon polskiej gospodarki, są dostawcą dóbr materialnych i usług służących społeczeństwu i gospodarce.
- Potencjał ekonomiczny tego sektora, to zatrudnienie 5,4 mln osób, aktywa w wysokości ponad 3 bln zł, zaś przychody z całokształtu działalności wyniosły w 2018 r. 3,6 bln zł. Dla ścisłości należy dodać, że w polskiej gospodarce funkcjonuje blisko 2,1 mln przedsiębiorstw mikro o zatrudnieniu do 9 osób, łącznie zatrudniają one 4,1 mln osób, a ich przychody z całokształtu działalności w 2017 r. wynosiły ponad 1,1 bln zł.
- W okresie ostatnich 8 lat sektor przedsiębiorstw charakteryzuje wiele zjawisk i procesów pozytywnych, zwłaszcza zaś: wzrost potencjału ekonomicznego, tj. aktywów i zatrudnienia, zwiększenia przychodów o blisko 50%, większość przedsiębiorstw (ok. 80%) jest rentowna – uzyskuje nadwyżkę przychodów nad ponoszonymi kosztami. Występują jednocześnie zjawiska negatywne, które obniżają ogólne rezultaty działalności, w tym zwłaszcza zmienne są tendencje kosztów, które wpływały na obniżenie wyników finansowych, spadek produktywności aktywów, a więc ich nadmierny wzrost w stosunku do dynamiki przychodów.

- W okresie 8 lat przychody przedsiębiorstw zwiększyły się o 49%, wynik finansowy netto – zysk tylko o 32%; w 2018 r. w kwotach bezwzględnych dodatni wynik finansowy netto zwiększył się o 42 mld zł, ale głównym czynnikiem wzrostu był wzrost przychodów, a wysoka dynamika kosztów wpływała ujemnie na wielkość wyników finansowych.

- Negatywnym zjawiskiem, które w ostatnich latach ma miejsce w sektorze przedsiębiorstw jest spadek produktywności aktywów; w okresie 8 lat aktywa zwiększyły się o 55%, zaś przychody o 49%. Procesy gospodarcze przedsiębiorstw wymagają coraz to większego zaangażowania środków w aktywach trwałych, a także obrotowych.

- Szczególnie negatywnym zjawiskiem w ostatnich latach jest przyrost zapasów jako składnika aktywów obrotowych; zapasy w okresie 8 lat zwiększyły się o 146 mld zł, tj. o 71%. Wzrost zapasów angażował 25% przyrostu PKB w latach 2016–2018.

- W latach 2016–2017 nastąpił spadek nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw w środki trwałe. W 2015 r. nakłady inwestycyjne wyniosły 150 mld zł, zaś w 2016 stanowiły tylko 89,6% tej wielkości, w 2017 r. 91,2%, dopiero w roku 2018 były wyższe o 3 mld zł. Należy dodać, że własne źródła sfinansowania nakładów inwestycyjnych pozwoliły na realizację inwestycji w większej skali. Wykorzystanie nadwyżki finansowej (amortyzacja + zysk netto) na finansowanie inwestycji w latach 2016–2017 r. wynosiło tylko 53–54%.

- Syntetyczny miernik efektywności działalności przedsiębiorstw jakim jest rentowność kapitałów własnych kształtuje się na dość wysokim poziomie –9,2%, ale poziom tej rentowności jest nadal niższy w stosunku do roku 2010 kiedy wynosił 10,3%.

W świetle powyższych zjawisk, procesów i tendencji zmian, głównych czynników kształtowania efektywności przedsiębiorstw można sformułować syntetyczną ocenę, że wysoka dynamika przychodów jaką uzyskiwały przedsiębiorstwa w latach 2010–2018 została osiągnięta przy jednoczesnym nadmiernym angażowaniu zasobów trwałych i obrotowych, wysokiej dynamice kosztów uzyskania przychodów, niskim wykorzystaniu własnych źródeł finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych i rozwojowych. Na tym tle można sformułować kilka podstawowych problemów, które wymagają pogłębionego badania, są one następujące:

- ✓ jakie są główne czynniki sprawcze wysokiej dynamiki kosztów uzyskania przychodów?
- ✓ dlaczego procesy gospodarcze przedsiębiorstw wymagają coraz to większego zaangażowania środków w aktywach trwałych i obrotowych dla uzyskania jednostki przychodów?

- ✓ dlaczego występuje w ostatnich latach niski poziom wykorzystania własnych źródeł finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych i rozwojowych?

Wymienione problemy wymagają rozpoznania tak od strony funkcjonowania funkcji regulacyjnych organów państwa, jak też uwarunkowań kształtowanych przez współczesne zjawiska i procesy globalne, mające wpływ na funkcjonowanie polskich przedsiębiorstw. Wydaje się, że stanowić one mogą ważne aspekty przyszłych pogłębionych badań funkcjonowania i rozwoju sektora polskich przedsiębiorstw. Ich pogłębienie nie było możliwe w powyższym tekście.

Literatura:

Analiza ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa, pod red. Cz. Skowronka, UMCS Lublin 2004, Wyd. II
Bień W.: *Ocena efektywności finansowej spółek kapitałowych,* Finans-Service, Warszawa 2002.
Biuletyn Statystyczny. GUS. Warszawa Nr 10/2017 i Nr 2/2019.
Działalność przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2017 r. GUS, Warszawa 2019, s. 19
Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z.: *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa.* PWE, Warszawa 2012.
Skowronek Cz., Piechowicz B.: *Analiza i kształtowanie sytuacji finansowej polskiego sektora przedsiębiorstw.* Collegium Mazovia, Siedlce 2012.
Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych. GUS, Warszawa I-XII. 2013, I-XII.2015, I-XII.2018.

***

Katarzyna Sobiech-Grabka

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Katedra Miasta Innowacyjnego

Etyczne aspekty prowadzenia projektów partnerstwa publiczno-prywatnego

Streszczenie
Podstawową przesłanką podejmowania projektów partnerstwa publiczno-prywatnego (dalej: PPP) jest dążenie władzy publicznej do dostarczania obywatelom wysokiej jakości usług publicznych. Staje się to możliwe dzięki synergii sektora publicznego i prywatnego zaangażowanych w przedsięwzięcie. Zwykle w ramach PPP powstaje obiekt infrastrukturalny, za którego pomocą świadczone są usługi publiczne. Z drugiej strony, co warte podkreślenia, podmiot publiczny na czas trwania umowy PPP zrzeka się części swego władztwa. Między innymi z tego właśnie powodu tego rodzaju współpraca stron ciągle ma w Polsce „złą prasę". W dyskursie publicznym funkcjonują pewne mity dotyczące zagrożeń, które rodzą się na styku sektora publicznego i prywatnego. Z tego względu, celem niniejszego eseju jest analiza etycznego kontekstu prowadzenia inwestycji w partnerstwie publiczno-prywatnym.

Ethical aspects in conducting public-private partnership projects

Summary
Providing the best public service is the fundamental reason for undertaking public-private partnership (PPP) projects by public authorities. This goal may be reached because of the synergies between the public and private sectors involved in a project. Typically, public services are provided using the infrastructural asset built in the investment phase of PPP. On the other hand, it's important to emphasize that the public authority renounces part of its power for the duration of the PPP contract. This is one of the main reasons why PPP still receives bad press in Poland. Certain myths concerning threats (e.g.

corruption) that appear at the interface between the public and private sectors are still prominent in the public discourse on PPP. With that in mind, the goal of this essay is to analyse the ethical context of undertaking PPP investments.

Słowa kluczowe: partnerstwo publiczno-prywatne, usługi publiczne, etyka gospodarowania, odpowiedzialność międzypokoleniowa, inwestycje, infrastruktura

Wprowadzenie

Zgodnie z polską ustawą, o partnerstwie publiczno-prywatnym[385] (dalej: ustawa o PPP) możemy mówić, gdy realizowane jest wspólne przedsięwzięcie, a umowa przewiduje podział zadań i ryzyka między stroną publiczną a prywatną (art. 1). Biorąc pod uwagę dość ogólną definicję przedsięwzięcia w ustawie o PPP (art. 2 ust.4), należy stwierdzić, że przedmiotem partnerstwa mogą być wszystkie te przedsięwzięcia, które będą przyczyniały się do realizacji zadań własnych podmiotu publicznego, o ile nie są one wyłączone z obowiązywania ustawy o PPP na mocy ustaw szczegółowych. Co do zasady, przedsięwzięcia te służą zaspokajaniu potrzeb publicznych i najczęściej są związane z budową składnika majątkowego (infrastrukturalnego), za którego pomocą są świadczone usługi publiczne, a za ciągłość ich dostarczania i jakość odpowiada, na mocy długoterminowej umowy, partner prywatny. Strona publiczna winna harmonijnie współdziałać z przedsiębiorstwem prywatnym.

Głównymi założeniami podejmowania przez podmioty publiczne współpracy z sektorem prywatnym, w celu świadczenia usług publicznych w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, jest uzyskanie efektów synergii wynikającej z odmiennych doświadczeń partnerów i zapewnienie wysokiej jakości tych usług[386]. Sektor publiczny w wyniku zawarcia umowy PPP, na czas jej trwania zrzeka się jednak jakiejś części swojego władztwa – przykładowo przekazując nieruchomość publiczną, na której będzie budowany obiekt infrastrukturalny, jako wkład własny w partnerstwo. Działania „na styku" tego, co prywatne i publiczne, budzą kontrowersje, niejednokrotnie spotykają się z oporem lokalnej społeczności[387]. Zasadne jest także pytanie czy PPP, podejmowane przez stronę prywatną ze względu na chęć osiągnięcia zysków, może być etyczne?

Projekty PPP z założenia przewidują wieloletnią współpracę partnerów. Z jednej strony, przeciwdziała to w pewnym stopniu wpływowi zmian politycznych na publiczne projekty inwestycyjne[388], ale z drugiej może generować obciążenia, o charakterze międzyokresowych

---

[385] Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, Dz. U. 2009 nr 19 poz. 100.

[386] W Polsce ciągle jeszcze zasadniczą przesłanką bywa motyw budżetowy (księgowy), czyli takie skonstruowanie umowy PPP, aby zobowiązania podmiotu publicznego wobec partnera prywatnego były niewielkie i by projekt nie wpływał na wskaźniki zadłużenia sektora publicznego. Jest to błędne podejście i prowadzi do prób realizacji nieprzemyślanych lub źle skonstruowanych projektów. Szerzej na ten temat w: *Przegląd przedsiębiorstw na rynku PPP w Polsce*, K. Sobiech-Grabka (red.), PARP, Warszawa 2015, s. 28.

[387] Przykładowo, burmistrz jednego z miast, które podjęły współpracę z partnerem prywatnym w trudnym projekcie dotyczącym budowy oczyszczalni ścieków i zapewnienia usług z tego zakresu, spotkał się z zarzutami o „oddanie zagranicznemu przedsiębiorstwu prywatnemu publicznego majątku". Tego rodzaju oskarżenia dowodzą zupełnego niezrozumienia istoty PPP. Podano na podstawie prezentacji wygłoszonej podczas III sesji tematycznej „Gospodarka komunalna" Międzynarodowego Forum PPP w Płocku w dn. 25.09.2019r.

[388] Szerzej: K.Sobiech-Grabka, *Partnerstwo publiczno-prywatne jako narzędzie przeciwdziałania dyktatowi cyklu wyborczego*, „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego" 2019, nr 1, s. 17–20.

efektów zewnętrznych, dla przyszłych pokoleń. Wpływ takich projektów na dobrostan przyszłych generacji jest istotny, chociaż zaniedbywany zarówno w analizach inwestycji, jak i w literaturze przedmiotu. Włączenie do oceny zasadności podjęcia projektu perspektywy międzypokoleniowej mogłoby oznaczać, że inwestycja nie zostanie podjęta, ponieważ jest nieetyczna (tzn.: aktualne pokolenie zaspokaja bieżące potrzeby dotyczące usług publicznych na koszt kolejnego pokolenia). Ze względu na wskazane wyżej przesłanki, celem opracowania będzie analiza projektów PPP w perspektywie etycznej.

Czy względy etyczne są istotne w procesach gospodarowania?

Na początku jednak zastanówmy się czy włączanie perspektywy etycznej w procesy gospodarowania jest uzasadnione. Termin „etyka" wywodzi się od greckiego „ethos", czyli „zwyczaj", „obyczaj". Etyka jako nauka jest normatywną dyscypliną filozoficzną. Jej celem jest uzasadnienie lub poddanie ocenie moralnej zasad prawnych, moralności potocznej, instytucji państwowych, ale także motywacji, intencji, przekonań lub działań pojedynczych osób bądź grup. Oceny i normy, formułowane z perspektywy etycznej dotyczą tego, w jaki sposób możemy postępować względem innych i względem siebie samych[389]. Rolą systemów etycznych proponowanych przez filozofów moralnych jest zatem między innymi określanie zasad sprzyjających funkcjonowaniu wspólnoty. Jak podkreślał Tadeusz Kowalski, etyka z jednej strony ogranicza dowolność w dążeniu do osiągania zysków, ale z drugiej pozwala osiągnąć wymierne korzyści dzięki tworzeniu partnerskich relacji z kontrahentami i pracownikami. Sprzyja to osiągnięciu zadowolenia we wzajemnych relacjach[390].

Etyka i perspektywa moralna jest dość konsekwentnie pomijana w większości analiz ekonomicznych. Elżbieta Mączyńska-Ziemacka pisała wręcz o rozbracie etyki i ekonomii[391]. Interesującego wyjaśnienia takiego stanu rzeczy dostarczył Michał A. Michalski, którego zdaniem przyczyna leży w tym, że początków ekonomii jako nauki często nie łączy się z Arystotelesem[392], ale dopiero z Adamem Smithem. Dość powszechnie zapomina się przy tym, że Smith oprócz *Bogactwa narodów*, jest również autorem *Teorii uczuć moralnych* i uważał się raczej za filozofa moralnego[393] niż za ojca ekonomii. Traktowanie *Bogactwa narodów* jako fundamentu ekonomii jako nauki powoduje, że tracimy z pola widzenia cały dorobek myśli ekonomicznej i refleksji etycznej powstały od Arystotelesa do Smitha. W konsekwencji, nastąpił zanik świadomości moralnego wymiaru refleksji ekonomicznej. Jerzy Wilkin zdiagnozował to trafnie jako „ekonomię, która straciła duszę[394]".

Problem z niezrozumieniem Smitha pogłębia się ze względu na upraszczanie i wybiórcze traktowanie jego myśli, na co podkreślał Amartya Sen, notując, że „podczas gdy niektórzy ludzie rodzą się mali i niektórzy

---

[389] http://etykapraktyczna.pl/encyklopedia/etyka (dostęp dn. 30.09.2019).

[390] T. Kowalski, *Kodeks etyczny a kształtowanie zasad etycznych w administracji*, „Studia Lubuskie : prace Instytutu Prawa i Administracji Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sulechowie" 2005, nr 1, s. 100.

[391] E. Mączyńska-Ziemacka, Asymetrie społeczno-gospodarcze w kontekście teorii ekonomii i etyki, w: *Etyka i ekonomia: w stronę nowego paradygmatu*, E. Mączyńska-Ziemacka, J. Sójka (red.), Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2017, s. 201–202.

[392] W ujęciu Arystotelesa ekonomia nie była odrębną dyscypliną, ale stanowiła część *praxis*, będącą teorią moralnego życia rodzinnego, traktującą o prowadzeniu gospodarstwa domowego.

[393] S.G. Medema, *The hesitant hand: taming self-interest in the history of economic ideas*, Princeton University Press, Princeton ; Oxford 2011, s. 18.

[394] Por.: J. Wilkin, *Dlaczego ekonomia straciła duszę?*, „Biuletyn PTE" 2014, nr 1, s. 15–20.

osiągają małość, jasnym jest, że Adamowi Smithowi narzucono tę małość[395]." Zbliżony pogląd prezentował Joseph E. Stiglitz: „naiwne odczytywanie Adama Smitha mogło sugerować, że zwalnia on uczestników rynku z wymogu zastanawiania się nad kwestiami moralności"[396]. W opinii Michalskiego za słabością paradygmatów wpisanych w ciągle dominujące nurty ekonomii – szkoły neoklasycznej i keynesizmu kryje się właśnie nieobecność refleksji moralnej i pomijanie kwestii odpowiedzialności za przyszłe pokolenia[397]. W dyskursie publicznym pojawiają się też argumenty przeciwko kodeksom etycznym, bazujące na przeświadczeniu, że „gospodarka i polityka są czymś zupełnie innym niż moralność (etyka) i dlatego nie można zestawiać działalności gospodarczej oraz polityki z etyką."[398]
Dla myśli liberalnej, dominującej dotąd na światowym rynku poglądów ekonomicznych, sprawiedliwość (pojęcie z „arsenału" etyki) jest pojęciem nieokreślonym, przykładowo Rose i Milton Friedmanowie zauważają, że pojęcie sprawiedliwości jest „w rzeczywistości tak trudne, że nie wiadomo, czy w ogóle możliwe do precyzyjnego określenia"[399]. W wyniku nakreślonej wyżej separacji etyki i ekonomii, nastąpiła przemiana ekonomii „najbardziej entuzjastyczną cheerleaderkę wolnorynkowego kapitalizmu".[400]
Na koniec tej części warto przybliżyć brytyjską próbę stworzenia zestawu norm etycznych dla osób aktywnych w życiu publicznym. W 1994r. premier John Major powołał Komisję ds. Standardów w Życiu Publicznym (The Committee on Standards in Public Life), której celem było zbadanie wszelkich obaw związanych z normami etycznymi urzędników państwowych, weryfikacja kwestii finansowania partii politycznych, a przede wszystkim przedstawianie propozycji zmian gwarantujących najwyższy standard zachowań w życiu publicznym[401]. Jednym z efektów było opracowanie w 2004r. „siedmiu zasad życia publicznego". W kolejności były to zasady:

- bezstronności (ang. selflessness) – zgodnie z którą pracownicy administracji powinni działać wyłącznie w interesie publicznym, bez względu na zyski materialne lub niematerialne dla nich samych, ich rodzin lub znajomych,
- niezawisłości (ang. integrity) – pracownicy administracji nie mogą znaleźć się w sytuacji zależności finansowej lub zobowiązań innego rodzaju wobec osób prywatnych spoza organizacji lub wobec innych instytucji, mogących próbować wywierać presję na podjęcie określonej decyzji,
- obiektywizmu (ang. objectivity) – wszelkie decyzje podejmowane w pracy administracyjnej, łącznie z wyborem wykonawców, zatrudnianiem w administracji czy przyznawaniem nagród, powinny być dokonywane ze względu na przejrzyste i obiektywne kryteria,
- odpowiedzialności (ang. accountability) – urzędnicy są odpowiedzialni za decyzje i podjęte działania wobec społeczeństwa i muszą poddawać się kontroli właściwej dla danego urzędu,
- jawności (ang. openness) – oznaczająca, że decydenci powinni być tak otwarci jak to tylko możliwe, jeśli chodzi o podejmowane decyzje i działania, powinni zatem dostarczać koniecznych wyjaśnień dla swoich decyzji, a limitowanie dostępnych dla wszystkich informacji jest możliwe tylko, jeśli wymaga tego wyższy interes publiczny,

---

[395] A. Sen, *Adam Smith and the contemporary world*, „Erasmus Journal for Philosophy and Economics" 2010, t. 3, nr 1, s. 54–55.

[396] J.E. Stiglitz, *Freefall: jazda bez trzymanki: Ameryka, wolne rynki i tonięcie gospodarki światowej*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s. 323.

[397] M.A. Michalski, Etyka i ekonomia (nie)odpowiedzialności za przyszłe pokolenia, w: E. Mączyńska-Ziemacka, J. Sójka (red.), *Etyka i ekonomia*, *op. cit.*, s. 118–119.

[398] T. Czakon, *Czy kodeksy etyczne mają sens?*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej" 2017, nr 112, s. 137.

[399] M. Friedman, R.D. Friedman, *Wolny wybór*, Wydawnictwo Panta, Sosnowiec 1994, s. 129.

[400] J.E. Stiglitz, *Freefall*, *op. cit.*, s. 277.

[401] T. Kowalski, *Kodeks etyczny a kształtowanie zasad etycznych w administracji*, *op. cit.*, s. 102.

- uczciwości (ang. honesty) – decydenci mają obowiązek ujawniać wszelkie prywatne interesy powiązane z ich obowiązkami urzędowymi i przedsięwziąć kroki w celu rozwiązania jakichkolwiek konfliktów, dla ochrony interesu publicznego,
- przywództwa (ang. leaderhip) – zobowiązująca pracowników administracji do promowania i wspierania zasad życia publicznego przez przywództwo i przykład[402].

Ze względu na to, że Wielka Brytania jest, obok Francji, jedną z „kolebek" współczesnego PPP, a model ten zyskał popularność właśnie na przełomie XX i XXI wieku, przytoczenie powyższych reguł było ważne do dalszych rozważań prowadzonych w niniejszym artykule. Każdy z czytelników może również samodzielnie, w ramach ćwiczenia intelektualnego, przyłożyć tę miarę do praktyki funkcjonowania polskiej administracji publicznej.
Zwróćmy uwagę, jak bliskie idei współpracy w ramach PPP są przytoczone wcześniej uwagi T. Kowalskiego. Być może zatem natura projektów PPP sprzyja prowadzeniu inwestycji w sposób bardziej etyczny? Przyjrzymy się tej kwestii w kolejnych podrozdziałach.

Ścieżka dojścia do projektu PPP: „pułapki" etyczne

Na podstawie opisu klasycznej ścieżki dojścia do projektu PPP i cyklu życia takich projektów zostaną wskazane pewne zagadnienia węzłowe, które mogą budzić zastrzeżenia natury etycznej. W Polsce przeważają projekty PPP prowadzone przez samorządy terytorialne szczebla gminnego, samodzielnie lub poprzez spółki komunalne bądź zakłady budżetowe (w okresie 2009-I kwartał 2019 z 551 postępowań na wybór partnera prywatnego aż 427 podjęły podmioty gminne[403]), dlatego też dalsze rozważania będą koncentrowały się na działaniach samorządów. Jakkolwiek nie istnieje jedna modelowa ścieżka dojścia do projektu PPP, właściwa dla przedsięwzięć we wszystkich sektorach usług publicznych, to jednak na podstawie analizy literatury przedmiotu można wskazać pewne wspólne etapy przygotowania projektu. Przykładowo, Europejskie Centrum Wiedzy PPP (ang. European PPP Expertise Centre – EPEC), zaproponowało metodologię opartą na sześciu krokach:

1. Identyfikacja projektu i analiza możliwości wykorzystania PPP.
2. Przygotowanie organizacyjne.
3. Przygotowanie do wszczęcia postępowania.
4. Postępowanie na wybór partnera prywatnego.
5. Sfinalizowanie umowy o PPP i uzgodnień finansowych.
6. Zarządzanie umową.

Punktem wyjścia do zawiązania współpracy w ramach PPP jest niezaspokojona potrzeba społeczności w zakresie jakiejś usługi publicznej i pomysł, aby problem ten rozwiązać we współpracy z przedsiębiorstwem prywatnym. Nie w każdym przypadku zastosowanie PPP jest jednak optymalnym rozwiązaniem (choćby ze względu na specyfikę inwestycji infrastrukturalnych, niską wartość przewidywanych nakładów inwestycyjnych, sytuację na lokalnym rynku pracy, ograniczenia budżetowe, złe nastawienie społeczności, tarcia polityczne między włodarzem gminy a radą etc.). Z tego względu wskazane jest, aby podmiot publiczny dokonał przeglądu usług społecznych realizowanych przez siebie i skonfrontował ten katalog z oczekiwaniami mieszkańców. W większości przypadków lokalna społeczność zgłosi więcej niż jedną niezaspokojoną potrzebę z zakresu zadań własnych gminy: dezyderaty obywateli wynikają z jednej strony z postępu technologicznego, który dostarcza nowych rozwiązań, ale i generuje

---

[402] B. Hayward, E. Mortimer, T. Brunwin, *Survey of public attitudes towards conduct in public life*, Committee on Standards in Public Life, 2004.

[403] *Raport rynku PPP 2009 - I kwartał 2019*, MIiR, 2019.

nowe, dotąd nieuświadomione potrzeby dotyczące usług publicznych, a z drugiej strony ze świadomości, jakiego rodzaju usługi publiczne są dostępne w bardziej rozwiniętych krajach. Inaczej mówiąc, Polacy, zostając „obywatelami świata", zyskali większą świadomość, co zmieniło ich aspiracje i podniosło wymagania co do katalogu (i jakości) usług publicznych świadczonych lokalnie. Skatalogowanie tych niezaspokojonych potrzeb i zestawienie ich z możliwościami budżetowymi[404] da podmiotowi publicznemu orientację, kiedy i jakie nowe usługi publiczne może zapewnić samodzielnie, a do których projektów warto zaangażować przedsiębiorstwa prywatne. Na tym etapie zagrożeniami są:

- zdominowanie dyskursu przez silniejszych interesariuszy, w wyniku czego powstanie błędna (bądź niepełna) diagnoza oczekiwań społeczności lokalnej,
- za słabe wsłuchanie się w potrzeby społeczności lokalnej,
- zbyt optymistyczne oszacowanie skłonności potencjalnych partnerów prywatnych do zaangażowania w dany projekt PPP,
- nieoptymalny pomysł na pierwszą strukturę projektu (np. skłonność do obarczenia partnera prywatnego tym rodzajem ryzyka, którym partner prywatny nie będzie potrafił skutecznie zarządzać).

Z etycznego punktu widzenia szczególnie istotne są dwie pierwsze kwestie. W wyniku ich zaistnienia samorząd ryzykuje podjęcie niewłaściwych projektów – takich, które nie spełnią oczekiwań większości interesariuszy, a w ten czy inny sposób będą przez lata obciążały budżet gminy. Tym samym określona grupa interesów, silniejsza w danym momencie, może wymusić realizację projektu kosztem innych, być może istotniejszych potrzeb społecznych.
Co prawda zdaniem Arthura F. Bentleya grupy nacisku odgrywają dominującą rolę w życiu gospodarczym, a wypadkowa wszystkich presji grupowych jest w znacznej mierze determinantą sprawiedliwą – ponieważ presja grupy jest mniej lub bardziej proporcjonalna w stosunku do jej liczebności[405], ale zauważmy, że w warunkach polskich poziom rozwoju kapitału społecznego jest na tyle słaby, że zdolność do organizacji w grupy nacisku i liczebność tych grup może okazać się bardzo niska. Tym samym, reprezentatywność grup jest bardzo ograniczona, a wywierana przez nie presja może być niewspółmiernie wysoka do ich liczebności.
Jedną z możliwości przeciwdziałania wykonania błędnej analizy możliwości wykorzystania PPP dla danej zidentyfikowanej potrzeby publicznej, jest wykorzystanie tzw. dialogu technicznego, dopuszczalnego w polskim prawie od 2012r. (na mocy art. 31a ustawy prawo zamówień publicznych[406], dalej: ustawa PZP). Jeszcze przed przeprowadzeniem właściwego postępowania na wybór partnera prywatnego (czwarty punkt zgodnie z metodologią EPEC) podmiot publiczny może zaprosić do dialogu technicznego przedsiębiorstwa prywatne, które w jego opinii dysponują technologią przydatną do realizacji projektu[407]. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie

---

[404] Biorąc zaś pod uwagę widoczną tendencję władzy centralnej do obarczania samorządów terytorialnych nowymi zadaniami, ale bez zwiększania finansowania na ich realizację, samodzielność władzy lokalnej w wyznaczaniu priorytetów rozwoju, jest coraz bardziej wątpliwa. Por.: A. Cenkier, *O samorządzie terytorialnym w Polsce - refleksyjnie*, w: *Nauki ekonomiczne w XXI wieku: stan obecny i perspektywy rozwoju*, R. Bartkowiak, P. Wachowiak (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2014, s. 265–268.

[405] A. F. Bentley, The Process of Government, Principia Press, Evanston, III, 1949, s. 215, cyt. za: Mancur Olson, *Logika działania zbiorowego: dobra publiczne i teoria grup*, Społeczeństwo Współczesne (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2012), s. 147.

[406] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych, Dz. U. z 2019 r. poz. 1843.

[407] Zgodnie z dyspozycją ustawy PZP, podmiot publiczny umieszcza informację o zamiarze przeprowadzenia dialogu technicznego i o jego przedmiocie na stronie internetowej, a przedsiębiorstwa się do niego zgłaszają.

informacji zwrotnej na temat ich oceny wstępnych założeń organizacyjno-finansowych planowanego projektu PPP. Jest to swego rodzaju konfrontacja pierwotnych pomysłów samorządu z oczekiwaniami i możliwościami rynku. Takie postępowania sprzyja urealnieniu warunków brzegowych inwestycji i odejściu od ich często życzeniowego charakteru[408]. Z drugiej strony, istnieje ryzyko (przypadkowego bądź celowego) pominięcia przedsiębiorstw prywatnych, które dysponują lepszą technologią, są bardziej doświadczone i ich uwagi byłyby istotne – co mogłoby prowadzić do zniekształcenia ustaleń poczynionych w drodze dialogu i negatywnie wpłynąć na podjęte w kolejnym kroku prace przygotowawcze. Władza publiczna może narazić się także na zarzuty nadmiernego ulegania wpływom przedsiębiorstw prywatnych. Jak wynika z tej krótkiej analizy, dla celowości i efektywności przeprowadzenia dialogu technicznego istotne jest zapewnienie przejrzystości kryteriów, według których zapraszano podmioty prywatne do dialogu, a także rzetelne dokumentowanie przebiegu dialogu i protokołowanie wszystkich ustaleń. Właściwe stosowanie dyspozycji ustawy PZP sprzyja zachowaniu transparentności w tym względzie.

W fazie przygotowania organizacyjnego i przygotowania do wszczęcia postępowania na wybór partnera prywatnego dość często podmioty publiczne sięgają po wsparcie doradców zewnętrznych. Niekiedy wydatkowanie środków budżetowych na doradztwo jest kontestowane przez rady gmin (bywa przedstawiane jako koszt utopiony, przejaw niegospodarności włodarza gminy – jeśli projekt nie dojdzie do skutku, radni chętnie wyliczają, ile metrów kwadratowych chodnika lub drogi można było zbudować za te pieniądze), jednak warto w tym miejscu podkreślić, że ze względu na stopień złożoności formuły PPP udział doradców nie jest fanaberią władzy publicznej, a może wydatnie przyczynić się do osiągnięcia sukcesu, bez wątpienia zwiększa też bezpieczeństwo prawne strony publicznej w postępowaniu na wybór partnera prywatnego. Przedsiębiorstwa prywatne, które zgłoszą się do postępowania, zwykle dysponują przecież fachowym doradztwem. Tym samym, pozbawienie strony publicznej możliwości czerpania z doświadczenia profesjonalistów obsługujących projekty PPP mogłoby narazić interesy podmiotu publicznego w trakcie negocjacji. Korzystanie z doradczego wsparcia zewnętrznego jest celowe, zwłaszcza ze względu na złożoność projektu i niewielkie doświadczenia sektora publicznego[409]. Warunkiem koniecznym jest jednak przeprowadzenie przejrzystego postępowania na wybór doradców do projektu, w tym szczególnie określenie kryteriów jakościowych ich wyboru[410], na przykład związanych z kompetencjami osób realizujących zamówienie – nie zaś wyłącznie kryterium najniższej ceny. Nie trzeba w tym miejscu szczególnie podkreślać, że o ile tylko podmioty publiczne kierują się wskazaną wyżej zasadą obiektywizmu i jawności, zarzuty zapewniania łatwego zarobku dla „zaprzyjaźnionych" z

---

Zrozumiałe jest jednak, że chcąc zwiększyć odzew na takie ogłoszenie, może wystosować zaproszenia do podmiotów specjalizujących się w dziedzinie, której dotyczyć będzie ewentualne późniejsze postępowanie na wybór partnera PPP. Jest to właśnie ten „drażliwy" moment, jeżeli podmiot publiczny przeprowadzi zbyt płytkie rozpoznanie rynku i w efekcie zwróci się tylko do niektórych potencjalnych uczestników dialogu.

[408] Zgodnie z raportem NIK przedsięwzięcia PPP nie dochodziły do skutku, ponieważ podmioty publiczne próbowały przerzucić na przedsiębiorstwa prywatne maksymalnie dużo rodzajów ryzyka, bez względu na zalecenie płynące z analiz przedrealizacyjnych. Por.: NIK, Realizacja przedsięwzięć w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego. Informacja o wynikach kontroli", Warszawa 2013, s. 5.

[409] K.G. Sobiech-Grabka, I. Herbst, B. Mysiorski, *Dobre praktyki PPP. Sektor budynków użyteczności publicznej*, MIiR, 2017.

[410] *Partnerstwo publiczno-prywatne. Miniprzewodnik dla instytucji publicznych*, K.G. Sobiech-Grabka (red.), MIiR, Warszawa 2017, s. 45.

włodarzem[411] doradców będą chybione. Jeżeli podmiot publiczny obawia się, że nie będzie potrafił ocenić ofert doradców w warstwie wypełnienia kryteriów jakościowych, może zatrudnić zewnętrznego biegłego do udziału w procesie oceny[412].

Zakres zadań doradców powinien być dostosowany do specyfiki danego projektu i potencjału zespołu projektowego w urzędzie. Może należeć do nich choćby sporządzenie obowiązkowych analiz przedrealizacyjnych dla planowanego przedsięwzięcia. Nieetyczne byłoby na tym etapie powielanie analiz wykonanych wcześniej dla innych zamawiających, w – wydawałoby się – podobnych projektach. Każda inwestycja ma pewne specyficzne uwarunkowania, nie ma więc prostej powtarzalności projektów, dlatego też zestaw narzędzi do przeprowadzenia analizy w każdym przypadku będzie nieco inny, na przykład istnieje konieczność uwzględnienia innych kategorii danych wejściowych. „Nadpisywanie" analizy na wcześniej sporządzonym dokumencie w prosty sposób może prowadzić do zawężenia optyki, do pominięcia parametrów istotnych z punktu widzenia danej inwestycji.

Rolą doradców może być również przygotowanie procedury wyboru partnera prywatnego. Szczególnie istotne jest odpowiednie określenie wzajemnych proporcji punktów przyznawanych w poszczególnych kryteriach. Proporcje te powinny być skorelowane, a nie ustalane arbitralnie czy w sposób abstrakcyjny. Brak korelacji stwarza możliwości zachowań oportunistycznych po stronie przedsiębiorstw prywatnych, to znaczy takiego manipulowania ofertą, żeby była korzystniejsza w zakresie tego kryterium, które silniej przekłada się na punktację w relacji 1zł/za punkt. Prowadzi to do sytuacji, gdy podmiot publiczny mimo przeprowadzenia postępowania konkurencyjnego nie będzie miał możliwości przyznania najwyższej oceny w kryteriach kosztowych ofercie, która jest dla niego optymalna[413].

Kolejnym kamieniem milowym na drodze do umowy z partnerem prywatnym jest przeprowadzenie procedury jego wyboru. W ocenie opinii publicznej to właśnie ten etap bywa „podejrzany" – jest to najbardziej powszechny i żywotny „mit" związany z PPP, ale i najbardziej krzywdzący. Ustawa o PPP wymusza stosowanie kryteriów jakościowych wyboru partnera, nie można opierać się wyłącznie na porównaniu cen (co zresztą nie jest łatwe w przypadku tak złożonych zamówień). Wymóg stosowania szerszego zestawu kryteriów oceny ofert przedsiębiorstw prywatnych jest w ocenie autorki istotną przewagą PPP w porównaniu z tradycyjnym zamówieniem publicznym. Do wyboru partnera stosuje się procedury konkurencyjne (najczęściej dialog konkurencyjny), które są precyzyjnie opisane w prawodawstwie. Dlatego też PPP jest równie przejrzyste jak inne zamówienia publiczne. Z lektury raportu NIK na temat PPP wynika, że ryzyko korupcji nie jest częstsze w projektach PPP niż w jakichkolwiek innych.

Dodatkowo warto pamiętać, że zwykle (zwłaszcza w inwestycjach wymagających wyższych nakładów kapitałowych) w PPP zaangażowany jest jeszcze bank zapewniający finansowanie projektu. Pozamerytoryczne przesłanki nie są – w przypadku banków komercyjnych, działających według prawideł rynkowych – podstawą dla pozytywnej decyzji kredytowej. Liczy

---

[411] Włodarze miasta sami zresztą zauważają, że odpowiedniego jakościowo doradztwa prawnego w zakresie PPP nie zapewni radca prawny, z którym miasto współpracuje od lat. Ma to miejsce szczególnie w mniejszych ośrodkach, w których lokalne kancelarie prawne mogą nie mieć żadnego doświadczenia w obsłudze PPP. Dlatego istotne jest odpowiednie sformułowanie kryterium związanego z wymogiem wcześniejszych doświadczeń doradczych przy projektach PPP.

[412] D. Koba, *Pozacenowe kryteria oceny ofert. Poradnik z katalogiem dobrych praktyk cz. I*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa 2019, s. 23.

[413] A. Jakowlew, *Projekty efektywności energetycznej – jaką ofertę wybrać*, „Biuletyn PPP" 2018, nr 7, s. 41.

się opłacalność projektu, a tym samym potencjał spłaty zaciągniętego przez podmiot prywatny zobowiązania kredytowego. Komercyjna instytucja finansowa jest żywotnie zainteresowana powodzeniem projektu, analizuje go – niezależnie od analiz przeprowadzonych przez podmiot publiczny i partnera prywatnego – a także stoi na straży procedur. Każde "potknięcie" godzi przecież w interesy kredytodawcy, zagrażając terminowej i pełnej spłacie kredytu. Ze względu na szerokie wykorzystanie *project finance* w PPP, zabezpieczeniem kredytu nie jest majątek kredytobiorcy (nowo powołana spółka inwestycyjna, która ma prowadzić projekt bez historii kredytowej i znaczących środków trwałych), ponieważ w momencie zaciągania zobowiązania majątek taki nie istnieje. W związku z tym ocenie banku podlega sam projekt, jego struktura i najważniejsze założenia dotyczące generowania przychodów. W przypadku realizacji pesymistycznego scenariusza – utraty płynności przez przedsięwzięcie – bank może je rzecz jasna przejąć, jednak nie byłoby to dla niego dogodne – bowiem nie jest powołany do tego, aby np. zajmować się eksploatacją budynków publicznych po termomodernizacji czy też systemem wodno-ściekowym. Możliwość sprzedaży przejętego majątku jest także ograniczona, ze względu na wysoką specyficzność aktywów infrastrukturalnych. Można zatem powiedzieć, że bank staje się dodatkowym „strażnikiem" transparentności – a PPP zapewnia nawet większą przejrzystość niż „typowe" zamówienie publiczne[414]. Rzecz jasna, nie rozważamy w tym miejscu sytuacji (będącej aberracją), w których na czele wiodących banków w danym państwie stoją nominaci partyjni, gotowi wykonać każde polecenie, bez względu na rachunek ekonomiczny.

Z punktu widzenia interesów miasta, możliwości wynegocjowania najlepszej wersji umowy i uniknięcia zarzutów dotyczących nieprawidłowości w procesie wyboru partnera optymalną sytuacją jest taka, gdy do postępowania zgłasza się większa niż jeden liczba zainteresowanych współpracą w PPP przedsiębiorstw prywatnych. Negocjacje z jednym podmiotem stawiają miasto w gorszej pozycji negocjacyjnej. Proces dialogu jest przejrzysty, dzięki stosowaniu reguł opisanych w ustawie PZP. Rundy negocjacyjne są protokołowane, a protokoły powinny być jawne[415].

Po wyborze najkorzystniejszej oferty następuje etap negocjowania szczegółowych warunków umowy PPP z wybranym partnerem prywatnym i uzgodnienia warunków finansowania. Partner prywatny, w ujęciu modelowym, może otrzymywać płatności z tytułu świadczenia usługi publicznej będącej przedmiotem umowy PPP, w jednej z trzech form:

- płatności od użytkowników końcowych (tzw. model koncesyjny),
- płatności od podmiotu publicznego, zależne od rzeczywistego wykorzystania (tzw. myto ukryte) lub od utrzymywania przedmiotu partnerstwa przez przedsiębiorstwo prywatne w określonym standardzie jakościowym, umożliwiającym świadczenie usługi na określonym poziomie (tzw. opłata za dostępność),
- forma mieszana złożona z elementów dwóch pierwszych modeli (niższe niż wynika z analiz finansowych płatności od użytkowników końcowych i płatności od podmiotu publicznego, okresowe albo w postaci jednorazowej wpłaty, udziału kapitałowego).

Zwłaszcza w pierwszych latach obowiązywania ustawy o PPP polskie samorządy najczęściej przewidywały płatność w pierwszym modelu. To zresztą był jeden w powodów, dla których niewiele pomysłów na PPP materializowało się w postaci podpisanej umowy i wybudowania infrastruktury niezbędnej do świadczenia usługi publicznej. Partnerzy prywatni nie byli zainteresowani współpracą w takich ramach organizacyjno-finansowych w przypadku projektów, które według ich oceny nie były efektywne – poziom prognozowanego popytu i/lub skłonność

---

[414] K.G. Sobiech-Grabka (red.), *Partnerstwo publiczno-prywatne. Miniprzewodnik dla instytucji publicznych, op. cit.*, s. 23.

[415] W. Bajda, *Protokół postępowania o udzielenie zamówienia publicznego*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa 2012, s. 5.

użytkowników końcowych do ponoszenia opłat na poziomie wymaganym przez partnera prywatnego okazywały się niewystarczające. Samorządy dążyły do takiego ukształtowania modelu płatności, ponieważ nie generuje on długoterminowych zobowiązań budżetu publicznego wobec partnera prywatnego (wspomniany wcześniej motyw księgowy). Zwróćmy zresztą uwagę, że w sytuacji, gdy wyznaczony poziom cen byłby wysoki, a samorząd nie przewidywałby jakichkolwiek dopłat dla osób słabszych ekonomicznie, grupy te zostałyby wykluczone z konsumpcji danej usługi publicznej. Czy byłoby to etyczne? Budżet lokalny, na który składają się wszyscy aktywni mieszkańcy danego terenu, jest w pewnej mierze, jako narzędzie redystrybucji dochodów, wyrazem solidarności między różnymi grupami lokalnej społeczności, a jego konstrukcja służy też – w większym lub mniejszym stopniu, w zależności od przyjętych priorytetów – wyrównywaniu szans między tymi grupami. Jeżeli natomiast samorząd podejmuje projekt PPP i w negocjacjach optuje za modelem płatności od użytkowników końcowych, bez baczenia na przewidywany poziom opłat ani na korelację między ceną usługi a jej dostępnością – może doprowadzić do pogłębiania wykluczenia już wykluczonych. Nie służy to z pewnością właściwemu kształtowaniu relacji w ramach wspólnoty samorządowej. Nie można także w takim wypadku powiedzieć, że podmiot publiczny wywiązał się z obowiązku zapewnienia społeczności lokalnej usługi publicznej.

Jak wspomniano już wcześniej, podmiot publiczny jest zobowiązany do „współdziałania w osiągnięciu celu przedsięwzięcia" (art. 7 ust. 1 ustawy o PPP). Zawarcie umowy PPP nie zwalnia zatem podmiotu publicznego z odpowiedzialności za jakość i dostępność danej usługi publicznej. Podpisanie umowy jest jedynie początkiem długoterminowej współpracy: monitorowania projektu, kontrolowania czy partner prywatny wywiązuje się z warunków umowy, wspólnego promowania projektu w społeczności lokalnej, rozwiązywania bieżących problemów etc. Biorąc pod uwagę długi okres obowiązywania niektórych umów (nawet 30 i więcej lat) podmiot publiczny musi brać pod uwagę aktywną współpracę z partnerem prywatnym – a więc również wprowadzanie ewentualnych korekt wraz z upływem czasu czy w związku ze zmianami technologicznymi, społecznymi lub prawnymi. W umowach PPP najczęściej opisywana jest procedura rozwiązywania sporów, zwykle ma ona charakter koncyliacyjny i zakłada dobrą wolę obu stron – bez takich założeń trudno myśleć o harmonijnym wieloletnim partnerstwie.

W celu zagwarantowania sobie, że partner prywatny nie zechce oportunistycznie (i nieetycznie) „wyjść" z umowy PPP po etapie inwestycyjnym[416], a tym samym zabezpieczyć się przed zaniechaniem świadczenia przez niego usług w perspektywie długoletniej, warto przewidzieć w umowie zapisy o odpowiednio dotkliwych karach za zaprzestanie świadczenia usług. W takiej sytuacji umowy PPP zwykle przewidują, że strona publiczna jest zobowiązana wypowiedzieć umowę, co rodzi, na gruncie regulacji Kodeksu Cywilnego, obowiązek rozliczenia się stron za wzajemnie wykonane świadczenia. Jest to niekorzystne dla strony publicznej z paru powodów: znika walor długoterminowego scedowania świadczenia wyspecjalizowanej usługi przez profesjonalny podmiot mający w tym duże doświadczenie, pojawia się konieczność wyasygnowania jednorazowo znaczących środków finansowych, które będą zakwalifikowane jako wydatek bieżący (tym samym znika efekt rozłożenia w czasie obciążeń sektora publicznego i dodatkowo nie ma możliwości korzystania z kwalifikacji części zobowiązania wobec partnera prywatnego jako wydatku inwestycyjnego) i dodatkowo w szybkim tempie jest zobowiązany zabezpieczyć świadczenie usługi albo samodzielnie, albo przez inny podmiot, który musi być wyłoniony w procedurze konkurencyjnej.

---

[416] Taka pokusa mogłaby pojawić się przykładowo w przedsiębiorstwie budowlanym, które nie chciałoby angażować się w długoterminową eksploatację wybudowanego obiektu.

Zwieńczeniem współpracy jest zakończenie umowy PPP. Od precyzji postanowień umownych w zakresie trybu i zasad rozliczeń, w tym przekazania bądź nie składników majątkowych, zależy, w jak dużym stopniu projekt PPP obciąży przyszłe pokolenia. Zauważmy, że przy współpracy trwającej dwadzieścia, trzydzieści, a niekiedy i więcej lat – projekt „zamykają" już często osoby, które nie brały udziału w negocjowaniu jego formy. Z wytworzonej infrastruktury korzysta obecne pokolenie, kolejne – może mieć odmienne potrzeby w zakresie usług publicznych, ale skutki decyzji podjętej przed laty będą go mimo wszystko dotykać[417]. Po przejęciu składnika majątkowego podmiot publiczny może świadczyć usługi publiczne samodzielnie lub też wyłonić w kolejnej procedurze konkurencyjnej nowego partnera, który będzie w dalszym ciągu odpowiadał za eksploatację wytworzonej infrastruktury. O ile ta kolejna decyzja będzie już podjęta przez „przyszłe" pokolenia (które stały się „obecnymi"), to jednak sposób urządzenia przestrzeni publicznej, natura projektu, jego możliwości i ograniczenia techniczne – zostały zdeterminowane przez wcześniejszą o wiele lat decyzję inwestycyjną. W niektórych przypadkach po okresie umownym składnik majątkowy może być tak zużyty moralnie, że jakiekolwiek nakłady na jego odtworzenie nie będą racjonalne ekonomicznie – co będzie po stronie publicznej generować koszty np. rekultywacji terenu, rozbiórki etc., w zależności od natury projektu.
Na tym etapie musi dojść do rozliczenia się stron, zgodnie z formułą wynegocjowaną w momencie zawiązywania partnerstwa. Po zakończeniu umowy PPP składniki majątkowe wykorzystywane do realizacji przedsięwzięcia pozostają, co do zasady, własnością podmiotu publicznego. W przypadku braku odmiennych rozstrzygnięć w danej umowie PPP, zwrotowi powinny podlegać wszystkie składniki majątkowe (również wkład własny partnera prywatnego[418]) wykorzystywane do realizacji danego przedsięwzięcia. Możliwe jest również pozostawienie własności nieruchomości publicznej przy partnerze prywatnym[419] (czyli wyłączenie ogólnego modelu przekazania składników majątkowych zaproponowanego przez ustawodawcę). Jeżeli partner prywatny jest zobowiązany do przekazania obiektu infrastrukturalnego w stanie niepogorszonym, to wiąże się to z poniesieniem przezeń kosztów (zwykle) generalnego remontu, ale dla podmiotu publicznego oznacza to, że koszty eksploatacji będą niskie (a zatem wpłyną w mniejszym stopniu na przyszłe pokolenia), a wymagane nakłady inwestycyjne po stronie publicznej będą minimalne.
Z analizy ścieżki dojścia do projektu PPP przez pryzmat „pułapek o charakterze etycznym", które mogą pojawić się na różnych etapach wynika, że podmiot publiczny nie jest zwolniony z odpowiedzialności za projekt, ponieważ włącza się do niego przedsiębiorstwo prywatne.

---

[417] W tym miejscu kwestia odpowiedzialności międzypokoleniowej została tylko zasygnalizowana, autorka poświęciła analizie tego zagadnienia książkę habilitacyjną pod tytułem *Partnerstwo publiczno-prywatne jako metoda internalizacji odpowiedzialności międzypokoleniowej* (CeDeWu, Warszawa 2019).

[418] *Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym. Komentarz*, M. Bejm (red.), seria „Komentarze Becka", C.H. Beck, Warszawa 2014, s. 307.

[419] W przypadku umów zawartych w trybie ustawy o PPP, nieco inaczej sytuacja wygląda przy umowach zawieranych w oparciu o ustawę o umowie koncesji na roboty budowlane bądź usługi. W tym drugim przypadku stosunki własnościowe infrastruktury wytworzonej w celu realizacji przedsięwzięcia są sztywno określone w tej ustawie: jedynym właścicielem nieruchomości i znajdujących się na niej obiektów jest koncesjodawca (podmiot publiczny). Jest to związane z naturą koncesji – koncesjonariusz ma obowiązek wytworzenia składnika majątkowego, ponosi w zasadniczej części ryzyko ekonomiczne, a nakłady finansowe poniesione na infrastrukturę mają mu się zwrócić z zyskiem w okresie wykonywania przedmiotu koncesji. Nie ma zatem możliwości odmiennego uregulowania umownego tej kwestii. Por. *Partnerstwo publiczno-prywatne: 100 pytań, wyjaśnień, interpretacji*, R. Cieślak i in. (red.), Wolters Kluwer, Warszawa 2014, s. 76.

Przeciwnie, ze względu na stopień skomplikowania tego typu inwestycji i ich długoletni charakter, rola (i odpowiedzialność) samorządu jest nawet większa niż przy inwestycji prowadzonej w formie tradycyjnego zamówienia publicznego.

Zamiast podsumowania – o fetyszyzacji wzrostu gospodarczego

Na koniec tego eseju, traktującego o inwestycjach będących składową produktu krajowego brutto, warto pokusić się o nieco szerszą, może nieco przewrotną, refleksję dotyczącą bardzo wyraźnej pokusy fetyszyzacji wzrostu gospodarczego[420], z jaką mamy do czynienia od wielu lat. Już w latach 40. XX w. Ludwig Erhard przestrzegał przed negatywnymi skutkami pogoni za wzrostem gospodarczym: „nikt nie powinien być tak dogmatyczny, aby jedynie w postępującej ekspansji gospodarczej (…) dostrzegać lekarstwo na wszystko[421].” Szczególnie niebezpieczne jest szaleństwo na punkcie wzrostu osiąganego „na sterydach zadłużenia”, dlatego też Tomáš Sedláček zaproponował nawet nazywanie PKB – produktem zadłużenia brutto[422]. W perspektywie George'a Ritzera zagrożeniem staje się hiperkonsumpcja, podsycana przez działania marketingowe koncernów. Konsumpcja zaspokajająca rzeczywiste potrzeby (a więc z natury potrzeb – ograniczona) została w krajach wysoko rozwiniętych przekształcona w konsumpcję znaków, która nie ma ograniczeń[423], co prowadzi do nieoptymalnego gospodarowania zasobami. Czy jednak jest ona pożądana z etycznego punktu widzenia? Symbolem tego, do czego prowadzi krótkowzroczność w gospodarowaniu zasobami, jest tzw. Dzień Długu Ekologicznego (ang. Earth Overshoot Day), umowna data, od której wykorzystanie zasobów naturalnych przez ludzkość w skali rocznej przekracza zdolność naszej planety do ich odnawiania. Jest to zatem dzień, od którego zaczynamy żyć na kredyt – kosztem przyszłych pokoleń. W 2016 r. od 8 sierpnia, a w 2018 już od 1 sierpnia[424] ludzkość prowadziła gospodarkę rabunkową.

Jakie zastosowanie mają powyższe uwagi do kwestii podejmowania lub zaniechania inwestycji infrastrukturalnych w formule PPP? Zauważalne dla społeczności, dotkliwe bieżące luki infrastrukturalne należy i trzeba niwelować, ale ze świadomością, że może to mieć wpływ na przyszłe pokolenia, że może rodzić dla nas swego rodzaju „balast etyczny”. Postulowanym w tym eseju celem działań samorządów jest próba minimalizowania obciążeń międzypokoleniowych, nie zaś całkowite zaprzestanie inwestycji publicznych.

Bibliografia

Bajda W., *Protokół postępowania o udzielenie zamówienia publicznego*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa 2012.

Cenkier A., *O samorządzie terytorialnym w Polsce - refleksyjnie*, w: *Nauki ekonomiczne w XXI wieku: stan obecny i perspektywy rozwoju*, R. Bartkowiak, P. Wachowiak (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2014.

---

[420] Zwłaszcza biorąc pod uwagę, że PKB powiększa się nie tylko w wyniku produkcji i konsumpcji „dobrych” dóbr, ale i tych mało korzystnych społecznie, a nawet w wyniku wydatków poniesionych na zniwelowanie skutków katastrof i wojen.

[421] L. Erhard, *Dobrobyt dla wszystkich*, PTE, Warszawa 2012, s. 276.

[422] T. Sedláček, *Ekonomia dobra i zła: w poszukiwaniu istoty ekonomii od Gilgamesza do Wall Street*, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2012, s. 337.

[423] J. Żakowski, *Zawał. Zrozumieć kryzys*, Polityka, Spółdzielnia Pracy, Warszawa 2009, s. 104–116.

[424] S. Hołownia, *Boskie zwierzęta*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2018, s. 29.

Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym. Komentarz, M. Bejm (red.), seria „Komentarze Becka", C.H. Beck, Warszawa 2014.
Czakon T., *Czy kodeksy etyczne mają sens?*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej" 2017, nr 112.
Erhard L., *Dobrobyt dla wszystkich*, PTE, Warszawa 2012.
Friedman M., Friedman R.D., *Wolny wybór*, Wydawnictwo Panta, Sosnowiec 1994.
Hayward B., Mortimer E., Brunwin T., *Survey of public attitudes towards conduct in public life*, Committee on Standards in Public Life, 2004.
Hołownia S., *Boskie zwierzęta*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2018.
Jakowlew A., *Projekty efektywności energetycznej – jaką ofertę wybrać*, „Biuletyn PPP" 2018, nr 7.
Koba D., *Pozacenowe kryteria oceny ofert. Poradnik z katalogiem dobrych praktyk cz. I*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa 2019.
Kowalski T., *Kodeks etyczny a kształtowanie zasad etycznych w administracji*, „Studia Lubuskie : prace Instytutu Prawa i Administracji Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sulechowie" 2005, nr 1.
Etyka i ekonomia: w stronę nowego paradygmatu, E. Mączyńska-Ziemacka, J. Sójka (red.), Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
Medema S.G., *The hesitant hand: taming self-interest in the history of economic ideas*, Princeton University Press, Princeton ; Oxford 2011.
NIK, Realizacja przedsięwzięć w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego. Informacja o wynikach kontroli", Warszawa 2013.
Olson M., *Logika działania zbiorowego: dobra publiczne i teoria grup*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2012.
Raport rynku PPP 2009 - I kwartał 2019, MIiR, 2019.
Sedláček T., *Ekonomia dobra i zła: w poszukiwaniu istoty ekonomii od Gilgamesza do Wall Street*, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2012.
Sen A., *Adam Smith and the contemporary world*, „Erasmus Journal for Philosophy and Economics" 2010, t. 3, nr 1.
Przegląd przedsiębiorstw na rynku PPP w Polsce, K. Sobiech-Grabka (red.), PARP, Warszawa 2015.
Partnerstwo publiczno-prywatne. Miniprzewodnik dla instytucji publicznych, K.G. Sobiech-Grabka (red.), MIiR, Warszawa 2017.
Sobiech-Grabka K.G., Herbst I., Mysiorski B., *Dobre praktyki PPP. Sektor budynków użyteczności publicznej*, MIiR, 2017.
Stiglitz J.E., *Freefall: jazda bez trzymanki: Ameryka, wolne rynki i tonięcie gospodarki światowej*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych, Dz. U. z 2019 r. poz. 1843.
Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, Dz. U. 2009 nr 19 poz. 100.
Wilkin J., *Dlaczego ekonomia straciła duszę?*, „Biuletyn PTE" 2014, nr 1.
Żakowski J., *Zawał. Zrozumieć kryzys*, Polityka, Spółdzielnia Pracy, Warszawa 2009.

***

dr inż. Anna Stankowska

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie/ Katedra Miasta Innowacyjnego

Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce – bariery lokalizacyjne i obciąŻenia środowiskowe

Streszczenie

Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce, w szczególności linii przesyłowych wysokich napięć, uzależniony jest od wielu uwarunkowań, m.in. ekonomicznych i środowiskowych. Konieczność rozbudowy sieci przesyłowej wynika bowiem z wielu czynników, w tym w szczególności z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, przyłączenia do sieci i wyprowadzenia mocy z nowych źródeł wytwórczych, modernizacji przestarzałej infrastruktury przesyłowej, jak również rozwoju europejskiego rynku energii elektrycznej i połączeń transgranicznych. Zatem, proces planowania jej rozwoju powinien uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju, co oznacza kompromis między wieloma uwarunkowaniami[425].

W artykule omówiono wyniki badań własnych, dotyczących identyfikacji barier lokalizacyjnych. Analizowane dane zebrano za pomocą kwestionariusza ankiety, przeprowadzonej wśród podmiotów będących stroną/stronami postępowania przy realizacji tego typu inwestycji. Przedstawiono ponadto wyniki badań umożliwiających identyfikację obciążeń środowiskowych oraz dokonano próby ich oszacowania w aktualnym stanie prawnym, ze szczególnym uwzględnieniem walki ze smogiem.

Słowa kluczowe: infrastruktura elektroenergetyczna, bariery lokalizacyjne, koszty zewnętrzne (obciążenie środowiskowe), smog

Infrastruktura jako czynnik wzrostu i rozwoju gospodarczego

Nie ulega wątpliwości, iż wykorzystanie określonego obszaru w celu realizacji niemal każdej działalności gospodarczej wymaga zapewnienia minimalnej infrastruktury technicznej, w tym w szczególności zasilania w energię elektryczną. Dlatego też wśród ekonomistów panuje pełna zgodność co do idei, iż infrastruktura techniczna jest warunkiem koniecznym wzrostu i rozwoju regionów oraz całego państwa. Infrastruktura techniczna stanowi bowiem element systemu budownictwa w przestrzeni funkcjonalno-ekonomicznej oraz społecznej[426], a jej rolą jest zapewnienie warunków umożliwiających rozwój pozostałych podsystemów oraz systemu jako całości[427,428].

W zakresie rzeczowym infrastrukturę dzieli się na infrastrukturę gospodarczą i społeczną. Do infrastruktury gospodarczej zalicza się m.in. transport, łączność i energetykę (w tym elektroenergetykę), jak też ochronę środowiska naturalnego[429].

Przyczynkiem do dyskusji ekonomistów na temat roli infrastruktury w kreowaniu wzrostu i rozwoju gospodarczego był modelu „dużego pchnięcia" (z ang. *big push model*)[430], opracowany w 1943 r. przez Paula Rosenstein-Rodana. Model ten zakłada korzyści skali i oligopolistyczną strukturę rynku. Wyjaśnia, kiedy nastąpi industrializacja. W tym ujęciu cała branża która ma zostać stworzona, powinna być traktowana jako potężna jednostka. Innego zdania był

---

[425] Stankowska A., Realizacja elektroenergetycznych inwestycji liniowych – wyzwania i bariery inwestycyjne, Elektroenergetyka, Warszawa 2009 nr 1

[426] Kamiński B., Okolski M., System gospodarki światowej, PWN, Warszawa 1978

[427] Kroszel J., Infrastruktura społeczna w polityce społecznej, IŚL, Opole 1990

[428] Pod pojęciem „system" rozumie się zbiór obiektów wraz z relacjami istniejącymi pomiędzy tymi obiektami oraz pomiędzy ich własnymi. Każdy system nawiązuje do trzech różnych przestrzeni: technicznej, funkcjonalno – ekonomicznej i społecznej.

[429] Ratajczak. M., Infrastruktura a wzrost i rozwój gospodarczy. Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Warszawa 2000, LXII — zeszyt 4

[430] Notes on the theory of the Big Push", in Howard S. Ellis (ed.) for Latin America, Macmillan & Co., 1961

twórca dwóch teorii zaklętego kręgu ubóstwa Ragnar Nurkse. W swoich rozważaniach stwierdził, iż w przypadku niezaspokojonego popytu na produkty przemysłu i usługi infrastrukturalne, działaniem priorytetowym powinno być tworzenie odpowiedniej infrastruktury[431]. Uważał bowiem, że podstawowym źródłem zacofania krajów rozwijających się jest niedobór kapitału własnego, niezbędnego do realizacji inwestycji, co w konsekwencji oznacza niezrównoważony wzrost w warunkach występowania nadwyżki infrastruktury[432]. Innego zdania był Albert Otto Hirschman, amerykański ekonomista specjalizujący się w ekonomii rozwoju. Opracowana przez niego strategia rozwoju ekonomicznego (*z ang. Strategy of Economic Development*) była krytyką koncepcji wzrostu zrównoważonego rozwijanej przez Rosenstein-Rodana i R.Nurske'ego. W swoich badaniach stwierdził on, że najlepszą drogą rozwoju transportu jest jednoczesne rozwijanie przemysłu samochodowego i infrastruktury drogowej, a odpowiednie inwestycje mogą spowodować wzrost w całej gospodarce.

Do chwili obecnej powstało wiele różnych teorii i koncepcji dotyczących roli infrastruktury w procesach gospodarczych, m.in. tzw. prawa Wagnera[433], czy też teorie trzech sektorów Fourastier[434] i Clarka[435], co niewątpliwie podkreśla wagę tego zagadnienia. Infrastruktura traktowana jest bowiem jako istotny element przyczyniający się do zrównoważonego rozwój całych regionów i kraju, a jej rozwój powinien odpowiadać obecnym potrzebom ludzi i nie ograniczać przyszłym pokoleniom możliwości zaspokajania kolejnych potrzeb. Rozwój infrastruktury związany jest z realizacją fundamentalnych celów zrównoważonego rozwoju, m.in. z założeniem, że osiągnięcie dobrobytu zapewniającego rozwój gospodarczy, społeczny i technologiczny będzie zachodziło w zgodzie z naturą.

Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej

Infrastruktura elektroenergetyczna, stanowiąca element infrastruktury jako całości, jest jednym z kluczowych elementów polityki energetycznej kraju. Wobec tego zarówno w Polsce, jak i w pozostałych krajach Unii Europejskiej, prowadzone są, działania w zakresie kształtowania i rozwoju rynku energii elektrycznej. Ma to na celu stworzenie jednolitego wewnętrznego rynku energii elektrycznej, zapewniającego bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej, zwiększenie konkurencyjności, warunki dla przyłączania do sieci przesyłowej i wyprowadzania mocy z nowych elektrowni oraz rynkowe kształtowanie się cen energii elektrycznej dla konsumentów, a co za tym idzie przyczyni się do rozwoju całych regionów. Do realizacji tych działań niezbędna jest sprawna i dobrze rozwinięta infrastruktura sieciowa (tj. linie i stacje elektroenergetyczne). Wymaga to rozwoju nowych połączeń krajowych oraz transgranicznych sieci elektroenergetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV, o lepszych parametrach technicznych, które umożliwią przesył energii przy mniejszych jej stratach. Kluczowe projekty związane są z budowa linii i stacji elektroenergetycznych, a dotyczą możliwości wyprowadzenia mocy z nowych jednostek wytwórczych oraz przyłączenia nowych źródeł wytwórczych, tj. źródła konwencjonalne i OZE.

Z danych statystycznych z 2009 r. wynika, iż długość linii napowietrznych o napięciu:

- 220 i 400 kV w Polsce wynosiła[436] 12 950 km,
- 110 kV - 32 325 km.

Co istotne, w 2011 r. ponad 70 % linii 110 kV eksploatowanych była już ponad 25 lat, natomiast 80 % linii 220 kV oraz 23 % linii 400 kV eksploatowanych jest od ponad 30 lat[437]. W 2018 r. oddano do eksploatacji 1459 km linii napowietrznych 220 i 400 kV (tab.1).

Taki stan, jak również rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną, powoduje konieczność ich modernizacji lub przebudowy na przestrzeni najbliższych 20 lat, co zostało uwzględnione w najnowszej wersji projektu Polityki Energetycznej Państwa (PEP) do 2050 r.

Tabela 1. Długości linii napowietrznych 110, 220 i 400 kV

Linie napowietrzne	Długość [km]			
	2009 r.	2013 r.	2016 r.	2018 r.

[431] Nurkse R., Wpływ obrotów międzynarodowych na rozwój gospodarczy, PWE, Warszawa 1963

[432] Nurkse R.: Some Aspects of Capital Accumulation in Underdeveloped Areas. 1952

[433] Owsiak S., Finanse publiczne. Teoria i praktyka, Warszawa 2006

[434] Fisher A.G., The clash of progress and security, Macmillan, London 1935

[435] Clark C.A., The conditions of economic progress, Macmillan, London 1940

[436] Stankowska A., Realizacja elektroenergetycznych inwestycji liniowych – wyzwania i bariery inwestycyjne, Elektroenergetyka, Warszawa 2009 nr 1

[437] https://www.gov.pl/web/energia/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-zapraszamy-do-konsultacji, wersja 0.6, dostęp: 24.11.2018 r.

110 kV (OSD)	32325	32859	33453	
220 kV (PSE)	7919			7755
400 kV (PSE)	5031			6326
OPS - operatorzy systemu przesyłowego OSD - operatorzy systemu dystrybucyjnego				

Źródło: Anna Stankowska, Wpływ linii napowietrznych wysokiego napięcia na środowisko. Wycena służebności przesyłu w aspekcie technicznym i ekonomicznym oraz ich wpływ na rynek nieruchomości – badania własne. Człowiek i Środowisko 41 (4, cz. 2) 2018, s. 133–59.

Zagadnienie to zostało wcześniej wyartykułowane w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030[438], przyjętej uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13.12.2011 r[439], stanowiącej najważniejszy dokument strategiczny kraju. Zgodnie z przyjętą koncepcją do 2030 r. planowana jest budowa około[440] 4 000 km linii napowietrznych wysokiego napięcia. Linie te zaliczane są do inwestycji celu publicznego i będą stanowić około 30 % długości istniejącej elektroenergetycznej infrastruktury sieciowej. Oznaczać to będzie konieczność określenia pasa technologicznego wzdłuż całej trasy linii napowietrznej, na ok. 14.000 ha gruntów o różnym przeznaczeniu.

Aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne wyboru trasy linii napowietrznych wysokiego napięcia

Obecnie projektowanie linii napowietrznych wysokiego napięcia określone jest przez uwarunkowania prawne i normatywne, wśród których do najważniejszych należą:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r nr 243 poz. 1623),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 121 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ((Dz.U. z 2016 r, poz. 778 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2008 r., nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. „Kodeks cywilny" (Dz.U. z 2016, poz. 380 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r., nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz.826),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833),
- seria norm PN-EN 50341-1:2005/A1:2009E Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 45 kV.

Obecnie sam aspekt techniczny nie stanowi większego problemu projektowego, natomiast wyznaczenie trasy linii napowietrznej wysokiego napięcia jest zagadnieniem dużo bardziej złożonym i czasochłonnym. Ustalenie trasy linii napowietrznej wysokiego napięcia, niejednokrotnie przechodzącej przez wiele gmin, a czasami województw, wymaga bowiem wypracowania wielu kompromisów, w tym w szczególności:

a) wypracowania możliwie jak najkrótszej trasy między punktem początkowym a końcowym linii o ekonomicznie uzasadnionym koszcie; konieczne jest przy tym opracowanie kilku wariantów trasy projektowanej linii, które w jak najmniejszym stopniu będą wpływać na środowisko, szczególnie na rzadkie gatunki roślin i zwierząt,
b) uzyskania akceptacji społecznej w zakresie przebiegu trasy linii dla jednego z proponowanych wariantów,

[438] https://miir.bip.gov.pl/strategie-rozwoj-regionalny/17847_strategie.html, dostęp: 01.03.2018 r.

[439] Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

[440] Stankowska A., Szuba M., 2011, Problematyka wyceny nieruchomości, na których lokalizowane są linie napowietrzne najwyższych napięć, Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Szczecin 2011 nr 4

c) uzyskania wielu zgód i pozwoleń, w tym decyzji o zmianie przeznaczenia gruntów z produkcji rolnej na nierolną.

Wypracowanie kompromisowego wariantu przebiegu projektowanej linii napowietrznej wysokiego napięcia obliguje ponadto do dokonania szeregu analiz środowiskowych, społecznych, technicznych oraz ekonomicznych.

W aspekcie środowiskowym konieczne jest:

- dokonanie szczegółowych analiz obszarów pod kątem ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.), w tym w szczególności obszarów Natura 2000,
- uwzględnienie aspektów krajobrazowych wynikających z ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r., poz. 774),
- spełnienie wymagań w zakresie wyznaczenia odległości przewodów linii napowietrznej od osi linii do: zabudowy mieszkaniowej i siedliskowej, budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz nieruchomości przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zapewniającej ochronę przed oddziaływaniem pola magnetycznego i elektrycznego 50 Hz i hałasu, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r., nr 192 poz. 1883) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz.826),
- uwzględnienie wyników przeprowadzonego monitoringu środowiskowego, w szczególności w zakresie flory i fauny,
- minimalizacja długości przebiegu trasu linii przez obszar terenów leśnych, z uwagi na ochronę tych terenów.

W aspekcie społecznym wymagane jest:

- uwzględnienie oczekiwań lokalnej społeczności,
- minimalizacja obszarów oddziaływania linii na poszczególnych nieruchomościach, tj. uciążliwości spowodowanych przeprowadzeniem przewodów linii i/lub posadowieniem słupa, poprzez poprowadzenie jej – w miarę możliwości – wzdłuż granicy działki.

W aspekcie ekonomicznym niezbędne jest:

- wyznaczenie odpowiedniej wysokości konstrukcji wsporczych (słupów) linii z punktu widzenia środowiskowego,
- wypracowanie optymalnej długości trasy linii uwzględniającej aspekty społeczne, środowiskowe i ekonomiczne.

Identyfikacja barier lokalizacyjnych związanych z rozwojem infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce

W ramach prac zmierzających do oceny barier lokalizacyjnych rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce, będących elementem pracy habilitacyjnej, w pierwszej kolejności zidentyfikowano bariery lokalizacyjne występujące przy budowie nowych linii elektroenergetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV. W tym celu przeprowadzono badanie ankietowe wśród podmiotów bezpośrednio uczestniczących jako strony postępowania przy realizacji tego typu inwestycji. W ramach badań, prowadzono szerokie konsultacje społeczne w celu uzyskania zgód właścicieli nieruchomości, ośrodków administracji publicznych oraz gmin na przeprowadzenie przez obszar ich nieruchomości trasy linii napowietrznej wysokiego napięcia.

Badanie realizowano w dwóch etapach. Pierwszy etap badań przeprowadzono wśród podmiotów instytucjonalnych, drugi etap objął osoby fizyczne. Celem przeprowadzonych badań ankietowych było znalezienie odpowiedzi na pytanie: jakie czynniki stanowią główne bariery lokalizacyjne związane z rozwojem infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce?

W badaniach wykorzystano dane pochodzące z budowy dwutorowej linii 400 kV w obszarze północno-wschodniej części Polski. Linia ta jest częścią połączenia transgranicznego systemów elektroenergetycznych Polski i Litwy. Długość analizowanego odcinka linii wynosiła 100 km.

W przeprowadzonym badaniu uczestniczyło 697 podmiotów, w tym 662 to osoby fizyczne oraz 35 podmiotów instytucjonalnych biorących udział lub będących stroną w postępowaniu zmierzającym do wyznaczenia trasy linii napowietrznej 400 kV o długości koło 100 km. Badanie przeprowadzone zostało w 2012-2013 roku. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi zidentyfikowano bariery, które zdaniem respondentów w istotny sposób wpływają na lokalizację nowych linii napowietrznych wysokiego napięcia.

W obszarze lokalizacji inwestycji do istotnych barier zaliczono:

- czas trwania procedury lokalizacyjnej (tj. konieczność uchwalenia lub zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego),
- brak terenów przeznaczonych pod lokalizację linii (decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego),

- występowanie terenów o różnym przeznaczeniu i zagospodarowaniu,
- występowanie terenów o cennych walorach środowiskowych.
- wysokość wynagrodzenia za ustanowienie służebności przesyłu,
- walory krajobrazowe,
- brak zgody lokalnej społeczności.

85 % respondentów z grupy podmiotów instytucjonalnych za najistotniejszą barierę uznało czas trwania procedury uchwalenia lub zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. 67 % respondentów jest zdania, że przyczyną trudności jest występowanie terenów o różnym przeznaczeniu i zagospodarowaniu. Jako źródło problemu wskazano kwestie związane z brakiem środków finansowych oraz zasobów ludzkich w gminach. Bardzo istotnymi przeszkodami wpływającymi na lokalizację nowych linii okazały się również: brak możliwości uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (65 % respondentów) oraz negatywne nastawienie społeczeństwa (53 % badanych). Brak możliwości uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże się według nich z brakiem zgody społeczności lokalnej. Respondenci z tej grupy za najmniej istotne bariery uznali występowanie terenów o cennych walorach środowiskowych (32 % udzielających odpowiedzi) oraz wysokość wynagrodzenia za ustanowienie służebności przesyłu (28 %).

Badani należący do grupy osób fizycznych są zdania, że najczęstszą przeszkodą wpływającą na lokalizację nowych linii jest wysokość wynagrodzenia za ustanowienie służebności przesyłu (89 % respondentów)[441], walory krajobrazowe (78 % osób badanych) oraz brak zgody lokalnej społeczności (73 % badanych). Jako przyczynę wskazują brak informacji o ważności inwestycji oraz brak odpowiedniej edukacji społeczeństwa. Za najmniej istotny problem uznali: czas trwania procedury lokalizacyjnej (21 % respondentów) oraz brak terenów przeznaczonych pod lokalizację linii (18 %). Badania wykazały również, iż istotną przeszkodą dla rozwoju infrastruktury przesyłowej jest niechęć lokalnej społeczności wobec lokalizacji na ich obszarze linii napowietrznych 400 kV.. Niechęć ta często wynika z braku wiedzy w tym zakresie.

Analiza uzyskanych wyników badań dotyczących barier lokalizacyjnych związanych z rozwojem infrastruktury elektroenergetycznej w Polsce pozwala na wyciągniecie wniosku, że znalezienie kompromisu między stronami jest często bardzo trudne, a czasami wręcz niemożliwe. Wynika to z faktu, iż sprzeczne są interesy badanych stron (podmioty instytucjonalne – osoby fizyczne). Warto podkreślić, iż lokalizacja inwestycji jest jednym z elementów decydujących o możliwości realizacji inwestycji liniowych, a brak zgód właścicieli na przejście przez ich nieruchomość może skutecznie zablokować jej realizację lub znacząco odsunąć ją w czasie. O skali problemu świadczy fakt, że obecnie na drodze administracyjnej pozyskiwane jest od 5 do 10 % terenu (tabela 2) i odsetek ten z roku na rok wzrasta.

Tabela 2. Zestawienie liczby nieruchomości na obszarze, których lokalizowana była linia napowietrzna 400 kV o długości około 100 km

Nieruchomości należące do osób fizycznych [szt.]	Nieruchomości należące do podmiotów instytucjonalnych [szt.]	Razem [szt.]	Akty notarialne dotyczące ustanowienia służebności przesyłu [szt.]	Decyzje z art. 124 ustawy o gospodarce nieruchomościami [szt]
662	**35**	**697**	**583**	**55**

Źródło: opracowanie własne

Identyfikacja efektów zewnętrznych (strat środowiskowych) realizacji infrastruktury elektroenergetycznej

Pewien udział w kształtowaniu gospodarki środowiskowej przypada elektroenergetyce. Sektor ten jest bowiem jedną z podstawowych dziedzin działalności gospodarczej, a realizowane w jej zakresie działania znacząco oddziałują na środowisko. Linie napowietrzne 110 kV, 220 kV i 400 kV zgodnie z rozporządzeniem *Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)* zostały zakwalifikowane jako rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać

[441] Stankowska A., Wpływ linii napowietrznych wysokiego napięcia na środowisko. Wycena służebności przesyłu w aspekcie technicznym i ekonomicznym oraz ich wpływ na rynek nieruchomości – badania własne, Człowiek i Środowisko, Warszawa 2018, 41 (4, cz. 2) 2018

na środowisko. Wśród przedsięwzięć, które zawsze znacząco oddziaływają na środowisko znalazły się (par 2 ust.1 pkt.6) napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 220 kV i o długości nie mniejszej niż 15 km. Natomiast do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (par 3 ust. 1 pkt. 7) zaliczono napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV oraz o napięciu znamionowym 220 kV i 400 kV o długości mniejszej niż 15 km. Zważywszy na to oraz na fakt, że środowisko przyrodnicze jest mało odporne na działalność gospodarczą, sektor elektroenergetyczny powinien tak stymulować swoją działania, aby w możliwie jak najmniejszym stopniu zaburzała ona poszczególne elementy środowiska przyrodniczego eksploatowanych terenów.

Konsekwencją takiej kwalifikacji przedsięwzięcia jest obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa, w tym konsultacji społecznych oraz sporządzenia raportu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko[442].Ustawodawca wskazał (art. 62. 1.), iż w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określa się, analizuje oraz ocenia takie elementy, jak:

- bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi,
- ryzyko wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych,
- możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, itp.

Racjonalne gospodarowanie zasobami powinno przede wszystkim przeciwdziałać powstawaniu szkód w środowisku, co jest działaniem bardziej opłacalnym niż wydatkowanie na ich likwidację dużo większych nakładów. Kalkulacja kosztów działalności gospodarczej nie może zatem ograniczać się do efektów mierzonych wyłącznie w kategoriach korzyści ekonomicznych, tj. przychodu, dochodu i zysku. Określonym dochodom i zyskom mogą towarzyszyć pozytywne lub negatywne obciążenia środowiskowe będące konsekwencjami działalności gospodarczej, zwłaszcza inwestycyjnej, których nie da się często wyrazić w kategoriach wartości wymiernych. Budowa infrastruktury elektroenergetycznej bowiem, oprócz kosztów inwestycyjnych, wiąże się także z kosztami zewnętrznymi. Koszty te pozwalają na całościowe spojrzenie na skutki realizacji tego typu inwestycji. Koszty zewnętrzne są niejako defektami rynku i niestety nie są ujęte w cenach rynkowych, a co za tym idzie nie są płacone przez tych, którzy powodują ich powstanie.

Rozważania na wspomniany temat stały się przyczynkiem do przeprowadzenia badań, umożliwiających określenie obciążeń środowiskowych finansowych i środowiskowych niefinansowych (w tym generujących koszty zewnętrzne), występujących w czasie budowy i eksploatacji linii napowietrznej 110, 220 i 400 kV Na pierwszym etapie przeprowadzono badania, których celem była identyfikacja czynników środowiskowych występujących przy realizacji infrastruktury liniowej, stanowiących z jednej stronu koszt bezpośredni realizacji inwestycji, a z drugiej - skutkujących występowaniem kosztów zewnętrznych nieuwzględnianych w cenach rynkowych. Na tej podstawie wyodrębniono krótkoterminowe i długoterminowe obciążenia środowiskowe w ujęciu finansowym i pozafinansowym, generujące z jednej strony koszty bezpośrednie realizacji inwestycji (obciążenie po stronie Inwestora – tabela 3), z drugiej strony generujące koszty zewnętrzne.

Podstawowym źródłem danych były materiały pochodzące ze zrealizowanych inwestycji. Do oceny wyznaczonego celu posłużyły dane rzeczywiste z wybranej budowy linii napowietrznej 400 kV o długości ok 100 km. Badania własne zostały prowadzone w latach 2016 - 2018 r.

Realizacja tak wyznaczonego celu badania wymagała zdefiniowania pojęcia obciążenia środowiskowego występującego na etapie budowy i późniejszej eksploatacji linii napowietrznej wysokiego napięcia. Obciążenie środowiskowe autorka badania definiuje jako szkody występujące w środowisku naturalnym spowodowane budową i eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej.

Na podstawie analizy aktów prawnych i normatywnych regulujących zasady realizacji inwestycji elektroenergetycznych oraz analizy dokumentów źródłowych, tj. 51 raportów oddziaływania na środowisko przedsięwzięć polegających na budowie linii napowietrznych 110, 220 i 400 kV[443], znajdujących się w próbie badawczej wyodrębniono obciążenia środowiskowe w podziale na:

a) **finansowe (tj. wpływające na koszty realizacji inwestycji),** oraz
b) **pozafinansowe (tj. nie wpływające na koszty realizacji inwestycji, a generujące obciążenia środowiskowe w przyszłości).**

---

[442] Stankowska A., Szuba M., Konsultacje społeczne jako element edukacji w zakresie oddziaływania na środowisko pola magnetycznego 50 Hz wytwarzanego przez linie napowietrzne 220 i 400 kV. INPE Bełchatów 2010, nr 124

[443] Raporty oceny oddziaływania na środowisko są dokumentami publicznymi wykładanymi do wglądu. Autorka uzyskała dostęp do 27 raportów dla linii 110 kV oraz do 24 raportów dla linii 220 i 400 kV.

Analiza raportów oceny oddziaływania linii napowietrznych na środowisko umożliwiła wyodrębnienie dwóch rodzajów oddziaływań, w których występują obciążenia środowiskowe:

- krótkoterminowe – etap budowy linii,
- długoterminowe – etap budowy i eksploatacji linii.

W zakresie oddziaływania krótkoterminowego linii napowietrznej mogą wystąpić następujące obciążenia środowiskowe finansowe:

- wycinka drzew,
- utylizacja odpadów,
- dostosowanie harmonogramu budowy do okresów pozalęgowych zwierząt,
- dostosowanie trasy linii spowodowane występowaniem chronionych gatunków roślin,
- dostosowanie trasy linii spowodowane występowaniem chronionych gatunków zwierząt,
- dostosowanie trasy linii spowodowane występowaniem pomników przyrody,
- dostosowanie trasy linii spowodowane występowaniem obszarów prawnie chronionych[444].

W zakresie oddziaływania krótkoterminowego linii napowietrznej mogą wystąpić następujące obciążenia środowiskowe pozafinansowe:

- zanieczyszczenia gleby,
- wpływ na lokalną florę i faunę[445],
- zanieczyszczenia aerosanitarne.

W zakresie oddziaływania długoterminowego linii napowietrznej mogą wystąpić następujące obciążenia środowiskowe finansowe:

- przycinka gałęzi,
- przycinka drzew.

W zakresie oddziaływania długoterminowego linii napowietrznych mogą wystąpić następujące obciążenia środowiskowe pozafinansowe:

- zmniejszone pochłanianie dwutlenku węgla na obszarze wycinki drzew,
- wpływ na wartość nieruchomości związany z utrata walorów krajobrazowych[446],
- trwałe i niekiedy nieodwracalne zagospodarowanie terenu,
- wyczerpanie zasobów naturalnych.

W zanalizowanych dokumentach nie wyodrębniono obciążeń środowiskowych odnoszących się do kosztów środowiskowych pozafinansowych, tj. trwałe i niekiedy nieodwracalne zagospodarowanie terenu, wyczerpanie zasobów naturalnych. Wynika to z faktu, iż w przypadku inwestycji liniowych są to czynniki o znikomym występowaniu.

Próba oszacowania wybranych kosztów zewnętrznych

Mając na uwadze przedstawione analizy, istotna staje się wycena kosztów zewnętrznych (kosztów pozafinansowych obciążenia środowiska) wynikających z budowy i eksploatacji linii napowietrznych wysokiego napięcia. Wśród wyodrębnionych czynników obciążenia środowiska autorka badań za najistotniejszy uznała wycinkę drzew.

W tabeli 3 przedstawiono koszt finansowy krótkoterminowy (koszt bezpośredni) wynikających z obciążenia środowiskowego związanego z wycinką drzew (obciążenie po stronie Inwestora – tabela 3). W dalszej części przedstawiono próbę oszacowania kosztów pozafinansowy obciążenia środowiskowego związanymi z wycinką drzew.

Tabela 3. Koszty finansowych krótkoterminowych wynikających z obciążenia środowiskowego związanego z wycinką drzew związanych z budową i eksploatacją linii 400 kV (obciążenie po stronie Inwestora)

---

[444] Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (tzw. Dyrektywa Siedliskowa), Specjalny Obszar Ochrony Dzikich Ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia), Obszary Natura 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu, rezerwaty przyrody

[445] Utrata siedlisk, a co za tym idzie utrata pewnych organizmów żywych oraz utrata na pewny areale siedlisk roślin

[446] Stankowska A., Szuba M., 2011, Problematyka wyceny nieruchomości, na których lokalizowane są linie napowietrzne najwyższych napięć, Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Szczecin 2011 nr 4

Gmina	Ilośc drzew do wycinki [szt.]	Gatunek drzew	Średnia wysokość w metrach	Średni obwód w cm	Koszty finansowe związane z wycinką drzew
Ełk	123	brzoza, topola, olcha, klon, czeremcha, wierzba,	12,20	52,40	368699,81
Olecko	4	wierzba, brzoza	13,50	99,00	31389,26
Wieliczki	109	topola, brzoza, olcha, wierzba	7,80	42,00	197985,72
Bakałarzewo	443	topola, jesion, olcha, wierzba, jarzbina, Czarny bez,	6,20	22,00	173884,00
Suwałki i Miasto Suwałki	36	świerk, dąb, wierzba, topola, jesion, olcha, jarzębina	15,70	134,00	588857,47
Jeleniewo	21	sosna, brzoza	5,00	28,60	29369,50
Szypliszki	339	olcha, jesion, wierzba, klon, lipa, bez, jarzebina	4,80	18,00	263105,15
Puńsk	29	brzoza, olcha, grusz	10,60	45,00	54860,53
RAZEM	**1104**				**1 708 151,44 zł**

Źródło: opracowanie własne

Średnio na 1 hektar lasów przypada 100 drzew. Zatem, z danych przedstawionych w tabeli 3 wynika, że w celu realizacji inwestycji niezbędna jest wycinka lasów o powierzchni ponad 11 hektarów (tzn. ok 0,11 h na 1 km linii). Koszty finansowe (koszty bezpośrednie) związane z wycinką drzew stanowiły ok 0,4 % kosztów realizacji inwestycji. Należy przy tym podkreślić, iż ilość wycinki drzew została zminimalizowana poprzez zastosowanie tzw. słupów specjalnych (przeważnie nadleśnych) lub też – na ile to było możliwe – poprzez odsunięcie słupa od drzewa (zmiana lokalizacji).

Wycinka drzew generuje ponadto powstanie kosztów zewnętrznych. Zatem, analizując dane zawarte w tabeli 3 należy również przyjrzeć się innym danym związanym z ochroną środowiska, w tym w szczególności działań związanych z walką ze smogiem, tj. ochroną powietrza atmosferycznego. Obecnie bowiem coraz większą wagę przykłada się do problemu zanieczyszczenia środowiska (tzw. zanieczyszczenia aerosanitarne), które powstają w wyniku działalności gospodarczej. Stanowią one znaczącą grupę kosztów zewnętrznych obciążających społeczeństwo obecnie, jak również w przyszłości.

Dla zobrazowania problemu warto przyjrzeć się danym statystycznym, z których wynika, iż koszty związane z leczeniem osób dotkniętych chorobami wywoływanymi zanieczyszczeniem powietrza wynosi ok. 1,7 % PKB. Polska emituje około 400 milionów ton CO2 rocznie, a zgodnie z danymi Europejskiej Agencji Środowiska, co roku z powodu zanieczyszczenia powietrza w Polsce umiera przedwcześnie 47 tys. osób. Emisja pyłów do atmosfery jest powodem występowania rocznie 25 tys. nowych przypadków przewlekłego zapalenia oskrzeli u dorosłych, 290 tys. przypadków zapalenia oskrzeli u dzieci oraz ponad pół miliona ataków astmy. Częstotliwość występowania astmy oskrzelowej w Polsce szacowana jest na 8,6 % pośród dzieci oraz 5,4 % w grupie dorosłych. Zanieczyszczone powietrze powoduje również wiele innych chorób i przyczynia się do powstania powikłań zdrowotnych, tj. nowotwór płuc, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), wiele alergii i problemów z sercem i ciśnieniem.

Jednym z „naturalnych narzędzi" do walki ze smogiem są drzewa. Drzewa stanowią bowiem ważny czynnik wpływający na polepszenie stanu powietrza. Szacuje się, że 1 hektar lasu sosnowego, najpopularniejszego typu lasu w Polsce, jest w stanie wchłonąć około 20 – 30 ton CO2 na rok. Koszty tych emisji są kosztami zewnętrznymi i nie są uwzględnione w procencie realizacji i eksploatacji infrastruktury. Największą ilości tlenu produkują m. in. następujące gatunki drzew: klon (1,1 kg), wierzba krucha i dąb (0,8 kg), lipa i jesion (0,7 kg), sosna. Jedno drzewo w ciągu roku potrafi wyprodukować taką ilość tlenu, która wystarczy człowiekowi na 2 lat życia. Drzewa również pochłaniają i neutralizują inne substancje toksyczne, takie jak dwutlenek siarki oraz metale ciężkie (ołów, kadm, miedź, cynk).

Podjęcie próby oszacowania kosztów zewnętrznych związanych z wycinką drzew jest zagadnieniem niezwykle trudnym. Do oceny wybranych kosztów zewnętrznych autorka posłużyła się danymi statystycznymi dotyczącymi ilości emisji CO2 na mieszkańca oraz zewnętrznych kosztów zdrowotnych niskiej emisji w Polsce.

1 ha lasu pochłania około 20 – 30 ton CO2 na rok, to 11 ha pochłonie około 220 – 330 ton CO2 na rok. W przeliczeniu na 1 km linii 400 kV daje to wartość 2,2 – 3,3 ton CO2 na rok. Zatem, szacunkowa ilość drzew, którą

wycięto w celu budowy linii 110, 220 i 400 kV, zmniejsza ilość pochłanianego CO2 średnio prawie 57 tony/rok (tabela 4).

Tabela 4. Wyliczenia ilości ton Co2, którą pochłonęłyby drzewa wycięte z 1 km linii o napięciu 110, 220 i 400 kV

Linia napowietrzna	Długość linii w km (zgodnei z tabelą 1)	Powierzchnia lasu w m2 przypadająca na 1 km linii	Minimalna ilość ton CO2, którą pochłonęłyby drzewa wycięte z 1 km linii	Razem [ton/rok]	Maksymalna ilość ton CO2, którą pochłonęłyby drzewa wycięte z 1 km linii	Razem [ton/rok]	Średnia ilość ton CO2, którą pochłonęłyby drzewa wycięte z 1 km linii	Razem [ton/rok]
400	6326	1100	2,20	13,92	3,30	21	2,75	**17,40**
220	7755	785	1,57	12,18	2,36	18	1,97	**15,24**
110	33453	286	0,57	19,07	0,86	29	0,72	**23,92**
		RAZEM	**4,34**	**RAZEM**	**6,52**		**RAZEM**	**56,55**

Źródło: opracowanie własne

Z danych z 2016 r., z Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii wynika, że zewnętrzne koszty zdrowotne niskiej emisji miały wynieść w Polsce między 12,8 mld euro a 30 mld euro, co daje kwotę 300-800 euro na mieszkańca. Statystyczny Polak w 2016 r. odpowiadał natomiast za emisję około 8 ton CO2 rocznie. Uwzględniając przytoczone dane oraz wyliczenia zawarte w tabeli 4. dane należy wskazać, że ilość wyciętych drzew pod budowę linii napowietrznych 110, 220 i 400 kV pozwoliłaby na całkowitą emisję CO2 generowaną maksymalnie przez prawie 9 mieszkańców (mała wieś), a wartość zewnętrznych kosztów zdrowotne niskiej emisji w Polsce kształtuje się na poziomie 2700 – 7200 euro (około 11.610 zł – 30.960 zł / mieszkańca licząc po kursie 4,3 zł/euro), co sumarycznie daje koszt w przedziale: 104.490 zł – 278.640 zł.

Drzewa powodują również inne korzyści dla środowiska. Liście drzew w procesie fotosyntezy pochłaniają dwutlenek węgla, a w zamian dostarczają tlen, chłodzą powietrze[447], absorbują wodę deszczową[448], ograniczają zapylenie oraz filtrują substancje zanieczyszczające powietrze[449]. Szacowane ilości korzyści dla środowiska generowanych przez drzewa przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Wyliczenia korzyści (chłodzą powietrze, absorbcja wody deszczowej, filtracja substancji zanieczyszczającej powietrze)., jakie wygenerowałyby drzewa wycięte pod budowę linii o napięciu 110, 220 i 400 kV

[447] Drzewo w ciągu roku chłodzi powietrze jak 5 klimatyzatorów działających bez przerwy.

[448] Jedno drzewo w ciągu roku absorbuje 2900 litrów wody deszczowej.

[449] Jedno drzewo w ciągu roku filtruje 28 kg substancji zanieczyszczających powietrze.

Linia napowietrzna	Długość linii w km	Ilość drzew przypadająca na 1 km linii	Całkowita ilość drzew do wycinki przypadająca na całkowitą długość linii	Chłodzenie powietrza przez drzewa na rok	Absorbcja wody deszczowej na rok	Filtracja ubstancji zanieczyzczającej na rok
napiecie linii	(zgodnei z tabelą 1)	szt.	szt.	szt. (1 drzewo = pracy 5 klimatyzatoró w /rok)	m3 (1 drzewo = absorbcja 2,9 m3 wody deszczowej / rok)	tony (1 drzewo filtruje 28 kg substancji zanieczyszczających powietrze/rok
400 kV	6326	11	69586	347930	201799	1948
220 kV	7755	8	62040	310200	179916	1737
110 kV	33453	3	100359	501795	291041	2810

Źródło: opracowanie własne

Podejmując próbę oszacowania kosztów zewnętrznych obciążenia środowiska przyjęto następujące założenia:

- średni koszt pracy 1 jednego typowego klimatyzatora o mocy 15 kW wynosi 810,00 zł/rok[450].
- średni koszt 1 m^3 wody w 2018 r. we Wrocławiu wyniósł: 6,40 zł.

Zatem koszt chłodzenie powietrza przez drzewna w ciągu roku wyniesie ponad 900 mln zł, a koszt absorbcji wody deszczowej ciągu roku wyniesie prawie 4,5 ml zł.

Oszacowane koszty zewnętrzne obciążenia środowiska dotyczą tylko wybranych korzyści jakie dostarczają drzewa w środowisku. Nie istnieje bowiem metodologii, która umożliwiłaby jednoznaczne określenie kosztów zewnętrznych realizowanych inwestycji elektroenergetycznych.

Wnioski

Najczęściej wskazywanymi barierami lokalizacyjnymi były: czas trwania procedury uchwalenia lub zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (85 % respondentów z grupy podmiotów instytucjonalnych) oraz wysokość wynagrodzenia za ustanowienie służebności przesyłu (89 % respondentów z grupy osób fizycznych). Wydaje się zatem oczywiste, iż państwo powinno podjąć działania umożliwiające usunięcie lub też minimalizację wskazanych barier, zwłaszcza uwzględniając konieczność realizacji działań w zakresie kształtowania i rozwoju rynku energii elektrycznej w Polsce i w Unii Europejskiej oraz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Obciążenia środowiskowe powstałe przy realizacji inwestycji elektroenergetycznych stanowią ciekawy i ważny problem badawczy. Jak wynika z analizy aktów prawnych i normatywnych dokumentów źródłowych, realizacja projektów budowy linii napowietrznych 110, 220 i 400 kV może być źródłem obciążeń środowiskowych teraz, jak i w przyszłości. Konsekwencje tych obciążeń w aktualnym stanie prawnym obciążają całe społeczeństwo.

Z analizy 51 raportów oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przedsięwzięć polegających na budowie bądź przebudowie linii napowietrznych o napięciu znamionowym 110, 220 i 400 kV wynika, iż na etapie oceny nie uwzględniają się strat środowiskowych związanych z wycinką drzew na trasie planowanej do realizacji inwestycji oraz nie podejmuje się żadnej próby oszacowania ich kosztów niefinansowych. Z przeprowadzonej próby oszacowania wspomnianych kosztów wynika, iż koszty te będą wielokrotnie przewyższały koszty budowy linii napowietrznych. Zatem, w planach polityki energetycznej kraju, w dobie konieczności ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami, w tym smogiem, należałoby wprowadzić odpowiednie wytyczne na rzecz działań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w celu neutralizacji wpływu elektroenergetyki na środowisko zarówno na etapie projektowania, budowy, jak i późniejszej eksploatacji.

Literatura

Clark C.A., The conditions of economic progress, Macmillan, London 1940,

[450] Przy założeniu 3 miesięcy pracy rocznie po 6 godzin dziennie, średni koszt energii elektrycznej 0,60 zł

Fisher A.G., The clash of progress and security, Macmillan, London 1935,
Kamiński B., Okolski M., System gospodarki światowej, PWN, Warszawa 1978,
Kroszel J., Infrastruktura społeczna w polityce społecznej, IŚL, Opole 1990,
Maciejewski Z., Sieci przesyłowe jako element bezpieczeństwa elektroenergetycznego Polski, Polityka energetyczna, Wyd. Instytutu GSMiE PAN, Warszawa 2008,
Nurkse R., Wpływ obrotów międzynarodowych na rozwój gospodarczy, PWE, Warszawa 1963,
Nurkse R.: Some Aspects of Capital Accumulation in Underdeveloped Areas. 1952,
Owsiak S., Finanse publiczne. Teoria i praktyka, Warszawa 2006,
Ratajczak. M., Infrastruktura a wzrost i rozwój gospodarczy. Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Warszawa 2000, LXII — zeszyt 4,
Stankowska A., Realizacja elektroenergetycznych inwestycji liniowych – wyzwania i bariery inwestycyjne, Elektroenergetyka, Warszawa 2009 nr 1,
Stankowska A., Szuba M., Konsultacje społeczne jako element edukacji w zakresie oddziaływania na środowisko pola magnetycznego 50 Hz wytwarzanego przez linie napowietrzne 220 i 400 kV. INPE Bełchatów 2010, nr 124,
Stankowska A., Szuba M., 2011, Problematyka wyceny nieruchomości, na których lokalizowane są linie napowietrzne najwyższych napięć, Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Szczecin 2011 nr 4,
Stankowska A., Wpływ linii napowietrznych wysokiego napięcia na środowisko. Wycena służebności przesyłu w aspekcie technicznym i ekonomicznym oraz ich wpływ na rynek nieruchomości – badania własne, Człowiek i Środowisko, Warszawa 2018, 41 (4, cz. 2) 2018.

Abstrakt

The development of the electricity infrastructure in Poland, in particular high voltage transmission lines, depends on many conditions, including economic and environmental. The development of the transmission network results from many factors, including in particular to ensure security of electricity supply, connection to the network and removal of power from new generation sources, modernization of the outdated transmission infrastructure and the European electricity market and cross-border connections. Therefore, the process of planning its development should take into account the principles of sustainable development, which means a compromise between many conditions.

The article discusses the results of own research on the identification of location barriers. The analyzed data was collected using a questionnaire survey conducted among entities that are part / parties of the proceedings in the implementation of this type of investment. Moreover, the results of tests enabling identification of environmental loads were presented and an attempt was made to estimate them in the current legal status, with particular emphasis on the fight against smog

***

mgr Karolina Trzaska

Uniwersytet w Białymstoku

Ograniczenia rynku krajowego a dynamika branży

(na przykładzie sektora obuwniczego)

Streszczenie

Celem artykułu było przedstawienie dynamiki polskiej branży obuwniczej i czynników determinujących jej rozwój od 1999 r. do 2018 r. Problemem poddanym analizie było zahamowanie dynamiki produkcji w pierwszym dziesięcioleciu, a następnie jej ponowne ożywienie. W latach 1999-2008 średnia roczna stopa wzrostu produkcji obuwia wyniosła w przybliżeniu –3,3%, a w okresie 2009-2018 r. osiągnęła wartość +2,1%.

W pierwszym dziesięcioleciu największym ograniczeniem handlu detalicznego w branży odzieżowo-obuwniczej był niedostateczny popyt, nadmierna konkurencja, duże obciążenia fiskalne na rzecz budżetu oraz wysokie koszty zatrudnienia. W drugim dziesięcioleciu bariery te były nadal aktualne, natomiast ich wpływ został nieco zredukowany za sprawą, m.in. postępu technologicznego, wzmożonej wymiany zagranicznej i rozwoju rynku e-commerce.

Słowa kluczowe: ograniczenia rynku, sektor obuwniczy, dynamika branży

LIMITATIONS OF THE DOMESTIC MARKET AND THE DYNAMICS OF THE INDUSTRY (on the example of the footwear sector)

Summary

The aim of the article was to present the dynamics of the footwear industry and the factors determining its development from 1998 to 2018 in Poland. In the first decade, production gradual decreased and the average annual growth rate of the footwear production was –3.3%. In the period of 2009-2018, dynamics was reversed. At that time, the production volume increased by +2.1% every year.

Period analysis showed that the biggest limitations of retail trade in the clothing and footwear industry were insufficient demand, excessive competition, high fiscal burden and high employment costs. From 2009 to 2018, these barriers were still significant, but their impact has been slightly reduced by technological progress, expansion and the e-commerce market.

Key words: market restrictions, footwear sector, the dynamics of the industry

Wprowadzenie

Problemem poruszanym w artykule będzie dynamika polskiej branży obuwniczej w latach 1999-2018. Średnioroczna stopa wzrostu produkcji w obuwia pierwszym dziesięcioleciu odnotowała wartość ujemną, z kolei w drugiej dekadzie była już dodatnia. Celem opracowania jest zobrazowanie tempa zmian sektora obuwniczego i czynników, które nieustannie wpływały na jego kondycję od 1999 r. do 2018 r.

Stan gospodarki każdego kraju determinowany jest szeregiem uwarunkowań ekonomicznych, społecznych, prawnych i politycznych. Analiza oddziaływania tych aspektów na branże może być przeprowadzana od strony pozytywnej (przedstawiając działania stymulujące przedsiębiorczość) oraz negatywnej (wychodząc od czynników ograniczających rozwój). W niniejszym artykule badanie rozwoju branży zostanie przeprowadzone przez pryzmat utrudnień rynku krajowego.

Z uwagi na stopień agregacji danych przez Główny Urząd Statystyczny na temat branży obuwniczej, informacje prezentowane w niniejszej pracy zostaną miejscami rozszerzone o dane dotyczące szeroko pojętej branży tekstylnej oraz odzieżowo-obuwniczej.

Dynamika branży obuwniczej i jej zmienne

Branża obuwnicza, w segmencie handlu detalicznego, należy (tuż za odzieżą) do jednego z najważniejszych działów branży modowej. W 2017 r. przychody rynku obuwniczego wyniosły: w skali globalnej 311,2 mld euro, w Europie 95 mld euro, a w Polsce 3,3 mld euro[451]. Pod kątem rozmieszczenia zakładów obuwniczych w UE (na podstawie raportu za 2013 r.), Polska zajęła czwarte miejsce – koncentrując tym samym na swoim obszarze w przybliżeniu 8% przedsiębiorstw. Więcej firm zlokalizowanych było we Włoszech, Hiszpanii i Portugalii – gromadziły one łącznie około 71% zakładów segmentu obuwniczego w Europie[452].

---

[451] *Raport PKO – Branża obuwnicza. Wzrost znaczenia polskich producentów na świecie*, Departament Strategii i Analiz Międzynarodowych, Warszawa 2018, s. 3.

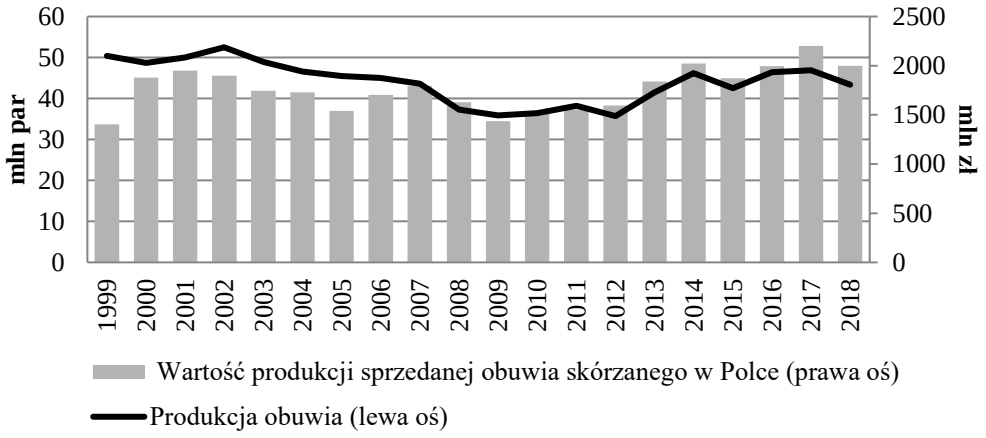
[452] *Report – European Footwear Sector: structure, social dialogue, future*, IndustriAll European Trade Union, Belgium 2014, s. 16.

Według klasyfikacji PKD (przedstawiającej dane produkcji obuwia na koniec 2018 r.) w rejestrze REGON zarejestrowanych zostało 3 440 przedsiębiorstw – z czego 90,5% firm zatrudniało do 9 pracowników, a jedynie 8 zakładów angażowało co najmniej 250 pracowników. Zatem należy wnioskować, iż jest to rozdrobniony rynek, a regulacje oddziałujące na sektor MSP są silnie skorelowane z kondycją polskiej branży.

Liczba sklepów obuwniczych na przestrzeni kilkunastu lat uległa znacznej redukcji. Najwyższa amplituda zmian została odnotowana w okolicach 2004 r. – gdyż zlikwidowano wówczas aż 2 189 placówek, lecz w następnym roku rynek powiększył się o 1 321 salonów sprzedażowych. Ponadto od 2008 r. liczba sklepów nieustannie spadała[453]. Zmniejszenie liczby sklepów stacjonarnych nie oznaczało jednak kryzysu w branży, lecz stanowiło odzwierciedlenie zmieniających się trendów sprzedażowych na rynku. Istotnym czynnikiem wpływającym na dynamikę w tym zakresie był wzrost znaczenia handlu elektronicznego. Globalizacja i rozwój usług internetowych zintensyfikowały dynamikę branży, stając się strumieniem ułatwiającym szybsze nawiązywanie kontaktów handlowych oraz wpływającym na nasilenie konkurencji. Współcześnie można zaobserwować prawidłowość, iż zwiększanie udziału handlu zagranicznego w eksporcie coraz silniej partycypuje z wymianą online (cross-border e-commerce).

Popyt na rynku odzieżowo-obuwniczym był dość stabilny i na przestrzeni analizowanych dwóch dekad oscylował w granicach 5-6%. Miesięczny udział wydatków na ubiór (na 1 osobę) w 2018 r. wyniósł 4,9%. Z kolei podaż obuwia od 1999 r. ulegała znacznym przeobrażeniom, co zostało przedstawione na Wykresie 1.

Wykres 1. ***Dynamika przemysłu obuwniczego w Polsce***



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Produkcja wyrobów przemysłowych w 2018 r.* GUS, Warszawa 2019 oraz *Rocznik Statystyczny Przemysłu w latach 2001-2000*, GUS, Warszawa 2000-2001.

W latach 2000-2009 odnotowano spadkowy trend produkcji obuwia. Średnia roczna stopa wzrostu produkcji od 1999 r. do 2008 r. wyniosła w przybliżeniu –3,3%. Po 2009 r. podaż butów zaczęła się zwiększać. Wartość sprzedanego obuwia skórzanego, w analizowanym okresie, ulegała znacznym fluktuacjom. Jednak ogólny kierunek tendencji sprzedaży w sposób zbliżony korespondował z przebiegiem trendu wolumenu produkcji w danych dwóch dekadach. W drugim dziesięcioleciu skumulowany średni roczny wzrost wskaźnika sprzedaży i produkcji wyniósł kolejno 3,7% i 2,1%, co wskazuje na poprawę kondycji sektora.

Analizując zmiany cen obuwia na światowym, europejskim i polskim rynku od 2010 r. należy zauważyć, iż polskie buty były znacznie droższe niż średnio na świecie. W ostatniej dekadzie obuwie sportowe zyskało bardzo dużo na popularności (wychodząc z kanonu funkcjonalności i praktyczności w kierunku trendów modowych) – dynamikę tychże zmian odzwierciedla rosnący (niemalże w każdym roku) poziom cen, które w 2020 r. najprawdopodobniej wzrosną na polskim i europejskim rynku średnio o około 42,7% (w stosunku do 2010 r.). Względnie najmniejsza dynamika cen była identyfikowana z obuwiem tekstylnym, które było względnie najtańsze, lecz sukcesywnie zwiększało swoją wartość. W 2012 r. obuwie skórzane osiągnęło rekordowo wysoką cenę 82,5 euro za parę (choć

[453] *Mały Rocznik Statystyczny Polski*, ZWS, Warszawa z lat 2003 – 2010 oraz B. Sojkin, *Zakupy w sklepach sieci detalicznych mieszkańców dużych miast w Polsce*, „Handel wewnętrzny" 2016, nr 2, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, s. 378.

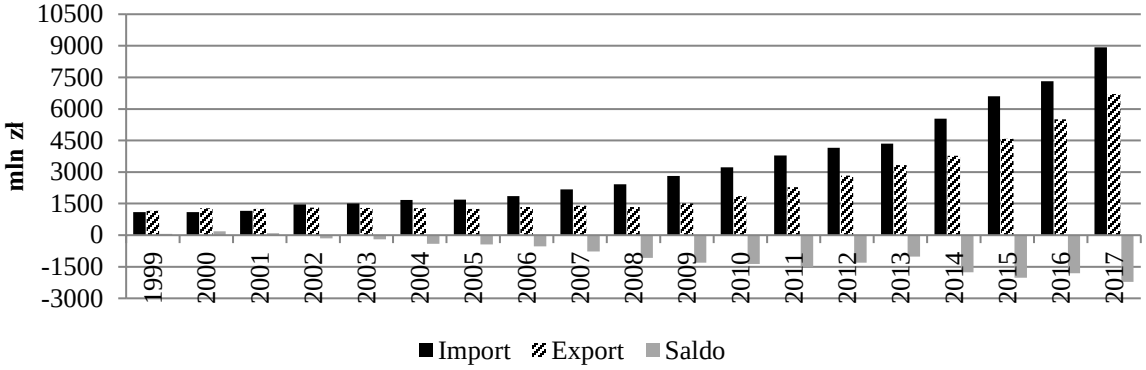
przychody ze sprzedaży wzrosły jedynie o około 2,7%). W kolejnych latach ceny butów skórzanych systematycznie się zmniejszały, stając się od 2017 r. tańszym towarem niż średnio w Europie[454].

[454] *Społeczny i Środowiskowy Raport Europejskiego Przemysłu Skórzanego*, COTANCE i *IndustriAll European Trade Union*, Belgia 2012, s. 10-11.

W wyniku szeroko zakrojonej analizy skonsolidowanych sprawozdań finansowych polskich firm obuwniczych oraz zmian zachodzących w gospodarce można wnioskować, iż rozwój branży obuwniczej w ostatnich latach był zasługą oddziaływania takich czynników, jak:

- poprawa podstawowych relacji kapitałowych (techniki, technologii i organizacji);
- liberalizacja handlu i zwiększenie udziału handlu zagranicznego w wymianie towarowej;
- internacjonalizacja przedsiębiorstw obuwniczych;
- strategia umacniania siły marek obuwniczych na rynkach Europy Środkowo-Wschodniej.

Wykres 2. ***Handel zagraniczny obuwiem***



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Rocznik Statystyczny Handlu Zagranicznego*, GUS, Warszawa z lat 2002-2018.

Według szacunków GUS w 2017 r. (w porównaniu z 1999 r.) import obuwia wzrósł ponad ośmiokrotnie, a eksport ponad pięciokrotnie. Natomiast saldo handlu zagranicznego w tym okresie zmniejszyło się o około 36,2%. W latach 1999-2017 skumulowany średni roczny wzrost importu wyniósł 11,7%, a eksportu 9,7%. Ekstrapolując linię trendu na kolejne lata, gdyby tempo zmian zachowało dotychczasową dynamikę, istnieje statystycznie szansa, że w 2020 r. wartości importu i eksportu powiększą się prawie 1,5 – krotnie (w stosunku do 2017 r.). Zwiększenie ilości sprowadzanych butów nastąpi najprawdopodobniej kosztem wolumenu produkcji. Jednak spadek ilości wytwarzanych butów nie będzie wysoki, gdyż de facto rosnący udział eksportu rekompensuje producentom kurczenie się popytu na rynku krajowym.

Ryzyko i ograniczenia w prowadzeniu działalności w branży obuwniczej

Kondycja polskiej branży obuwniczej w latach 90 XX wieku była bardzo słaba (w pierwszych trzech latach produkcja zmniejszyła się o ponad połowę). Przyczyną kryzysu był wówczas intensywny i często nielegalny import towarów z Azji oraz Włoch. Niekorzystne warunki tworzyła także nadwyżka pracowników w zakładach państwowych. W tym okresie polski przemysł nie mógł rozwijać produkcji przez eksport, gdyż technika, technologia, organizacja oraz całe wzornictwo było mało wydajne i niskiej jakości. Dopiero od 1994 r. odnotowano niewielką poprawę w zakresie wielkości produkcji, która dokonała się dzięki stopniowemu pokonywaniu barier rynkowych i rozbudowie sektora MSP[455].

Obecna sytuacja gospodarcza i wzmożony konsumpcjonizm sprzyjają rozwijaniu działalności w branży obuwniczej. Jednak obok czynników stymulujących rozwój nieustannie funkcjonują także ograniczenia.

Ryzyko z jakim współcześnie musi zmierzyć się firma obuwnicza dotyczy zarówno otoczenia wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Do zewnętrznych zagrożeń można zaliczyć, m.in: pogorszenie się sytuacji ogólnogospodarczej kraju, fluktuację cen walut (w szczególności zmiany kursu dolara) oraz zmienność przepisów prawnych. Z kolei wewnątrz branży ryzykowne są aspekty związane z: utratą kadry zarządzającej czy też wzrostem cen surowców.

Wyżej wymienione rodzaje ryzyka włączają się do zestawu ograniczeń determinujących specyfikę prowadzenia działalności na rynku obuwniczym. W oparciu o analizę prospektów emisyjnych firm obuwniczych można dokonać klasyfikacji barier, z jakimi muszą zmierzyć się przedsiębiorstwa prowadzące działalność w danej branży. Wyróżniamy zatem ograniczenia tworzone przez:

---

[455] E. Rydz, W. Szymańska, *Funkcjonowanie zakładów przemysłu obuwniczego regionu słupskiego w zmieniających się warunkach gospodarowania*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego" 2002, nr 4,UP, Kraków, s. 44.

- rynek (luka w popycie);
- gospodarkę (niepewność oraz zmiany koniunkturalne);
- rynek pracy (niedobór specjalistów i wysokie koszty zatrudnienia);
- konkurencję (silne współzawodnictwo na rynku wewnętrznym między przedsiębiorstwami krajowymi oraz napływającymi z zagranicy);
- zaopatrzenie (braki w surowcach z powodów poza finansowych);
- finanse (wysoki poziom odsetek, duże obciążenia fiskalne na rzecz budżetu, trudności w rozliczeniach z kontrahentami);
- inwestycje (brak środków na działalność usprawniającą, długi okres wnoszenia o udzielenie dotacji);
- podatki (złożone, zmienne i niespójne przepisy prawne);
- administrację (wysoki stopień biurokracji);
- wzornictwo przemysłowe (niedoinwestowanie w ten obszar działalności ze względu na brak realnych wyznaczników stopy ryzyka oraz zwrotu w połączeniu z wysokimi kosztami przedsięwzięcia);
- konsumentów (zmieniające się trendy modowe i przywiązanie do znanych marek);
- właściwości produktu (sezonowość);
- technologię (wysokie koszty mechanizacji i amortyzacja).

Ponadto sama wielkość parku maszynowego nie decyduje o efektywności produkcji. Zgodnie z Paradoksem Solowa – jednostronne inwestowanie w kapitał rzeczowy, które nie jest rekompensowane wzrostem kompetencji pracowników, może wręcz skutkować spadkiem produktywności.

Główny Urząd Statystyczny od 1993 r. przetwarza i publikuje dane koniunktury w handlu detalicznym. Statystyki przedstawione w Tabeli 1 bazują na wynikach ankietowych przeprowadzonych przez tę instytucję. GUS analizując próbę składającą się z 5 200 przedsiębiorstw reprezentujących handel detaliczny wyróżnia cztery podklasyfikacje, w tym m.in analizowaną sekcję tekstyliów, odzieży i obuwia. Zaprezentowany katalog utrudnień jest uniwersalnym zestawem barier, które z różną siłą oddziałują na przedsiębiorstwa także w innych branżach.

Tabela 1. ***Bariery handlu detalicznego tekstyliami, odzieżą i obuwiem [%]***

Lata	Niedostateczny popyt	Powierzchnia sprzedażowa	Koszty zatrudnienia	Utrudnienia w uzyskaniu kredytu	Wysoki poziom odsetek	Duże obciążenia fiskalne na rzecz budżetu	Wysokie cła i inne obciążenia importowe	Nadmierna konkurencja na rynku	Trudności w rozrachunkach z kontrahentami	Brak barier
1999	60,9	13,6	31,5	4,5	7,9	41,4	2,3	67,7	7,4	3,7
2000	60,1	12,5	28,7	5,0	15,0	42,9	1,0	68,0	7,4	3,3
2001	60,3	10,1	35,6	9,6	19	49,3	2,4	67	10,3	1,5
2002	63,7	12,7	39,9	10,9	15,5	51	4,3	72,2	7,8	1,4
2003	62,4	12,6	42,2	14,6	11,9	43,3	6	83	6,6	2,5
2004	70,6	9,8	33,1	8,1	5	41,8	2,1	69,9	2,6	2,4
2005	67,8	6,6	60,5	11	9,2	45,9	0,9	61,1	12,9	5,4
2006	54,9	13,8	58,9	5,1	10,2	58,1	7,1	65,4	12,3	0,7
2007	41,2	11,4	61	7,5	8,3	55,4	3,6	64,4	9,8	3,4
2008	41	12,8	62,3	7,7	10,2	52,4	2,5	62,1	10,7	5,7
2009	57,8	12,1	41,6	16,4	12,4	41,3	7,9	61,9	7,8	5,2
2010	55,9	8,8	40,5	8,3	12,9	28,7	6,3	54,6	9,2	3,7
2011	54,4	10,2	44,1	8,3	15,3	37,1	8	48,3	12,9	9,1
2012	57,5	9,7	47,4	9,4	18,6	32,9	10,2	49,6	12,5	7
2013	59,5	9,3	47,8	7,9	16,2	32,6	8,6	51,8	9,2	4,1
2014	55	12,2	50,4	7,3	10,5	31,2	9,3	54	8,4	6,1
2015	52,3	7,9	46,6	3,7	9,6	33,9	9,6	55,3	6,1	10,5
2016	47,3	8,1	46,8	2,6	7,2	34,2	12,8	58,5	5,4	12,6

2017	53,1	11,1	42,9	2,3	7,6	27,2	11,5	63,5	3,6	10,8
2018	50,5	7,7	41	2,5	6,8	27	8,1	53,2	3,9	11,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Koniunktura w przemyśle, budownictwie, handlu i usługach 2000-2019*, GUS, Warszawa 2019.

Dynamika zmian wybranych ograniczeń rynkowych dla branży odzieżowo-obuwniczej dostarcza informacji, że spośród wyróżnionych przeszkód najmocniejszy wpływ na branżę ma niedostateczny popyt oraz nasilająca się konkurencja. Dużą przeszkodę w prowadzeniu działalności stanowi także wielkość kosztów zatrudnienia oraz wysoki poziom obciążeń finansowych na rzecz budżetu (choć w ostatnich latach deklarowany przez respondentów fiskalizm nieco osłabł na sile). Ponadto wśród ankietowanych przedsiębiorców negatywny czynnik, jakim jest niestabilność i brak przejrzystości w regulacjach prawnych, systematycznie rósł do 2017 r. i wówczas stanowił utrudnienie dla 39,6% respondentów. Jednak w 2018 r. zanotowano niewielką poprawę – koresponduje to ze znaczną redukcją liczby stron wydanych aktów prawnych, która w ciągu roku zmniejszyła się o 47% i wyniosła 14 641 stron maszynopisu[456].

Schumpeter pisał, iż w kontekście handlu detalicznego: *konkurencja, która jest istotna, nie jest tworzona z nowych sklepów tego samego typu, ale ma swoje źródło w pojawieniu się domów towarowych, domów sprzedaży wysyłkowej, sklepów sieciowych oraz supermarketów*[457]. Obecnie współzawodnictwo jest intensyfikowane w miarę rozwoju społeczeństwa, kanałów dystrybucji, postępu technologicznego oraz dzięki wyższemu stopniu otwartości gospodarek. Zatem konkurencja zależy nie tylko od lokalizacji, ilości stacjonarnych punktów sprzedażowych i tradycyjnych technik handlowych, lecz jest stymulowana przez globalizację i rozwój rynku e-commerce. Większa liczba rozwiązań marketingowych, popularność marki i efekt skali to czynniki, które utrudniają małym firmom prowadzenie działalności pod własnym logiem oraz przemawiają za większą atrakcyjnością franczyzy. Do 2008 r. konkurencja hamowała rozwój działalności wśród około 68,1% respondentów, jednak w latach 2009-2018 grupa ta zmniejszyła się do średnio 55,1% osób.

Keynes głosił, iż popyt jest jednym z kluczowych czynników wzrostu gospodarczego. Z perspektywy przedsiębiorstwa również jest bardzo istotnym elementem przeświadczającym o jego kondycji. Zatem zaobserwowana luka w popycie stanowiła poważne ograniczenie w branży. Luka ta odzwierciedla dysproporcje wynikające z niedostosowania zapotrzebowania na towar z jego rzeczywistymi rozmiarami (na które składa się: produkcja, zapasy i import). Siła oddziaływania tego ograniczenia była nieco bardziej intensywna w pierwszym dziesięcioleciu. Jednak w skali dwudziestu lat bariera jaką stwarza niewystarczająca chłonność rynku była nieustannie aktualnym problemem.

Koszty zatrudnienia były przeszkodą dla średnio 45,1% respondentów. Pozapłacowe koszty pracy były i są nadal sporym utrudnieniem dla sektora MSP, ponieważ stanowią duże obciążenie finansowe dla pracodawców i tym samym oddziałują na dynamikę firmy i możliwości budowania potencjału konkurencyjnego na rynku. Ponadto na zmniejszenie liczby ofert pracy oraz obniżenie elastyczności zatrudnienia względem kosztów pracy wpływa także poziom ochrony zatrudnienia. Jednak bazując na danych z 2015 r. wysokość średniego kosztu zatrudnienia pracownika w Polsce (w branży obuwniczej) w porównaniu z krajami UE była stosunkowo niska, bowiem roczny koszt zatrudnienia pracownika w tej branży wyniósł w UE 17,8 tys. euro, przy czym w Polsce jedynie 8 tys. euro[458].

Dominującym źródłem finansowania środków obrotowych analizowanych przedsiębiorstw były fundusze własne, które stanowiły niemal 3/4 kapitału przedsiębiorstwa. Pozostała część pochodziła najczęściej z kredytu kupieckiego. Mimo, iż wielu przedsiębiorców z sektora MSP narzeka na warunki kredytowe to zarówno dostęp, jak i koszt tego typu świadczeń nie wywierały zbyt dużego wpływu na nastroje podmiotów gospodarczych poddanych badaniom. Dlatego też możliwość uzyskania kredytu czy poziom odsetek nie stanowił dużego dyskomfortu, a tym samym wysokiego udziału w badanej próbie.

Współcześnie umiejętność dostosowywania oferty do zmieniających się trendów sprzedażowych jest bardzo ważną cechą. Branża obuwnicza ze względu na sezonową specyfikę asortymentu i zmienność mody musi zmierzyć się z przeszkodą potrzeby częstej różnorodności oferowanych dóbr. Przedsiębiorstwa z większym kapitałem mają zatem lepszy potencjał do budowania konkurencyjności (poprzez szerszy asortyment produktów oraz większą rozpoznawalność marki).

Ograniczenia a rozwój – kierunki oddziaływania

[456] *Legislacyjna burza słabnie. Barometr stabilności otoczenia prawnego w polskiej gospodarce*, Grant Thornton, 2019, s. 6.

[457] J. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper and Brothers, New York 1947, s. 85.

[458] *Raport PKO: Branża obuwnicza…*, op.cit., s. 3-9.

Warto podkreślić, że zarówno dynamika ograniczeń, jak i rozwoju ma swoje granice. W analizowanych dwóch dekadach skala ograniczeń uległa zmniejszeniu, jednak nie oznacza to, że trudności przestały istnieć lub nie pojawiają się nowe. Za dynamiką sektora stoi wiele czynników, jak: kondycja i polityka gospodarki krajowej, konsumenci, rynek, środowisko, kapitał intelektualny, innowacyjność, technologia, rozwój sfery omnichannel, czy też stosunki z zagranicą.

W oparciu o dokonane badania oraz na podstawie analizy efektów działalności (zawartych w sprawozdaniach finansowych) przedsiębiorstw obuwniczych nasuwa się wniosek, iż aby przedsiębiorstwa mogły mierzyć się z wyzwaniami rynku i oczekiwaniami konsumentów zachodzi potrzeba: nieustannego różnicowania oferty, korzystania ze współczesnych dokonań technologicznych, akumulowania kapitału (materialnego i ludzkiego), inwestowania oraz właściwego doboru kierunków dywersyfikacji produkcji i rynków docelowych (m.in w proporcji do potencjału ekonomicznego partnerów zagranicznych). Strategia kierunków ekspansji największych firm obuwniczych w Polsce (typu CCC SA) zakłada, iż wiodącą osią wzrostu są kraje Europy Południowo-Wschodniej i Środkowej. Jednak podążając za dynamiką rozwoju branży, aby rosnąca tendencja produkcji była kontynuowana przez następne dziesięć lat, zaleca się wychodzenie na rynki Europy Zachodniej oraz dalekowschodnie.

W kontekście zestawienia ze sobą pojęcia ograniczenia z rozwojem dostrzegalny jest pewien kontrast. Jednak analizując bariery polskiego rynku i dynamikę krajowej branży obuwniczej można zaobserwować także sprzyjające okoliczności, jakie tworzy potrzeba rozwoju w niedoskonałym oraz zmieniającym się środowisku. Przykładowo zauważalny dysonans między siłą przetargową dużych i małych przedsiębiorstw jest łagodzony przez wzrost popularności rynku e-commerce i rozwój innowacji. Innowacyjność jest tą cechą, która bierze się z potrzeby rozwoju i umożliwia pokonywanie ograniczeń rynku, bowiem wpływa pozytywnie na przedsiębiorstwa powodując: wzrost produktywności, redukcję kosztów oraz wzrost stopy zysku (co prowadzi do modernizacji działalności i redukcji zatrudnienia)[459]. W ramach przełomowych dokonań innowacyjnych ostatnich lat w branży obuwniczej na uwagę zasługuje (wprowadzony w 2018 r. przez internetowy sklep e-obuwie.pl) *System esize.me* – skaner tworzący wirtualny model stopy w technologii 3D.

Podsumowując, ograniczenia nie zawsze hamują rozwój – owszem pojawienie się trudności w ujęciu krótkookresowym oraz średniookresowym (od kilku do kilkunastu lat) najczęściej powoduje zahamowanie dynamiki, lecz w perspektywie długofalowej poszukiwanie rozwiązania (w połączeniu z procesem rozwoju gospodarczego) najczęściej przyczynia się do poprawy tempa przemian w branży. Zatem nie należy patrzeć negatywnie i jednotorowo na aspekt heterogeniczności sił oddziałujących na przedsiębiorstwa. Zmieniające się środowisko rynkowe stymuluje zmiany. Większa aktywność w konsekwencji może stanowić podłoże do rozwoju, innowacyjności lub doprowadzić do selekcji nierentownych przedsiębiorstw.

Zakończenie

Procesy ekonomiczne, które determinują położenie jednostek gospodarczych mają na ogół charakter dynamiczny i zależą od splotu uwarunkowań wewnętrznych oraz zewnętrznych firmy. Na tempo rozwoju handlu oraz przemysłu wpływa potencjał produkcyjny i strategia przedsiębiorstw, a także wielkość popytu, ceny oraz polityka gospodarcza. Wobec tego istnieje ścisła współzależność między kondycją działów gospodarczych a środowiskiem rynkowym.

Analizując dynamikę branży obuwniczej w latach 1999-2018 można dostrzec, że na przestrzeni dwóch dekad występują dwa przeciwne trendy produkcji. W pierwszym dziesięcioleciu zanotowano spadek wolumenu produkcji, w skutek czego co roku wytwarzano przeciętnie o 3,3% mniej par butów niż w roku poprzednim. Natomiast w drugiej dekadzie trend produkcji był rosnący, a średnioroczna stopa wzrostu wyniosła około 2,1%. Z kolei popyt na obuwie był dość stabilny, choć w ciągu ostatniej dekady dokonała się istotna zmiana wzorców konsumpcji obuwia. Ceny butów tekstylnych i sportowych posiadały tendencję rosnącą, podczas gdy ceny obuwia skórzanego od 2013 r. nieustannie spadały (stając się od 2016 r. statystycznie tańszym towarem niż obuwie sportowe w Polsce, a od 2017 r. bardziej konkurencyjnym cenowo wyrobem w porównaniu do średniej europejskiej).

Od 1999 r. do 2018 r. sektor obuwniczy przeszedł duże zmiany – poprawie uległa technika, technologia oraz organizacja (zarówno w dziale handlu, jak i produkcji). Liberalizacja handlu otworzyła branżę na rynki zagraniczne i umożliwiła stopniowe zwiększanie produkcji i sprzedaży. Duża konkurencja, niewystarczająca chłonność rynku krajowego oraz wysokie koszty zatrudnienia stanowiły jedne z najsilniejszych ograniczeń wśród polskich przedsiębiorców. Rozwój technik handlowych i marketingowych, innowacje, ekspansja oraz transfer wiedzy nieustannie budują podstawy do dalszego rozwoju branży.

---

[459] R. Ciborowski, *Instrumenty polityki innowacyjnej Unii Europejskiej i ich wpływ na działalność proinnowacyjną przedsiębiorstw*, „Optimum. Economic Studies" 2014, nr 6 (72), Uniwersytet w Białymstoku, s. 63.

Synteza analizy dynamiki skłania do dalszych rozważań nad kierunkiem rozwoju branży obuwniczej w stronę rynku e-commerce. Ponadto rozpatrywaną analizę środowiska rynkowego należałoby w kolejnym etapie rozszerzyć o ograniczenia z jakimi wiąże się większa liberalizacja handlu i funkcjonowanie przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych.

Bibliografia

1. Ciborowski R., *Instrumenty polityki innowacyjnej Unii Europejskiej i ich wpływ na działalność proinnowacyjną przedsiębiorstw*, „Optimum. Economic Studies" 2014, nr 6 (72), Uniwersytet w Białymstoku.
2. Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [https://stat.gov.pl/en/topics/business-tendency, data wejścia: 20. 08.2019].
3. *Koniunktura w przemyśle, budownictwie, handlu i usługach 2000-2019*, GUS, Warszawa 2019.
4. *Legislacyjna burza słabnie. Barometr stabilności otoczenia prawnego w polskiej gospodarce*, Grant Thornton, 2019.
5. *Mały Rocznik Statystyczny Polski*, ZWS, Warszawa z lat 2003 – 2010.
6. *Produkcja wyrobów przemysłowych w 2018 r.*, GUS, Warszawa 2019.
7. *Raport PKO: Branża obuwnicza. Wzrost znaczenia polskich producentów na świecie*, Departament Strategii i Analiz Międzynarodowych, Warszawa 2018.
8. *Report – European Footwear Sector: structure, social dialogue, future*, IndustriAll European Trade Union, Belgium 2014.
9. *Rocznik Statystyczny Handlu Zagranicznego*, GUS, Warszawa z lat 2002 – 2018.
10. *Rocznik Statystyczny Przemysłu w latach 2001-2000*, GUS, Warszawa 2000-2001.
11. Rydz E., Szymańska W., *Funkcjonowanie zakładów przemysłu obuwniczego regionu słupskiego w zmieniających się warunkach gospodarowania*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego" 2002, nr 4,UP, Kraków.
12. Schumpeter J., Capitalism, *Socialism and Democracy*, Harper and Brothers, New York 1947.
13. Sojkin B., *Zakupy w sklepach sieci detalicznych mieszkańców dużych miast w Polsce*, „Handel wewnętrzny" 2016, nr 2, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
14. *Społeczny i Środowiskowy Raport Europejskiego Przemysłu Skórzanego*, COTANCE i IndustriAll European Trade Union, Belgia 2012.

***

Prof. dr hab. Jan W. Wiktor

Dr Katarzyna Sanak-Kosmowska

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

PHISHING FOR PHOOLS G.A. AKERLOFA I R. J. SHILLERA W PERSPEKTYWIE MARKETINGU OPARTEGO NA DOWODACH (EVIDENCE-BASED THEORY)

Streszczenie: Celem artykułu jest empiryczna weryfikacja mechanizmów *„manipulacji i oszustwa"* w konkretnej rzeczywistości działań rynkowych polskich przedsiębiorstw. Kontekst teoretycznego uzasadnienia problemu

nawiązuje do pracy G.J. Akerlofa i R. J. Shillera, wydanej także w Polsce w roku 2017 staraniem PTE[460]. Książka odkrywa „*The Economics of Manipulation and Deception"* w sposób szczególny w swej formie i stylu narracji. Jest to praca, która ujawnia *zjawiska i mechanizm phishingu* we współczesnej ekonomii, meandry strategii gry rynkowej, budowania przewagi konkurencyjnej i pozycji rynkowej przedsiębiorstw. Ofiarami strategii o takim charakterze, w sytuacji nadmiernej, manipulatywnej podaży i agresywnego marketingu współczesnych przedsiębiorstw w każdym zasadniczo sektorze rynku, stają się konsumenci. Identyfikacja mechanizmu takiej strategii i argumentacja Akerlofa i Shillera zatrzymuje się jednak na poziomie właściwym dla makro- i mikroekonomii. Artykuł - poprzez swój empiryczny charakter - zamierza wejść w głąb tytułowego problemu i sformułować próbę odpowiedzi na pytania, czy i w jaki sposób marketing i reklama, uważane przez Akerlofa i Shillera za główną płaszczyznę i narzędzia „*phishing for phools"* manipuluje zachowaniem konsumenta. Dostarczyć - choć w ograniczonym stopniu, związanym z zakresem i charakterem przeprowadzonych badań - wniosków opartych na empirycznych dowodach, jakie stanowią wyniki zrealizowanych badań. Ich podstawą jest grant NCN pt. *„Asymetria informacji w reklamie on-line a manipulacja zachowaniem e-konsumentów"* [2018/29/B/HS4/00563]. Świat reklamy jest szczególnym obszarem wywierania przez przedsiębiorstwa wpływu na postawy i zachowania rynkowe nabywców. W sposób szczególny „świat" ten wyraża społeczne oblicze i tożsamość marketingu, i który jest przedmiotem zasadniczego nurtu analizy *manipulacji i oszustwa,* nieprawidłowości we współczesnej gospodarce i krytycznej interpretacji przez Akerlofa i Shillera: „*Reklama jest wdzięcznym polem popisu dla zręcznych amatorów phishingu"* (s. 50). Stanowi główną płaszczyznę argumentacji tezy Autorów o nieuchronności i powszechnym charakterze phishingu w każdym obszarze rynku, gospodarki i życia publicznego. Prezentacja rezultatów badań w oparciu o zaprezentowane założenia metodyczne wyraża oczekiwania wobec współczesnej ekonomii i każdego z jej subsystemów, określane mianem *evidence-based theory*. Tytułowy problem artykułu wraz z przedstawionym podejściem metodycznym wpisuje się w koncepcję, cele i zamierzenia X Kongresu Ekonomistów Polskich.

Abstract: The aim of the article is an empirical verification of manipulation and deception mechanisms in the concrete reality of Polish companies' market activities. The background of the theoretical justification of the issue refers to the work of G.J. Akerlof and R.J. Shiller, published in Polish in 2017 by PTE.[461] The book explores the economics of manipulation and deception in its form and style of narration. The work exposes the phenomena and mechanism of phishing in modern economics, the meanders of the game market strategy, competitive advantage building and market position of enterprises. Consumers have become victims of such strategies in the reality of excessive, manipulative supply and aggressive marketing by modern enterprises in virtually each sector of the market. Identification of a mechanism of such strategies, on top of Akerlof's and Shiller's argumentation, stops at a level appropriate for macro- and microeconomics. Thanks to its empirical character, the article dives deep into the subject matter and attempts to formulate answers to the questions of whether and how marketing and advertising, considered by Akerlof and Shiller as the main platform and tools of *phishing for phools,* manipulate consumer behavior. It supplies, albeit to a limited extent, which is related to the scope and nature of the study, some conclusions based on empirical evidence which are the results of completed research. The basis thereof is the NCN grant implementation in Poland, *The asymmetry of information in on-line advertising and consumer behavior e-manipulation* [2018/29/B/HS4/00563]. The world of advertising is a particular area of exerting influence on the attitudes and behavior of market consumers by enterprises. In a special way, this "world" expresses the social face and identity of marketing, which is the subject of a fundamental trend of the analysis of manipulation and deception, irregularities in the modern economy and critical interpretation by Akerlof and Shiller. Advertising is a rewarding showcase for skillful phishers (p. 50). It is the main platform for the argumentation of the authors' thesis about the inevitability and universal nature of phishing in every area of the market, economy and public life. Presentation of research results based on the presented methodological assumptions is a manifestation of the expectations towards modern economics and each of its evidence-based theories. The subject matter of the article and the presented methodical approach fit into the concept, aims and objectives of the X Congress of Polish Economists.

Słowa kluczowe: Ekonomia manipulacji, marketing, reklama.

---

[460] Akerlof G.J., Shiller R. J., *Phishing for Phools. The Economics of Manipulation and Deception*, Princeton University Press, Princeton 2015. Polskie wydanie: *Złowić frajera. Ekonomia manipulacji i oszustwa*, PTE, Warszawa 2017, w przekładzie Z. Matkowskiego, z przedmową E. Mączyńskiej.

[461] Akerlof G.J., Shiller R. J., *Phishing for Phools. The Economics of Manipulation and Deception*, Princeton University Press, Princeton 2015. Polish edition: *Złowić frajera. Ekonomia manipulacji i oszustwa*, PTE, Warszawa 2017, transl. by Z. Matkowski, foreword by E. Mączyńska.

1. Założenia koncepcji „*Ekonomii manipulacji i oszustwa*” G.A. Akerlofa i R.J. Shillera

Książka G.A. Akerlofa i R.J. Shillera jest pracą szczególną. Naszym zamiarem jest jej szczegółowa analiza i pogłębiona, krytyczna ocena. Jest nim wydobycie, uwypuklenie tych elementów, które są kluczowe dla tytułowego problemu artykułu i ich empiryczna ocena w świetle przeprowadzonych badan własnych. Syntetyczne oceny tej interesującej, oryginalnej i jednak zachęcającej do dyskusji[462] książki w wydaniu polskim prezentują m. in. S. Bowle, F.E. Stieglitz, L. d'Andrea, R.W. Wade i E. Mączyńska.

Celem książki, jak piszą Autorzy, jest *„pokazanie różnych przykładów phishingu: naciągania ludzi, manipulacji i oszustw, którym poddawany jest człowiek w gospodarce rynkowej. Chcemy pokazać,* piszą dalej Autorzy, *jak głęboko to zjawisko wpływa na nasze życie: nasze myśli, cele i działania…”* (s. XXXII).

Praca Akerlofa i Shillera dotyczy nowego spojrzenia na rynek, na mechanizm jego funkcjonowania w perspektywie ekonomii behawioralnej. Nie stanowi klasycznego podręcznika teorii makro- czy mikroekonomii, lecz jest swoistą egzemplifikacją problemu niesprawności rynku, jego słabości strategii rynkowych przedsiębiorstw, procesu zachowań rynkowych i podejmowania decyzji zakupowych - wyborów rynkowych konsumentów. Rdzeniem koncepcji Autorów - Noblistów są kategorie *phishing* i *phishing equilibrium*. W polskiej edycji zostały wyjaśnione jako osobliwe mutacje słowa fish i w kontekstualnej translacji - zaakceptowanej przez Akerlofa i Shillera - oznaczają manipulacje i oszustwa rynkowe sprzedawców (*phishers*), z jednej strony oraz ich „ofiary” (*phishs, pools*), z drugiej. W takim znaczeniu terminy te są obecne w literaturze i dyskusji w naszym środowisku[463]. Z kolei *phishing equilibrium* jest nowym spojrzeniem na równowagę rynku - równowagę *phishingu*, „*Pojęcie to oznacza równowagę rynku przy obecności zjawiska phishingu*”, s. 2, przypis 4. „*Tego typu równowaga nie zapewnia maksymalizacji dobrobytu konsumentów, ponieważ podejmowane przez nich decyzje i dokonywane wybory nie są optymalne ze względu na niepełną informację oraz manipulacja uprawianą przez sprzedawców za pomocą reklamy i innych środków marketingu*” (s. 2, przypis 4, tłumacza).

Akerlof i Shiller podkreślają, że podstawą ekonomii jest koncepcja równowagi i zasada najbardziej korzystnej decyzji alokacyjnej producenta oraz optymalnej decyzji wyboru (zakupu) konsumenta. *„Każda okazja do osiągania nadzwyczajnych zysków szybko znika, co prowadzi do sytuacji, w której bardzo trudno znaleźć taką okazję*” (s. 2). Zasada równowagi phishingu wyjaśnia sytuacje manipulacji rynkowej i oszustwa konsumentów. *Oznacza to, że skoro każdy z nas ma jakąś słabość, którą można wykorzystać do schwytania nas na haczyk, to w warunkach równowagi phishingu na pewno znajdzie się ktoś, kto z tego skorzysta*” (s. 2). Autorzy *Ekonomii manipulacji i oszustwa*, powołując się na psychologów przyjmują jako wiodące i podstawowe dla swej analizy założenie, że konsumenci często podejmują decyzje rynkowe naruszające ich własne interesy. *„Prawdę mówiąc* - piszą autorzy - *nie zawsze robimy to, co jest dla nas naprawdę dobre, i nie zawsze wybieramy to, czego naprawdę potrzebujemy. Takie nietrafne decyzje sprawiają, iż łatwo ulegamy perswazji rozmaitych manipulatorów”* (s. 1). Krytycznie ustosunkowują się do jednego z fundamentalnych założeń ekonomii neoklasycznej (nie-behawioralnej), że *„wybory dokonywane na rynku przez nabywców odzwierciedlają ich rzeczywiste potrzeby i pragnienia, a częstość i skutki decyzji jawnie sprzecznych z ta zasadą pomiędzy optimum Pareto w odniesieniu do naszego rzeczywistego dobrobytu i tymże optimum w stosunku do wyobrażeń o użyteczności kreowanych przez ludzi manipulujących naszymi gustami jest nieistotna”* (s. 208).

Myśl ta tylko w części może być przyjęta ze zrozumieniem i akceptacją, zawiera bowiem pewne niedopowiedzenie. Stanowi je czynnik czasu i założenie o racjonalności postępowania uczestników rynku. Dodatkowym i ważnym argumentem jest to że decyzja wyboru jest jednak własną decyzją konsumenta, podejmowaną w określonych, szerokich uwarunkowaniach i kontekstach. Funkcja korzyści może być rozpatrywana w różnych horyzontach czasu. Spożycie alkoholu, palenie papierosów, konsumpcja niezdrowej żywności, zakup drogich, luksusowych produktów - przykłady podawane i analizowane przez Autorów - obok „korzyści” krótkiego okresu, wywierają skutki ujawniające się w okresach średnich i długich. Nie jest potrzebny szerszy dyskurs w tym miejscu. Założenie o racjonalności zachowań rynkowych konsumentów w każdym okresie w świetle współczesnych badań ekonomii i psychologii nie jest do utrzymania. Obie dyscypliny dostarczają bowiem wielu dowodów potwierdzających tezy przeciwne.

---

[462] Krytyczną opinię wobec książki G.A. Akerlofa i R.J. Shillera przedstawił D. Gordon, pisząc w konkluzji recenzji: “*Phishing for Phools*: an ugly title for a badly argued and pernicious book”, The Austrian. A Publication of the Mises Institute, 2016, vol. 2, no 1 (s. 14).

[463] Wyjaśnienie problemów translacyjnych i wieloznaczność i argumentację zaproponowanego tłumaczenia interesująco i przekonująco uzasadnił tłumacz polskiej edycji dr Z. Matkowski, s XI-XVII oraz XXIV, przypis 12.

Nawiązując do A. Smitha, zasady optymalnej równowagi Pareto, modelu równowagi Arrowa i Debreu Akerlof i Shiller piszą, że w warunkach rynku wolnego, konkurencyjnego każdy z jego uczestników - zarówno po stronie podaży jak i popytu stara się realizować swoje własne interesy ekonomiczne. Rynek w takich warunkach - przy oczywistych założeniach dąży do równowagi. Równowagę mogą zakłócać „efekty zewnętrzne" wobec rynku oraz niewłaściwa struktura dochodów. Czynniki te, obok wielu innych, istotnych (np. stropień monopolizacji struktury podmiotowej gospodarki, skala powiązań z gospodarką światową, stopa inflacji, cena pieniądza, wielkość i struktura bezrobocia) stanowią przesłanki interwencjonizmu ze strony państwa w mechanizm funkcjonowania rynku. Taki obraz i mechanizm wolnego rynku jest jednak niepełny. Zdaniem Akerlofa i Shillera, „*w gospodarce prawdziwie wolnorynkowej ludzie mają nie tylko pełną swobodę wyboru, lecz także niczym nieskrępowana swobodę naciągania innych. Kształtująca się w tych warunkach równowaga będzie nadal optymalna w rozumieniu Adama Smitha, ale będzie ona optymalna nie w kategoriach zaspakajania naszych rzeczywistych potrzeb, lecz w kategoriach naszych gustów manipulowanych przez rynek. A taka sytuacja prowadzi nieuchronnie do rozlicznych problemów zarówno wśród osób poddawanych manipulacji, jak i samych manipulantów"* (s. 7). To jest ważna uwaga - nawiązuje bowiem do stosunkowo powszechnego w ekonomii założenia, że *„w większości przypadków ludzie wiedzą, czego naprawdę potrzebują o chcą"* (s. 7). W tym kontekście Autorzy nawiązują do dorobku współczesnej psychologii, w tym m. in. V. Packarda i R. Cialdiniego, akcentujących znaczenie perswazji, sugestii i manipulacji w wyjaśnianiu zachowań, także rynkowych, człowieka w jego roli nabywcy i konsumenta. Akerlof i Shiller podkreślając „*rzekomą optymalność"* równowagi rynkowej, dokonują „*niewielkiej korekty wskazań tradycyjnej ekonomii - poprzez zaznaczenie różnicy pomiędzy optymalnością w kategoriach naszych rzeczywistych potrzeb i optymalnością gustów kształtowanych przez rynek. Ale ta niewielka poprawka ma ogromne znaczenie w naszym życiu, To właśnie ta różnica sprawia , że sama swoboda wyboru - którą Milton i Rose Friedman (1980) uznają sine qua non dobrej polityki gospodarczej - prowadzi do powstawania poważnych problemów gospodarczych"* (s. 8).

W ujęciu Akerlofa i Shillera phishing - metafora ze świata i języka Internetu (oszustwa związane z wyłudzaniem informacji od internautów) - stanowi *„łowienie naiwnych klientów - nakłanianie ludzi do czegoś, co jest w interesie „rybaka", a nie w interesie „rybki"* (s. XXIV). „Rybakiem" - w wymiarze metaforycznym jest producent, sprzedawca, marketer, natomiast „rybką" - to potencjalna ofiara, która daje się złapać na określony wabik, przynętę. Taka przynętą, zdaniem Autorów Ekonomii manipulacji są: agresywny marketing, reklama, perswazja, manipulacja, oszustwa, chwyty i sztuczki sprzedażowe itp.

Akerlof i Shiller wyróżniają dwie grupy przesłanek *phishingu* i dwa jego rodzaje: *phishing* informacyjny i psychologiczny. Ten pierwszy wyraża manipulację informacją ze strony sprzedawcy. W szerszym wymiarze jest to zjawisko preparowania i asymetrii informacji, brak transparentności i przejrzystości charakterystyki ofertę sprzedaży, informacja mylna, dwu i wieloznaczna. Trafnym przykładem jest w tym miejscu reklama ze swoimi funkcjami, zaowalowanymi informacjami i uproszczoną, często symboliczną charakterystyką przedmiotu sprzedaży. Phishing psychologiczny charakteryzuje osoby o dominacji osobowości emocjonalnej, osoby, podejmujące decyzje wyboru (zakupu) w sposób emocjonalny, u których „*błędne spostrzeganie przedmiotu […] powoduje błędną ocenę rzeczywistości i oparte na niej niewłaściwe działanie"* (s.XXV). Podkreślamy w tym miejscu, że właśnie rozbudzanie potrzeb konsumpcyjnych, a nie tylko ich zaspakajanie jest celem działań marketingowych, takich działań, które także w omawianej koncepcji uzyskują ocenę agresywnego marketingu.

Autorzy podaja wiele przykładów dowodzących, że ludzie podejmują decyzje niezgodnych w ich własnym interesem: „*Wystarczy przypomnieć problem, z którym boryka się biedna Mollie w Las Vegas"* (s. XXVI) . Takich przykładów, odniesień do rynku i gospodarki USA jest wiele. Dominują zresztą w książce przykłady z USA - tylko pewna część, dotycząca firm i problemów ogólniejszych jest znana szerzej i można je - z ostrożnością wykorzystać do formułowania szerszych uogólnień. Ostrożność ta, która jest elementem metodyki badań naukowych, dotyczy odmienności zasadniczo wszystkich uwarunkowań zachowania konsumentów na rynku w USA i w innych krajach - w tym uwarunkowań ekonomicznych, społecznych, psychologicznych, kulturowych.

Książka Akerlofa i Shillera w aspekcie strukturalnym obejmuje wprowadzenie, dwie zasadnicze części (11 rozdziałów) i obszerne, merytoryczne zakończenie (które, wraz z posłowiem, stanowi część trzecią pracy). Wprowadzenie ukazuje zasadnicze przesłanki podjęcia problemu, kategorie i elementy koncepcji phishingu i charakter równowagi rynkowej (s. 1-15). Część 1 - „*Niezapłacone rachunki i krach finansowy"* (s. 15-46) jest specyficzną *„wędrówką"* Autorów po rynku finansowym i poszukiwaniu dowodów potwierdzających skalę, formy i charakter zjawiska phishingu w tej sferze gospodarki. Część druga ukazuje *„różne oblicza phishingu"* (s. 47-176). 9 rozdziałów jest analizą - zdałoby się powiedzieć typu case study, a ścislej - zbiorem przykładów, prezentacją problemu phishingu, manipulacji i oszustw w różnych obszarach życia, rynku i gospodarki amerykańskiej. Nie bez powodu rozważania tej części książki zaczyna analiza marketingu - analiza wyraźnie selektywna i podporządkowana zasadniczej kategorii

książki - phishingowi: *„Marketing potrafi wykorzystać nasze słabostki”* (s. 50-67). W świetle lektury i celu artykułu uważamy, że jest to zasadniczy fragment książki, fragment kluczowy i znaczący dla wyjaśnienia istoty i mechanizmu phishingu w innych sferach i obszarach rynku i gospodarki. Te ostatnie w książce Akerlofa i Shillerra dotyczą rynku nieruchomości, sprzedaży samochodów (podobnie jak w historycznym artykule Akerlofa, dotyczącym asymetrii informacji[464]), kart kredytowych, polityki i lobbingu, rynku żywności i leków, alkoholu i tytoniu, innowacji i wzrostu gospodarczego i dwóch, specyficznych rynków finansowych (kas oszczędnościowo-pożyczkowych i obligacji śmieciowych). Każdy jednak z tych sektorów i zaprezentowanych przykładów odnoszą się do marketingu w szerokim tego słowa znaczeniu: strategii przedsiębiorstw: kształtowania strategii, form konkurowania, sposobów sprzedaży, metod i technik pozyskiwania klientów oraz zachowań i specyficznej motywacji rynkowej konsumentów. Z szerokiej narracji Autorów podkreślimy tylko najważniejsze elementy argumentacji, odnoszące się do manipulacji i oszustw - phishingu w obszarze marketingu i reklamy. W części 3 pracy Autorzy przedstawiają swoiste ograniczenia swoich rozważań - kierując wyraźne przesłanie w stronę potencjalnych krytyków i formułują wnioski, *„które powinny nadać nowy wymiar ekonomii - z uwzględnieniem omawianego […] zjawiska phishingu”* (s. 14 oraz 177-210).

Analiza „*różnych obliczy phishingu”* w części drugiej pracy zawiera wiele przykładów oszustw i manipulacji w praktyce, ich komentarz i odniesienie do warunków *„równowagi phishingu”*. Analiza jest selektywna - opiera się na przykładach, które ukazują formy i konsekwencje zaburzenia równowagi rynkowej, wyjaśnianej przez klasyczne modele ekonomii. Podkreślaną selektywność spojrzenia łączymy z widocznym brakiem kryteriów doboru przykładów i sytuacji. W książce, w ważnym dla rozważań naukowych, aspekcie metodycznym mają one charakter przypadkowy i wyraźnie zróżnicowany. Wszystkie, zdaniem Autorów, potwierdzają podstawową tezę o powszechnej obecności i skali *phishingu* we współczesnej gospodarce rynkowej, a nawet więcej - w życiu publicznym. Egzemplifikacją tego ostatniego są przykłady dotyczące wyborów prezydenckich, sposobów organizacji kampanii wyborczych i marketingu politycznego. Akerlof i Shiller mocno akcentują, że *„zapoznanie się z tymi rozlicznymi przykładami manipulacji i oszustwa w różnych dziedzinach życia wyposaża nas w dodatkową wiedzę o tym, gdzie i w jakiej formie zjawiska te mogą występować” (s. 12).*

Wspólnym mianownikiem podstawowej, drugiej części książki dotyczącej różnych sektorów i obszarów rynku i gospodarki jest kategoria podatności ludzi na perswazję i manipulację. Właśnie w tej perspektywie Autorzy analizują przypadki i sytuacje, dokonując ich ewaluacji na płaszczyźnie phishingu. Podkreślają, że „*podstawową strategią manipulacyjną* - niezależnie od sektora i obszaru - *jest zaszczepienie ludziom pewnych skłonności i wyobrażeń korzystnych dla manipulanta, a przede wszystkim akceptacji przekazywanej im narracji”* (s. 13). Głównym obszarem ujawniania takich strategii jest reklama i marketing (rozdział 3, s. 50-67). „*Marketing potrafi wykorzystać nasze słabostki”* - ten tytuł rozdziału ma charakter wyraźnie publicystyczny, traktuje ponadto oba pojęcia synonimicznie, choć w nauce i dydaktyce akademickiej, a także w praktyce biznesu takiego charakteru nie posiadają. Dają temu wyraz także sami Autorzy, nawiązując, choć w sposób pośredni, w przypisie, do podręcznika marketingu Ph. Kotlera i G. Armstrona i podkreślając, że rozdział poświęcony reklamie zajmuje zaledwie 29 z 613 stron (4,7% objętości książki). Nie ma potrzeby podjęcia szerszej dyskusji merytorycznej w tym miejscu i prezentacji wielowymiarowych, zarówno pozytywnych jak i negatywnych konsekwencji funkcji i znaczenia reklamy, a szerzej marketingu zarówno dla gospodarki, przedsiębiorstwa, sprzedawcy, jak i nabywcy, konsumenta. Czyni to obszerna literatura przedmiotu. Rozdział ma charakter eseju, opartego na trzech, historycznych (sięgających do początku i II połowy lat 50. XX wieku) przykładach „kampanii reklamowych w biznesie (A. Lasker, s.54-55, C. Hopkins, s. 55-59, D. Ogilvy, s. 59-60) oraz dwóch - w sferze polityki (kampanie wyborcze prezydentów USA - W. Hardinga w 1920 r. i B. Obamy w 2012 r.). Ważne jest podkreślenie wyraźnie selektywnego profilu i asymetryczności rozważań Akerlofa i Shillera na temat marketingu i reklamy. Zasadnicza forma promocji, a szerzej systemu komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem, jaką stanowi reklama, jest ukazana w książce w świetle wyraźnie negatywnym, z wachlarzem skutków naruszających rzeczywiste, zdaniem Autorów, potrzeby i preferencje konsumentów. Te ostatnie to, „gusty zmanipulowane przez sprzedawców” (s. 207). Tak traktowane preferencje wypaczają klasyczną funkcję wyboru konsumenta, a w ślad za tym - są czynnikiem zakłócania równowagi rynkowej. Autorzy wyraźnie kontestują założenie, iż konsument jest w dużym stopniu *„wolny wobec wyboru”* (R. i M. Friedman), jest suwerenem rynku, ma możliwość samodzielnego poszukiwania określonych informacji zakupowych dostępnych źródłach i mediach, ma możliwość ich konfrontacji z opiniami innych adresatów reklamy (zwłaszcza w hipermedialnym środowisku komunikacji o-line, model wielu-do-wielu, D.L. Hoffman, T.P. Novak), rozeznania w poziomie cen w przeglądarkach itp. Dominującą część rozdziału stanowią przykłady dobrane tak, aby stanowiły nie tylko płaszczyznę formułowania wniosków, ale i szerszych twierdzeń i uogólnień. Te ostatnie starają się nawiązać do *ekonomii tożsamości* (G. i R, Kranton) i *psychologii*

---

[464] Akerlof G.A. (1970). *The Market for "Lemons": Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism*, Quarterly Journal of Economics", Vol. 84, No. 3, pp. 488-500.

narracyjnej w aspekcie ekonomii behawioralnej (J. Brunner, S. Bosworth, T. Singer i D. Snower). Przy braku prezentacji założeń metodycznych i przesłanek wyboru obiektów analizy jest to podejście dyskusyjne. Reklama, w ujęciu Autorów, jest opisywana w kategoriach *„formułowania i przekazywania rozmaitych opowieści"* (s. 63), „storytellingu" *(„zwyczajne bajki i brednie opowiadane ludziom przez mistrzów reklamy i marketingu"* (s. 52), uzupełniania *„sugestywnych tekstów i chwytów reklamowych nowoczesnymi metodami statystycznymi"* (s. 53), a także opowieści przekazywanych sobie wzajemnie przez ludzi (dwu- i więcej stopniowy model komunikacji marketingowej, redystrybucja haseł reklamowych). Sprzedawcy, poprzez reklamę, „*próbują wejść w nasze myślenie i je zmodyfikować*" (tamże). Owa modyfikacja, rozumiana przez Akerlofa i Shillera jako manipulacja i oszustwo (phishing) stanowi główne zadanie specjalistów od marketingu i reklamy. Jest zarazem elementem konstytuującym „równowagę phishingu". W świetle wielorakich doświadczeń D. Ogilvy (*„ojca reklamy amerykańskiej"*), Autorzy formułują wniosek, że *„Jeżeli istnieje jakiś sposób, aby zarobić na manipulacji naszymi gustami, marketingowcy nie ustaną, aż znajdą drogę do celu"* (s. 62).

Z pewną ostrożnością formułujemy myśl, że część uwag i propozycji, niektóre elementy koncepcji phishingu Akerlofa i Shillera wnoszą pewne spojrzenie do problematyki reklamy, a szerzej - marketingu, który, w takim wymiarze i przekroju analizy można określić mianem marketingu behawioralnego. Nie wyczerpuje ono z pewnością całości wiedzy, jaką tworzy współcześnie nauka o marketingu, strategiach rynkowych organizacji i zachowaniach konsumentów, jednak stanowić może płaszczyznę pogłębienia analiz i formułowania wielowymiarowych wniosków i ocen.

Akerlof i Shiller włączają do ogólnej teorii równowagi „zjawisko phishingu i gustów manipulowanych". Zaproponowany sposób analizy i interpretacji pozwolił im wprowadzić do teorii ekonomii nową kategorię. *„Tą zmienna są różne historyjki i opowieści przekazywane sobie przez ludzi. {…] Ta interpretacja pomaga nam oswoić się z myślą, że ludzie podejmują często decyzje niezgodne z zasadą maksymalizacji własnego dobrobytu, a podejmowane przez nich decyzje mogą być przedmiotem zewnętrznej manipulacji"* (s. 210). Autorzy mocno i wielokrotnie akcentując, że phishing jest nieuchronną cechą rozwoju rynku i gospodarki. Jest zjawiskiem wszechobecnym, dotyczy każdego sektora gospodarki i obszaru życia społecznego. Jako taki wnosi istotny i nowy wymiar do analiz ekonomii behawioralnej winien być ważnym elementem modelu równowagi (s. 208). Akcentują zarazem potrzebę skutecznej prewencji i działań ze strony rządu, systemu legislacji, które tworzyć będą bariery przeciwko manipulacji i oszustwom rynkowym. Dobre prawo powinno być ważnym elementem i uzupełnieniem wolnego rynku, a nie przeszkodą w jego sprawnym, efektywnym funkcjonowaniu. Pozwoli to budować lepszy, bardziej harmonijny świat i *„pogodzić wolny rynek z podstawowymi wartościami ludzkimi i etyką"* (s. IX).

2. Założenia metodyczne badań

Zaprezentowane wyniki badań są elementem grantu NCN, jaki autorzy otrzymali w styczniu 2019 r.: *„Asymetria informacji w reklamie on-line a manipulacja zachowaniem e-konsumentów"* [2018/29/B/HS4/00563]. W myśl założeń, badania będą obejmować przedsiębiorstwa, konsumentów (ogólnopolska, reprezentatywna dorosłych mieszkańców Polski), strategie kreatywne w reklamie i zostaną przeprowadzone pod koniec 2019 r. W I etapie (maj 2019 r.) badania pilotażowe przeprowadzono na grupie 138 studentów uczelni ekonomicznych, studiujących kierunki biznesowe: zarządzanie i marketing. Badania w grupie studentów - są swoistym nawiązaniem do książki Akerlofa i Shillera. Autorzy w dedykacji piszą, że pracę tę „*kierujemy także do ludzi młodych, zastanawiających się dopiero nad wyborem przyszłego zawodu, który mógłby dać im pełną satysfakcję i szansę realizacji"* (s. XIX). Taki warunek spełnia nasza grupa badawcza. W prezentowanym pilotażu wzięło udział 109 kobiet i 29 mężczyzn. Wśród uczestników badania dominowały osoby w wieku pomiędzy 18 a 25 rokiem życia (95% badanych), w większości byli to studenci studiów licencjackich (72% badanych), studiujący w trybie stacjonarnym (87% respondentów). Dobór próby miał charakter celowy. Udział uczestników polegał na wypełnieniu opracowanego kwestionariusza online, udostępnionego im przy pomocy formularza „Google Forms"[465]. Kwestionariusz badawczy składał się z czterech modułów. Pierwszy z nich, poświęcony był doświadczeniom i sposobom korzystania przez respondentów z internetu reprezentowanym. Moduł drugi miał na celu zweryfikowanie sposobu oceny reklamodawców i tworzonych przez nich przekazów reklamowych. W module trzecim, respondenci zostali poproszeni o subiektywną ocenę reklamy, natomiast w module czwartym o znaczenie reklamy w procesie dokonywania zakupów on-line. Przeprowadzone badania pilotażowe

[465] Bryman, A., *Social research methods*. 3rd Edition, Oxford University Press., New York, 2008.

pozwoliły nie tylko na dokonanie wstępnej diagnozy - oceny, postaw i opinii wobec reklamy on-line i świadomości jej asymetrii przez młodych konsumentów, ale również umożliwiły weryfikację i poprawę narzędzia badawczego dla zasadniczego etapu badań.

3. „Czy *reklama jest wdzięcznym polem popisu dla amatorów phishingu*”? - evidence-based-research: wyniki badań studentów uczelni ekonomicznych

Na potrzeby niniejszego artykułu, z szerokiego obszaru zagadnień, będących przedmiotem badań zasadniczych w artykule uwagę koncentrujemy na czterech problemach, które ściśle łączą się z koncepcją *phishing for phoools* G.A. Akerlofa I R. J. Shillera. Sa to następujące kwestie:

1.Stopień wiarygodności poszczególnych źródeł informacji o produktach.

2. Stosunek do reklamy jako zjawiska społeczno-kulturowego i jej form stosowanych w środowisku internetowym.

3. Wpływ poszczególnych form reklamy on-line na kształtowanie decyzji zakupowych i poczucie manipulacji przez nadawcę i emitenta reklamy.

4. Charakter informacji zawartych w reklamach.

Badani studenci zostali poproszeni o ocenę stopnia wiarygodności poszczególnych internetowych źródeł informacji o produktach. Uzyskane odpowiedzi przedstawione zostały w tabeli 1.

Warto zwrócić uwagę na deklarowaną wysoką ocenę trzech rodzajów źródeł internetowych: użytkowników social media - 84,9% (suma ocen 4 i 5), opinii internautów - 78,9% oraz artykułów sponsorowanych - 58,0%. Równocześnie, badani respondenci zdecydowanie gorzej ocenili opinie influencerów - 50,7% (suma ocen 1 i 2) oraz celebrytów - 84,1%. Najmniejszą wiarygodnością odznaczają się standardowe formy reklamy internetowej, takie jak reklama bannerowa czy reklama wideo w internecie. Badani młodzi ludzie, podczas poszukiwania informacji o produktach, chętniej kierują się opiniami innych (w tym również osób, które nie są ich znajomymi w mediach społecznościowych), niż informacjami handlowymi przekazywanymi przez producenta w reklamie. Interesująca wydaje się stosunkowo niska ocena wiarygodności opinii wyrażanych przez influcencerów oraz „osobowości - twarze kampanii” - ten często stosowany mechanizm reklamowy oceniany był jako mniej wiarygodny niż „społeczny dowód słuszności” (*social proof*) wyrażany poprzez opinie innych internautów.

Badani respondenci zostali zapytani również o opinie na temat samej reklamy i jej znaczenia. Pytanie to nawiązuje wyraźnie do krytycznej oceny reklamy, sformułowanej przez G.A. Akerlofa i R.J. Shillera. Większość badanych (83,3%) zgodziła się ze stwierdzeniem, że reklama jest na współczesnym rynku obiektywną koniecznością. Równocześnie, niespełna połowa (47,1%) stwierdziła, że nie jest to wiarygodne źródło informacji oraz, że reklama nie podnosi standardu ich życia (77,5% odpowiedzi). W opinii studentów, efektem reklamy nie są lepsze produktu (78,3%). Co ważne, połowa respondentów (54,3%) zgodziła się ze stwierdzeniem, że reklamy udają, że informują, a naprawdę „nakłaniają do wydawania pieniędzy”. Zdecydowana większość (78,9% badanych) przyznała, że reklamy „grają na emocjach” aby nakłonić do dokonania zakupu. Uzyskane wyniki rzucają światło na świadomość występowania manipulacji w reklamie - studenci kierunków ekonomicznych wiedzą, że reklama to konieczność, nisko oceniają jednak jej wiarygodność i mają świadomość, że często towarzyszy jej próba manipulacji.

W celu poznania opinii o poszczególnych formach reklamy online, poproszono uczestników badania o wyrażenie stosunku emocjonalnego do poszczególnych form reklamy. Odpowiedzi okazały się zaskakujące: zdecydowana większość respondentów wyraziła swój negatywny stosunek do form takich jak: reklama w wyszukiwarkach (55,8), reklama w serwisach społecznościowych (45,6%) oraz bannery reklamowe (57,9%). Najlepiej ocenione zostały personalizowane newslettery (33,4 % pozytywnych opinii) oraz artykuły sponsorowane (17,4%). W świetle uzyskanych wyników można stwierdzić, że badani studenci zdają sobie sprawę z podstawowych mechanizmów manipulacji w reklamie online i nisko oceniają te formy reklamy, które stosują strategię typu *push*. Fakt, że reklama oparta na tworzeniu *„wartościowych treści”* (np. artykuły sponsorowane) i *„społecznym dowodzie słuszności”* (opinie innych internautów) jest oceniana najlepiej, stanowi cenną wskazówkę dla reklamodawców.

W tym kontekście postawiono pytanie, czy młodzi ludzie są świadomi występowania zjawiska asymetrii informacji również w reklamie tego typu. Punktem wyjścia było pytanie o opinie wobec personalizacji treści wyświetlanych reklam online. Badani studenci mają dużą świadomość, że w mediach społecznościowych wyświetlają się im treści zgodne z zainteresowaniami (57,3%) oraz przyznają, że historia i personalizacja wyszukiwarki pozwala im na szybszą nawigację w sieci (62,3%). Połowa respondentów (50,7%) czuje się jednak manipulowana przez

reklamę online, a 80,0% badanych przyznaje, że zostawia w internecie ślady, które mogą posłużyć do manipulacji ich zachowaniem w przyszłości. Co ważne, jedynie niespełna 38,0% badanych przyznało, że reklama ma nad nimi przewagę informacyjną.

Uzyskane wyniki świadczą zatem o stosunkowo wysokiej świadomości manipulacji, a także - w przypadku części respondentów nieuznających przewagi informacyjnej reklamodawców - poczuciu kontroli. Istotne jest jednak również to, że personalizacja treści online - pomimo swojego manipulatywnego charakteru - pozwala badanym na szybsze i sprawniejsze korzystanie z sieci.

Respondenci, oceniając wpływ poszczególnych form reklamy online na podjęcie decyzji zakupowej, za najbardziej skuteczne uznali reklamy na profilach influencerów (51,4 % respondentów), personalizowane newslettery (34,1%) oraz artykuły sponsorowane (26,8%). W opinii badanych studentów najmniejszy wpływ mają reklamy w wyszukiwarkach (41,2%) oraz bannery reklamowe (51,5%). Udzielone odpowiedzi są spójne z wcześniejszymi deklaracjami badanych -

Tabela 1. Ocena stopni wiarygodności internetowych źródeł informacji o produktach

Lp.	**Źródła informacji**	Ocena				
		1 (bardzo niska)	**2**	**3**	**4**	**5** (bardzo wysoka**)**
1	Reklama video w internecie	17,4 %	44,2%	26,1%	11,6%	0,7 %
2	Opinie w social media	1,4%	4,3%	9,4%	56,5%	28,4%
3	Artykuły sponsorowane online	3,6%	20,3%	18,1%	55,1%	2,9%
4	Reklama bannerowa	21 %	52,2%	22,5%	4,3 %	0
5	Strona internetowa produktu	3,6%	18,9%	27,5%	44,9%	5,1%
6	Opinie internautów	1,4%	4,4%	15,2%	64,5%	14,5%
7	Opinie influencerów	18,1%	32,6%	27,5%	21,8%	0
8	Opinie twarzy kampanii (celebrytów)	34,8%	49,3%	13,%	2,9%	0

Źródło: badania pilotażowe (N=138).

pomimo najpowszechniejszego zastosowania (reklamy typu CPC konsumują większość budżetów reklamowych poświęcanych reklamę online), formy te cieszą się najmniejszym zaufaniem i oceniane są jako najmniej skuteczne[466].

W celu poznania opinii na temat charakteru informacji zawartych w reklamach, zbadano postawy respondentów przy wykorzystaniu skali semantycznej. Uzyskane wyniki zostały zaprezentowane w tabeli 2.

Tabela 2. Opinie respondentów na temat charakteru informacji zawartych w reklamach

[466] Raport IAB. Perspektywy Rozwojowe Reklamy Online w Polsce 2017/18. Źródło: https://iab.org.pl/wp-content/uploads/2017/12/Raport-Perspektywy-Rozwojowe-Reklamy-Online-2017-2018.pdf (odczyt: 20.09.2019).

Lp.	Charakterystyka informacji	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Charakterystyka informacji**
1	Kompletne	2,9%	12,3%	38,4%	32,6%	13,8%	Niekompletne
2	Zrozumiałe	7,2%	36,9%	37,7%	13,8%	4,4%	Niezrozumiałe
3	Jednoznaczne	7,2%	15,9%	31,2%	34,8%	10,9%	Wieloznaczne
4	Rzetelne	1,5%	8,7%	34,8%	42%	13%	Niepewne
5	Ogólne	16,7%	39,1%	26,8%	15,2%	2,2%	Szczegółowe
6	Nienachalne	2,2%	6,5%	19,6%	33,3%	38,4%	Nachalne
7	Wywierające wpływ	16,7%	48,5%	21%	10,9%	2,9%	Niewywierające wpływu
8	Manipulujące	26,1%	54,4%	15,2%	3,6%	0,7%	Neutralne
9	Właściwe do potrzeb	3,6%	21,7%	47,1%	20,3%	7,3%	Niewłaściwe do potrzeb
10	Spójne	4,6%	20,8%	60%	12,3%	2,3%	Niespójne

Źródło: badania własne (N=138).

Z wyników badań wyłania się społeczny obraz reklamy jako zespołu ogólnych, nachalnych treści, o charakterze „wieloznacznym" (45,7% wskazań) i „niepewnym" (55%). Większość respondentów ocenia informacje w reklamach jako manipulujące (80,5%) i wywierające wpływ (65,2%). Zestawiając te opinie z faktem, iż ponad 60% respondentów twierdzi, że reklama online nie ma nad nimi przewagi informacyjnej, można podejrzewać wystąpienie istotnego błędu projekcji. Respondenci są świadomi, że reklama manipuluje, jednak problem ten, w ich przekonaniu, dotyczy „innych", a nie ich samych.

W poszukiwaniu empirycznej odpowiedzi na postawione w tytule niniejszego punktu artykułu pytanie G.A. Akerlofa i R.J. Shillera, a także nawiązując do innych elementów ich koncepcji w badaniach nawiązano również do zasadności interwencji państwa w rynek reklamy, w tym uregulowanie rynku reklamy online. Wyniki są wielce znaczące - w tym miejscu podkreślamy jedną, istotną kwestię. 72,5% badanych studentów kierunków ekonomicznych opowiedziało się za koniecznością wprowadzenia takiej regulacji. Pomimo ograniczeń badawczych wynikających z małej próby, warto zwrócić uwagę na tak jednoznaczne odpowiedzi - młodzi ludzie, świadomi „pokusy nadużycia" informacyjnego i zabiegów o charakterze manipulatywnym przez reklamodawców - oczekują od państwa zapewnienia większej ochrony e-konsumentów w środowisku wirtualnym. Jest to ważny, choć wstępny element próby weryfikacji koncepcji *phishing for pools* G.A. Akerlofa i R.J. Shillera.

4. Podsumowanie

Przeprowadzone badania empiryczne zdają się potwierdzać zasadnicze elementy koncepcji G.A. Akerlofa i R.J. Shillera. W wymiarze merytorycznym przyniosły empiryczna odpowiedź na pytania o formy, zakres, charakter i skalę manipulacji zachowaniami i kryteriami wyborów rynkowych przez reklamę on-line. Wiarygodność poszczególnych mediów jako źródeł informacji o ofercie sprzedażowej jest przedmiotem wyraźnego krytycyzmu społecznego. Równie krytyczne oceny są formułowane wobec roli reklamy w procesie komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem w ogóle jak i wobec jej podstawowych form w środowisku sieci. Wyraźne, w świetle badań, jest przekonanie o manipulatywnym charakterze reklamy. Z tym wnioskiem wyraźnie koreluje krytyczna ocena informacji o produktach w reklamie on-line oraz przekonanie o istotnym wpływie reklamy na decyzje zakupowe konsumentów.

W tym aspekcie w pełni zrozumiałe jest wysokie społeczne poparcie dla tworzenia właściwego prawa, które pozwoli skutecznie chronić konsumentów przed manipulacją w przekazie reklamowym. W konkluzji podkreślamy spójność wyników badań *„marketingu opartego na dowodach”* z podstawowymi założeniami koncepcji Akerlofa i Shillera. W świetle wyników badań, marketing i reklama stanowią świat silnej perswazji i manipulacji i są *„wdzięcznym polem popisu dla amatorów phishingu”.*

W przedmowie do polskiego wydania E. Mączyńska pisze: *„Choć podawane w książce przykłady oszustw rynkowych dotyczą głównie USA, to ze względu na ich uniwersalność […] wyrażam nadzieję, że doczeka się ona swoistej mutacji odnoszącej się wprost do sytuacji w Polsce…”* (s. IX). W oczekiwaniu na taką *mutację* - płaszczyznę refleksji i formułowania szczegółowych elementów jej koncepcji - mogą, choć w pewnym stopniu, stanowić zaprezentowane wyniki badań nad zakresem i charakterem phishingu w obszarze marketingu i reklamy.

Literatura

Akerlof G.A., *The Market for “Lemons”: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism*, Quarterly Journal of Economics”, 1970, Vol. 84, No. 3, pp. 488-500.

Akerlof G.J., Shiller R. J., *Phishing for Phools. The Economics of Manipulation and Deception*, Princeton University Press, Princeton 2015.

Akerlof G.J., Shiller R., *Złowić frajera. Ekonomia manipulacji i oszustwa*, PTE, Warszawa 2017, w przekładzie Z. Matkowskiego, z przedmową E. Mączyńskiej.

Bryman, A., *Social research methods*. 3rd Edition, Oxford University Press., New York, 2008.

Gordon D, *Phishing for Phools: an ugly title for a badly argued and pernicious book*, The Austrian. A Publication of the Mises Institute, 2016, vol. 2, no 1.

Raport IAB. Perspektywy Rozwojowe Reklamy Online w Polsce 2017/18. Źródło: https://iab.org.pl/wp-content/uploads/2017/12/Raport-Perspektywy-Rozwojowe-Reklamy-Online-2017-2018.pdf (odczyt: 20.09.2019).

***

Julia Włodarczyk

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Katedra Ekonomii

WSPÓŁZALEŻNOŚĆ PREFERENCJI A POPARCIE DLA EURO W POLSCE[467]

Streszczenie

W nawiązaniu do rozważań Thornsteina Veblena i Jamesa Duesenberry’ego, dokumentujących powiązanie indywidualnych standardów konsumpcji z konsumpcją innych osób (najczęściej lepiej sytuowanych), w artykule proponuje się odejście od założenia niezależności preferencji indywidualnych przy modelowaniu poparcia dla euro. W oparciu o wyniki estymacji uporządkowanych modeli probitowych można zauważyć, że obok charakterystyk demograficznych poparcie dla euro w Polsce jest determinowane nie tylko przez absolutny poziom dochodu uzyskiwany przez jednostkę, ale także jej relatywną pozycję w grupie porównawczej. Pozycja w hierarchii może indukować uczucie relatywnej deprywacji lub gratyfikacji, a przez to determinować określone reakcje lub odczucia, np. w odniesieniu do wprowadzenia euro w Polsce.

Summary

[467] Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2013/09/D/HS4/01157.

With reference to deliberations by Thornstein Veblen and James Duesenberry who documented linkages between individual consumptions standards and consumption of others (most often in a better financial situation), the paper proposes a departure from the assumption of independence of individual preferences when modeling the support for the euro. The estimation results of ordered probit models reveal that apart from demographic characteristics the support for the euro in Poland is determined not only by the absolute level of income earned by the individual, but also by her relative position in the comparison group. The position in hierarchy may induce a feeling of relative deprivation or gratification and thus determine particular reactions or feelings, e.g. towards euro adoption in Poland.

Słowa kluczowe: współzależność preferencji, relatywna deprywacja, relatywna gratyfikacja, poparcie dla euro

Wprowadzenie

Polska jest krajem, w którym poparcie dla wprowadzenia euro w ostatnich latach było stosunkowo niskie. W 2018 roku wyniosło ono 48% i było niższe niż w Rumunii (69%), na Węgrzech (59%) oraz w Bułgarii (51%), a wyższe niż w Czechach (33%), Szwecji (40%) oraz Chorwacji (47%). Podobnie jak w poprzednich latach w krajach zobowiązanych do wprowadzenia euro mężczyźni byli na ogół bardziej pozytywnie nastawieni wobec wspólnej waluty niż kobiety, a poparcie było mniejsze wśród pracowników fizycznych oraz osób gorzej poinformowanych na temat integracji monetarnej. Poza tym istotne znaczenie miały indywidualne oczekiwania respondentów co do pozytywnych lub negatywnych skutków wprowadzenia euro (*Introduction of the Euro…*, 2018).

Szczegółowe analizy przeprowadzone dla Polski wykazały następujące determinanty poparcia dla wprowadzenia euro: wiedza ekonomiczna, orientacja polityczna, wiek, dochód oraz status zawodowy (Osińska, Torój, 2012). Udokumentowano również rolę wykształcenia, przywiązania do złotego, obawy przed utratą tożsamości narodowej oraz zaufania wobec instytucji monetarnych (Matyja i in., 2014). Najnowsze badania (Włodarczyk, 2018) pozwoliły na uzupełnienie listy determinant m.in. o: miejsce zamieszkania, zadowolenie z życia, dumę z polskich symboli kulturowych i historycznych, znajomość języków obcych i deklarowane znaczenie porównań dochodów. Co istotne, były to pierwsze badania uwzględniające także współzależność preferencji, ujmowaną przez pryzmat położenia jednostki w hierarchii dochodowej. Badania te pokazały istotny wpływ pozycji w grupie referencyjnej oraz relatywnej deprywacji na poparcie dla euro.

Celem artykułu jest poszerzenie analiz zaprezentowanych w pracy Włodarczyk (2018) o szerszy zestaw zmiennych objaśniających poparcie dla euro w Polsce, w tym o zmienne obrazujące współzależność preferencji, które dotychczas nie zostały objęte badaniem (np. relatywna gratyfikacja) lub zostały zdefiniowane w odmienny sposób.

W dalszej części artykułu poruszono problem współzależności preferencji w badaniach ekonomicznych, przedstawiono sposób pomiaru kluczowych zmiennych, źródło danych oraz zastosowaną metodę estymacji, a następnie przedstawiono wyniki estymacji uporządkowanych modeli probitowych opisujących determinanty poparcia dla euro w Polsce. W zakończeniu podsumowano przeprowadzone rozważania.

Współzależność preferencji w badaniach ekonomicznych

Współzależność preferencji oznacza, iż decyzje, zachowania czy odczucia jednostki (np. jej użyteczność) są uzależnione od określonych zachowań czy atrybutów innych osób (np. ich dochodów). Problematyka współzależności preferencji została dostrzeżona stosunkowo dawno, natomiast do jej spopularyzowania przyczyniły się prace Thornsteina Veblena, który opisał m.in. podporządkowanie się przez podmioty niżej sytuowane w hierarchii majątkowo-dochodowej standardom konsumpcji podmiotów najzamożniejszych (Veblen, 1971). Efekt Veblena, podobnie jak efekty owczego pędu czy snobizmu, które wyjaśniają wpływ efektów zewnętrznych na użyteczność jednostki (Leibenstein, 1950), weszły do kanonu nauczania mikroekonomii, ale nie wpłynęły znacząco na modelowanie zarówno na poziomie mikroekonomicznym, jak i makroekonomicznym, chociaż to właśnie w skali makroekonomicznej wyraźnie zarysowują się związki między postawami a zachowaniami (Katona, 1979).

Wyjątek w tym względzie stanowiła teoria konsumpcji zaproponowana przez Jamesa Duesenberry'ego, wiążąca poziom wydatków konsumpcyjnych jednostki z wydatkami konsumpcyjnymi jej otoczenia (hipoteza dochodu relatywnego). Duesenberry zauważył, że w pracach analitycznych zazwyczaj zakłada się niezależność preferencji indywidualnych, mimo tego, że istnieje wiele przesłanek psychologicznych i socjologicznych przemawiających za współzależnością preferencji (Duesenberry, 1949).

W latach 50-tych XX wieku teoria Duesenberry'ego została zdominowana przez teorię cyklu życia (Modigliani, Brumberg, 1954) oraz hipotezę dochodu permanentnego (Friedman, 1957). Koncentracja na maksymalizacji użyteczności determinowanej przez obecny i przyszły dochód jednostki bez uwzględniania procesów zachodzących w jej otoczeniu (w szczególności kształtowania się dochodów innych osób), doprowadziła do wygaszenia zainteresowaniem współzależnością preferencji. Tymczasem nieuwzględnianie tego zjawiska w modelach mikroekonomicznych (np. popytu konsumpcyjnego) okazało się jednym z czynników prowadzących do zniekształconych predykcji odnoszących się do popytu zagregowanego (Alessie, Kapteyn, 1991).

Ponowne zainteresowanie uwzględnieniem współzależności preferencji było związane m.in. z rozwojem technik ekonometrycznych (Kapteyn i in., 1997) oraz rosnącą popularnością teorii perspektywy, zgodnie z którą jednostki interpretują wyniki podejmowanych decyzji lub zachodzących procesów w sposób względny, a nie w kategoriach absolutnych zmian wartości ich dochodu, majątku czy dobrobytu. Poziom referencyjny może odnosić się nie tylko do własnych doświadczeń czy oczekiwań, ale także do sytuacji innych osób (Kahneman, Tversky, 1979).

W latach 90-tych XX wieku badano m.in. wpływ współzależności preferencji na decyzje na rynku pracy, a w szczególności na decyzje dotyczące podaży godzin pracy (Woittiez, Kapteyn, 1998; Aronsson, Blomquist Sacklen, 1999). Obecnie najwięcej badań uwzględniających dochody innych osób dotyczy satysfakcji z życia (por. np. McBride, 2001; Ferrer-i-Carbonell, 2005; Luttmer, 2005; Senik, 2008; Caporale i in., 2009; Sharpe i in., 2010; Clark, Senik, 2010; Paul, Guilbert, 2013; Latif, 2016). W większości prac autorzy koncentrują się na dochodzie referencyjnym (definiowanym najczęściej jako średni dochód grupy odniesienia) lub dochodzie relatywnym (obliczanym jako stosunek dochodu indywidualnego do dochodu referencyjnego). Okazuje się jednak, że w badaniach satysfakcji z życia współzależność preferencji jest precyzyjniej ujęta przez zmienne związane z relatywną deprywacją niż przez dochód referencyjny lub relatywny (Włodarczyk, 2018).

Relatywna deprywacja i gratyfikacja – istota koncepcji i ich pomiar

W związku z opisaną przez Veblena tendencją do porównywania się z podmiotami usytuowanymi wyżej w hierarchii społecznej, jednostka charakteryzująca się współzależnymi preferencjami może doświadczać zmniejszonej satysfakcji z powodu relatywnej deprywacji[468]. Jednostka doświadcza relatywnej deprywacji w odniesieniu do obiektu X, jeżeli nie posiada X, postrzega, że inna osoba (względnie dana jednostka w przeszłości lub oczekiwanej przyszłości) lub osoby posiadają X, dąży do posiadania X, a także uważa, że posiadanie X jest możliwe do zrealizowania (Runciman, 1966).

Odnosząc pojęcie relatywnej deprywacji wyłącznie do porównań dochodów, najczęściej formalizuje się je jako sumę nadwyżek dochodów osób zarabiających więcej niż jednostka, znormalizowaną przez rozmiary danej grupy czy populacji (por. np. Yitzhaki, 1979; Stark, Hyll, 2011). Takie ujęcie odpowiada pełnej transparentności przestrzeni dochodowej (każda jednostka ma pełną wiedzę na temat dochodów pozostałych osób w grupie lub populacji).

W niniejszym artykule przyjmuje się, że jednostki nie znają wysokości wszystkich dochodów w populacji, a jedynie przybliżoną wartość w swoim otoczeniu. Dlatego też zakłada się, że relatywna deprywacja (RD) jest równa różnicy między dochodem referencyjnym a dochodem jednostki, jeżeli jednostka uzyskuje dochód niższy niż dochód referencyjny:

$$RD = \begin{cases} 0, \text{jeżeli } y_i \geq y_i^* \\ y_i - y_i^*, \text{jeżeli } y_i < y_i^* \end{cases}$$

gdzie y_i oznacza indywidualny dochód jednostki i, a y_i^* to dochód referencyjny. Dochód referencyjny (y_i^*) stanowi średnią arytmetyczną wszystkich dochodów osób z grupy odniesienia, natomiast grupa odniesienia jest arbitralnie zdefiniowana na podstawie kryterium płci, wieku (18–34, 35–64 i ponad 65 lat) oraz wykształcenia (wyróżniono trzy kategorie: wykształcenie podstawowe, gimnazjalne i zasadnicze zawodowe łącznie; średnie, policealne i pomaturalne łącznie oraz wyższe). Zgodnie z tymi założeniami zdefiniowano 18 grup odniesienia.

Analogicznie, jeżeli jednostka uzyskuje dochód wyższy niż dochód referencyjny, zakłada się, że doświadcza ona relatywnej gratyfikacji (RG):

[468] Teoretycznie, jednostka może optymistycznie interpretować wyższe dochody grupy referencyjnej jako sygnał zapowiadający osiąganie przez nią wyższych dochodów w przyszłości. W praktyce efekt tunelu (sygnalizowania) występuje przede wszystkim na wczesnych etapach dynamicznego rozwoju gospodarczego, gdy rosnące nierówności społeczne nie są przez jakiś okres czasu postrzegane przez społeczeństwo jako zjawisko negatywne (Hirschman, Rothschild, 1973).

$$RG = \begin{cases} y_i - y_i^*, \text{jeżeli } y_i \geq y_i^* \\ 0, \text{jeżeli } y_i < y_i^* \end{cases}$$

Bada się także wpływ samej pozycji, wprowadzając zmienną binarną pozycja (–), przyjmującą wartości równe 1, jeżeli dochód jednostki jest niższy niż dochód referencyjny:

$$Pozycja\ (-) = \begin{cases} 0, \text{jeżeli } y_i \geq y_i^* \\ 1, \text{jeżeli } y_i < y_i^* \end{cases}$$

Ponadto, w ramach analizy wrażliwości przyjmuje się odmienne założenia co do dochodu referencyjnego: dla relatywnej deprywacji zamiast średniego dochodu grupy odniesienia oblicza się średnią arytmetyczną dla trzech najwyższych wartości dochodu, a dla relatywnej gratyfikacji – średnią arytmetyczną z trzech najniższych, ale niezerowych wartości dochodu. Taka specyfikacja pozwala stwierdzić, czy dominujące w literaturze założenie, iż dochód referencyjny stanowi średni dochód grupy odniesienia, znajduje poparcie w danych. We wszystkich przypadkach zachowano tę samą definicję grup odniesienia.

Źródło danych i metoda estymacji

Obliczenia zaprezentowane w części empirycznej opierają się na danych pierwotnych, pochodzących z badania przeprowadzonego w okresie od 12 grudnia 2016 do 3 stycznia 2017 roku na próbie N = 1000 dorosłych Polaków. Szczegóły związane z doborem próby oraz ważeniem jednostek analizy zostały omówione w pracy Włodarczyk (2018).

Pozyskane dane pozwoliły na konstrukcję modelu bazowego, w którym zmienną objaśnianą jest poparcie dla euro (mierzone w skali od 1 do 5)[469], a zmienne objaśniające obejmują:

- zmienne nominalne: płeć (2 kategorie), status zawodowy (7 kategorii), stan cywilny (5 kategorii), miejsce zamieszkania (5 kategorii), województwo (16 kategorii), orientacja polityczna (5 kategorii),
- zmienne porządkowe: wykształcenie (5 poziomów), znajomość języków obcych (3 poziomy), satysfakcja z życia (mierzona w skali od 0 do 10), deklarowana gotowość do podejmowania ryzyka (mierzona w skali od 0 do 10), deklarowana akceptacja nierówności (mierzona w skali od 0 do 10), duma z politycznego i ekonomicznego systemu Polski (mierzona w skali od 1 do 5), duma ze złotego (mierzona w skali od 1 do 5), duma z symboli kulturowych i historycznych (zmienna przekodowana ze zmiennej pięciostopniowej na zmienną czterostopniową ze względu na problem doskonałej prognozy dotyczący dwóch obserwacji, występujący w przypadku kodowania oryginalnego),
- zmienne ilorazowe: dochód (po przekształceniu ujęty jako logarytm dochodu) oraz wiek (dla uchwycenia ewentualnej nieliniowości ujęty również jako wiek^2/100).

W pozostałych modelach uwzględniono zdefiniowane wcześniej zmienne związane z relatywną deprywacją i gratyfikacją oraz zmienną binarną pozycja (–).

Wybór procedury estymacji był podyktowany charakterem pozyskanych danych. Zmienna objaśniana, czyli poparcie dla euro, jest zmienną porządkową. W przypadku porządkowych zmiennych objaśnianych stosuje się najczęściej uporządkowane modele probitowe lub logitowe. Celem ułatwienia porównań wyników badań z rezultatami przedstawionymi w pracy Włodarczyk (2018) w części empirycznej szacowane są uporządkowane modele probitowe, zgodnie ze wzorem:

$$P_i^*(€) = f_1(y_i^*) + f_2(y_i, x_{1i}, \dots, x_{ni}) + \varepsilon_i$$

gdzie $P_i^*(€)$ jest nieobserwowalną (ukrytą) zmienną reprezentującą poparcie dla euro przez jednostkę i, y_i^* oznacza dochód referencyjny jednostki i, y_i to jej dochód indywidualny, a zmienne $x_{1i}, \dots, x_{ni}$ to pozostałe zmienne kontrolne wymienione powyżej. W modelu bazowym $f_1(y_i^*) = 0$.

Związek między obserwowaną zmienną $P_i(€)$ i nieobserwowaną zmienną $P_i^*(€)$ można przedstawić w następujący sposób:

- $P_i(€) = 1$, jeżeli $P_i^*(€) \leq \mu_1$,
- $P_i(€) = 2$, jeżeli $\mu_1 < P_i^*(€) \leq \mu_2$,
- $P_i(€) = 3$, jeżeli $\mu_1 < P_i^*(€) \leq \mu_2$,
- $P_i(€) = 4$, jeżeli $\mu_1 < P_i^*(€) \leq \mu_2$,
- $P_i(€) = 5$, jeżeli $\mu_4 < P_i^*(€)$,

[469] Respondenci byli proszeni o określenie na 5-stopniowej skali, w jakim stopniu zgadzają się, żeby euro zastąpiło złotego (1 – zdecydowanie się nie zgadzam, 2 – raczej się nie zgadzam, 3 – ani się zgadzam, ani się nie zgadzam, 4 – raczej się zgadzam, 5 – zdecydowanie się zgadzam).

gdzie parametry μ_k oznaczają progi (punkty odcięcia) pomiędzy poszczególnymi kategoriami zmiennej obserwowanej $P_i(€)$.

Wyniki badań

W tabeli 1 zestawiono wyniki estymacji uporządkowanych modeli probitowych, oszacowanych dla poparcia dla euro w Polsce na podstawie danych uzyskanych w badaniu bezpośrednim na przełomie 2016 i 2017 roku.

Tabela 1. Determinanty poparcia dla euro w Polsce. Uporządkowane modele probitowe. Zmienna zależna: poparcie dla euro (N = 848). Specyfikacja podstawowa.

Model	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Zmienne objaśniające:						
Płeć: kobieta	0.194**	0.030	0.027	-0.009	0.158*	0.022
	(0.089)	(0.093)	(0.093)	(0.094)	(0.090)	(0.099)
Wiek	0.023	0.043*	0.051**	0.050**	0.046*	0.031
	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.024)	(0.024)	(0.026)
Wiek^2/100	-0.013	-0.032	-0.040	-0.039	-0.036	-0.022
	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.027)
Logarytm dochodu	0.130**	0.079	0.043	0.070	0.099*	-0.083
	(0.054)	(0.052)	(0.053)	(0.052)	(0.054)	(0.071)
Liczba znanych języków obcych (kategoria referencyjna: 0)						
– 1	0.324***	0.292***	0.311***	0.272**	0.332***	0.293***
	(0.113)	(0.113)	(0.113)	(0.113)	(0.112)	(0.114)
– 2 i więcej	0.418**	0.320	0.322	0.208	0.303	0.298
	(0.205)	(0.201)	(0.200)	(0.202)	(0.203)	(0.203)
Status zawodowy (kategoria referencyjna: zatrudniony)						
– Samozatrudniony	0.994	1.011	1.042	0.952	0.747	0.885
	(0.785)	(0.794)	(0.810)	(0.803)	(0.764)	(0.774)
– Bezrobotny	0.040	0.098	0.193	0.091	0.005	0.093
	(0.519)	(0.499)	(0.495)	(0.498)	(0.511)	(0.522)
– Na emeryturze	-0.455**	-0.286	-0.200	-0.229	-0.461**	-0.300
	(0.180)	(0.183)	(0.185)	(0.183)	(0.182)	(0.189)
– Na rencie	-0.951**	-0.841**	-0.798**	-0.786**	-0.843**	-0.924**
	(0.420)	(0.387)	(0.393)	(0.387)	(0.423)	(0.436)
– Na utrzymaniu małżonka	-0.104	0.021	0.119	0.038	-0.123	0.052
	(0.511)	(0.481)	(0.476)	(0.483)	(0.512)	(0.525)
– Student	-0.250	0.258	0.422	0.446	-0.039	0.110
	(0.296)	(0.298)	(0.300)	(0.305)	(0.298)	(0.314)
Orientacja polityczna (kategoria referencyjna: lewicowa)						
– Centro-lewicowa	-0.146	-0.114	-0.082	-0.122	-0.172	-0.153
	(0.135)	(0.132)	(0.132)	(0.132)	(0.136)	(0.134)
– Centrowa	-0.227*	-0.220*	-0.191	-0.238*	-0.277**	-0.218*
	(0.129)	(0.127)	(0.128)	(0.127)	(0.131)	(0.127)
– Centro-prawicowa	-0.287**	-0.317**	-0.302**	-0.344**	-0.328**	-0.352**
	(0.140)	(0.137)	(0.139)	(0.137)	(0.140)	(0.138)
– Prawicowa	-0.401***	-0.426***	-0.421***	-0.414***	-0.424***	-0.448***
	(0.141)	(0.139)	(0.140)	(0.139)	(0.142)	(0.141)
Pozycja (–)		-0.735***				
		(0.104)				
Logarytm relatywnej deprywacji			-0.146***			
			(0.019)			

Logarytm relatywnej gratyfikacji				0.148*** (0.019)		
Logarytm relatywnej deprywacji (wariant II)					-0.184*** (0.041)	
Logarytm relatywnej gratyfikacji (wariant II)						0.257*** (0.055)
Pozostałe zmienne kontrolne	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Miary pseudo-R^2:						
– McFaddena	0.144	0.165	0.168	0.171	0.155	0.159
– McFaddena (skorygowana)	0.068	0.088	0.091	0.094	0.078	0.082
– McKelvey'a i Zavoiny	0.376	0.417	0.423	0.428	0.399	0.408
Kryterium informacyjne BIC	2608.789	2567.655	2560.318	2552.489	2590.190	2581.043
Liczba stopni swobody dla BIC	89	90	90	90	90	90

Uwaga: Obserwacje ważone wagami poststratyfikacyjnymi. W nawiasach podano odporne błędy standardowe. Oznaczenie poziomów istotności: * – 0,1; ** – 0,05; *** – 0,01. Pozostałe zmienne kontrolne obejmują: stan cywilny, miejsce zamieszkania, województwo, wykształcenie, satysfakcję z życia, deklarowaną gotowość do podejmowania ryzyka, deklarowaną akceptację nierówności, dumę z politycznego i ekonomicznego systemu Polski, dumę ze złotego oraz dumę z symboli kulturowych i historycznych. Zmienna pozycja (–) to zmienna binarna przyjmująca wartość 1, jeżeli dochód jednostki jest niższy niż dochód referencyjny. Wariant II oznacza alternatywne ujęcie dochodu referencyjnego (dla relatywnej deprywacji zamiast średniego dochodu grupy odniesienia jest to średnia arytmetyczna dla trzech najwyższych wartości dochodu, a dla relatywnej gratyfikacji – średnia arytmetyczna z trzech najniższych, ale niezerowych wartości dochodu). W tabelach nie raportuje się stałych (wartości progowych).
Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie przeprowadzonych estymacji stwierdzono, iż współzależność preferencji ma istotne znaczenie dla deklarowanego poparcia dla euro, a poszerzenie modelu bazowego o zmienne obrazujące niekorzystną pozycję jednostki w grupie referencyjnej, relatywną deprywację i relatywną gratyfikację przyczyniło się do poprawy dopasowania modelu. Na podstawie miary McKelvey'a i Zavoiny można przyjąć, że gdyby poparcie dla euro było wielkością bezpośrednio obserwowalną, zaproponowane modele wyjaśniałyby ok. 40% zmienności tej wielkości, przy czym kilka procent przypadałoby na zmienne związane z porównaniami dochodów.

Generalnie, osoby o dochodach niższych od średniego dochodu grupy odniesienia były mniej przychylne wprowadzeniu wspólnej waluty w Polsce, niezależnie od absolutnej wysokości osiąganego dochodu. Stwierdzono ponadto, iż poparcie dla euro jest istotnie większe wśród osób znających jeden język obcy (w porównaniu z osobami nie znającymi żadnego języka obcego), z wykształceniem wyższym (w porównaniu z osobami z wykształceniem podstawowym), mieszkających w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (w porównaniu z osobami mieszkającymi na wsi), dumnych z polskich symboli kulturowych i historycznych, zadowolonych z życia i gotowych do podejmowania ryzyka. Mniej skłonni do korzystania z euro były osoby o poglądach centrowych i prawicowych, mieszkańcy miast o liczbie mieszkańców do 20 tysięcy (w porównaniu z mieszkańcami wsi), osoby owdowiałe (w porównaniu z osobami stanu wolnego) oraz emeryci i renciści (w porównaniu z zatrudnionymi).

W tabeli 2 przedstawiono alternatywną specyfikację wyżej opisanych modeli z dochodem zakodowanym jako zmienna porządkowa. Modele te są lepiej dopasowane do danych i zazwyczaj cechują się niższymi wartościami BIC niż modele przedstawione w tabeli 1.

Tabela 2. Determinanty poparcia dla euro w Polsce. Uporządkowane modele probitowe. Zmienna zależna: poparcie dla euro (N = 848). Specyfikacja alternatywna.

Model	(1a)	(2a)	(3a)	(4a)	(5a)	(6a)
Zmienne objaśniające:						
Płeć: kobieta	0.230***	0.126	0.109	0.092	0.203**	0.129
	(0.089)	(0.095)	(0.095)	(0.096)	(0.090)	(0.097)
Wiek	0.017	0.029	0.035	0.035	0.032	0.019
	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.025)
Wiek^2/100	-0.008	-0.019	-0.025	-0.026	-0.023	-0.010
	(0.025)	(0.025)	(0.026)	(0.025)	(0.025)	(0.026)

Grupa dochodowa (kategoria referencyjna: 0–1499 zł)						
– 1500–1999 zł	0.472***	0.241	0.138	0.199	0.384**	0.309**
	(0.149)	(0.163)	(0.169)	(0.161)	(0.152)	(0.156)
– 2000–2999 zł	1.146***	0.754***	0.659***	0.629***	0.988***	0.892***
	(0.178)	(0.209)	(0.215)	(0.218)	(0.187)	(0.191)
– 3000 zł i więcej	2.030***	1.495***	1.312***	1.282***	1.808***	1.668***
	(0.258)	(0.296)	(0.311)	(0.312)	(0.271)	(0.279)
Liczba znanych języków obcych (kategoria referencyjna: 0)						
– 1	0.232**	0.231**	0.244**	0.228**	0.245**	0.225**
	(0.114)	(0.114)	(0.114)	(0.114)	(0.114)	(0.115)
– 2 i więcej	0.256	0.232	0.227	0.179	0.193	0.179
	(0.198)	(0.196)	(0.195)	(0.197)	(0.197)	(0.200)
Status zawodowy (kategoria referencyjna: zatrudniony)						
– Samozatrudniony	0.775	0.815	0.844	0.803	0.630	0.728
	(0.794)	(0.794)	(0.800)	(0.802)	(0.783)	(0.785)
– Bezrobotny	-0.109	-0.139	0.032	-0.170	-0.099	0.518
	(0.363)	(0.356)	(0.356)	(0.353)	(0.358)	(0.413)
– Na emeryturze	-0.022	-0.075	-0.049	-0.080	-0.085	-0.022
	(0.192)	(0.196)	(0.196)	(0.195)	(0.195)	(0.194)
– Na rencie	-0.554	-0.591	-0.576	-0.597	-0.527	-0.600
	(0.409)	(0.395)	(0.400)	(0.394)	(0.413)	(0.421)
– Na utrzymaniu małżonka	-0.036	-0.078	0.079	-0.113	-0.044	0.542
	(0.351)	(0.349)	(0.348)	(0.353)	(0.356)	(0.408)
– Student	0.479	0.529*	0.658**	0.568**	0.535*	0.761**
	(0.291)	(0.287)	(0.288)	(0.289)	(0.292)	(0.309)
Orientacja polityczna (kategoria referencyjna: lewicowa)						
– Centro-lewicowa	-0.097	-0.090	-0.066	-0.100	-0.119	-0.116
	(0.135)	(0.134)	(0.135)	(0.134)	(0.136)	(0.136)
– Centrowa	-0.197	-0.200	-0.177	-0.215	-0.233*	-0.205
	(0.133)	(0.132)	(0.132)	(0.132)	(0.134)	(0.132)
– Centro-prawicowa	-0.322**	-0.344**	-0.327**	-0.360**	-0.349**	-0.354**
	(0.145)	(0.144)	(0.145)	(0.143)	(0.145)	(0.144)
– Prawicowa	-0.406***	-0.424***	-0.416***	-0.418***	-0.421***	-0.424***
	(0.146)	(0.145)	(0.145)	(0.144)	(0.146)	(0.146)
Pozycja (–)		-0.440***				
		(0.125)				
Logarytm relatywnej deprywacji			-0.097***			
			(0.023)			
Logarytm relatywnej gratyfikacji				0.094***		
				(0.023)		
Logarytm relatywnej deprywacji (wariant II)					-0.119***	
					(0.042)	
Logarytm relatywnej gratyfikacji (wariant II)						0.129***
						(0.041)
Pozostałe zmienne kontrolne	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Miary pseudo-R^2:						
– McFaddena	0.173	0.178	0.180	0.179	0.177	0.178
– McFaddena (skorygowana)	0.095	0.099	0.101	0.101	0.098	0.099
– McKelvey'a i Zavoiny	0.427	0.438	0.441	0.441	0.435	0.438
Kryterium informacyjne BIC	2555.518	2550.061	2545.477	2546.306	2552.514	2549.919
Liczba stopni swobody dla BIC	91	92	92	92	92	92

Uwaga: Obserwacje ważone wagami poststratyfikacyjnymi. W nawiasach podano odporne błędy standardowe. Oznaczenie poziomów istotności: * – 0,1; ** – 0,05; *** – 0,01. Por. także uwaga pod tabelą 1.
Źródło: Opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku specyfikacji podstawowej wszystkie zmienne związane z porównywaniem dochodów okazały się statystycznie istotne. Poza tym wykazano, iż większe poparcie dla euro było deklarowane przez respondentów, którzy należeli do wyższych grup dochodowych (w porównaniu z osobami zarabiającymi poniżej 1500 zł miesięcznie), znali jeden język obcy, byli dumni z polskich symboli kulturowych i historycznych lub byli studentami (w porównaniu z zatrudnionymi), natomiast mniejsze – wśród osób owdowiałych (w porównaniu z osobami stanu wolnego) oraz osób o poglądach centrowych i prawicowych.

Modelem preferowanym w specyfikacji podstawowej jest model (4), a w specyfikacji alternatywnej – model (3). Tym samym przedstawiono argumenty za definiowaniem dochodu referencyjnego jako średniego dochodu grupy odniesienia. Można też zauważyć, że dla wszystkich modeli wartości miar pseudo-R^2 są wyższe niż w pracy Włodarczyk (2018), jednakże rozbudowana konstrukcja modelu bazowego nie pozwala na oszacowanie modeli uogólnionych i stwierdzenie, które zmienne nie spełniają założenia regresji równoległych.

Zakończenie

Przeprowadzone badania pokazały, że współzależność preferencji odgrywa istotną rolę nie tylko w wyjaśnianiu wzorców konsumpcji, zadowolenia z życia czy decyzji na rynku pracy, ale także w obszarach jak dotąd szerzej nie badanych w literaturze przedmiotu. W artykule udokumentowano wpływ dochodu osiąganego przez osoby z otoczenia jednostki na jej poparcie dla uczestnictwa w integracji monetarnej. W artykule skoncentrowano się na porównaniach krajowych, natomiast w procesie integracji monetarnej istotne są również porównania międzynarodowe (Włodarczyk, 2018), które mogą stanowić interesujący przedmiot dalszych badań w tym zakresie.

Rozbieżność pomiędzy osiąganym dochodem a wartością oczekiwaną w związku z krajową lub międzynarodową transparentnością przestrzeni dochodowej może prowadzić do wywołania u jednostki uczucia relatywnej deprywacji, frustracji, niezadowolenia, które rzutuje na niechęć wobec zmian takich, jak wprowadzenie wspólnej waluty. Z kolei relatywna gratyfikacja może indukować u jednostek większy optymizm i oczekiwania indywidualnych korzyści z integracji monetarnej, a tym samym większe poparcie dla euro. Dlatego też istotną kwestią pozostaje także bliższe rozpoznanie kanałów oddziaływania relatywnej deprywacji (gratyfikacji) na poparcie dla euro lub jego brak.

Literatura:

Alessie, R., Kapteyn, A., *Habit Formation, Interdependent Preferences and Demographic Effects in the Almost Ideal Demand System*, „The Economic Journal", Vol. 101, No. 406, 1991, pp. 404-419.

Aronsson, T., Blomquist, S., Sacklén, H., *Identifying interdependent behaviour in an empirical model of labour supply*, „Journal of Applied Econometrics", Vol. 14, No. 6, 1999, pp. 607-626.

Caporale, G. M., Georgellis, Y., Tsitsianis, N., Yin, Y. P., *Income and Happiness Across Europe: Do Reference Values Matter?*, „Journal of Economic Psychology", Vol. 30, No. 1, 2009, pp. 42-51.

Clark, A. E., Senik, C., *Who Compares to Whom? The Anatomy of Income Comparisons in Europe*, „The Economic Journal", Vol. 120, No. 544, 2010, pp. 573-594.

Duesenberry, J. S., *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1949.

Ferrer-i-Carbonell, A., *Income and Well-being: An Empirical Analysis of the Comparison Income Effect*, „Journal of Public Economics", Vol. 89, No. 5, 2005, pp. 997-1019.

Friedman, M., *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, New Jersey 1957.

Gruszczyński, M. (red.), *Mikroekonometria. Modele i metody analizy danych indywidualnych*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa 2012.

Hirschman, A. O., Rothschild, M., *The Changing Tolerance for Income Inequality in the Course of Economic Development: With a Mathematical Appendix*, „The Quarterly Journal of Economics", Vol. 87, No. 4, 1973, pp. 544-566.

Introduction of the Euro in the Member States That Have Not Yet Adopted the Common Currency, „Flash Eurobarometer", No. 465, 2018.

Kahneman, D., Tversky, A., *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, „Econometrica", Vol. 47, No. 2, 1979, pp. 263-291.
Kapteyn, A., van de Geer, S., van de Stadt, H., Wansbeek, T., *Interdependent Preferences: an Econometric Analysis*, „Journal of Applied Econometrics", Vol. 12, 1997, pp. 665-686.
Katona, G., *Toward a macropsychology*, „American Psychologist", Vol. 34, No. 2, 1979, pp. 118-126.
Latif, E., *Happiness and Comparison Income: Evidence from Canada*, „Social Indicators Research", Vol. 128, No. 1, 2016, pp. 161-177.
Leibenstein, H., *Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumers' Demand*, „The Quarterly Journal of Economics", Vol. 64, No. 2, 1950, pp. 183-207.
Luttmer, E. F., *Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-being*, „The Quarterly Journal of Economics", Vol. 120, No. 3, 2005, pp. 963-1002.
Matyja, M., Matyja, D., Przybyszewski, K., Banerski, G., *Perception of Euro in Poland – Economic and Psychological Factors*, „Management and Business Administration. Central Europe", Vol. 22, No. 4, 2014, pp. 3-25.
McBride, M., *Relative-income Effects on Subjective Well-being in the Cross-section*, „Journal of Economic Behavior & Organization", Vol. 45, No. 3, 2001, pp. 251-278.
Modigliani, F., Brumberg, R. H., *Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data*, w: K. K. Kurihara (ed.), *Post-Keynesian Economics*, Rutgers University Press, New Brunswick 1954, pp. 388–436.
Osińska, J., Torój, A., *Greek Ricochet? What Drove Poles' Attitudes to the Euro in 2009–2010*, „Bank i Kredyt", Vol. 43, No. 4, 2012, pp. 29-84.
Paul, S., Guilbert, D., *Income-happiness Paradox in Australia: Testing the Theories of Adaptation and Social Comparison*, „Economic Modelling", Vol. 30, 2013, pp. 900-910.
Runciman, W. G., *Relative Deprivation and Social Justice: A Study of Attitudes to Social Inequality in Twentieth-century England*, University of California Press, Berkeley 1966.
Senik, C., *Ambition and Jealousy: Income Interactions in the „Old" Europe Versus the „New" Europe and the United States*, „Economica", Vol. 75, No. 299, 2008, pp. 495-513.
Sharpe, A., Ghanghro, A., Johnson, E., Kidwai, A., *Does Money Matter? Determining the Happiness of Canadians*, „CSLS Research Report", 2010, No. 9.
Veblen, T., *Teoria klasy próżniaczej*, PWN, Warszawa 1971.
Włodarczyk, J., *Interpersonalne porównania dochodów w perspektywie integracji monetarnej Polski ze strefą euro*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2018.
Woittiez, I., Kapteyn, A., *Social interactions and habit formation in a model of female labour supply*, „Journal of Public Economics", Vol. 70, 1998, pp. 185-205.

***

Anna Wolak-Tuzimek

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu

Wydział Ekonomii i Finansów

WPŁYW DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW NA POTENCJAŁ KONKURENCYJNY PRZEDSIĘBIORSTWA

Streszczenie

Artykuł prezentuje wybrane wyniki badania przeprowadzonego metodą delficką. wśród ekspertów krajowych i zagranicznych (Słowacja, Czechy, Serbia, Hiszpania, USA) reprezentujących dwie dyscypliny naukowe: ekonomię i finanse oraz nauki o zarządzaniu i jakości oraz prowadzących badania naukowe z zakresu determinantów konkurencyjności przedsiębiorstw. Zastosowanie tej metody umożliwiło ustrukturalizowanie procesu komunikacji grupowej w celu zapewnienia skuteczności działania zbiorowości niezależnych osób, którzy jako całość dążyli do

rozwiązania złożonego problemu jakim było zbadanie wpływu innowacyjności na potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa. W 2017 roku przeprowadzono dwie rundy badania. Prezentowane wyniki pozyskano w pierwszym etapie badania, podczas którego zgromadzono 55 kwestionariuszy, zaś w drugim etapie badania otrzymano 42 prawidłowo wypełnione ankiety.

Celem artykułu jest zaprezentowanie wyników badań dotyczących opinii niezależnych ekspertów, stanowiących podstawę do identyfikacji kluczowych mierników oceny potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw.

W artykule postawiono hipotezy badawcze dotyczące poziomu znaczenia działalności innowacyjnej przedsiębiorstw dla oceny potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa. W badaniu wykorzystano szesnaście zmiennych, w tym cztery zmienne tj. stan parku maszynowego, działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstwa, poziom techniczny wyrobów, opanowanie technologii było miernikami innowacyjności przedsiębiorstw.

Do weryfikacji postawionych hipotez zastosowano statystykę opisową, która umożliwia w sposób przejrzysty i zrozumiały dokonać podsumowania i wyciągnięcia podstawowych wniosków z przeprowadzonego badania. Wykorzystano miary położenia (średnią arytmetyczną, medianę) oraz miary zmienności (odchylenie standardowe, współczynnik zmienności). Ponadto w badaniu zastosowano eksploracyjną analizę czynnikową, która tłumaczy korelacje i poszukuje przyczyn współzmienności. Wyboru liczby czynników dokonano na podstawie testu osypiska Cattella i kryterium Kaisera.

Jako narzędzia analizy danych wykorzystano program statystyczny Statistica 12 oraz wspomagająco arkusz kalkulacyjny MS Excel 2016.

W wyniku przeprowadzonej weryfikacji hipotez badawczych potwierdzono, iż istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy innowacyjnością przedsiębiorstwa a jego potencjałem konkurencyjnym.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwo, innowacyjność, konkurencyjność, potencjał konkurencyjny.

Abstract

The paper presents selected results of a Delphi method survey of Polish and international (Slovakia, the Czech Republic, Serbia, Spain, the US) experts in two scientific disciplines: economics and finance, management and quality science, who conduct research into determinants of enterprise competitiveness. Application of this method helped to structure the process of group communication in order to assure effective action of a set of independent individuals who, as a unit, attempted to solve the complex problem of examining impact of innovation on competitive potential of enterprises. Two rounds of the study were undertaken in 2017. The results discussed here were generated at the first stage of the survey, with 55 questionnaires collected, while 42 correctly completed surveys were produced as part of the second round.

This article presents results concerning opinions of independent experts that provide the foundation for identifying key measures of enterprise competitive potential.

Research hypotheses are advanced concerning significance of enterprises' innovative activities to assessment of their competitive potential. Sixteen variables were utilised, four out of which were measures of enterprise innovation, namely: condition of plant and machinery, research and development activities of enterprises, technical standard of products, and mastery of technology.

The hypotheses were verified by means of descriptive statistics, which helps to summarise and draw basic conclusions in a clear and comprehensible manner. Position measures (arithmetic mean, median) and variability measures (standard deviation, coefficient of variation) were utilised. Exploratory factor analysis was additionally applied that explicates correlations and seeks causes of covariation. The number of factors was selected on the basis of Cattell's scree test and Kaiser's criterion.

Statistica 12 software was used as a tool of data analysis, supported with MS Excel 2016 spreadsheet.

Verification of the research hypotheses has reaffirmed a statistically significant dependence between innovativeness of an enterprise and its competitive potential.

Wprowadzenie

Każde przedsiębiorstwo działające w gospodarce rynkowej dąży do osiągnięcia sukcesu rynkowego. Jest to możliwe, gdy zaproponuje ono korzystniejsze warunki niż konkurenci i osiągnie przewagę konkurencyjną. Przedsiębiorstwo może ją osiągnąć, gdy wprowadzi zmiany, nowości wyrażające się w postaci nowych produktów, nowatorskich technologii, oryginalnych metod zarządzania.

Innowacje stanowią siłę napędową rozwoju współczesnych przedsiębiorstw. Tworzą nowe możliwości, dzięki którym przedsiębiorstwa szybciej mogą dostosować się do zmieniających się warunków rynkowych, podnieść jakość wytwarzanych wyrobów, czego konsekwencją jest wzrost ich konkurencyjności. Natomiast innowacyjność jest w stosunku do innowacji jest zjawiskiem pierwotnym, ściśle kojarzącym się z kreatywnością, ale także ze zdolnością

przedsiębiorstwa do uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku. Innowacyjne przedsiębiorstwa rozwijają innowacyjne rynki, zmieniają strukturę istniejącego rynku i niszczą źródło dochodów poprzedniej innowacyjnej firmy. Zbiór nowych technologii promuje zmiany technologiczne, tworzy nowe miejsca pracy i generuje wzrost gospodarczy.

Celem artykułu jest zaprezentowanie wyników badań dotyczących opinii niezależnych ekspertów, stanowiących podstawę do identyfikacji kluczowych mierników oceny potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw.

W artykule postawiono dwie hipotezy badawcze:

H1: Zdaniem ekspertów mierniki związane z działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa mają duże znaczenie dla oceny jego potencjału konkurencyjnego.

H2: Istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy działalnością innowacyjnością przedsiębiorstwa a jego potencjałem konkurencyjnym.

W części teoretycznej zastosowano metodę krytycznej analizy literatury z zakresu innowacyjności oraz jej wpływie na konkurencyjność przedsiębiorstw. Natomiast w części empirycznej przeanalizowano opinie ekspertów dotyczące mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw, otrzymane w wyniku przeprowadzonych badań własnych. Do weryfikacji postawionych hipotez wykorzystano statystykę opisową. Zastosowano miary położenia (średnią arytmetyczną, medianę) oraz miary zmienności (odchylenie standardowe, współczynnik zmienności). Ponadto w badaniu wykorzystano eksploracyjną analizę czynnikową, zaś wyboru liczby czynników dokonano na podstawie testu osypiska Cattella i kryterium Kaisera.

Innowacja a innowacyjności-przegląd literatury

We współczesnej gospodarce pojęcie innowacji jest dość obszerne. W zależności od szerokości rozumienia samego terminu jak i sposobu ujęcia innowacji występuje wiele powszechnie akceptowanych definicja. Szerokie postrzeganie innowacji (sensu largo) oznacza twórcze zmiany nie tylko w technice, ale także w systemie społecznym, w strukturze gospodarczej, a nawet w przyrodzie. Wąskie postrzeganie (sensu stricto) ogranicza się do zmian w metodach wytwarzania i produktach, bazujących na nowej lub dotychczas niewykorzystanej wiedzy[470].

Do światowej literatury ekonomicznej pojęcie innowacji zostało wprowadzone przez J. A. Schumpetera[471] ,które oznacza:

- wprowadzenie do produkcji wyrobów nowych lub też doskonalenie produktów już istniejących,
- wprowadzenie nowego lub udoskonalenie istniejącego procesu produkcyjnego,
- zastosowanie nowego sposobu sprzedaży lub zakupów,
- otwarcie nowego rynku,
- zastosowanie nowych surowców lub półfabrykatów,
- wprowadzenie nowej organizacji produkcji.

W szerokim znaczeniu innowacja oznacza wprowadzenie do szerokiego użytku nowych produktów, procesów lub sposobów postępowania[472], każdą myśl, zachowanie lub rzecz, która jest nowa, tzn. jakościowo różna od form istniejących[473], ideę, praktykę lub obiekt postrzegany przez jednostkę akceptującą lub nową[474] pomyślną ekonomicznie eksploatację nowych pomysłów[475], nowy produkt, proces lub metodę nowo wprowadzoną na rynek[476].

---

[470] A. Sopińska, P. Wachowiak, *Innowacyjność przedsiębiorstw działających w Polsce*, Przegląd Organizacji, Nr5/2016, s.17.

[471] J. A. Schumpeter, *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, McGraw-Hill, New York-London 1939, s.84.

[472] J., A. Allen, *Scientific innovation and industrial prosperity*, Longman, London 1966, s.7.

[473] W. M, Grudzewski, I. K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000, s.138.

[474] E. M. Rogers, *Diffusion of innovations*, The Free Press. New York 2003, s.13.

[475] M.E. Porter, *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*, Harvard Business Review, Vol.86/2008, s.79-93.

[476] E. Pohulak-Żołędowska, Innovation in Contemporary Economies, "Oeconomia Copernicana", Vol. 7(3)/2016, s.453.

Zdaniem R.L. Drafta oraz A. Armstronga[477] innowacja następuje przez wdrożenie do produkcji nowego albo znacznie udoskonalonego produktu, usługi lub procesu produkcyjnego, w tym także podjęcie nowych działań marketingowych oraz zmian organizacyjnych, powodujących inne podejście. W opinii A. Goksoy, O. Vayvay, I. Ergeneli oraz N. Gainingi[478] innowacje należy rozumieć w największym możliwym sensie, to znaczy jako: produkcję nowych produktów, nowe technologie produkcyjne, nowy zakupione sprzęty, ulepszone metody zarządzania lub finansowania, poprawę wydajności i kwalifikacji siły roboczej.

Przedstawiciele wąskiego postrzegania innowacji twierdzą, że jest to wprowadzenie wynalazku stanowiącego część niewykorzystanej wiedzy technologicznej[479], pierwsze zastosowanie wynalazku[480], końcowy etap tworzenia nowej rzeczywistości materialnej[481]. Innowacje są wynikiem oddziaływania czynników wewnętrznych, takich jak wydatki przeznaczane przez krajowe podmioty gospodarcze na działalność B+R bądź inwestycje w wykształcenie kapitału ludzkiego[482].

Według A. Sapińskiej oraz P. Wachowiaka[483] innowacja w przedsiębiorstwie to wszelka celowa, korzystna zmiana w dowolnym obszarze działalności przedsiębiorstwa lub jego otoczeniu. Celem innowacji jest poprawa efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa i/lub wzrost użyteczności efektów działania dla otoczenia (bliższego i dalszego).

Innowacje stanowią jedną z fundamentalnych determinant warunkujących rozwój gospodarek poszczególnych krajów, regionów, przedsiębiorstw[484]. Związane są one bezpośrednio z tworzeniem wartości przedsiębiorstwa, co wpływa pozytywnie na jego funkcjonowanie oraz konkurencyjność na rynku[485].

Z innowacjami wiąże się ściśle innowacyjność i często te dwa pojęcia w sposób zamierzony lub nieświadomie są ze sobą utożsamiane[486], definicja innowacyjności jest zaś w literaturze niejednoznaczna. Pod pojęciem innowacyjności H.G Adamkiewicz-Drwiłło[487] rozumie zespół cech, właściwości psychicznych człowieka lub grup ludzkich, wyrażających się pozytywnym nastawieniem do nowości, zdolnością przyswajania nowości albo nawet zdolnością do ich tworzenia.

Innowacyjność w przypadku przedsiębiorstwa jest drogą do innowacji i ważną jego orientacją strategiczną. Jest w stosunku do innowacji zjawiskiem pierwotnym, ściśle kojarzącym się z kreatywnością, ale także ze zdolnością przedsiębiorstwa do opracowania projektów, absorbcji innowacji, jej aplikowania i rozpowszechniania. Jest

---

[477] R.L. Draft, A. Armstron, *Organization Theory & Design*, Nelson, Toronto 2012, s.10.

[478] A. Goksoy, O. Vayvay, I. Ergenel, N. Gaining, *Competitive Advantage through Innovation Strategies: An Application in Warehouse Management Process*, American Journal of Business and Management, Vol.2(4)/ 2013, s.305.

[479] H.P. Barker, C.F. Carter, B.R. Williams, *Industry and Technological Process*, Oxford University Press, London 1958, s.12.

[480] E. *Mansfield*, *Industrial Research and Technological Innovation An Econometric Analysis.* Norton, New York.1968, s.1.

[481] J. Bogdanienko, M. Haffer, W. Popławski, *Innowacyjność przedsiębiorstw*, UMK, Toruń 2004, s.8.

[482] G. Silverberg, L. Soete, *The economics of growth and technical change*, Edward Elgar Publishing, Brookfield 1994, s.21.

[483] A. Sopińska, P. Wachowiak, *Innowacyjność przedsiębiorstw działających w Polsce*, Przegląd Organizacji, Nr 5/2016, s.18.

[484] E. Mazur-Wierzbicka, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce,* Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, T.26(1)/ 2015, s.97; A. Wolak-Tuzimek, *Determinants of innovative activities of enterprises*, [w:] K. Szczepańska- Woszczyna, Z. Dacko-Pikiewicz (eds.), *Innovation processes in the social space of the organization*, Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, USA, 2018, s.33-54.

[485] S.M. Lee, D.L. Olson, S. Trimi, *Co-innovation: Convergenomics, Collaboration and Co- creation for Organizational Values*, Management Decision, Vol. 50(5)/2012, ss. 817-831.

[486] M. Szymura-Tyc, *Internacjonalizacja, innowacyjność i usieciowienie przedsiębiorstw. Podejście holistyczne*, Difin, Warszawa 2015.

[487] H.G Adamkiewicz-Drwiłło, *Konkurencyjność przedsiębiorstw w świetle uwarunkowań wspólnej gospodarki*, TNOiK, Toruń 2010, s. 333.

atrybutem przedsiębiorstwa umożliwiającym mu konkurowanie w sytuacji, gdy jego przewaga konkurencyjna opiera się na innowacjach[488].

Zgodnie z definicją propagowana przez OECD[489] (ang. Organisation for Economic Co-operation and Development) innowacyjność oznacza wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem.

Każde przedsiębiorstwo, które chce dobrze funkcjonować i być konkurencyjne na rynku, musi w sposób twórczy reagować na zmienność otoczenia, czyli być przedsiębiorstwem innowacyjnym[490]. Ponadto musi uzyskać przewagę konkurencyjną, która oznacza zdolność przedsiębiorstwa do oferowania wyższej jakości produktów i usług dla konsumentów w porównaniu z produktami i usługami oferowanymi przez konkurencję. Wyższy poziom konkurencyjności w porównaniu z konkurentami wynika z ceny, jakości produktu, jakości usług posprzedażowych, zdolności przedsiębiorstwa do dostosowania oferty do popytu rynkowego i postępu technicznego.

W przedsiębiorstwie innowacyjne rozwiązania, które są źródłem uzyskania lub utrzymania przewagi konkurencyjnej mogą mieć następującą postać[491] :

- przesunięcia krzywej popytu na produkty firmy (przez podniesienie jakości produktów, zaoferowanie nowych produktów lub zyskanie nowych rynków i grup klientów),
- zmianę krzywej kosztów firmy przez zredukowanie jednostkowych kosztów,
- podniesienie zdolności innowacyjnych przedsiębiorstwa przez podniesienie zdolności do opracowywania nowych produktów lub procesów lub do pozyskiwania i tworzenia nowej wiedzy.

Zdaniem P. Kotlera[492] innowacja jest dzisiaj kluczem do strategii konkurencji i jej podstawą. Za pośrednictwem innowacji w przedsiębiorstwach zachodzi bowiem ulepszenie i modernizacja procedur wytwarzania produktu, przyrost efektywności, zdolności produkcyjnej i jakości pracy, polepszenie formy i wartości dóbr oraz ich konkurencyjności, rozwój i podwyższenie umiejętności działania i efektywności pracy, likwidacja ograniczeń i mobilizacja zasobów, a także wzrost bezpieczeństwa i polepszenie warunków pracy.

Większość autorów wskazuje na różnice występujące między innowacjami a innowacyjnością. K. Szczepańska-Woszczyna[493] jest zdania, iż innowacyjność firmy zależy od jego zdolności i chęci do absorpcji innowacji, zaangażowania w innowacyjne procesy oraz zdolności do zdobywania zasobów i umiejętności niezbędnych do uczestnictwa w tych procesach. Skłonność do innowacji wyraża się zainteresowaniem zmianami, zaś zdolność do innowacji oznacza posiadanie wystarczających zasobów i wewnętrzną strukturę, która pozwala na tworzenie wynalazków i / lub przekształcanie ich w innowacje. G. Hult, R. Hurley i G. Knight[494] zauważają, że innowacyjność można rozpatrywać jako zdolność, umiejętność i chęć organizacji do pomyślnego wprowadzania produktów, procesów, pomysłów. Innowacyjność wyraża się nie tylko w skłonności przedsiębiorstwa do generowania i adaptowania pomysłów, lecz także w zdolności do ich wdrożenia[495]. Należy zaznaczyć, iż skłonność nie jest

---

[488] J. Brzóska, J. Cierkosz, *Ocena innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce*, Przegląd Organizacji, Nr 10/2016, s.13.

[489] OECD, Eurostat, Oslo manual. *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, Organization for Economic Co-operation and Development, Statistical Office of the European Communities, Paris 2005, s.45.

[490] H. Wojtaszek, *Ocena innowacyjności wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego przetwórstwa szkła X*, Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa, Nr 8/2017, s.95.

[491] A. Janiak, A. Kolemba, J. Śmietanka J., *Konkurencyjność przedsiębiorstw i źródła przewagi konkurencyjnej*, Exante Wydawnictwo Naukowe, Wrocław 2017, s.38.

[492] P. Kotler, *Marketing lateralny*, PWE, Warszawa 2004, s.34.

[493] K. Szczepańska-Woszczyna, *Innovation process in the social space of the organization*. Regional Formation and Development Studies, Vo14/ 2014, s.221.

[494] G., T., M. Hult., R., F. Hurley, G., A. Knight, *Innovativeness: it's antecedents and impact on business performance*, Industrial Marketing Management, Vol. 33/2004, s. 429-438.

[495] W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.* PWE, Warszawa 2007; B., C. Dobini, *The relationship between an innovation orientation and competitive strategy*. International Journal of Innovation Management, Vol. 14/2010, s. 331-357.

jednoznaczna ze zdolnością, przedsiębiorstwo może wykazywać się zdolnością do wprowadzania innowacji, ale ze względu na obawy pracowników przed wprowadzaniem zmian może nie być skłonne je wdrażać. W opinii M. Pichlaka[496] innowacyjność to triada skłonności, zdolności organizacji do generowania lub adaptacji innowacji oraz gotowości do ponoszenia ryzyka. Natomiast E. Stawasz[497] określa innowacyjność przedsiębiorstw jako zdolność i motywację do poszukiwania i komercyjnego wykorzystania jakichkolwiek wyników badań naukowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków prowadzących do wzrostu poziomu nowoczesności i wzmocnienia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw czy realizacji ambicji technicznych przedsiębiorcy.

Metoda badawcza

Badanie przeprowadzono wykorzystując metodę delficką. Została ona opracowana w latach 50-60 XX wieku przez amerykańską organizację RAND[498]. Metoda delficka polega na ustrukturalizowaniu procesu komunikacji grupowej w celu zapewnienia skuteczności działania zbiorowości niezależnych osób, którzy jako całość dążą do rozwiązania złożonego problemu[499].

Zdaniem M. Philsoophian, P. Akhavan, S. Ghorbani i Y. Afshar[500] procedura badania przy wykorzystaniu metody delfickiej składa się z pięciu kroków:

- wybór ekspertów,
- projektowanie kwestionariusza,
- zapraszanie ekspertów do studiowania i wypełniania ankiety,
- gromadzenie danych,
- analiza.

Metoda delficka polega na wybraniu grupy ekspertów a następnie kilkakrotnym przesłaniu jej kwestionariusza ankietowego dotyczącego badanego problemu. Formalizuje i nadaje strukturę procesowi komunikacji w grupie, po to by umożliwić uporządkowane zebranie i przetworzenie poglądów ekspertów uczestniczących w badaniu. Ma charakter iteracyjny, jest stopniowym przybliżaniem się do poznania/rozwiązania problemu w następujących po sobie etapach, tzw. rundach, w ramach, których dyskutujący przedstawiają swoje idee lub oceny. Dla celów statystycznych minimalna liczba uczestników wszystkich rund badania to 25[501]. Po każdej rundzie prowadzący badanie (moderator) opracowuje wnioski i odsyła je do ekspertów z prośbą o ponowne wyrażenie opinii w kontekście nadesłanego podsumowania. W poszczególnych rundach wykorzystuje się specjalne kwestionariusze mające na celu uzyskania konsensusu pomiędzy różnymi ekspertami, z wykorzystaniem informacyjnego sprzężenia zwrotnego i twórczego efektu synergii. Kolejne rundy nie są powtórzeniem etapów wcześniejszych, lecz ich twórczym rozwinięciem, na zasadzie koła hermeneutycznego (albo spirali). Procedurę delficką kończy analiza i kategoryzacja zgromadzonego materiału empirycznego za pomocą technik ilościowych i/lub jakościowych.

Do badania wybrano 100 ekspertów krajowych i zagranicznych zagranicznych (Słowacja, Czechy, Serbia, Hiszpania, USA) reprezentujących dwie dyscypliny naukowe: ekonomię i finanse oraz nauki o zarządzaniu i jakości oraz prowadzących badania naukowe z zakresu determinantów konkurencyjności przedsiębiorstw.

Zaprojektowany kwestionariusz ankiety składał się z trzech poleceń. Każde dotyczyło nadania znaczenia w podanej skali (od 0 do 4 runda pierwsza i od 1 do 10 runda druga) miernikom pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa, potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa oraz instrumentom konkurowania.

---

[496] M. Pichlak, *Uwarunkowania innowacyjności organizacji. Studium teoretyczne i wyniki badań empirycznych*. Difin, Warszawa 2012.

[497] E. Stawasz, *Rozwój badań nad innowacyjnością małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*. *Acta Universitatis Lodziensis,* Folia Oeconomica, Nr 234/2010, s.123-136.

[498] A. Kezar, D. Maxey, *The Delphi technique: an untapped approach of participatory research*, International Journal of Social Research Methodology, Vol. 19(2)/2016, s.144.

[499] H. A. Linstone, M. Turoff (red.*), The Delphi method: Techniques and applications. Reading, Mass,* Addison-Wesley Publishing Company, Boston 2002, s.3.

[500] M. Philsoophian, P. Akhavan, S. Ghorbani i Y. Afshar, *The Delphi Method for Selection of KM Strategies Based on the Level of KM Maturity: A Case of OICO, Iran,* The IUP Journal of Knowledge Management, Vol.14(4)/2016, s.11.

[501] E. Pawłowski, *Metoda delficka*, 2010, www.fsgw.put.poznan.pl/Foresight_Wlkp_ 2010-02-01_Warsztaty_Metoda_Delficka.pdf [dostęp 12.09.2019]; B. Ziółkowski, M. Jankowska-Mihułowicz (red.), *Rozwój systemów RFID w przedsiębiorstwach*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2016, s.14.

W miesiącu marcu 2017 roku drogą elektroniczną przesłano ankiety do wcześniej wybranych osób. W pierwszej rundzie rozesłano 100 kwestionariuszy, otrzymując zwrot 55 ankiet. W badaniu uczestniczyło 36 ekspertów krajowych oraz 19 ekspertów zagranicznych. Pierwszą rundę zakończono w lipcu 2017 roku, a kolejna rozpoczęła się w miesiącu sierpniu 2017 roku. Otrzymane wyniki opracowano z zastosowaniem metod statystycznych i odesłano je do ekspertów z prośbą o ponowne wyrażenie opinii w kontekście nadesłanego podsumowania. Wyniki były prezentowane w ujęciu zbiorczym, co oznacza, że opinie poszczególnych ekspertów nie miały szansy na ujawnienie. Łącznie z przesłanymi wynikami z rundy pierwszej przesłano kolejny kwestionariusz ankiety. Liczba mierników określających poszczególne płaszczyzny konkurencyjności została ograniczona. Uwzględniono tylko te mierniki, którym eksperci nadali średnie i duże znaczenie. W celu identyfikacji najważniejszych mierników konkurencyjności przedsiębiorstw zastosowano bardziej szczegółową skalę oceny(od 1 do 10). W drugiej rundzie na 55 wysłane kwestionariusze otrzymano 42 ankiety, co oznacza zwrot na poziomie 76%. W badaniu uczestniczyło 26 ekspertów krajowych i 16 ekspertów zagranicznych. Zgromadzony materiał empiryczny z rundy drugiej został poddany analizie za pomocą technik ilościowych.

Do weryfikacji postawionych hipotez zastosowano statystykę opisową. Jest to podstawowa metoda dotycząca opisu danych statystycznych, która umożliwia w sposób przejrzysty i zrozumiały dokonać podsumowania i wyciągnięcia podstawowych wniosków z przeprowadzonego badania. Wykorzystano miary położenia (średnią arytmetyczną, medianę), które charakteryzują zbiorowość statystyczną niezależnie od różnic występujących między poszczególnymi jednostkami wchodzącymi w jej skład oraz miary zmienności (odchylenie standardowe, współczynnik zmienności), które charakteryzują zbiorowość statystyczną, uwzględniając różnice między poszczególnymi jednostkami wchodzącymi w jej skład.

W badaniu zastosowano także eksploracyjną analizę czynnikową. Tłumaczy ona korelacje i poszukuje przyczyn współzmienności, która jest generowana przez czynniki wspólne. Celem jej jest dążenie do wyodrębnienia wszystkich czynników, które mogą rzeczywiście tkwić w korelacjach danego układu zmiennych, jednocześnie zachowując jak najwięcej informacji zawartych w zmiennych pierwotnych, a następnie zredukowanie tych czynników[502]. Następnie określono liczbę składowych, które nazywane są czynnikami. Ich liczba została zidentyfikowana poprzez zastosowanie dwóch kryteriów:

-. kryterium Kaisera[503], według którego można pozostawić te czynniki, które mają wartości własne powyżej 1, czyli są ładowane przez co najmniej jedną zmienną obserwowalną,

- test osypiska Cattella[504] (1966), który prezentuje wartości własne w formie wykresu liniowego. Analiza wyboru ilości czynników sprowadza się do znalezienia takiego punktu (ilości składowych), przy którym wykres zaczyna się "spłaszczać". Jeśli linia malejąca przechodzi w poziomą to następuje tzw. koniec osypiska. Składowe znajdujące się na prawo od punktu kończącego osypisko reprezentują znikomą wariancję i przedstawiają w większości losowy szum.

Jako narzędzia analizy danych wykorzystano program statystyczny Statistica 12 oraz wspomagająco arkusz kalkulacyjny MS Excel 2016.

Wyniki badań

W rundzie pierwszej kwestionariusz ankiety przesłany do ekspertów składał się z trzech poleceń:

1. Proszę określić znaczenie poszczególnych mierników pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa według następującej skali: 0-bez znaczenia; 1-małe znaczenie; 2-średnie znaczenie; 3-duże znaczenie; 4-bardzo duże znaczenie.
   Polecenie to zawierało 5 proponowanych mierników.
2. Proszę określić znaczenie poszczególnych mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa według następującej skali: 0-bez znaczenia; 1-małe znaczenie; 2-średnie znaczenie; 3-duże znaczenie; 4-bardzo duże znaczenie

---

[502] A. Czopek, *Analiza porównawcza efektywności metod redukcji zmiennych - analiza składowych głównych i analiza czynnikowa,* Studia Ekonomiczne. Zastosowania metod matematycznych w ekonomii i zarządzaniu, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Nr 132/2013, s.11.

[503] H.F. Kaiser, *The Application of Electronic Computers to Factor Analysis*, Educational and Psychological Measurement, Vol. 20 (1)/1960,s. 141-151.

[504] R. Cattell, *The Scree Test for the Number of Factors*. Multivariate Behavioral Research, Vol. 1(2)/1966, s. 245-276.

Polecenie to zawierało 23 proponowane mierniki.

3. Proszę określić znaczenie poszczególnych instrumentów konkurowania przedsiębiorstwa według następującej skali: 0-bez znaczenia; 1-małe znaczenie; 2-średnie znaczenie; 3-duże znaczenie; 4-bardzo duże znaczenie
   Polecenie to zawierało 20 proponowanych mierników.

W artykule zaprezentowano wyniki badań (tabela 1) dotyczące określenia znaczenia mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa, ze szczególnym uwzględnieniem mierników związanych z działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa tj.: działalność badawczo- rozwojowa przedsiębiorstwa, stan parku maszynowego, poziom techniczny wyrobów, opanowanie technologii.

Analizując średnią arytmetyczną (dla wszystkich badanych mierników), która odzwierciedla średni poziom wartości cechy (w tym przypadku znaczenia) można zauważyć, iż najwyższą wartość uzyskał miernik- jakość kadry menedżerskiej (3,5). Ponadto miary zmienności odznaczały się najniższą wartością, co oznacza niskie zróżnicowanie odpowiedzi dotyczące określenia znaczenia tego miernika w ocenie potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa.

Mierniki związane z działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa osiągnęły wysokie wartości średniej arytmetycznej, które kształtowały się w przedziale 3,0-3,2. Uzyskane wartości odchylenia standardowego wynosiły od 0,71 do 0,87 a współczynnik zmienności kształtował się w przedziale 23,42%-27,22%. Wyniki te świadczą o tym, że eksperci przypisywali duże znaczenie miernikom związanym z działalnością innowacyjna w tworzeniu potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Ponadto ich odpowiedzi odznaczały się także małym rozproszeniem.

Tabela 1. Statystyki opisowe mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw- runda 1

Lp.	Mierniki potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa	Miary położenia		Miary zmienności	
		Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności (w%)
1.	Płynność finansowa przedsiębiorstwa	3,1	4	1,01	32,04
2.	Rentowność przedsiębiorstwa	3,2	3	0,81	25,15
3.	Poziom kapitału własnego w przedsiębiorstwie	2,7	3	0,82	30,94
4.	Stopień zaangażowania kapitału obcego w stosunku do kapitału własnego	2,4	2	0,68	28,63
5.	Posiadanie systemów zapewnienia jakości	2,3	2	0,76	33,29
6.	Posiadanie certyfikatów jakości produktów	2,4	2	0,76	31,80
7.	Lojalność klientów	3,2	3	0,72	22,22
8.	Rozwinięta sieć dystrybucji	3,0	3	0,85	28,15
9.	Dostępność wymaganej infrastruktury	2,4	2	0,90	37,07
10.	Prawidłowe zarządzanie infrastrukturą informatyczną	2,6	2	0,88	34,21
11.	Jakość kadry menedżerskiej	3,5	4	0,57	16,34
12.	Kreatywność pracowników	3,4	4	0,75	22,43
13.	Stan parku maszynowego	3,0	3	0,82	27,22
14.	Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstwa	3,2	3	0,87	27,16
15.	Poziom techniczny wyrobów	3,2	3	0,75	23,50
16.	Opanowanie technologii	3,0	3	0,71	23,42
17.	Kreowanie silnej marki produktu	3,2	3	0,88	27,23
18.	Dostępność materiałów	2,6	3	0,96	37,36
19.	Poziom serwisu	2,7	3	0,85	31,51
20.	Sprawność akwizycji	2,2	2	0,88	39,40
21.	Przejrzysta struktura organizacyjna przedsiębiorstwa	2,1	2	0,86	41,37

22.	Dogodność lokalizacji przedsiębiorstwa	2,2	2	0,94	42,13
23.	Wdrożenie koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu	2,5	2	1,0	40,60

Źródło: opracowanie własne

W rundzie drugiej eksperci otrzymali zmieniony kwestionariusz. Liczba poleceń nie uległa zmianie. Zmniejszyła się liczna mierników oraz skala oceny znaczenia poszczególnych mierników. W celu uszczegółowienia odpowiedzi przyjęto, iż 1 oznacza małe znaczenie, zaś liczba 10 oznacza duże znaczenie.

Dokonując analizy opisowej dotyczącej mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa (tabela 2) można zauważyć, iż największe znaczenie nadal miała jakość kadry menedżerskiej (8,5 wartość średniej arytmetycznej) oraz kreowanie silnej marki produktu (8,6 wartość średniej arytmetycznej). Mierniki te odznaczały się także niskim zróżnicowaniem odpowiedzi. Wartość odchylenia standardowego kształtowała się dla obu mierników na poziomie po 1,4 a współczynnik zmienności w obu przypadkach osiągnął najniższą wartość 16,1%. Najmniejsze znaczenie dla potencjału konkurencyjnego miało wdrożenie koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu do przedsiębiorstw (wartość 6,4 średniej arytmetycznej). Dla tego miernika uzyskano także najwyższą wartość odchylenia standardowego (2,6) oraz współczynnika zmienności (39,9%), co oznacza duże zróżnicowanie odpowiedzi dotyczące określenia znaczenia wdrożenia społecznej odpowiedzialności biznesu jako miernika potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa.

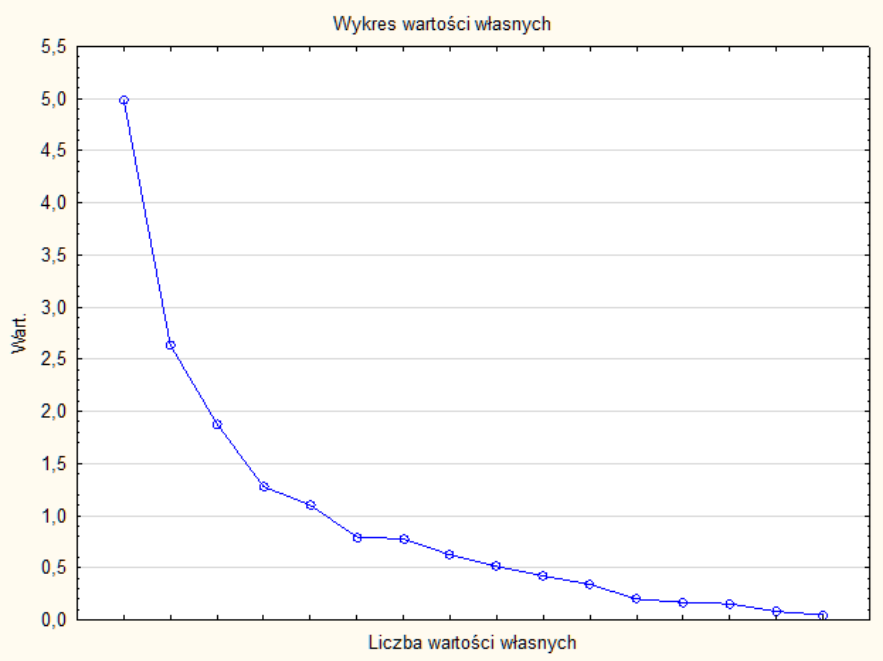
Tabela 2 Statystyki opisowe mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw- runda 2

Lp.	Mierniki potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa (zmienne)	Miary położenia		Miary zmienności	
		Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności (w %)
1.	Płynność finansowa przedsiębiorstwa	7,9	9,0	2,3	29,2
2.	Rentowność przedsiębiorstwa	7,9	8,0	1,9	24,3
3.	Poziom kapitału własnego w przedsiębiorstwie	6,8	7,5	2,1	30,5
4.	Lojalność klientów	7,9	8,0	1,7	21,4
5.	Rozwinięta sieć dystrybucji	7,0	7,0	2,1	29,9
6.	Prawidłowe zarządzanie infrastrukturą informatyczną	6,6	7,0	2,3	34,8
7.	Jakość kadry menedżerskiej	8,5	9,0	1,4	16,1
8.	Kreatywność pracowników	8,0	8,0	2,0	24,8
9.	Stan parku maszynowego	7,3	7,0	2,2	29,7
10.	Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstwa	8,4	9,0	1,7	19,9
11.	Poziom techniczny wyrobów	8,4	9,0	1,4	16,4
12.	Opanowanie technologii	8,0	8,5	1,8	22,4
13.	Kreowanie silnej marki produktu	8,6	9,0	1,4	16,1
14.	Dostępność materiałów	6,5	7,0	2,0	31,2
15.	Poziom serwisu	7,1	7,0	1,8	25,8
16.	Wdrożenie koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu	6,4	7,0	2,6	39,9

Źródło: opracowanie własne

Dokonując analizy mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa związanych z działalnością innowacyjną można zauważyć, iż w opinii ekspertów krajowych i zagranicznych mierniki te odgrywają znaczącą rolę. Wartość średniej arytmetycznej kształtowała się w przedziale 7,3-8,4. Dla dwóch mierników tj. działalności badawczo-rozwojowej oraz poziomu technicznego wyrobów mediana osiągnęła wartość 9. Ponadto odpowiedzi ekspertów dotyczące znaczenia poziomu technicznego wyrobów odznaczały się małym rozproszeniem, o czym świadczy niska wartość wskaźnika zmienności 16,4% oraz odchylenia standardowego 1,4.

W celu wyjaśnienia wzajemnego powiązania zmiennych obserwowalnych (mierników potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw) wykorzystano metodę głównych składowych (principal component analysis), która należy do najpopularniejszych technik statystycznych stosowanych w ramach analizy czynnikowej. Umożliwia ona ujęcie całości informacji zawartej w wariancji zmiennych w postaci niezależnych (ortogonalnych) składowych. Zastosowanie analizy głównych składowych pozwoliło dokonać redukcji dużej ilości informacji do niewielkiej liczby złożonych wymiarów określanych mianem składowych (czynników). Ich liczba został zidentyfikowana poprzez zastosowanie testu osypiska Cattella oraz kryterium Kaisera.



Rysunek 1 Wykres osypiska wartości własnych dla czynników potencjału konkurencyjności przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Wykresu osypiska Cattella to wykres liniowy, na którym przedstawione są wartości własne dla poszczególnych składowych w analizie czynnikowej. Analiza wyboru ilości czynników sprowadza się do znalezienia takiego punktu (ilości składowych), przy którym wykres zaczyna się "spłaszczać". Jeśli linia malejąca przechodzi w poziomą to następuje tzw. koniec osypiska. Składowe znajdujące się na prawo od punktu kończącego osypisko reprezentują znikomą wariancję i przedstawiają w większości losowy szum. Na rysunku 1 można zauważyć, że przy pięciu wyodrębnionych czynnikach ostro opadająca krzywa zamienia się w łagodne osypisko czynnikowe. Oznacza to, że kolejne wyodrębnione czynniki posiadają niewielkie wartości własne i z tego powodu zostały odrzucone. Ponadto stosując kryterium Kaisera, według którego należy pozostawić te czynniki, które mają wartość własną powyżej 1, czyli są „ładowane" przez co najmniej jedną zmienną obserwowalną potwierdzono liczbę czynników. Do dalszej analizy wybrano zatem model składający się z pięciu czynników. W tabeli 3 przedstawiono macierz wartości własnych dla wyodrębnionych czynników.

Tabela 3. Macierz wartości własnych dla czynników konkurencyjności przedsiębiorstwa

Czynnik	Wartość własna	Procent ogółu wariancji	Skumulowana wartość własna	Procent skumulowany
C.1	4,4	31,2%	5,0	31,2%
C.2	2,6	16,5%	7,6	47,7%
C.3	1,9	11,7%	9,5	59,4%
C.4	1,3	8,0%	10,8	67,4%
C.5	1,1	6,9%	11,9	74,3%

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 3 wynika, że kolejne wartości własne, a więc części wyjaśnianej wariancji dla poszczególnych pięciu czynników kształtują się w przedziale <1,1;4,4>. W największym stopniu (31,2%) wyjaśnia

wariancję czynnik pierwszy, zaś w najmniejszym stopniu czynnik piąty (6,9%). Skumulowana wartość własna dla pięciu wyodrębnionych czynników wynosi 11,9. Oznacza to, że tak wyodrębniony układ czynników wyjaśnia aż 74,3% całkowitej wariancji, czyli dalej sformułowany model dobrze przystaje do badanej rzeczywistości.

W kolejnym kroku analizy macierz ładunków czynnikowych została poddana rotacji Varimax, której celem jest maksymalizacja wariancji znormalizowanych ładunków czynnikowych dla każdego czynnika. Ponadto umożliwia ona minimalizację liczby zmiennych potrzebnych do wyjaśnienia danego czynnika. W tabeli 4 przedstawiono macierz ładunków czynnikowych dla czynników opisujących potencjał konkurencyjny przedsiębiorstw, czyli korelację między zmiennymi obserwowalnymi, a wprowadzanymi w modelu czynnikami. Przyjęto, że minimalna wartość korelacji, kwalifikująca ją jako istotną, wynosi 0,7.

Tabela 4 Macierz ładunków czynnikowych dla czynników potencjału konkurencyjności przedsiębiorstwa

Ładunki czynnikowe (Varimax znormalizowana) Składowe główne (oznaczone ładunki są większe od 0,7)					
Zmienna	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
1	-0,11	**0,91**	-0,01	0,03	-0,03
2	0,06	**0,84**	-0,12	0,27	-0,05
3	-0,10	0,55	0,07	0,57	0,04
4	**0,87**	-0,19	0,42	0,05	0,53
5	0,39	-0,09	0,08	0,04	0,18
6	0,42	-0,12	-0,13	0,18	-0,09
7	**0,89**	0,47	0,25	0,11	0,22
8	-0,10	0,62	0,46	0,02	0,20
9	-0,04	0,36	0,19	**0,71**	0,36
10	-0,13	0,01	**0,85**	0,17	-0,06
11	0,23	0,11	0,52	**0,82**	-0,01
12	0,46	0,24	0,46	0,34	-0,07
13	0,16	0,04	**0,84**	0,06	0,30
14	0,24	0,11	-0,20	0,66	0,20
15	0,02	0,10	0,02	0,17	**0,85**
16	0,16	-0,03	0,39	**0,73**	-0,04

Źródło: opracowanie własne.

Pogrubioną czcionką zaznaczono wartości przekraczające 0,7. Określają one zmienne ładujące poszczególne czynniki.

Czynnik pierwszy (C.1) wyjaśnia 31,2% całkowitej zmienności i jest reprezentowany przez dwie zmienne o numerach 4, 7, czyli lojalność klientów oraz jakość kadry menedżerskiej. Czynnik drugi (C.2) wyjaśnia 16,5% całkowitej zmienności i jest reprezentowany przez dwie zmiennych o numerach 1,2, czyli płynność finansową przedsiębiorstwa, rentowność przedsiębiorstwa. Czynnik trzeci (C.3) wyjaśnia 11,7% całkowitej zmienności i jest reprezentowany przez dwie zmienne o numerach 10, 13, czyli działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw oraz kreowanie silnej marki produktu. Czynnik czwarty (C.4) wyjaśnia 8,0% całkowitej zmienności i jest reprezentowany przez trzy zmienne o numerach 9,11,16, czyli stan parku maszynowego, poziom techniczny wyrobów oraz wdrożeniem koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu. Czynnik piaty (C.5) wyjaśnia 6,9% całkowitej zmienności i jest reprezentowany przez jedną zmienne o numerach 15, czyli poziom serwisu.

Zgodnie z sugerowanym w literaturze podejściem przyjęto, że nazwy czynników mają pochodzić od nazw zmiennych o największych ładunkach czynnikowych lub od wspólnej cechy. W związku z tym pierwszy czynnik nazwano „kapitał ludzki", czynnik 2 – „ kondycja finansowa przedsiębiorstw, czynnik 3 - „działalność B+R przedsiębiorstw", czynnik 4 – „innowacyjność", czynnik 5 – „poziom serwisu".

Na podstawie uzyskanych danych zawartych w tabeli 4 opracowano model potencjału konkurencyjngo przedsiębiorstwa, co przedstawiono na rysunku 2. Poszczególne zmienne obserwowalne (pozycje skali) reprezentowane są za pomocą prostokątów, zaś czynniki za pomocą owali. Natomiast do ukazania zależności korelacyjnych zastosowano strzałki jednokierunkowe. Ponadto wzajemne korelacje między czynnikami modelu, zostały uwzględnione w granicach opisanego okręgu.

Rysunek 2. Model potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Dokonując analizy modelu można zauważyć, iż dwa czynniki ładowane są przez zmienne obserwowalne dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Czynnik „działalność B+R przedsiębiorstw" ładowany jest m. in. przez zmienną działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw, zaś czynnik „innowacyjność" ładowany jest m.in. przez dwie zmienne: stan parku maszynowego oraz poziom techniczny wyrobów. Dla tych trzech zmiennych wartość korelacji między nimi a czynnikami modelu wynosi powyżej 0,7. Oznacza to, iż ta korelacja jest statystycznie istotna.

Podsumowanie

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w gospodarce rynkowej nastawione są na poszukiwania nowych rozwiązań, pomysłów i koncepcji rozwoju działalności. Pomysły i inwencje twórcze przekształcane są w użyteczne dobra, usługi lub nowoczesne technologie. Prowadzenie działalności innowacyjnej wynika z ostrej konkurencji na rynku, ciągłego podwyższania jakości produktów, silnej fluktuacji popytu, potrzeb i preferencji nabywców.

Wdrożenie działań innowacyjnych to np. działalność badawczo- rozwojowa przedsiębiorstw, wprowadzenie nowych produktów i usług do oferty przedsiębiorstwa, ale też znalezienie bardziej efektywnego sposobu wykonywania czynności w trakcie pracy, produkcji czy świadczenia usług. To działania, których ostatecznym celem jest zwiększenie konkurencyjności proponowanych rozwiązań na różnych płaszczyznach.

W świetle wyników badań własnych polegających na uzyskaniu opinii 55 ekspertów w zakresie określenia stopnia znaczenia poszczególnych mierników dla oceny potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa, można stwierdzić, iż postawione w artykule hipotezy są prawdziwe. Otrzymane wyniki badań, które zaprezentowano z wykorzystaniem statystyki opisowej i analizy czynnikowej dowodzą, że:

1. Mierniki związane z działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa mają duże znaczenie dla oceny jego potencjału konkurencyjnego.

Średnia arytmetyczna będąca odzwierciedleniem średniego poziomu znaczenia określonego przez ekspertów kształtowała się w przedziałach 3,0-3,2 (pierwsza runda) oraz 7,3-8,4 (druga runda). Oznacza to, ze eksperci miernikom związanym z działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa przypisali duże znaczenie dla określenia potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Postawiona hipoteza H1 została zweryfikowana pozytywnie.

2. Istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy działalnością innowacyjnością przedsiębiorstwa a jego potencjałem konkurencyjnym.

Na podstawie opracowanego modelu potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa stwierdzono, iż dwa czynniki (spośród pięciu) ładowane są przez zmienne obserwowalne dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Czynnik „działalność B+R przedsiębiorstw" ładowany jest m. in. przez zmienną działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw, zaś czynnik „innowacyjność" ładowany jest m.in. przez dwie zmienne: stan parku maszynowego oraz poziom techniczny wyrobów. Dla tych trzech zmiennych wartość korelacji między nimi a czynnikami modelu jest statystycznie istotna. Świadczy o tym uzyskany poziom korelacji powyżej 0,7. Wynika z tego, że postawiona hipoteza H2 została zweryfikowana pozytywnie.

Zagadnienia dotyczące wpływu działalności innowacyjnej na konkurencyjność przedsiębiorstw oraz jej pomiaru są bardzo istotnym i wielowymiarowym obszarem badań. Z tego też powodu zaproponowany zestaw mierników może być rozszerzony o mierniki uwzgledniające specyfikę prowadzonej działalności oraz zmiany zachodzących w otoczeniu badanych przedsiębiorstw. Ponadto powinny być prowadzone dalsze badania skierowane do menedżerów, tak aby móc wykorzystać ich praktyczne podejście do problemu. Otrzymane wyniki badań wykorzystane zostałyby do określenia mierników mających największe znaczenie (zdaniem ekspertów i menedżerów) w ocenie poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw.

Literatura

Adamkiewicz-Drwiłło, H., G., *Konkurencyjność przedsiębiorstw w świetle uwarunkowań wspólnej gospodarki*, Wyd. TNOiK, Toruń 2010,

Allen J. A., *Scientific innovation and industrial prosperity*, Longman, London 1966,

Barker H.P., Carter C.F., Williams B.R., *Industry and Technological Process*, Oxford University Press, London 1958,

Bogdanienko J., Haffer M., Popławski W., *Innowacyjność przedsiębiorstw*, UMK, Toruń 2004,

Brzóska J, Cierkosz J., *Ocena innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce*, Przegląd Organizacji, Nr 10/2016,

Cattell R., *The Scree Test for the Number of Factors*. Multivariate Behavioral Research, Vol.1(2)/1966,

Czopek A., *Analiza porównawcza efektywności metod redukcji zmiennych - analiza składowych głównych i analiza czynnikowa*, Studia Ekonomiczne. Zastosowania metod matematycznych w ekonomii i zarządzaniu, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Nr 132/2013,

Dobini C., *The relationship between an innovation orientation and competitive strategy*. International Journal of Innovation Management, Vol. 14/2010,

Draft R L., Armstrong A., *Organization Theory & Design*, Nelson, Toronto 2012,

Goksoy A., Vayvay O., Ergenel I., Gaining N. (2013), *Competitive Advantage through Innovation Strategies: An Application in Warehouse Management Process*, American Journal of Business and Management, Vol.2 (4)/2013,

Grudzewski W. M., Hejduk I. K., *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000,

Hult G. T. M., Hurley R., F., Knight, G., A. *Innovativeness: it's antecedents and impact on business performance*, Industrial Marketing Management, Vol. 33/2004,

Janasz W., Kozioł K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.* PWE, Warszawa 2007,

Janiak A., Kolemba A., Śmietanka J., *Konkurencyjność przedsiębiorstw i źródła przewagi konkurencyjnej*, Exante Wydawnictwo Naukowe, Wrocław 2017,

Kaiser H.F., *The Application of Electronic Computers to Factor Analysis*, Educational and Psychological Measurement, Vol. 20 (1)/1960,

Kezar A., Maxey D., *The Delphi technique: an untapped approach of participatory research*, International Journal of Social Research Methodology, Vol. 19 (2)/2016,

Kotler P., *Marketing lateralny*, PWE, Warszawa 2004,

Lee S.M., Olson D.L., Trimi S., *Co-innovation: Convergenomics, Collaboration and Co- creation for Organizational Values*, Management Decision, Vol. 50 (5)/2012,

Linstone H. A., Turoff M. (red.), *The Delphi method: Techniques and applications. Reading, Mass*., Addison-Wesley Publishing Company, Boston 1975,

Mansfield E., *Industrial Research and Technological Innovation An Econometric Analysis.* Norton, New York.1968,

Mazur-Wierzbicka E., *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce*, Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, T.26(1)/2015,

OECD, Eurostat, Oslo manual. *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, Organization for Economic Co-operation and Development, Statistical Office of the European Communities, Paris 2005.

Pawłowski E., *Metoda delficka*, 2010, www.fsgw.put.poznan.pl/Foresight_Wlkp_ 2010-02-01_Warsztaty_Metoda_Delficka.pdf [dostęp 12.09.2019],

Philsoophian M., Akhavan P., Ghorbani S., Afshar Y. *The Delphi Method for Selection of KM Strategies Based on the Level of KM Maturity: A Case of OICO, Iran*, The IUP Journal of Knowledge Management, Vol.14(4)/2016,

Pichlak M., *Uwarunkowania innowacyjności organizacji. Studium teoretyczne i wyniki badań empirycznych*. Difin, Warszawa 2012,

Pohulak-Żołędowska E., *Innovation in Contemporary Economies*, Oeconomia Copernicana, Vol. 7(3)/2016,

Porter M. E., *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*, Harvard Business Review, Vol.86/2008,

Rogers E.M., *Diffusion of innovations*, The Free Press. New York 2003,

Schumpeter J., *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, McGraw-Hill, New York-London 1939,

Silverberg G., Soete L., *The economics of growth and technical change*, Edward Elgar Publishing, Brookfield 1994,

Sopińska A., Wachowiak P., *Innowacyjność przedsiębiorstw działających w Polsce*, Przegląd Organizacji, Nr 5/2016,

Stawasz E, *Rozwój badań nad innowacyjnością małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*. *Acta Universitatis Lodziensis*, Folia Oeconomica, Nr 234/2010,

Szczepańska-Woszczyna K., *Innovation processes in the social space of the organization. Regional Formation and Development Studies*, Vo14/ 2014,

Szymura-Tyc M., *Internacjonalizacja, innowacyjność i usieciowienie przedsiębiorstw. Podejście holistyczne*, Difin, Warszawa 2015,

Wojtaszek H., *Ocena innowacyjności wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego przetwórstwa szkła X,* Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa, Nr 8/2017,

Wolak-Tuzimek A, *Determinants of innovative activities of enterprises*, [w:] K. Szczepańska - Woszczyna, Z. Dacko -Pikiewicz (eds.), *Innovation processes in the social space of the organization,* Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, USA, 2018,

Ziółkowski B., Jankowska-Mihułowicz M. (red.), *Rozwój systemów RFID w przedsiębiorstwach*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2016,

***

Marcin Wroński

Szkoła Główna Handlowa

NIERÓWNOŚCI DOCHODOWE I MAJĄTKOWE W PAŃSTWACH NORDYCKICH

Streszczenie: W niniejszej pracy omówiono poziom i dynamikę nierówności dochodowych oraz majątkowych w państwach nordyckich. Większość przeprowadzonych analiz ze względu na dostępność porównywalnych międzynarodowo danych dotyczyła okresu po 1980 roku, w celu wyjaśnienia wpływu rozwoju państwa dobrobytu na poziom nierówności dochodowych odwołano się do danych wcześniejszych. Nierówności dochodowe w państwach nordyckich zarówno na początku, jak i pod koniec badanego okresu należały do najniższych w OECD. Podobnie jak w pozostałych krajach OECD w państwach nordyckich mogliśmy po roku 1980 obserwować wzrost nierówności dochodowych, którego głównymi przyczynami były spadek poziomu redystrybucji, zmiany demograficzne oraz wzrost znaczenia dochodów z kapitału. Państwa nordyckie cechują się wysokim poziomem nierówności majątkowych, który może wynikać z modelu rozwoju oraz charakterystyk gospodarstw domowych. Analiza udziału grup ludności o najwyższych dochodach w całości dochodów w XX wieku pozwala stwierdzić, że powojenne czterdziestolecie będące okresem rozkwitu państwa dobrobytu było również okresem spadku nierówności dochodowych.

Summary: This paper analyzes the evolution of income and wealth inequality in Nordic countries. Our research was concentrated on post 1980 period because of the data availability. To identify the impact of welfare state on inequality we analyze country studies using data from the entire XX century. Income inequalities in the Nordic countries at both the beginning and the end of the period considered were among the lowest in the OECD. As in other OECD countries in the Nordic countries, we could observe an increase in income inequality, which was mainly driven by a decrease in the level of redistribution, demographic changes and an increase in the importance of capital income. The Nordic countries are characterized by a high level of wealth inequality, although this may be partly explained by the development model and characteristics of households . Our analyzes shows that development of welfare state was accompanied by the significant decrease in income inequality.

Słowa kluczowe: państwo dobrobytu, model nordycki, model skandynawski, nierówności dochodowe, nierówności majątkowe, Dania, Islandia, Finlandia, Norwegia, Skandynawia

Keywords: welfare state, Nordic model, Scandinavian model, income inequality, wealth inequality, Denmark, Iceland, Finland, Norway, Sweden

1. Wprowadzenie

W ostatnich latach obserwować można w Polsce rosnące zainteresowanie badaczy oraz twórców polityki publicznej modelem skandynawskim oraz ideą państwa dobrobytu. Wyrazem zainteresowania pierwszej ze wskazanych grup są liczne publikacje dotyczące modelu nordyckiego[505], podczas gdy owocem zainteresowania twórców polityk publicznych jest pojawienie się siły politycznej w swoich obietnicach bezpośrednio odwołującej się do modelu nordyckiego[506] oraz obietnica budowy „polskiego modelu państwa dobrobytu" przez partię obecnie rządzącą[507]. Wzrost zainteresowania modelem nordyckim możemy obserwować również na forum międzynarodowym.

Źródłem rosnącej popularności modelu nordyckiego jest jego zdolność do łączenia dwóch celów gospodarowania, które często wskazywane były przez ekonomistów neoklasycznych jako sprzeczne – sprawiedliwości oraz efektywności. Państwa nordyckie umiejętnie łącza szybki wzrost gospodarczy, wysoką innowacyjność oraz dobry stan finansów publicznych z wysokim poziomem spójności społecznej[508].

---

[505] W tym miejscu wskazać należy między innymi na publikację autorstwa Wojciecha Nowaka (2011), Sławomira Czecha (2013a, 2019) i Bernarda Piotrowskiego (2015). Ewolucja modelu nordyckiego była również przedmiotem dyskusji na IX Kongresie Ekonomistów Polskich (Czech 2013b).

[506] Tomański R., *Tanie mieszkania, kasy fiskalne dla księży i skandynawski model gospodarczy – to niektóre z postulatów Lewicy*, 24.08.2019, Polska Agencja Prasowa

[507] Prawo i Sprawiedliwość, *Program Prawa i Sprawiedliwości. Polski Model Państwa Dobrobytu*, KW Prawa i Sprawiedliwości, Warszawa, 2019

[508] Czarny B.,*The Economic Performance of Nordic Countries*, Warsaw Forum of Economic Sociology, 2019, w druku

Celem niniejszego referatu jest analiza poziomu nierówności dochodowych i majątkowych w państwach nordyckich oraz próba wyjaśnienia, czy niski poziom nierówności dochodowych i majątkowych jest efektem porządku instytucjonalnego oraz polityki gospodarczej będących elementami nordyckiego modelu państwa dobrobytu. W celu analizy poziomu nierówności dochodowych i majątkowych w państwach nordyckich wykorzystano dane *World Inequality Database*. W celu weryfikacji prawdziwości tezy o wpływie modelu gospodarczego na poziom nierówności odwołano się oszacowań poziom nierówności dochodowych w poszczególnych państwach nordyckich w okresie XX wieku.

Na potrzeby niniejszego artykułu za państwa nordyckie uznano: Danię, Islandię, Finlandię, Norwegię oraz Szwecję. Tego rodzaju klasyfikacja spójna jest ze stosowaną zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w praktyce polityki międzynarodowej, odzwierciedlającej się chociażby w składzie Nordyckiej Rady Ministrów i innych form współpracy regionalnej. Państwa nordyckie tradycyjnie klasyfikuje się jako odrębną rodzinę państw, która wykształciła własny model państwa dobrobytu (zwany modelem nordyckim, modelem skandynawskim, czasem również modelem socjaldemokratycznym) charakteryzujący się wysokim poziomem redystrybucji, wysoką jakością usług publicznym uniwersalną naturą świadczeń społecznych, niskim poziomem nierówności oraz ubóstwa, a także aktywną polityką rynku pracy[509]. Chociaż zdaniem niektórych naukowców model nordycki na przestrzeni ostatniego ćwierćwiecza uległ pewnemu osłabieniu[510], państwa nordyckie wciąż konstytuują odrębny model społeczny[511]. Ważną cechą modelu nordyckiego jest fakt, że dzięki wysokiej jakości usług publicznych beneficjentami instytucji państwa dobrobytu są nie tylko osoby uboższe, ale także klasa średnia i osoby zamożne, co sprawia że poparcie państwa dobrobytu jest wysokie również wśród osób zamożnych, a zachowanie modelu nordyckiego ma charakter politycznego konsensusu[512]. Niezależnie od tego, czy zgodzić się z badaczami twierdzącymi, że model nordycki uległ w ostatnich dekadach pewnemu osłabieniu, państwa nordyckie wciąż osiągają dobre wyniki a ich model społeczny może stanowić źródło inspiracji dla twórców polityki publicznej w innych państwach[513]. Międzynarodowe porównania inkluzywności gospodarek wskazują, że państwa nordyckie osiągają najlepsze wyniki w tym zakresie[514].

Sekcja niniejszego opracowania zawiera analizę ewolucji nierówności dochodowych i majątkowych w państwach nordyckich w latach 1980-2016. Sekcja trzecia przedstawia przyczyny wzrostu nierówności dochodowych w analizowanym okresie. Sekcja czwarta poświęcona jest wpływowi państwa dobrobytu na poziom nierówności. Ostatnia sekcja podsumowuje główne wnioski z przedstawionego w artykule badania.

2. Nierówności dochodowe i majątkowe w państwach nordyckich

W celu analizy nierówności dochodowych i majątkowych w państwach nordyckich posłużono się współczynnikiem Giniego oraz udziałem poszczególnych decyli w całości dochodów, lub majątku. Spośród licznych dostępnych miar nierówności[515] zdecydowano się na ich wybór ze względu na dostępność danych, łatwość interpretacji oraz komplementarny charakter.

Źródłem danych wykorzystanych w niniejszej części referatu jest *World Inequality Database*. *World Inequality Database (WID)* to publicznie dostępna baza danych gromadząca porównywalne informacje o nierównościach w kilkudziesięciu państwach świata prowadzona przez World Ineuqality Lab – międzynarodowy zespół badawczy, funkcjonujący pod egidą Thomasa Pikettiego. Interesujące nas dane dostępne są dla Danii, Islandii, Norwegii oraz Szwecji dla lat 1980-2014, podczas gdy dane dla Islandii dostępne są za okres 1990-2014.

W tabeli pierwszej przedstawiono wartość współczynnika Giniego dla rozkładu dochodów przed transferami i opodatkowaniem w państwach nordyckich oraz krajach OECD. W celu zwiększenia czytelność tabel zaprezentowano dane dla lat 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2014. W tabeli drugiej przedstawiono analogiczne dane dla

---

[509] Esping-Andersen G., *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press, 1990

[510] Kananen J., "*The Nordic Welfare State in Three Eras. From Emancipation to Discipline*", Routlege, 2014

[511] Fritzel J, Bäckman O. i Ritakallio V-M, *Income inequality and poverty: do the Nordic countries still constitute a family of their own?* w Kvist J., Friztel J., Hvinden B. i Kangas O. (red), Changing Social Equality: The Nordic Welfare Model in the 21st century, Policy Press, 2011

[512] Gulbrandsen Trygve, *Elites in an Egalitarian Society. Support for the Nordic Model*, Palgrave Macmilan, 2019

[513] Kvist et al. (red), "Changing Social Equality: The Nordic Welfare Model in the 21st century", Policy Press, 2011

[514] World Economic Forum, *The Inclusive Development Index 2018. Summary and Data Highlights*, World Economic Forum, 2018

[515] Cowell Frank, *Measuring Inequality, London School of Economics Perspectives in Economic Analysis*, Oxford University Press, Oxford, *2011*

dochodów rozporządzalnych, czyli dochodów po opodatkowaniu oraz transferach. Dla trzech państw (Francji, Polski, Turcji) dostępne są informacje tylko dla jednej z kategorii dochodów.

Analiza danych zamieszczonych w przywołanym w poprzednim akapicie tabelach pozwala na odnotowanie kilku istotnych faktów, dotyczących zarówno obecnego poziomu nierówności dochodowych, jak i jego dynamiki w analizowanym przez nas okresie. Nierówności dochodowe mierzone przy zastosowaniu współczynnika Giniego w państwach nordyckich należą do najniższych w OECD, zarówno jeśli mierzyć je dla dochodów rozporządzalnych, jak i dochodów przed transferami i opodatkowaniem. Spośród państw nordyckich najniższe nierówności rozkładu dochodów po transferach i opodatkowaniu występują w Szwecji oraz Islandii, najwyższe zaś w Danii. Jeśli przedmiotem analizy uczynić dochody pierwotne (przed transferami i opodatkowaniem) różnice wewnątrz grupy państw nordyckich zmniejszają się, z tym wyjątkiem, że nierówności dochodowe wciąż okazują się najniższe w Szwecji. Lata 1980-2014 były okresem wzrostu nierówności dochodowych, zarówno w wypadku średniego poziomu w OECD, jak i prawie wszystkich państw. Jeśli za miarę wzrostu nierówności uznać nominalny wzrost współczynnika Giniego to wzrost nierówności okazuje się najniższy w państwach nordyckich, a w wypadku Norwegii i Islandii, możemy wręcz mówić o niewielkim spadku nierówności. Oprócz Norwegii i Islandii poziom nierówności z początku analizowanego okresu utrzymały jedynie Austria i Belgia. Jeśli dynamikę nierówności mierzyć w relacji do początkowego ich poziomu to w wypadku dochodów przed opodatkowaniem wzrost nierówności w Szwecji okazuje się wyższy od średniej OECD (25,93% versus 18,18%), a w wypadku Danii wzrost nierówności jest porównywalny do średniej OECD (15,15% versus 18,18%). Dla dochodów po opodatkowaniu i transferach wzrost nierówności w Danii jest wyższy od średniej OECD (27,19% versus 27,05%), podczas gdy w Szwecji jest on porównywalny ze średnią OECD (26,51% versus 27,05%). Pamiętać należy jednak, że w przypadku miar o charakterze relatywnym dość wysoki wzrost nierówności, który miał miejsce w analizowanym okresie w dwóch spośród państw nordyckich wynika w znacznej mierze z niskiej bazy.

Różnica pomiędzy nierównością rozkładu dochodów przed opodatkowaniem i transferami, a nierównością rozkładu dochodów po opodatkowaniu i transferach może być uznana za miarę zakresu redystrybucji[516]. Jeśli mierzyć ją przy zastosowaniu miary relatywnej to skala redystrybucji w państwach nordyckich okazuje się porównywalna do średniej w państwach OECD. Tej miary redystrybucji nie można jednak traktować jako sposobu pomiaru wpływu pomiaru państwa dobrobytu na poziom nierówności dochodowych. Pamiętać należy, że instytucje państwa dobrobytu, kształtują nie tylko rozkład dochodów po opodatkowaniu i transferach (poprzez system podatków i transferów), ale również rozkład dochodów przed opodatkowaniem i transferami. Wpływ na rozkład dochodów przed opodatkowaniem i transferami mają zwłaszcza instytucje rynku pracy. W krajach, gdzie pozycja związków zawodowych jest silniejsza rozkład dochodów pierwotnych cechuje się zwykle niższą nierównością. W modelu nordyckim mechanizmy państwa dobrobytu nie tylko dokonują redystrybucji dochodów, ale także dokonuje kompresji ich rozkładu, w czym kluczowa role odgrywają silna pozycja związków zawodowych oraz system negocjacji zbiorowych[517]. Nawet rozkład dochodów pierwotnych nie istnieje więc „poza państwem i polityką gospodarczą", gdyby tak było nierówności rozkładu dochodu przed opodatkowaniem i transferami cechowałyby się dużo mniejszym międzynarodowym zróżnicowaniem niż ma to miejsce w rzeczywistości. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym użyteczność różnicy pomiędzy nierównością dochodów pierwotnych i dochodów rozporządzalnych jest fakt, że współczynnik Giniego wrażliwy jest przede wszystkim na sytuację w środku rozkładu, a zmiany na krańcach rozkładu mają ograniczony wpływ na jego wartość[518].

Ze względu na ograniczony wpływ zmian najwyższych dochodów na wartość współczynnika Giniego analizę nierówności w państwach nordyckich poszerzono o udział górnego percentyla, górnego decyla, czterdziestu procent powyżej mediany oraz uboższej połowy populacji w całości dochodów. Udział najbogatszego percentyla oraz decyla odzwierciedlają sytuacje osób o najwyższych dochodach, podczas gdy udział czterech decyli powyżej mediany może być interpretowany jako odzwierciedlający sytuację klasy średniej. Do analizy, podobnie jak w wypadku współczynnika Giniego wykorzystano porównywalne międzynarodowo dane z World Inequality Database. Dane dotyczące udziału wyżej wskazanych grup w całości dochodów po opodatkowaniu i transferach przedstawiono na wykresach 1-5.

W analizowanym okresie we wszystkich państwach nordyckich wzrósł udział grup o największych dochodach w całości dochodów po opodatkowaniu i transferach. Udział procenta gospodarstw domowych o

---

[516] Causa O. i Hermansen M., *Income redistribution through taxes and transfers across OECD Countries*, Economics Departments Working Paper No. 1453, OECD, 2019

[517] Esser I., *Looking to the Nordics? The Swedish Social Investment Model in View of 2030* w Chwalisz C. i Diamond P. (red.), *The Predistribution Agenda. Tackling Inequality and Supporting Sustainable Growth*, Policy Network, 2015

najwyższych dochodach wzrósł pomiędzy rokiem 1980, a 2016 z 5,24% do 11,65% w Danii, z 3,93% do 6,11% w Finlandii, z 5,45% do 7,43% w Norwegii oraz z 4,15% do 5,67% w Szwecji. W Islandii w latach 1990-2016 udział górnego procenta gospodarstw domowych w całości dochodów wzrósł z 5,36% do 6,58%. Udział decyla o najwyższych dochodach w całości dochodów po opodatkowaniu i transferach rósł wolniej, ale również wzrósł istotnie w analizowanym okresie. W latach 1980-2016 udział górnego decyla rozkładu dochodów w całości dochodów wzrósł z 22,14% do 31,88% w Danii, z 21,06% do 25,4% w Finlandii, z 22,98% do 24,4% oraz z 19,15% do 23,14% w Szwecji. Jedynie w Islandii – chociaż tu ze względu na dostępność danych analiza ogranicza się do lat 1990-2016 udział najbogatszego decyla w całości dochodów utrzymał się na praktycznie niezmienionym poziomie (23,86% w 1990 i 24,06% w 2016). Tylko w Danii udział procenta ludności o najwyższych dochodach był najwyższy w 2016 roku, w wypadku pozostałych państw nordyckich udział ten był wyższy przed kryzysem finansowym niż w roku 2016.

W Danii i Finlandii wzrostowi udziału górnego procenta i decyla w całości rozkładu dochodów towarzyszył spadek udziału klasy średniej (gospodarstw domowych pomiędzy medianą, a 90 percentylem) i uboższej połowy populacji, porównywalny w obu grupach. W Islandii i Norwegii wzrost udziału gospodarstw domowych o najwyższych dochodach miał miejsce przy spadku udziału klasy średniej i nieznacznie wzrastającym udziale uboższej połowy populacji. W Szwecji równolegle ze wzrostem udziału górnego percentyla i decyla miał miejsce istotny spadek udziału uboższej połowy populacji, przy niezmienionym udziale klasy średniej.

Spójne dane o udziale grup percentylowych w całości majątku gospodarstw domowych w Danii, Norwegii i Szwecji na potrzeby artykułu o wpływie unikania opodatkowania na nierówności majątkowe zebrali Alstadsæter, Johannesen i Zucman[519], charakter danych i sposób ich opracowania zostały szczegółowo opisane w załącznikach online do artykułu[520], dane zostały udostępnione społeczności naukowej na stronie autora[521]. Na wykresach 6-8 zaprezentowano udział uboższych 90% populacji, najbogatszych 10% populacji, najbogatszego 1% populacji oraz najbogatszego 0.1% populacji w całości majątku gospodarstw domowych w latach 1980-2012. Ze względu na to, że dane nie są dostępne dla wszystkich lat na wykresach przedstawiono średnie wartości dla okresów czteroletnich[522] oraz roku 2012.

Analiza informacji zawartych w tabeli trzeciej pozwala stwierdzić, że nierówności majątkowe mierzone za pomocą współczynnika Giniego w czterech z pięciu państw nordyckich są wyższe niż średnia w OECD, podczas gdy w Islandii poziom nierówności majątkowych nie różni się od średniej OECD. Porównywalność udziału najbogatszego decyla w całości majątków gospodarstw domowych w państwach nordyckich oraz państwach OECD ogranicza odmienne źródło danych, ale ze znaczną dozą pewności można stwierdzić, że udział najbogatszego decyla w całości majątków w Danii i Norwegii jest porównywalny ze średnią OECD, podczas gdy w Szwecji jest on wyższy.

---

[519] Alstadsæter A., Johannesen N. i Zucman G., *Tax Evasion and Inequality, American Economic Review* 109(6), s.2073-2103, 2019

[520] Alstadsæter A, Johannesen N. i Zucman G., *Tax Evasion and Inequality: online appendix, American Economic Review* 109(6), https://assets.aeaweb.org/asset-server/files/9884.pdf (dostęp online 27.09.2019)

[521] Alstadsæter A. Johannesen N. i Zucman G., *Tax Evasion and Inequality: Data,* http://gabriel-zucman.eu/leaks/ (dostęp online 27.09.2019)

[522] Wszystkie średnio czteroletnie poza jedną zostały obliczone na podstawie przynajmniej dwóch obserwacji

Tabela 1. Wartość współczynnika Giniego dla dochodów przed opodatkowaniem i transferami (dochody pierwotne)

W tabeli przedstawiono wartość współczynnika Giniego w państwach OECD, dla których dane ujęte są w World Inequality Database. Współczynniki Giniego obliczono dla dochodów pierwotnych, tj. dochodów przed transferami i opodatkowaniem. Źródło: Opracowanie własne na podstawie World Inequality Database

Rok	OECD	AT	BE	CZ	**DK**	EE	**FI**	FR	GR	HU	**IS**	IE	IT	LV	LT	LU	NL	**NO**	PL	PT	SK	SI	ES	**SE**	CH	TR	UK	US
1980	0,31			0,22	0,32		0,34	0,40	0,30	0,12		0,33	0,30				0,33	0,32		0,34	0,23			0,28	0,35			0,46
1985	0,32			0,21	0,33		0,33	0,41	0,33	0,07		0,34	0,29			0,34	0,34	0,29		0,39	0,23	0,21	0,37	0,28	0,36		0,41	0,49
1990	0,33	0,34	0,37	0,24	0,33	0,37	0,32	0,43	0,28	0,17	0,32	0,33	0,33	0,30	0,32	0,35	0,34	0,26		0,39	0,22	0,21	0,38	0,27	0,36		0,43	0,51
1995	0,36	0,35	0,36	0,33	0,33	0,47	0,34	0,44	0,30	0,22	0,32	0,36	0,35	0,38	0,37	0,36	0,34	0,30		0,44	0,29	0,29	0,37	0,31	0,34		0,45	0,54
2000	0,37	0,34	0,37	0,32	0,34	0,46	0,35	0,44	0,41	0,24	0,32	0,38	0,37	0,40	0,39	0,36	0,32	0,33		0,43	0,29	0,30	0,36	0,29	0,37		0,44	0,56
2005	0,39	0,33	0,37	0,34	0,33	0,46	0,34	0,44	0,40	0,27	0,33	0,40	0,37	0,41	0,42	0,38	0,36	0,38		0,44	0,29	0,32	0,36	0,31	0,38	0,58	0,45	0,57
2010	0,38	0,36	0,37	0,33	0,35	0,39	0,37	0,43	0,36	0,32	0,30	0,38	0,37	0,39	0,42	0,39	0,35	0,32		0,41	0,30	0,31	0,36	0,34	0,38	0,58	0,42	0,59
2014	0,39	0,35	0,38	0,34	0,38	0,43	0,37	0,43	0,40	0,34	0,32	0,45	0,38	0,41	0,42	0,38	0,38	0,33		0,43	0,31	0,34	0,36	0,35	0,38	0,59	0,43	0,60

Tabela 2. Wartość współczynnika Giniego dla dochodów po opodatkowaniu i transferach (dochód rozporządzalny).

Rok	OECD	AT	BE	CZ	**DK**	EE	**FI**	FR	GR	HU	**IS**	IE	IT	LV	LT	LU	NL	**NO**	PL	PT	SK	SI	ES	**SE**	CH	TR	UK	US
1980	0,26			0,18	0,27		0,26		0,27	0,10		0,26	0,27				0,26	0,28		0,30	0,21			0,22	0,32			0,37
1985	0,26			0,17	0,29		0,25		0,30	0,06		0,26	0,27			0,28	0,26	0,27	0,24	0,35	0,21	0,17	0,33	0,24	0,33		0,33	0,42
1990	0,27	0,29	0,30	0,20	0,30	0,32	0,24		0,26	0,13	0,28	0,26	0,29	0,25	0,27	0,29	0,28	0,23	0,25	0,34	0,20	0,17	0,33	0,23	0,33		0,36	0,43
1995	0,31	0,30	0,36	0,27	0,27	0,43	0,27		0,28	0,18	0,28	0,29	0,32	0,34	0,34	0,29	0,27	0,27	0,34	0,39	0,29	0,24	0,33	0,26	0,32		0,37	0,44
2000	0,32	0,27	0,30	0,27	0,29	0,42	0,27		0,37	0,20	0,28	0,31	0,33	0,37	0,35	0,31	0,26	0,31	0,36	0,38	0,28	0,24	0,31	0,27	0,35		0,38	0,46
2005	0,32	0,29	0,30	0,27	0,29	0,40	0,28		0,35	0,22	0,29	0,33	0,32	0,38	0,37	0,34	0,27	0,34	0,40	0,38	0,26	0,24	0,31	0,27	0,36		0,39	0,48
2010	0,32	0,30	0,31	0,27	0,32	0,36	0,30		0,31	0,24	0,25	0,29	0,32	0,35	0,36	0,33	0,27	0,28	0,42	0,36	0,27	0,25	0,31	0,29	0,35		0,33	0,48
2014	0,33	0,29	0,30	0,28	0,35	0,39	0,30		0,35	0,28	0,27	0,36	0,34	0,37	0,38	0,32	0,29	0,28	0,44	0,36	0,27	0,27	0,31	0,28	0,34		0,34	0,49

W tabeli przedstawiono wartość współczynnika Giniego w państwach OECD, dla których dane ujęte są w World Inequality Database.. Współczynniki Giniego obliczono dla dochodów pierwotnych, tj. dochodów przed transferami i opodatkowaniem. Źródło: Opracowanie własne na podstawie World Inequality Database

Tabela 3. Nierówności majątkowe w państwach nordyckich oraz wybranych państwach nordyckich

Miara	OECD	AT	BE	CZ	**DK**	EE	**FI**	FR	GR	HU	**IS**	IE	IT	LV	LT	LU	NL	**NO**	PL	PT	SK	SI	ES	**SWE**	CH	TR	UK	US
Gini	0,73	0,76	0,66	0,76	0,84	0,72	0,77	0,69	0,68	0,66	0,73	0,83	0,69	0,79	0,66	0,66	0,74	0,79	0,72	0,74	0,50	0,65	0,70	0,87	0,74	0,87	0,75	0,85
Top 10%	50%	56%	43%		52%	56%	45%	53%	42%	49%		54%	43%	63%		49%	44%	53%	42%	52%	34%	49%	46%	60%			52%	72%

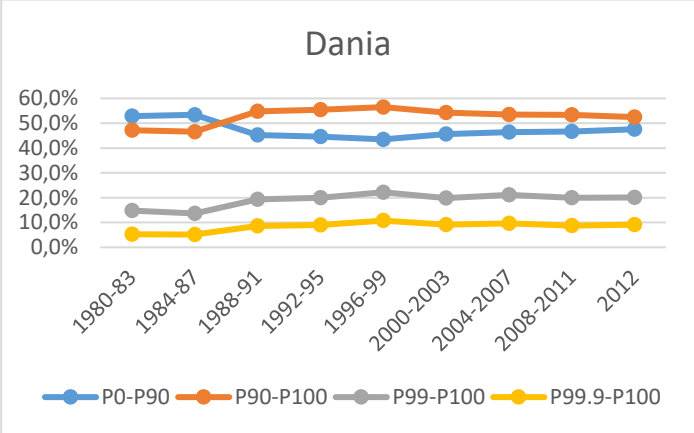
Źródło: opracowanie własne na podstawie World Inequality Database, Household Finance and Consumption Survey, Credit Suisse Wealth Databook oraz artykułu Alstadsætera, Johannesena i Zucmana.

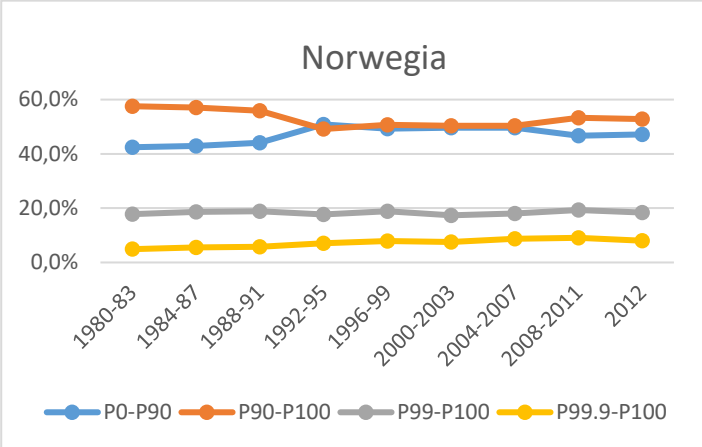
Wykresy 1-5: Udział grup percentylowych w całości dochodów w danym kraju

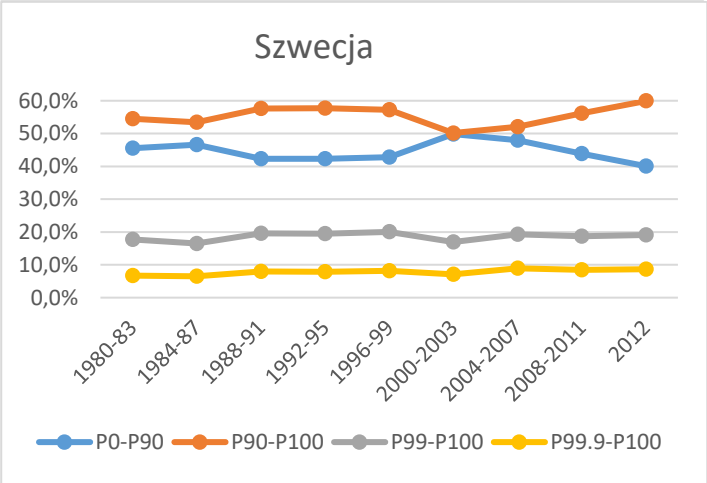
Źródło: Opracowanie własne na podstawie World Inequality Database

We wszystkich trzech państwach w latach 1980-2012 można zaobserwować wzrost udziału najbogatszego promila gospodarstw domowych w całości majątku gospodarstw domowych. Udział ten wzrósł z 5,3% do 9,2% w Danii, 4,9% do 8,0% w Norwegii i z 6,7% do 8,6% w Szwecji. W Dani obserwować możemy również dynamiczny wzrost udziału najbogatszego procenta gospodarstw domowych w całości majątku gospodarstw domowych (1980-83 12.9%,, 2012: 20,0%), podczas gdy w Szwecji udział najbogatszego procenta wzrósł jedynie nieznacznie (1980-83: 17,7%, 2012: 19,1%), a w Norwegii pozostał w zasadzie niezmieniony (1980-83: 17,8%, 2012:18,4%). Chociaż Dania zaczynała rozpoczynany okres jako państwo z najniższym udziałem najbogatszego procenta gospodarstw domowych w całości majątku w roku 2012 zajmowała pierwsze miejsce pod tym względem. W Szwecji i Norwegii obserwujemy również wzrost udziału najbogatszego decyla (odpowiednio z 47,1% do 52,4% i z 54,5% do 59,9%), podczas gdy w Norwegii udział tej grupy ludności spadał (z 57,6% do 52,2%). Udział uboższych dziewięćdziesięciu procent populacji w analizowanym okresie spadł w Danii (z 52,9% do 47,6%) oraz Szwecji (z 45,5% do 40,1%), jednakże w Norwegii wzrósł (z 42,4% do 47,2%)

Wykresy 6-8. Udział grup percentylowych w całości majątków gospodarstw domowych w Danii, Norwegii i Szwecji w latach 1980-2012.







Źródło: opracowanie własne na podstawie źródła wskazanego w przypisie siedemnastym

3. Przyczyny wzrostu nierówności społecznoekonomicznych

Przedstawione w artykule dane pozwalają stwierdzić, że po roku 1980 miał miejsce wzrost nierówności społecznoekonomicznych w państwach nordyckich. Nierówności dochodowe mierzone za pomocą współczynnika Giniego wzrosły w Danii, Szwecji oraz Finlandii, utrzymując się przy tym na względnie niezmienionym poziomie. W wypadku Danii i Szwecji dla jednej z analizowanych w artykule kategorii dochodów relatywny wzrost współczynnika Giniego był szybszy niż średnia OECD, dla drugiej zaś porównywalny. Za wysoki wzrost procentowy częściowo odpowiada jednak również efekt bazy. Wzrost nierówności dochodowych potwierdza także rosnący udział grup o najwyższych dochodach w całości dochodów. We wszystkich państwach nordyckich wzrósł udział górnego procenta rozkładu dochodów, a udział górnego decyla wzrósł we wszystkich państwach nordyckich poza Islandią. Niewykluczone przy tym, że pozycje Islandii poprawia krótszy okres objęty analizą – ze względu na dostępność danych pierwsze informacje o poziomie nierówności dochodowych pochodzą z roku 1990.

Mimo wzrostu nierówności dochodowych po roku 1980 państwa nordyckie wciąż należą do państw o najniższych nierównościach dochodowych w OECD. Poziom nierówności majątkowych mierzony przy pomocy współczynnika Giniego oraz udziału najbogatszego decyla w całości majątku gospodarstw domowych w wypadku wszystkich państw nordyckich poza Finlandią jest wyższy od średniej OECD. Chociaż rozbieżność pomiędzy poziomem nierówności dochodowych i majątkowych może wydawać się zaskakująca, wcale tak nie jest. Jedną z zasadniczych funkcji majątku jest umożliwienie międzyokresowego transferu konsumpcji. W państwie, w którym funkcjonuje rozbudowany publiczny system emerytalny gospodarstwa domowe mogą gromadzić majątek prywatny o mniejszej

wartości, ponieważ międzyokresowy transfer konsumpcji w ich wypadku został już zabezpieczony poprzez instytucje państwa dobrobytu. Funkcją majątku jest również gromadzenie oszczędności na wypadek sytuacji nadzwyczajnych – pogorszenia stanu zdrowia, bezrobocia, inwalidztwa. Wysoki poziom usług publicznych i rozbudowany system świadczeń socjalnych w państwach nordyckich sprawiają, że gospodarstwa domowe są lepiej chronione przed takimi sytuacjami niż w innych krajach OECD, co również może ograniczać potrzebę gromadzenia majątku prywatnego. Pamiętać należy również o tym, że rozkład majątku gospodarstw domowych w znacznej mierze kształtuje struktura gospodarstw domowych. W przeciwieństwie do dochodów w wypadku majątku zwykle nie przyjmuje się współczynników ekwiwalentności uwzględniających liczbę osób w gospodarstwie domowych. Istotnym czynnikiem kształtującym rozkład majątku gospodarstw domowych jest również organizacja rynku mieszkaniowego – w państwach, gdzie więcej gospodarstw domowych wynajmuje mieszkania, nierówności majątkowe będą zwykle wyższe niż w krajach, gdzie gospodarstwa domowe miejsce zamieszkania posiadają na własność[523], znaczną rolę w kształtowaniu nierówności majątkowych i międzynarodowych różnic w tym zakresie odgrywa również poziom cen nieruchomości[524]. Wysoki poziom nierówności majątkowych w państwach nordyckich oraz fakt, że w przeciwieństwie do nierówności dochodowych są one wyższe niż średnia OECD może uzasadniać przeprowadzenie dekompozycji nierówności mogącej sprawdzić, czy różnica poziomu nierówności majątkowych w państwach nordyckich oraz OECD może zostać wyjaśniona przez różnice charakterystyk gospodarstw domowych. Próba przeprowadzenia takiej dekompozycji wykracza jednak poza zakres niniejszego artykułu.

Pamiętać należy również, że dane majątkowe Credit Suisse nie są niestety danymi najwyższej jakości, ich zastosowanie w niniejszym artykule uzasadnia przede wszystkim brak alternatyw. W wypadku ograniczenia analizy do państw biorących udział w *Household Finance and Consumption Survey* (koordynowanym przez Europejski Bank Centralny badaniu aktywów i pasywów gospodarstw domowych) spośród państw nordyckich dysponowalibyśmy jedynie danymi dla Finlandii, a poziom nierówności majątkowych w Finlandii okazałby się zbliżony do średniej strefy euro[525].

Z czego wynika wzrost nierówności dochodowych w państwach nordyckich? Jedną z zasadniczych przyczyn jest charakter wzrostu gospodarczego, który okazał się korzystny przede wszystkim dla osób lepiej zarabiających. W analizowanym okresie szybciej rosły dochody rynkowe osób należących do górnego decyla rozkładu dochodów rosły istotnie szybciej niż mediana dochodów[526]. Podobne zjawisko miało w zdecydowanej większości państwa w Europie. Analizy przeprowadzone w ramach prac Nordyckiej Rady Ministrów jako kluczowe czynniki wyjaśniające wzrost nierówności dochodowych identyfikują spadek poziomu redystrybucji oraz zmiany demograficzne[527]. Spadek poziomu redystrybucji wynikał przede wszystkim z ograniczenia wartości transferów pieniężnych, takich jak zasiłki dla bezrobotnych, czy świadczenia chorobowe, chociaż wciąż w porównaniu z innymi państwami OECD pozostają one na wysokim poziomie. W okresie objętym analizą ze względu na obniżenie najwyższych stawek podatków pewnemu obniżeniu uległa również progresywność systemu podatkowego. Czynnikami demograficznymi powodującymi wzrost nierówności dochodowych w państwach nordyckich są starzenie się społeczeństwa oraz wzrost odsetka jednoosobowych gospodarstw domowych. Starzenie się społeczeństwa przekłada się na wzrost nierówności dochodowych, ponieważ emerytury są zwykle niższe od pensji, przez co wzrost odsetka emerytów oznacza wzrost odsetka osób osiągających dochody niższe od średniej. W państwach nordyckich w przeciwieństwie do krajów anglosaskich, gdzie nierówności płacowe znacznie wzrosły, nierówności płacowe dzięki silnej pozycji związków zawodowych i dużemu znaczeniu układów zbiorowych utrzymują się na niskim poziomie, a wzrost nierówności dochodowych wynika w znacznej mierze ze wzrostu dochodów z kapitału, który cechuję się większą nierównością niż dochody z płac. Ponadto dochody z dywidend rosły szybciej niż dochody z odsetek, a dochody z dywidend cechują się jeszcze większa nierównością niż dochody z odsetek.

Majątek gospodarstw domowych to zakumulowany strumień ich przeszłych dochodów. Sprawia to, że wzrost nierówności dochodowych przekłada się również na wzrost nierówności majątkowych. W okresie objętym analizą Dania, Finlandia, Islandia i Szwecja zrezygnowały z pobierania podatków majątkowych. Podatek majątkowy wciąż funkcjonuje w Norwegii, która jest jednym z ostatnich europejskich państw go pobierającym[528]. W Szwecji i Norwegii zniesiono podatki spadkowe, wciąż są one jednak pobierane w Danii, Islandii i Finlandii. Wpływ podatków spadkowych na nierówności majątkowe jest jednak uzależniony od wykorzystywanych miar nierówności, ze względu na to, że biedniejsze gospodarstwa domowe otrzymują zwykle spadki o wyższej wartości w porównaniu do wartości swojego majątku zniesienie podatku spadkowego może zmniejszyć nierówności majątkowe mierzone przy użyciu miar o

---

[523] Kindermann F. i Kohls S., *Rental Markets and Wealth Inequality in the Euro Area,* working paper, 2018

[524] Fuller G.W., Johnston A. i Regan A., *Housing prices and wealth inequality in Western Europe,* West European Politics, first published online, 2019

[525] Household Finance and Consumption Network, The Household Finance and Consumption Survey Wave 2. Statistical Tables, European Central Bank, 2017

[526] Blanchet T., Chancel L., Gethin A., *How Unequal is Europe? Evidence from Distributional Accounts 1980-2017,* WID.world Working Paper 2019/06, World Inequality Database

[527] Aaberge R., Andre Ch., Boschini A., Calmfors L., Gunnarson K., Hermansen M., Langørgen A., Lindqren P., Orsetta C., Pareliusen O., Robling P-O., Roine J. i Søgaard J.E., *Increasing inequality in the Nordics, Nordic Economic Policy Review* 2018, Nordic Council of Ministers, 2018

[528] Iara A., *Wealth distribution and taxation in EU Members,* Working Paper N. 60-2015, European Commission Taxation Papers, European Commission, 2015

charakterze relatywnym[529] [530]. Istotnym czynnikiem zwiększającym poziom nierówności majątkowych jest również unikanie i uchylanie się od opodatkowania. Liczne wycieki danych klientów kancelarii specjalizujących się w unikaniu opodatkowania oraz banków, a także częściowa amnestia podatkowa mająca miejsce po kryzysie w niektórych państwach nordyckich pozwalają stwierdzić, że w państwach nordyckich jedna dziesiąta promila najbogatszych gospodarstw domowych unika około 25% należnych podatków[531]. W skali świata szacuje się, że 50% majątków ukrytych w rajach podatkowych należy do 0.01% najbogatszych gospodarstw domowych[532].

4. Rola państwa dobrobytu w kształtowaniu poziomu nierówności

Dania, Islandia, Finlandia, Norwegia oraz Skandynawia należą do państw o najniższym poziomie nierówności dochodowych oraz najbardziej rozwiniętych instytucjach i politykach publicznych tworzących państwo dobrobytu. Nordycki model państwa dobrobytu wpływa na poziom nierówności dochodowych na kilku etapach. Silna pozycja związków zawodowych oraz rozwinięty system układów zbiorowych zmniejszając nierówności płac zmniejszają nierówność dochodów przed opodatkowaniem i transferami. Aktywna polityka rynku pracy zwiększa udział osób zatrudnionych w całości populacji, a jednym z zasadniczych celów wysoce inkluzywnego systemu edukacji jest zapewnianie równości szans. Zwiększenie odsetka osób osiągających dochody z pracy zmniejsza nierówność dochodów w populacji, a wysoki poziom równości szans ogranicza międzygeneracyjną transmisje statusu społecznoekonomicznego. Progresywny system podatkowy oraz rozwinięty system transferów społecznych wyrównują rozkład dochodów do dyspozycji.

Analizowany przez nas okres jest jednak zbyt krótki, aby jednoznacznie wskazać, że niski poziom nierówności dochodowych jest efektem funkcjonowania państwa dobrobytu. Ze względu na dostępność danych analiza rozpoczyna się w roku 1980 , kiedy model nordycki był już dobrze rozwinięty, a świadczenia społeczne były nawet wyższe niż dziś. Chcąc zbadać wpływ modelu nordyckiego na poziom nierówności dochodowych odwołać należy się do danych obejmujących okres jego rozbudowy. W tym celu odwołamy się do publikacji naukowych analizujących udział górnego procenta rozkładu dochodów w całości dochodów w państwach nordyckich. W wypadku Danii, Finlandii, Norwegii i Szwecji dane na ten temat dostępne są głównie ze źródeł podatkowych i obejmują okres całości, bądź znacznej części XX wieku, a w wypadku niektórych krajów również końcówki XIX wieku. Mają one w znacznej mierze charakter okazjonalny – występują tylko dla wybranych lat, a ich porównywalność jest ograniczona, jednakże stanowią one wystarczającą bazę dla analizy na poziomie narodowym.

Atkinson i Søgaard badają udział najbogatszych gospodarstw domowych w całości dochodów w Danii w latach 1870-2010[533]. Pomiędzy rokiem 1917, a 2010 udział górnego procenta rozkładu dochodów w całości dochodów spadł z 27,6% do 6,4%. Spadek ten nie był jednak zjawiskiem jednostajnym, wyróżnić można okresy znacznego spadku, jak i stabilizacji udziału dochodów najbogatszego procenta w całości dochodów . Największa redukcja udziału najbogatszych w całości dochodów nastąpiła w trzydziestoleciu po II Wojnie Światowej, czyli w okresie intensywnej rozbudowy duńskiego państwa dobrobytu. W tym czasie spadkowi udziału najbogatszego procenta towarzyszył wzrost udziału dolnych grup decylowych w całości dochodów. Spadek udziału najbogatszych w całości dochodów miał również miejsce po I wojnie światowej, ale było to przede wszystkim konsekwencją znacznego zwiększenia się dochodów najbogatszych w okresie wojny. Możliwe również, że okresem spadku udziału najbogatszych w całości dochodów były trzy ostatnie dekady wieku XIX, ale ze względu na jakość danych okres ten należy traktować z pewną ostrożnością. Atkinson i Søgaard obok udziału najbogatszego procenta w całości dochodów analizują również udział górnych 5% i 10%. Udział 5% i 10% o najwyższych dochodach w całości dochodów cechuję się bardzo podobną dynamiką, jak udział najbogatszego procenta.

Jäntti, Riihelä, Sullstroöm i Toumala[534] analizują dochody najbogatszych w Finlandii w latach 1920-2003. Od lat sześćdziesiątych dostępność danych z badań ankietowych gospodarstw domowych umożliwia posługiwanie się współczynnikiem Giniego. Wartość współczynnika Giniego uległa znacznemu spadkowi w latach 1966-1976, utrzymywała się na stabilnym poziomie w latach 1976-1991 oraz wzrosła po 1991 roku. Analiza udziału górnego procenta rozkładu dochodów w całości dochodów obejmuje lata 1920-1990. W tym okresie udział ten spadł z 16% do ok. 5%. Istotny spadek udziału najbogatszych nastąpił w latach trzydziestych w skutku wielkiego kryzysu oraz w latach siedemdziesiątych, czyli okresie rozkwitu finlandzkiego państwa dobrobytu.

---

[529] Miary relatywne to miary porównujące różnice pomiędzy majątkami gospodarstw domowych z poziomem majątków. Miarami o charakterze relatywnym są między innymi współczynnik Giniego i współczynnik Theila. Istnieją również miary o charakterze absolutnym koncentrujące się na samej różnicy wartości majątków.

[530] Elinder M., Erixson O. i Waldenström D., *Inheritance and wealth inequality: Evidence from population registers*, Journal of Public Economics 165, s. 17-30, 2018

[531] Alstadsæter A., Johannesen N. i Zucman G., *Tax Evasion and Inequality*, American Economic Review 109(6), s.2073-2103, 2019

[532] Zucman G., *The Missing Wealth of Nations: Are Europe and the U.S. Net Debtors or Net Creditors?*, Quarterly Journal of Economics 128 (3), s. 1321–64, 2013.

[533] Atkinson A. i Søgaard J., *The long-run history of income inequality in Denmark: Top incomes from 1870 to 2010*, EPRU Working Papers Series 2013-01, University of Copenhagen, 2013

[534] Jäntti M., Riihelä M., Sullstroöm R. i Toumala M., *Trends in Top Incomes in Finland*, w Atkinson A. i Piketty T. (red), Top Incomes: A Global Perspective, Oxford University Press, 2010

Aaberge i Atkinson analizują dochody najbogatszych w Norwegii w latach 1875-2006[535]. Udział górnego procenta rozkładu w całości dochodów spadł w tym okresie z 18,37% do 8,06%. Istotny spadek udziału procenta o najwyższych dochodach w całości dochodów nastąpił podczas II Wojny Światowej (9,4% w 1938 i 6,4% w 1948). Po II Wojnie Światowej udział ten trwale spadł, aż do momentu gdy ustabilizował się na poziomie około 4,5% w latach osiemdziesiątych. Autorzy analizują również dynamikę udziału w całości dochodów górnego decyla, górnych 5%, górnego 0,5% i górnego promila, ale prowadzi to do podobnych obserwacji. Okres powojenny był w Norwegii czasem rozbudowy państwa dobrobytu, wysoce progresywnych podatków oraz znacznej roli centralnego planowania w gospodarce. Podobnie jak w wypadku Danii i Finlandii uzasadnioną wydaję się teza, że państwo dobrobytu odegrało istotną rolą w redukcji nierówności dochodowych.

Roine i Waldenström badają udział najbogatszych w całości dochodów w latach 1903-2006. W tym okresie udział górnego procenta rozkładu w całości dochodów spadł z 27,01% do 9,53%[536]. Bezpośrednio po II Wojnie Światowej udział górnego procenta rozkładu w całości dochodów wynosił ok. 10%, w latach pięćdziesiątych ustabilizował się na poziomie 6,9-7%, a w latach 1960-1980 spadł z 6,91% do 4,13%. Chociaż w wypadku Szwecji udziału procenta ludności o najwyższych dochodach w całości dochodów nastąpił już w pierwszej połowie XX wieku, powojenne czterdziestolecie było okresem jego dalszego spadku. W wypadku Szwecji dysponujemy również wysokiej jakości badaniem pozwalającym ocenić spadek nierówności majątkowych w latach 1873-2005[537]. Podczas czterech powojennych dekad, czyli okresu rozwoju szwedzkiego państwa dobrobytu nastąpiło znaczne obniżenie nierówności majątkowych – udział górnego decyla w całości majątku spadł z 83% w 1945 do 53,4% w 1985, a udział najbogatszego percentyla w tym samym okresie spadł z 37% do 16,5%.

5. Podsumowanie

W niniejszej pracy omówiono poziom oraz dynamikę nierówności dochodowych oraz majątkowych w państwach nordyckich. Głównym źródłem danych dla prowadzonego badania była *World Inequality Database*, chociaż wykorzystano również inne źródła danych. Większość przeprowadzonych analiz ze względu na dostępność porównywalnych międzynarodowo danych dotyczyła okresu po 1980, chociaż w celu analizy wpływu rozwoju państwa dobrobytu na poziom nierówności odwołano się również do danych dla lat wcześniejszych.

Państwa nordyckie, zarówno na początku, jak i pod koniec badanego okresu należały do państwa o najniższym poziomie nierówności dochodowych w OECD. Podobnie jak w innych krajach OECD po roku 1980 nastąpił w nich wzrost nierówności. Spośród państw nordyckich wzrost nierówności był szczególnie odczuwały w Danii, Finlandii oraz Szwecji. Głównymi powodami wzrostu nierówności dochodowych w państwach nordyckich są obniżenie poziomu redystrybucji, zmiany demograficzne oraz wzrost znaczenia dochodów z kapitału. Państwa nordyckie cechują się wysokim poziomem nierówności majątkowych, jedynie w Finlandii są one porównywalne do średniej OECD. Możliwe, że wysoki poziom nierówności majątkowych częściowo wyjaśnia specyfika modelu rozwoju o charakterystyki gospodarstw domowych.

Ponieważ okres, za który dostępne są wysokiej jakości międzynarodowo porównywalne dane był zbyt krótki, aby odpowiedzieć na pytanie o wpływ państwa dobrobytu na poziom nierówności dochodowych odwołano się do badań szczegółowo analizujących dynamikę nierówności dochodowych w poszczególnych państwach nordyckich w XX wieku oraz porównano ich wyniki. Poddane analizie badania krajowe pozwalają jasno stwierdzić, że powojenne czterdziestolecie, będące okresem rozbudowy państwa dobrobytu było również czasem istotnego spadku obniżenia nierówności dochodowych.

Jako istotne kierunki przyszłych badań warto wskazać próbę dekompozycji różnic pomiędzy rozkładem majątku w państwach nordyckich oraz pozostałych państwach OECD, która pozwoliłaby stwierdzić w jakiej mierze różnica poziomu nierówności wyjaśniana jest przez charakterystyki gospodarstw domowych.

Bibliografia

Aaberge R., Atkinson A., *Top Incomes in Norway,* w Atkinson A. i Piketty T. (red), *Top Incomes: A Global Perspective*, Oxford University Press, 2010

Aaberge R., Andre Ch., Boschini A., Calmfors L., Gunnarson K., Hermansen M., Langørgen A., Lindqren P., Orsetta C., Pareliusen O., Robling P-O., Roine J. i Søgaard J.E., *Increasing inequality in the Nordics, Nordic Economic Policy Review 2018,* Nordic Council of Ministers, 2018

Alstadsæter A., Johannesen N., Zucman G., *Tax Evasion and Inequality,* American Economic Review 109(6), 2019 pp.2073-2103

Alstadsæter A, Johannesen N. i Zucman G., *Tax Evasion and Inequality: online appendix*, American Economic Review 109(6), https://assets.aeaweb.org/asset-server/files/9884.pdf (dostęp online 27.09.2019)

Alstadsæter A. Johannesen N. i Zucman G., *Tax Evasion and Inequality: Data*, http://gabriel-zucman.eu/leaks/ (dostęp online 27.09.2019)

Atkinson A. i Søgaard J., *The long-run history of income inequality in Denmark: Top incomes from 1870 to 2010,* EPRU Working Papers Series 2013-01, University of Copenhagen, 2013

[535] Aaberge R., Atkinson A., *Top Incomes in Norway*, w Atkinson A. i Piketty T. (red), Top Incomes: A Global Perspective, Oxford University Press, 2010

[536] Roine J. i Waldenström D., *Top Incomes in Sweden*, w Atkinson A. i Piketty T. (red), Top Incomes: A Global Perspective, Oxford University Press, 2010

[537] Roine J. i Waldenström D., *Wealth Concentration over the Path of Development: Sweden, 1873–2006*, The Scandinavian Journal of Economics 111(1), p. 151-187, 2009

Bach S., Thiemann A. i Zucco, A., *Looking for the missing rich: Tracing the top tail of the wealth distribution*, DIW Discussion Paper No.1717, 2018
Blanchet T., Chancel L., Gethin A., *How Unequal is Europe? Evidence from Distributional Accounts 1980-2017*, WID.world Working Paper 2019/06, World Inequality Database
Brzeziński M., Sałach K. i Wroński M., *Wealth inequality in Central and Eastern Europe: evidence from joined household survey and rich lists' data*, WNE WP No. 9/2019 (294), University of Warsaw Faculty of Economics Sciences, 2019
Causa O. i Hermansen M., *Income redistribution through taxes and transfers across OECD Countries*, Economics Departments Working Paper No. 1453, OECD, 2019
Cowell F., *Measuring Inequality*, London School of Economics Perspectives in Economic Analysis, Oxford University Press, Oxford, 2011
Credit Suisse Research, *Credit Suisse Global Wealth Databook 2018*, Credit Suisse, 2018
Czarny B., *The Economic Performance of Nordic Countries*, Warsaw Forum of Economic Sociology, 2019, w druku
Czech S., *Gospodarka w służbie idei. Rzecz o modelu szwedzkim*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomiczne w Katowicach, Katowice, 2013
Czech S., *Czy model szwedzki jeszcze istnieje? Ewolucja i specyfika szwedzkiej polityki gospodarczej*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, Warszawa, 2014
Czech S., *Od konfliktu do kooperacji. Instytucjonalizacja konfliktu interesów zbiorowych w szwedzkim modelu gospodarczym*, Wydawnictwo Scholar, Warszawa, 2019
Elinder M., Erixson O. I Waldenström D., *Inheritance and wealth inequality: Evidence from population registers*, Journal of Public Economics 165, s. 17-30, 2018
Esser I., *Looking to the Nordics? The Swedish Social Investment Model in View of 2030*" w Chwalisz C. i Diamond P. (red.), *The Predistribution Agenda. Tackling Inequality and Supporting Sustainable Growth*, Policy Network,2015
Esping-Andersen G., *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press, 1990
Fuller G.W., Johnston A. i Regan A., *Housing prices and wealth inequality in Western Europe*, West European Politics, first published online, 2019
Fritzel J, Bäckman O. i Ritakallio V-M, *Income inequality and poverty: do the Nordic countries still constitute a family of their own*?" w Kvist J., Friztel J., Hvinden B. i Kangas O. (red), *Changing Social Equality: The Nordic Welfare Model in the 21st century*, Policy Press, 2011
Gulbrandsen Trygve, *Elites in an Egalitarian Society. Support for the Nordic Model*, Palgrave Macmilan, 2019
Household Finance and Consumption Network, *The Household Finance and Consumption Survey Wave 2. Statistical Tables*, European Central Bank, 2017
Iara A., *Wealth distribution and taxation in EU Members*, Working Paper N. 60-2015, European Commission Taxation Papers, European Commission, 2015
Jäntti M., Riihelä M., Sullstroöm R. i Toumala M., *Trends in Top Incomes in Finland* w Atkinson A. i Piketty T. (red.), *Top Incomes: A Global Perspective*, Oxford University Press, 2010
Kananen J., *The Nordic Welfare State in Three Eras. From Emancipation to Discipline*, Routlege, 2014
Kindermann F. i Kohls S., *Rental Markets and Wealth Inequality in the Euro Area*, working paper, 2018
Kvist J., Friztel J., Hvinden B. i Kangas O. (red), *Changing Social Equality: The Nordic Welfare Model in the 21st century*, Policy Press, 2011
Nowak W., *Nordycki model „welfare state" w realiach XXI wieku. Dylematy wyboru i ewolucja systemu w społeczeństwach dobrobytu – wnioski praktyczne*, Wydz. Nauk Polit. i Dziennikarstwa UAM, Poznań, 2011
Piotrowski B., *Skandynawia powojenna w cieniu państwa opiekuńczego (1944-1975)*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, 2015
Prawo i Sprawiedliwość, *Program Prawa i Sprawiedliwości. Polski Model Państwa Dobrobytu*, KW Prawa i Sprawiedliwości, Warszawa, 2019
Roine J. i Waldenström D., *Wealth Concentration over the Path of Development: Sweden, 1873–2006*, The Scandinavian Journal of Economics 111(1), p. 151-187, 2009
Roine J. i Waldenström D., *Top Incomes in Sweden*, w Atkinson A. i Piketty T. (red), *Top Incomes: A Global Perspective*, Oxford University Press, 2010
Tomański R., *Tanie mieszkania, kasy fiskalne dla księży i skandynawski model gospodarczy – to niektóre z postulatów Lewicy*, 24.08.2019, Polska Agencja Prasowa
World Economic Forum, *The Inclusive Development Index 2018. Summary and Data Highlights*, World Economic Forum, 2018
Wroński M., *Kluczowe problemy metodologiczne w badaniach nad majątkiem gospodarstw domowych*, Wiadomości Statystyczne 2019(5), p.34-47, 2019
Zucman G., *The Missing Wealth of Nations: Are Europe and the U.S. Net Debtors or Net Creditors?*, Quarterly Journal of Economics 128 (3), s. 1321–64, 2013.

***

Janusz Zawiła-Niedźwiecki

Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania

WPŁYW NOWYCH TECHNOLOGII NA ROZWÓJ CYWILIZACYJNY, EKONOMIĘ I ZARZĄDZANIE

Streszczenie: Zmienność otoczenia, związana z rosnącym tempem pojawiania się nowych technologii, zmienia kontekst cywilizacyjny i ekonomiczny prowadzenia działalności gospodarczej oraz zarządzania. Zmusza do rozważania nowych podejść do organizowania i zarządzania tą działalnością, zwanych zwinnymi (agile). Skłania do rozważań nad współczesną trafnością idei rewolucji naukowych, sformułowaną przez Kuhna. Wskazuje na potrzebę znacznie uważniejszego zajęcia się zagadnieniem ryzyka różnych rodzajów, które intensyfikuje się wraz z rosnącą zmiennością. Można z tych obserwacji wysnuć pierwsze przewidywania co do skutków cywilizacyjnych, ekonomicznych i w zakresie zarządzania. Autor referuje przesłanki zjawiska oraz rysujące się perspektywy.
Abstract: The volatility of the environment, associated with the growing pace of emergence of new technologies, changes the civilization and economic context of doing business and management. It forces you to consider new approaches to organizing and managing this activity, called agile. It prompts reflection on the contemporary relevance of the idea of scientific revolutions, formulated by Kuhn. Points to the need to address the issue of risk of different types much more carefully, which is intensified as volatility increases. The first predictions regarding the civilization, economic and management effects can be derived from these observations. The author presents the premises of the phenomenon and emerging perspectives.

Słowa kluczowe: Zmienność otoczenia gospodarczego, nowe technologie, 4. rewolucja technologiczna, koncepcja rewolucji naukowych.
Key words: Economic environment changeability, new technologies, 4. technological revolution, concept of scientific revolutions

Wstęp

Rozważania i konkluzje niniejszego referatu mają osadzenie w badaniach prowadzonych w ramach nauk o zarządzaniu, ale specyfika tych konkluzji pozwala odnieść je ogólniej do nauk ekonomicznych, nauk społecznych, a nawet do współczesnych procesów przemian cywilizacyjnych, na co wskazują wyniki ostatnich socjologicznych badań nad tak zwanymi pokoleniami Y, Z i Alfa, które wyróżniane są na podstawie specyficznego dla każdego z nich zaangażowania w korzystanie z usług i technologii cyfrowych.

Cywilizacyjnotwórczy wpływ technologii cyfrowych w zakresie zagadnień podejmowanych w naukach ekonomicznych sprowadzić można do dwóch głównych wyzwań, silnie ze sobą powiązanych:

- jak współcześnie sprostać postulatowi operacjonalizacji teorii?, czego znaczenie i stopień oczekiwań intensyfikowane są przez następne wyzwanie;
- na czym ma polegać metodologiczna i modelowa reakcja na rosnącą zmienność otoczenia dyktowaną przez rosnące tempo pojawiania się i absorbowania nowych technologii?

Referat sygnalizuje ogólną ocenę sytuacji zagubienia nauk społecznych wobec prawdopodobnie wręcz czwartej rewolucji technicznej oraz potencjalne konsekwencje i postulowane priorytetowe problemy badawcze.

Postulat operacjonalizacji teorii

Kwestia operacjonalizacji teorii zawsze była w naukach empirycznych wyzwaniem o charakterze właściwie z zakresu etyki samego uprawiania nauki. Nauki ekonomiczne, od niedawna formalnie klasyfikowane jako przynależne do dziedziny nauk społecznych, mają w swej istocie charakter zdecydowanie empiryczny. Jest to często mylnie interpretowane, tymczasem należy empiryzm rozumieć tak jak w naukach przyrodniczych, tzn. naukowiec ze sfery nauk ekonomicznych ma obserwować rzeczywistość i wśród napotkanych bytów (form i rozwiązań, praktykowanych procesów, używanych technik itp.) poszukiwać najlepszych praktyk oraz analizować je i opisywać w taki sposób, aby mogły być upowszechniane z korzyścią dla społeczeństwa. Należy więc podkreślić, że naukowiec z tej sfery nie wymyśla bytów/praktyk/rozwiązań, lecz poszukuje ich jak biolog nowych form życia czy zasad zorganizowania np. społeczności pszczół. Prowadzi to do ważnej konstatacji, że nie ma wartościowych koncepcji w naukach ekonomicznych bez co najmniej doprowadzania ich do jasnych przesłanek czy wytycznych operacjonalizacji, a najlepiej weryfikowania w sferze praktyki (wsparcie tego przekonania znaleźć można w pracach [Kołodko, Koźmiński, 2017; Lichtarski, 2015; Nogalski, 2015; Sudoł, 2007]). Można zaryzykować nawet twierdzenie, że kluczowym problemem polskich nauk ekonomicznych jest zbyt mały nacisk na operacjonalizację teorii. Zasadniczą tego przyczyną jest brak pogłębionej relacji ośrodków naukowych z podmiotami otoczenia gospodarczego, administracyjnego i społecznego. Z jednej strony, naukowcom się nie dowierza, więc nie dopuszcza się ich do pogłębionych badań nad rzeczywistością społeczną i gospodarczą. Z drugiej strony, pozbawieni możliwości bezpośredniego dostępu do tych praktyk uczeni muszą się zadowalać przyczynkowymi badaniami, głównie ankietowymi, siłą rzeczy o ograniczonej wiarygodności i zaczynanymi od założeń przeważnie intuicyjnych. To tworzy zaklęty krąg, tak co do niemożności uczestniczenia naukowców w nowoczesnym rozwoju, jak i

ograniczonego do minimum pola refleksji uogólniającej osiągnięcia realnej gospodarki w kierunku kreowania dobrych praktyk jako wzorców postępowych dla społeczeństwa, gospodarki, administracji.

Rosnąca zmienność rzeczywistości od dobrych dwudziestu lat dostarczała naukowcom alibi braku czasu na pogłębione badania, a równoczesną potrzebę szybkiego przedstawiania modelowych rozwiązań. Stąd coraz więcej koncepcji naukowych formułowanych na wysokim poziomie abstrakcji opisu, przekonywającego na takim poziomie, lecz bez dostatecznej wartości z perspektywy aplikacyjnej. Dobrym przykładem jest teoria zarządzania wiedzą formułowana na pograniczu nauk ekonomicznych oraz socjologii [Nonaka, Takeuchi, 2000; Probst, Raub, Romhardt, 2004]. Jest niezwykle potrzebna wobec wyzwań, które są sygnalizowane w tym referacie, nie daje jednak rozwiązań, które są już potrzebne. Mamy więc do czynienia ze znaczącym potencjałem koncepcji naukowej i równie znaczącym deficytem faktycznego dorobku [Zawiła-Niedźwiecki, 2015].

Od najdalej dwóch lat owa zmienność stała się tak intensywna, że przestała być alibi, a stała się sygnałem społecznego wręcz żądania dostarczania wzorców przemyślanej reakcji. Dla społeczeństwa reakcja ta ma mieć postać konkretnych działań, procesów, rozwiązań. Z perspektywy naukowej wiemy jednak, że fundamentalnie nowe zjawiska wymagają podbudowy naukowej, opisania ich istoty, kontekstu (społecznego, ekonomicznego, technicznego, środowiskowego, a ostatnio nierzadko cywilizacyjnego i ludzkiego). To zaś oznacza potrzebę adekwatnej polityki naukowej (zasoby kompetentnych badaczy; zasoby laboratoryjne; zasoby finansowe; planowanie naukowe, w tym priorytetyzacja itd.). To zaś z kolei oznacza potrzebę czasu na przygotowanie badań w szerokim sensie. Tymczasem specyfika współczesnych wyzwań polega na ich takim tempie, że na pewno brak właśnie czasu na tradycyjną reakcję naukową. Referat nie sili się w dalszej części na poszukiwanie pomysłu na rozwiązanie tego paradoksu, jego celem jest wskazanie istoty wyzwań.

Czwarta rewolucja techniczna a nauki ekonomiczne

Zmiany techniczne i technologiczne, jakich doświadczamy od szeregu lat zyskały już miano Czwartej Rewolucji Technicznej. Aby lepiej to zrozumieć warto wskazać przełomowe zmiany, nazwane rewolucjami przemysłowymi/technicznymi i uwypuklić ich istotę. Pierwsza Rewolucja Przemysłowa to tzw. wiek pary. Jej symbolem jest mechaniczne krosno tkackie wynalezione w 1782 r., które zapoczątkowało rozwój produkcji rzemieślniczej wspomaganej siłą wody i pary. To również czas powstawania społeczeństw dążących do demokracji liberalnej oraz kształtowania się nowoczesnej ekonomii. Z początkiem XX wieku produkcja rzemieślnicza przekształciła się w produkcję seryjną i masową z zastosowaniem energii elektrycznej. Za wynalazek, który rozpoczął Drugą Rewolucję Przemysłową, jest uważana linia produkcyjna wprowadzona w fabryce Forda w 1913 r. W tym też czasie narodziło się naukowe zarządzanie. Trzecia Rewolucja Przemysłowa związana jest z wynalezieniem i upowszechnieniem komputerów, co umożliwiło automatyzację i komputerowe wspomaganie produkcji przemysłowej. Za jej symboliczny początek uważa się wynalezienie programowanego układu logicznego w 1969 r. Kolejny przełom (4. Rewolucję) spowodowało wynalezienie Internetu (w 1989 r.), którego upowszechnienie doprowadziło do zupełnie nowych, bo na bazie rozwiązań cyfrowych, wynalazków w różnych dziedzinach techniki i powstanie quasi-inteligentnych rozwiązań powiązanych z cyberfizycznymi systemami w otoczeniu.

Technologie, które przede wszystkim kojarzone są z Czwartą Rewolucją, określane są od 2004 r. mianem NBIC (Nano-Bio-Info-Cogno). Nanotechnologie to zestaw technik i sposobów tworzenia rozmaitych struktur o rozmiarach od 0,1 do 100 nanometrów (10^{-9} m, milimikron), czyli na poziomie pojedynczych atomów (tekst Biblii na 0,5 milimetra kwadratowego). Biotechnologie polegają na zastosowaniu systemów biologicznych, organizmów żywych lub ich składników do wytwarzania lub modyfikowania produktów lub procesów. Technologie informatyczne IT obejmują i teleinformatykę, Internet Rzeczy (IoT), gromadzenie i przetwarzanie masowych ilości danych (Big Data), usługowe przetwarzanie w chmurze obliczeniowej (Cloud Computing), a ostatnio technologię rozpraszania zasobów danych (Blockchain). Kognitywistyka bada natomiast zjawiska dotyczące działania umysłu, w szczególności jego modelowania - główne zagadnienia to wiedza, język, uczenie, myślenie, percepcja, świadomość, podejmowanie decyzji, inteligencja, w tym także sztuczna inteligencja i komunikacja „człowiek – maszyna" (Artificial/Augmented Intelligence). Istotną cechą nowych technologii jest to, że pojawiały się z myślą o konkretnym, z dzisiejszej perspektywy wąskich zastosowaniach, a w miarę upływu czasu okazuje się, że ich potencjał funkcjonalny jest znacząco szerszy, a nawet czasami niemal odmienny od początkowego. Współczesną, społecznie użyteczną syntezę wykorzystywania tych technologii przedstawiają koncepcje cywilizacji Smart [Bendyk, 2018; Harrari, 2018a, 2018b, 2018c; Lindenberg, 2018; Zawiła-Niedźwiecki, Dyrda, Wisłowski, 2012]. Można do nich zaliczyć: inteligentne miasta (Smart City), inteligentną opiekę zdrowotną (Smart Healthcare), inteligentne budynki (Smart Building), inteligentne pojazdy (Smart Mobility), inteligentną energetykę (Smart Grid), inteligentną administrację (Smart Administration) itd. W wyniku ich zastosowania wszelkie obszary życia społecznego i gospodarczego będą na bieżąco obserwowane i rejestrowane w sposób pozwalający na dogłębną i precyzyjną analizę. Jej skuteczność będzie zależała od umiejętności przefiltrowania wyjątkowo obszernych danych i wyselekcjonowania właściwych. Co ciekawe, to szczegółowa wiedza o tych technologiach nie jest potrzebna dla dalszych rozważań (na zasadzie, że interesuje nas las, a nie pojedyncze drzewa). Warto tu poczynić dwie obserwacje.

Po pierwsze, kilkusetletnia ewolucja nauk ekonomicznych pokazuje, że w gruncie rzeczy żadne współczesne koncepcje naukowe z tego zakresu nie są absolutnie pionierskie, każda z nich ma swych antenatów w teoriach sprzed lat. Dzieje się tak dlatego, że nauki ekonomiczne, jako nauki społeczne, towarzyszą rozwojowi cywilizacyjnemu, który jest ewolucją stosunków społecznych i gospodarczych. Wraz z nimi ewoluują koncepcje ekonomiczne. W zgodzie z takim mechanizmem ewolucji w naukach ekonomicznych napotyka się wyzwania właściwe dla aktualnego stanu rozwoju cywilizacyjnego. Na przykład w zakresie nauk o zarządzaniu są nimi dziś: przechodzenie od interpretacji zasobowej (względnie statycznej) do procesowej (zdecydowanie dynamicznej); upowszechnianie zarządzania macierzowego (jako konsekwencji podejścia procesowego); skracanie horyzontu prognozowania strategicznego w wyniku rosnącej

zmienności otoczenia; potrzeba wszechstronnego reagowania na tę zmienność (kwestie zwinności, przedsiębiorczości, innowacyjności, podejścia ad hoc); zarządzanie wiedzą; wciąż niewystarczająca precyzja w mierzeniu skuteczności i efektywności [Bitkowska, 2019; Gierszewska, 2018; Morawski, 2017; Skala, 2018; Trocki, 2014; Trzcieliński, 2011]. Ale także właśnie wyzwanie generalnie cywilizacyjne, jakim jest błyskawiczny rozwój nowych technologii (zwłaszcza cyfrowych) i ich dominujący wpływ na życie społeczne [Skala, Sysko-Romańczuk, 2019; Wodecki, 2018].

Po drugie, oczywiste mogą być wątpliwości co do faktycznego dokonywania się 4. rewolucji technicznej, jako że w określeniu „rewolucja" można podejrzewać zabieg marketingowy mający zwrócić uwagę decydentów państwowych na potrzebę finansowania publicznego tego rozwoju. Z perspektywy nauk społecznych weryfikacja takiej oceny jest trudna, ale warto zwrócić uwagę na klasyczną koncepcję rewolucji naukowych [Kuhn, 2011], opracowaną w latach 60. W jej ujęciu (zwłaszcza z uwagi na postulat kryzysu teorii naukowych oraz postulat nieoczywistości zakresu aplikacyjnego nowych impulsów naukowych/cywilizacyjnych) rzeczywiście można podejrzewać, że mamy do czynienia z rewolucją cywilizacyjną, a w ślad za tym w naukach społecznych i ekonomicznych. Potencjał idei Smart jest jeszcze nie w pełni rozpoznany, podobnie jak potencjał poszczególnych kategorii technologii, a to także jest przesłanką stwierdzania rewolucji naukowej wg T. Kuhna. Oczywiście fakt ten będzie prawdziwie weryfikowalny dopiero po latach, dziś brak dystansu obiektywizującego taką ocenę, ale trwa już na przykład dyskusja nad przejawami wpływu nowych technologii na zarządzanie (*vid*e cykl artykułów w „Przeglądzie Organizacji" w roku 2018).

Wyzwanie zmienności (ale nie tylko) i jak na nią reagować?

Z punktu widzenia nauk społecznych poszczególne kategorie wymienionych wyżej, ale i innych technologii powinny być postrzegane jako tylko nośniki zjawiska, które staje się głównym stymulatorem poszukiwania nowych koncepcji w naukach ekonomicznych oraz przesuwania akcentów w rozwijaniu koncepcji dotąd utrwalonych. Zjawiskiem prymarnym jest zmienność otoczenia (nie tylko zresztą w zakresie technologii, ale też gospodarczego, społecznego, naturalnego środowiska itd., i to w ścisłych powiązaniach między sobą), której intensywność systematycznie i szybko rośnie. Wyzwaniem, z którym nie wszyscy (tak organizacje, jak i ludzie) muszą sobie poradzić, jest nadążanie za nią. Kwestia ta nie jest formułowana jako zupełnie nowa. Jasne jest, że naturalną ogólną odpowiedzią jest elastyczność i zwinność, czym zajmowali się już profesorowie Wiesław Grudzewski, Rafał Krupski, Jerzy Rokita, Adam Stabryła [Krupski, 2005, 2006; Stabryła, 2005]. Dalszymi odpowiedziami są kwestie uwspółcześnionej przedsiębiorczości i innowacyjności, przede wszystkim w postaci ekosystemu startupów [Skala, 2018].

Przykład odpowiedzi na to wyzwanie znajdujemy w naukach o zarządzaniu, przede wszystkim w koncepcji zarządzania projektowego, która bazuje na założeniu, że projekt jest unikatowym (niepowtarzalnym) przedsięwzięciem [Trocki, 2012], a przecież krańcowo wysoka zmienność doprowadzi do stanu, gdy niemal każde przedsięwzięcie będzie pojedyncze i niepowtarzalne.

Równie ważne jest wspomniane już zarządzanie wiedzą i jej koncepcje, chodzi bowiem o to, że wiedza indywidualna nie będzie mieć takiej wartości jak dotąd. To wiedza skodyfikowana w organizacji będzie fundamentem kultury organizacyjnej gwarantującej po pierwsze przetrwanie w zmiennych warunkach, a po wtóre dającej szansę na uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej, dzięki umiejętności trafnego i sprawnego reagowania na zmiany w otoczeniu. Dotąd poprzestawano na ogólnych modelach: transformowania danych w informacje, następnie transformowania informacji w wiedzę, a na końcu cyklicznego rozwijania wiedzy od ukrytej przez socjalizowaną do jawnej [Nonaka, Takeuchi, 2000; Probst, Raub, Romhardt, 2004]. Obecnie postulat operacjonalizacji musi być radykalniej stawiany wobec nauki w tym zakresie problemowym [Zawiła-Niedźwiecki, 2015].

Kolejnymi głównymi kwestiami, które wymagają szybkiego podjęcia w nauce, to: kwestia ustalenia nowych zasad formułowania strategii, w tym zwłaszcza jej perspektywy czasowej zróżnicowanej stosownie do specyfiki sektorowej lub obszarowej; oraz staranne identyfikowanie i szybkie opisywanie nowych modeli biznesowych, które pojawiają zwłaszcza w ekosystemie startupów [Skala, 2018; Wodecki, 2018].

Co przed nami? (czyli podsumowanie)

Nauki społeczne, w tym nauki ekonomiczne, w nieznacznym tylko stopniu antycypują przyszłość. W tym względzie są ewentualnie w stanie prognozować zasadnicze trendy, jednak ich głównym celem jest obserwowanie rzeczywistości celem identyfikowania nowatorskich i naznaczonych sukcesem rozwiązań i upowszechnianie ich przez uogólnienie do postaci wzorca/rekomendacji dobrych/najlepszych praktyk. Zjawiska obserwowane w rzeczywistości społecznej i gospodarczej, składające się na obraz współczesnej cywilizacji ludzkiej, a właściwie szybkość wnioskowania z tych obserwacji, będą decydować o powodzeniu gospodarek, sektorów gospodarczych lub pojedynczych organizacji. Mechanizmy obserwacji są różne w przypadku praktyków gospodarczych i badaczy ze sfery naukowej. Obie perspektywy są ważne i potrzebują synergii. Ewentualna nieobecność lub bardzo ograniczona obecność badaczy w bieżącym życiu organizacji gospodarczych i administracyjnych ograniczy szybkość reagowania na zmiany w otoczeniu. Dotyczy to w szczególności gospodarek i krajów mniejszej wielkości, do których zalicza się Polska. Poszukiwanie adekwatnych, społecznie zrównoważonych, modeli działania w biznesie oraz społecznie akceptowanych i niewykluczających pewne grupy społeczne modeli działania administracji publicznej wymagają szerszego spojrzenia i trafnych konkluzji, co bez współpracy z naukowcami nie jest możliwe.

Zmiany, o których mowa w referacie, dotyczą środowiska, w jakim żyjemy, które (za profesorem Mieczysławem Muraszkiewiczem z Politechniki Warszawskiej) warto rozumieć jako sumę środowiska naturalnego oraz środowiska cywilizacyjnego (w tym rozwiązań technicznych), w którym wychowywany jest młody człowiek. Rzecz w tym, że to, co w zakresie techniki, a ogólniej poziomu życia cywilizacyjnego, poznaje się w dzieciństwie i młodości, wydaje się oczywistym elementem świata, w którym żyje dana osoba. Dopiero potem musi intencjonalnie poznawać nowości

techniczne. Tempo pojawiania się tych nowinek i ich cywilizacyjnych konsekwencji jest coraz szybsze i nic nie wskazuje na to, aby tempo zmian mogło spowolnić. Jeszcze pokolenia urodzone w pierwszej połowie XX wieku wychowywały się i potem żyły w tak rozumianym środowisku o niemal niezmienionym kształcie. Zmienność technologii niemal na pewno spowoduje stopniową, lecz coraz szybszą segmentację generacyjną społeczeństw, tzn. coraz wcześniejszy w życiu ludzi będzie moment, gdy nie są w stanie lub już nie chcą adaptować się do nowych rozwiązań technicznych [Zawiła-Niedźwiecki, Dyrda, Wisłowski, 2012]. Dziś jeszcze ma to raczej charakter rezygnacji z gadżetów technicznych, ale wkrótce będzie to zamykanie się w pewnym kręgu kompetencji technicznych, które w wielu zawodach są warunkiem ich wykonywania. Niebawem będzie to taka sytuacja, że 20-, 30-, 40-, 50-, 60-latkowie będą odmiennie postrzegać świat, a nawet rodzi się pytanie, czy będą w stanie dostatecznie się porozumiewać.

Pokazuje to, że świadomość określonych zjawisk lub konsekwencji społecznych jest kluczowa także dla prognozowania rozwoju ekonomicznego, które musi uwzględniać ograniczenia społecznej absorbcji nowych technologii. Nie chodzi bowiem tylko o samą segmentację generacyjną i pozycję osób z danej grupy w społeczeństwie oraz ich funkcji, jakie mogą pełnić. Ale i o to, że produkty właściwe technologiom, na których zatrzyma się dana generacja, będą musiały być produkowane i utrzymywane przez czas życia członków tej grupy osób (co dziś znamy np. w upodobaniach muzycznych grup generacyjnych).

Kwestia ograniczeń generacyjnych będzie dotykać także decydentów (polityków, menedżerów), co doprowadzi do obniżania wieku efektywnej aktywności decydentów szczebla operacyjnego (duża korelacja z umiejętnościami posługiwania się aktualnie najnowszymi technologiami) i pogłębionej elitarności środowiska decydentów szczebla strategicznego (mocny trend ku sublimowaniu poziomu mądrości na bazie wybitnych doświadczeń i względna niezależność od umiejętnościami posługiwania się aktualnie najnowszymi technologiami). Co za tym idzie, dojdzie do szybkiej rotacji na szczeblach niższego i średniego poziomu zarządzania, zaś wyjątkowości awansu na szczebel strategiczny oraz jego długotrwałości.

Rozwiązania techniczne (w szczególności z kategorii Big data) przyniosą pogłębianie udowodnionej wiedzy o dowolnych zjawiskach społecznych i gospodarczych, ważnej dla podejmowania decyzji. Wszelkie obszary życia społecznego i gospodarczego będą na bieżąco obserwowane i rejestrowane w sposób pozwalający na dogłębną i precyzyjną analizę. Jej skuteczność będzie zależała od umiejętności przefiltrowania wyjątkowo obszernych danych i wyselekcjonowania właściwych, co też stopniowo będzie automatyzowane na bazie rozwiązań sztucznej inteligencji.

Kosztowy model funkcjonowania podmiotów gospodarczych będzie ewoluował w kierunku zamieniania kosztów stałych na zmienne. Dominacja kosztów zmiennych w strukturze kosztów doprowadzi do powszechnej i pogłębiającej się proporcjonalności kosztów do prowadzonej działalności. Powodem tego będzie outsourcingowe (w szczególności z kategorii Cloud computing) świadczenie dowolnej aktywności, traktowanej przez usługobiorców jako świadczenie standardowe. Pod naciskiem oczekiwań rynku i nowych modeli outsourcingowych trwały będzie trend krystalizowania się standardów *de facto*. Standaryzacja będzie powiązana z jeszcze intensywniejszą niż obecnie specjalizacją w świadczeniu usług cyfrowych. Przypomina to powstawanie przed stu laty standardów dostarczania energii elektrycznej dla konsumentów masowych.

Równocześnie powszechne stanie się korzystanie z usług, które dotąd ze względu na barierę kosztów nabycia były dostępne tylko dla firm zamożniejszych. Narzędzia cyfrowe dotąd kierowane do dużych przedsiębiorstw będą używane także przez dużo mniejsze, które płacąc proporcjonalnie do intensywności wykorzystywania będą mogły sobie na to pozwolić.

Prawdopodobny jest powrót do klasycznego XIX-wiecznego modelu innowacyjności, w którym nowe pomysły powstają w małych podmiotach lub wręcz są dokonaniami pojedynczych osób, ale ich umasowienie i powszechna dostępność może być zapewniona tylko przez dysponujące odpowiednimi kapitałami korporacje.

Na koniec kłania się słynna sentencja czy może żartobliwe powiedzenie, przypisywane to Druckerowi, to Senece, że nie ma nic trwalszego niż zmiana. Powinno ono stać się przesłaniem współczesnych społeczeństw w obliczu zasygnalizowanych, coraz szybciej dokonujących się przemian i zjawisk postępu technicznego kształtującego wręcz nasze życie społeczne i ekonomiczne.

Problematyką tą autor zajmuje się od 2010 r., w niniejszym referacie podaje syntezę powziętych przez ten czas ustaleń, powtarzając część treści swoich dotychczasowych publikacji i licznych wystąpień na forach dyscypliny dotychczasowej nauk o zarządzaniu.

Literatura

Bendyk E., , *Wygaszanie człowieka*, Polityka nr 1, Warszawa 2018,

Bitkowska A., *Od klasycznego do zintegrowanego zarządzania procesowego w organizacjach*, C.H. Beck. Warszawa 2019,

Gierszewska G. (red.), *Co dalej z zarządzaniem?*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018,

Harrari Y.N., *Od zwierząt do bogów. Krótka historia ludzkości*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018,

Harrari Y.N., *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018,

Harrari Y.N., *Homo deus. Krótka historia jutra*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018,

Kołodko G., Koźmiński A., *Nowy pragmatyzm kontra nowy nacjonalizm*, Prószyński i s-ka, Warszawa 2017,

Krupski R. (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, PWE, Warszawa 2005,

Krupski R., *Elastyczność organizacji – elementy teorii*, Zeszyty naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości nr 9 (2), Wałbrzych 2006,
Kuhn T., *Struktura rewolucji nauk*owych, Aletheia, Warszawa 2011,
Lichtarski J., *Praktyczny wymiar nauk o zarządzaniu*, PWE, Warszawa 2015,
Lindenberg G., *Ludzkość poprawiona. Jak najbliższe lata zmienią świat w którym żyjemy*, Wydawnictwo Otwarte, Warszawa 2018,
Morawski M., *The Model of Organization Totally Oriented to Knowledge*, Journal of Modern Education Review vol. 7 nr 1, New York 2017.
Nogalski B., *Inspiracje, problemy i obszary badawcze w naukach o zrządzaniu – spojrzenie retrospektywne*, Edukacja Ekonomistów i Menedżerów nr 4, Warszawa 2015,
Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Warszawa, Poltext, Warszawa 2000, .
Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004,
Skala A., *Startupy. Wyzwanie dla zarządzania i edukacji przedsiębiorczości*, Kraków 2018, edu-Libri,
Skala A., Sysko-Romańczuk S., *Startupy a nowe przedsięwzięcia: próba wyodrębnienia nowej kategorii badawczej*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" nr 6, Łódź 2019,
Stabryła A., *Analiza elastyczności systemu jako instrument programowania zmian i rozwoju* [w:] *Elastyczność organizacji*, Rokita J., Grudzewski W.M. (red.), Wydawnictwo Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej, Katowice 2005,
Sudoł S., *Podstawowe problemy metodologiczne nauk o zarządzaniu*, Organizacja i Kierowanie nr 1, Warszawa 2014,
Trocki M., *Nowoczesne zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2012,
Trocki M., *Organizacja projektowa. Podstawy - modele – rozwiązania*, PWE, Warszawa 2014,
Trzcieliński S., *Zwinne przedsiębiorstwo*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011,
Wodecki A., *Sztuczna inteligencja w kreowaniu wartości organizacji*, edu-Libri, Kraków 2018,
Zawiła-Niedźwiecki J., Dyrda S., Wisłowski L., *Teleinformatyczne technologie przyszłości w zarządzaniu*, [w:] *Metody badania i modele rozwoju organizacji*, Stabryła A., Wawak S. (red.), Mfiles, Kraków 2012,.
Zawiła-Niedźwiecki J., *Structuring Knowledge Management*, Foundations of Management vol. 7 nr 1, Warszawa 2015,
Zawiła-Niedźwiecki J., *Imperfect knowledge i zmienność motywami rozwoju zarządzania*, [w:] *Wspomaganie zarządzania z wykorzystaniem technologii IT*, Kiełtyka L., Wrzalik A. (red.), Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2018,

***

Mariusz Zieliński

Politechnika Opolska/Wydział Ekonomii i Zarządzania

TENDENCJE ZMIAN STRUKTURY ZATRUDNIENIA W POLSCE W XXI WIEKU Z UWZGLĘDNIENIEM PŁCI I POZIOMU WYKSZTAŁCENIA

Streszczenie: Zmiany struktury zatrudnienia mogą następować z wielu powodów. Z perspektywy tematu artykułu najistotniejszymi są zmiany tempa i charakteru wzrostu gospodarczego (zmiany wymagań stawianych pracobiorcom) oraz zmiany struktury pracobiorców pod względem poziomu wykształcenia (co staje się widoczne w długim okresie). Z jednej strony pracodawcy oczekują od pracobiorców coraz wyższych kompetencji, z drugiej strony szybki wzrost gospodarczy generuje także wzrost liczby miejsc pracy dla osób o niskich kwalifikacjach. Celem artykułu jest zbadanie zmian struktury zatrudnienia w Polsce po 2000 roku. W artykule poddano analizie strukturę zatrudnienia według płci i poziomu wykształcenia starając się odpowiedzieć na następujące pytania badawcze: Jak zmienia się struktura zatrudnienia w analizowanych przekrojach? Jak zmienia się stopa zatrudnienia w analizowanych grupach? Czy zmiany stopy zatrudnienia mają związek z tempem wzrostu gospodarczego?

Odpowiedzi na powyższe pytania poszukiwano na podstawie danych opublikowanych przez Eurostat, dla lat 2000-2018. Wszystkie dane wykorzystane w pracy odnoszą się do grupy w wieku od 15 do 64 lat. W celu odpowiedzi na ostatnie z postawionych pytań, obliczono współczynniki korelacji i determinacji między wskaźnikami zatrudnienia dla wszystkich rozpatrywanych grup i tempem wzrostu gospodarczego (realnym wzrostem PKB).

TENDENCIES OF CHANGES IN EMPLOYMENT STRUCTURE IN POLAND IN THE 21ST CENTURY, INCLUDING GENDER AND EDUCATIONAL ATTAINMENT LEVEL

Summary: Changes in the employment structure can occur for a number of reasons. From the perspective of the article's subject, the most important are changes in the pace and nature of economic growth (changes in the requirements for employees) and changes in the structure of employees in terms of educational attainment level (which becomes visible in the long period). On the one hand, employers expect higher and higher competences from employees, on the other hand, fast economic growth also generates an increase in the number of jobs for people with low qualifications. The aim of the

article is to examine changes in the employment structure in Poland after 2000. The article analyzes the structure of employment by gender and level of education, trying to answer the following research questions: How is the employment structure changing in the analyzed sections? How is the employment rate in the analyzed groups changing? Are changes in the employment rate related to the rate of economic growth?

Answers to the above questions were searched on the basis of data published by Eurostat, for the years 2000-2018. All data used in the work refer to the group aged 15-64. In order to answer the last question asked, correlation coefficients and determination rates were calculated between employment rates for all analyzed groups and the rate of economic growth (real GDP growth).

Słowa kluczowe: struktura zatrudnienia, płeć, poziom wykształcenia, wzrost gospodarczy.
Keywords: employment structure, gender, educational attainment level, economic growth.

1. Wprowadzenie

Relatywnie szybki wzrost gospodarczy występujący w Polsce w XXI wieku generował wzrost liczby miejsc pracy. W okresie krótkim, poziom zatrudnienia wahał się w zależności od bieżącego stanu koniunktury gospodarczej, zdarzały się także krótkookresowe spadki poziomu zatrudnienia. Zmiany zatrudnienia następowały nie tylko w jego poziomie ale także w jego strukturze, którą rozpatrywać można według wielu kryteriów społeczno-ekonomicznych.

Celem artykułu jest zbadanie zmian poziomu i struktury zatrudnienia w Polsce po 2000 roku oraz ich związku z tempem wzrostu gospodarczego. Do analizy wybrano przekroje struktury zatrudnienia według płci i poziomu wykształcenia. W artykule postawiono następujące pytania badawcze: Jak zmienia się struktura zatrudnienia w analizowanych przekrojach? Jak zmienia się udział w zatrudnieniu i stopa zatrudnienia w analizowanych grupach? Czy zmiany struktury i stopy zatrudnienia w wybranych przekrojach mają związek z tempem wzrostu gospodarczego?

Ostatnie z postawionych pytań można rozpatrywać także jako pytanie odnoszące się do ewentualnych zjawisk dyskryminacji na rynku pracy w stosunku do kobiet i osób z relatywnie niskim wykształceniem. W artykule wykorzystano dane publikowane przez Eurostat dotyczące poziomu wzrostu gospodarczego i zatrudnienia oraz struktury zatrudnienia w Polsce w latach 2000-2018.

2. Wzrost gospodarczy a zmiany w poziomie i strukturze zatrudnienia

Wzrost gospodarczy w ujęciu klasycznym zależny jest od zasobów pracy, kapitału i zasobów naturalnych (ziemi) oraz efektywności ich wykorzystania. W praktyce o tempie wzrostu gospodarczego decyduje stosowana technologia (wpływająca na stopień wykorzystania trzech podstawowych czynników produkcji) oraz czynniki socjoekonomiczne (dotyczące czynnika ludzkiego)[538]. Efektywność wykorzystania dla wzrostu gospodarczego inwestycji w kapitał rzeczowy zależy od ich kierunku (w tym decyzji o proporcji kreacji własnych technologii i zakupie gotowych rozwiązań) oraz od czynnika ludzkiego. Z perspektywy makroekonomicznej, dla wzrostu gospodarczego istotna jest akumulacja kapitału ludzkiego (m.in. lata edukacji) oraz wzrost populacji ludności[539]. W takim ujęciu, tempo wzrostu gospodarczego zależy od poziomu wykorzystania zasobów pracy (stopy zatrudnienia, wydajności, długości czasu pracy) i technicznego uzbrojenia pracy (stopy inwestycji, kapitałochłonności zależącej od wyboru technologii i gałęziowego rozmieszczenia inwestycji)[540].

Jakość szeroko rozumianych decyzji gospodarczych podejmowanych przez ludzi (zarówno przedsiębiorców jak i pracowników) zależy od ich wiedzy i umiejętności, stąd znaczenie inwestycji w kapitał ludzki[541], traktowany jako potencjał, którym dysponują pracobiorcy (wykształcenie, kwalifikacje, umiejętności, zdolności, postawy, motywacja i stan zdrowia)[542]. Rynek pracy nie działa w sposób idealny, co powoduje, że zarówno po stronie popytowej, jak i podażowej występują procesy segmentacyjne[543]. Przejawiają się one tym, że w różnych sektorach rynku pracy, nierównym warunkom zatrudnienia towarzyszą nierówne szanse dostępu[544]. Istotnym, z perspektywy tematu opracowania przekrojem segmentacyjnym po podażowej stronie rynku pracy jest przekrój według poziomu wykształcenia cechującego pracobiorców.

---

[538] Woźniak M.G., *Wzrost gospodarczy. Podstawy teoretyczne,* Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2004, s. 104.

[539] Moral-Benito E., *Determinants of Economic Growth. A Bayesian Panel Data Approach*, The World Bank 2009, Policy Research Working Paper 4830, s. 13-14.

[540] Piasecki R. (red.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa 2011, s. 61-62.

[541] Ranis G., Steward F., Ramirez A., *Economic Growth and Human Development*, "World Development" 2000, No. 2, s. 198-203; Jones C.I., *The Facts of Economic Growth*, [w:] J.B. Taylor, H. Uhlig (red.), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 2, Elsevier, Stanford 2016, s. 14-17.

[542] Fischer C.D., Schoenfeldt L.F., Shaw J.B., *Human Resource Management*, Houghton Mifflin Company, Boston–New York 2006, s. 3.

[543] Pissarides C.A., *Equilibrium Unemployment Theory*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London 2000, s. 3-4.

[544] Holzer H.J., *Employers in the Low-Wage Labour Market: Is Their Role Important?* [w:] S. Bazen, C. Lucifora, W. Salverda (red.): *Job Quality and Employer Behavior*, Palgrave, Macmillan, Hampshire 2005, s. 87-88; Kryńska E., *Kontraktowanie pracy*, [w:] Kryńska E. (red.), *Elastyczne formy zatrudnienia i organizacji pracy a popyt na pracę w Polsce*. IPiSS, Warszawa 2003, s. 102-103.

Z perspektywy pojedynczego pracobiorcy szanse na uzyskanie satysfakcjonującej pracy zależą od kapitału ludzkiego, jakim dysponuje[545]. Jednym z podstawowych elementów utożsamianych z kapitałem ludzkim jest poziom uzyskanego wykształcenia. Osoby wyżej wykształcone są postrzegane przez pracodawców jako osoby dysponujące wyższymi kwalifikacjami, samodzielnością, nastawieniem na sukces, umiejętnościami dostosowawczymi[546]. Zgodnie z teorią kapitału ludzkiego, możliwość uzyskania zatrudnienia, a także oczekiwany dochód, zależą od zasobu wiedzy, umiejętności, kwalifikacji, postaw, motywacji i zdrowia, decydujących o produktywności pracobiorcy[547]. Osoby o niższym poziomie kapitału ludzkiego (w tym cechujące się niskim poziomem wykształcenia) mają większe problemy z uzyskaniem pracy, częściej są zatrudniane przy gorszych warunkach pracy i płacy, częściej także tracą pracę[548].

Różne traktowanie przez pracodawców różnych grup swoich pracowników może się nasilać w czasach kryzysu gospodarczego. W okresach recesji częściej pracę tracą najmniej wydajni pracownicy. Zwolnienia szczególnie dotykają grup o niekorzystnych cechach społeczno-ekonomicznych (postrzeganych przez pracodawców jako potencjalnie mniej produktywni). Zgodnie z przeglądem literatury i badaniami empirycznymi, grupami, które mogą być dotknięte dyskryminacją, skutkującą wyższym poziomem bezrobocia (niższą stopą zatrudnienia) oraz gorszymi warunkami pracy i płacy, są: kobiety[549], osoby o niskich kwalifikacjach i niskim poziomie wykształcenia[550], młodzi ludzie i osoby starsze[551], imigranci i mniejszości etniczne[552]. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu, został on poświęcony przekrojowi zasobu zatrudnionych według płci i poziomu wykształcenia.

W przypadku kobiet, dyskryminacja na rynku pracy wynikać może z czynników polityczno-ustrojowych, ekonomicznych i społeczno-kulturowych[553]. Kobiety mogą mieć z mocy prawa utrudniony dostęp do części zawodów, postrzegane są jako obciążone dodatkowymi obowiązkami rodzinnymi (prowadzenie domu, opieka nad dziećmi, osobami starszymi), które doprowadzić mogą nawet do porzucenia kariery zawodowej w młodym wieku, szybciej także przechodzą na emeryturę. Powodować to może preferowanie przez pracodawców mężczyzn, jako potencjalnych pracowników.

3. Metoda badawcza

Dane dotyczące zmian udziału w zatrudnieniu kobiet i poszczególnych grup zatrudnionych według poziomu wykształcenia uzyskano ze stron Eurostat. Okresem analizy objęto lata 2000-2018. Wszystkie dane wykorzystane w pracy odnoszą się do grupy zatrudnionych w wieku od 15 do 64 lat. Wstępem do rozważań jest analiza zmian w poziomie realnego wzrostu gospodarczego i zmian poziomu zatrudnienia, z wyszczególnieniem zatrudnienia kobiet. Następnie analizie poddano zmiany udziałów kobiet i poszczególnych grup według poziomu wykształcenia w podziale przyjętym przez Eurostat (na podstawie Międzynarodowej standardowej klasyfikacji edukacji). Zgodnie z nim wyodrębniono trzy grupy osób, legitymujących się wykształceniem gimnazjalnym i niższym (poziomy edukacji 0-2), średnim i policealnym (poziomy edukacji 3-4) oraz wyższym (poziomy edukacji 5-8). Pewnym utrudnieniem w analizie jest fakt, że absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych do 2000 roku zaliczani byli do poziomu edukacji 2 (niższy średni), a po 2000 roku znaleźli się na poziomie edukacji 3 (średnie I stopnia)[554]. Kolejnym analizowanym ujęciem charakteryzującym strukturę

---

[545] Dale M., *Skuteczna rekrutacja i selekcja pracowników*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013, s. 14-15.

[546] Socha M., Sztanderska U., *Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce*, PWN, Warszawa 2002, s. 112.

[547] Madsen P.M., Bingham J.B., *A Stakeholder – Human Capital Perspective on the Link between Social Performance and Executive Compensation*, "Business Ethics Quarterly" 2014, No. 24 (1), s. 5.

[548] Charlot O., Malherbet F., *Education and employment protection*. "Labour Economics" 2013, No. 20, s. 3-5; Redpath L., Hurst D., Devine K. ., *Knowledge workers, managers, and contingent employment relationships*, „Personnel Review" 2009, vol. 38, No. 1, s. 75.

[549] Golsch, K., *Labour market insecurity and its impact on labour market entry and early career. A Comparison of Germany, Britain and Spain* (2004) (online), s. 5-18; Shortland, S., *Gender diversity in expatriation: evaluating theoretical perspectives, Gender in Management*, "An International Journal" 2009, No. 5, s. 367-376; Heckman, J. J., Sattinger, M., Heckman, J. J., Sattinger, M., *Introduction to The Distribution of Earning and of Individual Output.* "The Economic Journal" 2014, No. 125, s. 376-378.

[550] Rutkowski. J., *Labor market developments during economic transition*, World Bank, Washington 2006, s. 25-26; Tomé, E., *Employability, skills and training in Portugal (1988-2000): evidence from official data*, "Journal of European Industrial Training" 2007, No. 5, s. 338-341; Belan, P., Carré, M., Gregoir, S., *Subsidizing low-skilled jobs in a dual labor market, "Labour Economics"* 2010, No. 17, s. 776-778; Charlot, O., Malherbet, F., Education and employment…op. cit., s. 3-6.

[551] Ilmakunnas, P., Ilmakunnas, S., *Age segregation and hiring of older employees: low mobility revisited*, "International Journal of Manpower" 2014, No. 8, s. 1091-1098.

[552] Pereira, S., *Immigrant workers' (im)mobilities and their re-emigration strategies.* „Employee Relations" 2012. No. 6, s. 645-647.

[553] P. Zwiech: *Rodzaje dyskryminacji kobiet na rynku pracy*, „Polityka Społeczna" 2011, nr 4, s. 17-19.

[554] Podstawową zasadą przyporządkowania do poszczególnych poziomów wykształcenia jest liczba lat potrzebna do ukończenia określonej szkoły. Po reformie edukacji wprowadzającej gimnazja, ukończenie Zasadniczej

zatrudnienia są zmiany stopy zatrudnienia w analizowanych grupach (dane pozyskano bezpośrednio z odpowiednich zestawień Eurostatu).

Dla sprawdzenia, na ile silny jest związek między koniunkturą gospodarczą a zmianami struktury zatrudnienia obliczono współczynniki korelacji i determinacji między udziałami w zatrudnieniu i stopami zatrudnienia dla wszystkich rozpatrywanych grup (kobiet i grup zatrudnionych w przekroju według wykształcenia) oraz tempem wzrostu gospodarczego (realnym wzrostem PKB).

4. Zmiany struktury zatrudnienia w Polsce po 2000 roku i ich związek z tempem wzrostu gospodarczego

Rozważania na temat zmian w strukturze zatrudnienia rozpocząć należy od prezentacji samego poziomu zatrudnienia ogółem i jego zmian na przestrzeni analizowanego okresu. W tabeli 1, poza wielkością zatrudnienia ogółem, z wyodrębnieniem zatrudnienia kobiet, zaprezentowano dane dotyczące wzrostu realnego PKB w latach 2000-2018. Przedstawione dane wskazują na oczekiwaną zależność tempa wzrostu zatrudnienia (zarówno ogółem jak i w grupie kobiet) od tempa wzrostu gospodarczego.

Tabela 1. Zmiana realnego PKB i poziomu zatrudnienia w Polsce w latach 2000-2018, z wyodrębnieniem zatrudnienia kobiet

Rok	Zmiana realnego PKB*	Zatrudnienie ogółem (tys.)	Zatrudnienie kobiet (tys.)	Wskaźnik zmian zatrudnienia ogółem	Wskaźnik zmian zatrudnienia kobiet
2000	4,3	14155	6372	-	-
2001	1,2	13866	6274	98,0	98,5
2002	1,4	13470	6119	97,1	97,5
2003	3,9	13324	6053	98,9	98,9
2004	5,3	13503	6103	101,3	100,8
2005	3,6	13834	6191	102,5	101,4
2006	6,2	14338	6411	103,6	103,6
2007	7,0	14996	6738	104,6	105,1
2008	4,2	15557	6984	103,7	103,7
2009	2,8	15629	7052	100,5	101,0
2010	3,6	15233	6815	97,5	96,6
2011	5,0	15313	6812	100,5	100,0
2012	1,6	15340	6842	100,2	100,4
2013	1,4	15313	6828	99,8	99,8
2014	3,3	15591	6984	101,8	102,3
2015	3,8	15812	7121	101,4	102,0
2016	3,1	15902	7165	100,6	100,6
2017	4,8	16079	7237	101,1	101,0
2018	5,1	16133	7281	100,3	100,6

*Dane dotyczące PKB dla lat 2007-2018 dostęp 16.09.2019, dla lat 2000-2006 dostęp 7.02.2012

Źródło: Eurostat database: Annual national accounts, Main GDP aggregates, Real GDP growth rate; Labour market, Employment and unemployment, Employment and activity by sex and age

W analizowanym okresie gospodarka Polski odnotowała jeden szczyt koniunktury, w 2007 roku, kiedy PKB wzrósł o 7% rok do roku i dwa dna koniunktury, kiedy wzrost gospodarczy spadł do 1,2% (w 2001 roku) i 1,4% (w 2013 roku). Poziom zatrudnienia reagował na bieżącą koniunkturę, największe wzrosty odnotowano w okolicach szczytu koniunktury, spadki poziomu zatrudnienia występowały w okolicach dna koniunkturalnego. Wyjątkiem okazał się 2010 rok, gdy przy wzroście gospodarczym 3,6% nastąpił wyraźny spadek zatrudnienia, zwłaszcza wśród kobiet. Porównując reakcję zatrudnienia na dna koniunktury zauważyć można, że osłabienie koniunktury w mniejszym stopniu pociągnęło za sobą spadek zatrudnienia w latach 2012-2013 niż w latach 2001-2002. Obserwacja ta świadczyć może o spadku poziomu tzw. bezzatrudnieniowego wzrostu gospodarczego, tj. można postawić hipotezę, że dla utrzymania bieżącego poziomu zatrudnienia w Polsce potrzebny jest obecnie niższy wzrost realnego PKB niż na początku wieku.

Porównanie zmian poziomu zatrudnienia ogółem i zatrudnienia kobiet pozwala ocenić, czy w skali makroekonomicznej kobiety znajdują się w gorszej pozycji w okresach załamania koniunktury (czy są traktowane jako mniej istotne dla działalności zatrudniających je przedsiębiorstw oraz instytucji i zwalniane częściej od mężczyzn)? Obserwacja zmian wskaźników zatrudnienia dla ogółu zatrudnionych i zatrudnienia kobiet pozwala na udzielenie przeczącej odpowiedzi na tak postawione pytanie. Co prawda, w szczytowym 2007 roku wskaźnik zatrudnienia kobiet rósł nieco szybciej niż dla danych ogółem (co mogłoby wskazywać na sięganie po kobiety jako „rezerwowe" zasoby pracy), jednak kobiety relatywnie skuteczniej utrzymywały pracę w okresie osłabienia koniunktury w latach 2001-2002.

Szkoły Zawodowej wymagało jednego roku więcej, w związku z czym jej absolwenci po 2000 roku według standardów międzynarodowych „awansowali" z drugiego do trzeciego poziomu edukacji. Patrz: Sawiński Z., *Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Wykształcenia ISCED: wzorzec z Sevrès czy wymysł Szatana*. „Edukacja" 2012, nr 4, 104-106.

Należy dodać, że był to okres o najwyższym w XXI wieku w Polsce poziomie stopy bezrobocia. Podobnie było w przypadku kolejnego okresu spowolnienia gospodarczego (co prawda wskaźnik zatrudnienia ogółem i wskaźnik zatrudnienia kobiet w 2013 roku były identyczne, jednak w latach sąsiadujących z dnem koniunktury wskaźnik zatrudnienia kobiet był wyższy od wskaźnika zatrudnienia ogółem).

Drugą cechą charakteryzującą zasoby pracy analizowaną w niniejszym opracowaniu jest poziom wykształcenia pracobiorców. Dane Eurostatu według tego kryterium dzielą pracujących na trzy grupy: osoby z wykształceniem gimnazjalnym lub niższym (poziom wykształcenia 0-2), osoby w wykształceniem średnim lub policealnym (poziom wykształcenia 3-4) oraz osoby z wykształceniem wyższym (poziom wykształcenia 5-8). Absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych do 2000 roku zaliczani są do poziomu wykształcenia 2, po 2000 roku natomiast do poziomu wykształcenia 3.

Dane dotyczące zmian procentowego udziału w ogóle zatrudnionych kobiet i poszczególnych grup pracobiorców według kryterium wykształcenia przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Zmiany struktury zatrudnienia w Polsce w latach 2000-2018 w przekroju według płci i poziomu wykształcenia

Rok	Udział w zatrudnieniu ogółem (%)			
	Kobiety	Osoby z wykształceniem gimnazjalnym lub niższym*	Osoby w wykształceniem średnim lub policealnym**	Osoby z wykształceniem wyższym
2000	45,0	13,6	72,6	13,9
2001	45,2	13,2	72,0	14,8
2002	45,4	12,4	71,5	16,2
2003	45,4	11,2	70,5	18,3
2004	45,2	10,3	69,7	20,0
2005	44,8	9,5	69,1	21,4
2006	44,7	9,0	68,7	22,3
2007	44,9	8,9	68,4	22,7
2008	44,9	8,5	68,2	23,4
2009	45,1	7,7	66,8	25,5
2010	44,7	7,2	65,6	27,2
2011	44,5	6,9	65,0	28,1
2012	44,6	6,5	63,9	29,5
2013	44,6	6,0	63,0	31,0
2014	44,8	5,7	61,9	32,4
2015	45,0	5,6	61,3	33,0
2016	45,1	5,2	61,2	33,6
2017	45,0	4,9	60,6	34,5
2018	45,1	4,7	59,9	35,4

*Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych do 2000 roku, ** Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych po 2000 roku.

Źródło: Eurostat database: Labour market, Employment and activity, Employment by educational attainment level, obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 1

Zmiany udziału kobiet wśród zatrudnionych są nieznaczne, różnica między pierwszym a ostatnim z analizowanych lat wynosiła 0,1 punktu procentowego. Najwyższy poziom udziału kobiet wśród zatrudnionych zaobserwowano w latach 2002-2003, gdy wynosił on 45,4%. Najniższy udział kobiet w zatrudnieniu odnotowano natomiast w 2011 roku, gdy wyniósł on 44,5%.

Inaczej sytuacja kształtowała w przypadku przekroju według poziomu wykształcenia. Z każdym rokiem spadał udział w zatrudnieniu osób z najniższym poziomem wykształcenia (poziom wykształcenia 0-2) oraz osób w wykształceniem średnim lub policealnym (poziom wykształcenia 3-4). Ich kosztem wzrastał w zatrudnieniu ogółem udział osób z wykształceniem wyższym (poziom wykształcenia 5-8). Podkreślenia godny jest zwłaszcza dramatyczny spadek udziału wśród zatrudnionych osób z najniższym poziomem wykształcenia, z 13,6% w 2000 roku do 4,7% w 2018 roku. W tym samym okresie udział wśród zatrudnionych osób z wykształceniem wyższym wzrósł o 21,5%, od 2016 roku więcej niż co trzeci zatrudniony cechuje się w Polsce takim poziomem wykształcenia.

Dla sprawdzenia, czy istnieje związek między koniunkturą gospodarczą a udziałami w zatrudnieniu kobiet i pracobiorców cechujących się różnym poziomem wykształcenia, obliczono wskaźniki korelacji i determinacji pomiędzy

tempem wzrostu gospodarczego (realnego wzrostu PKB) a odpowiednimi udziałami w ogóle zatrudnienia. W tabeli 3 przedstawiono wyniki obliczeń na podstawie danych za lata 2000-2018.

Tabela 3. Związki między tempem wzrostu gospodarczego a strukturą zatrudnienia według płaci i poziomu wykształcenia

Grupa zatrudnionych	Korelacja i determinacja	Wartość korelacji i determinacji
Kobiety	korelacja	-0,11127
	determinacja	0,012381
Osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym*	korelacja	-0,11118
	determinacja	0,012361
Osoby z wykształceniem średnim i policealnym**	korelacja	-0,02384
	determinacja	0,000568
Osoby z wykształceniem wyższym	korelacja	0,060174
	determinacja	0,003621

*Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych do 2000 roku, ** Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych po 2000 roku.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabel 1 i 2.

Obliczone wskaźniki korelacji są dalekie od poziomów istotnych statystycznie. Dodatkowo uzyskano bardzo niskie wyniki w wypadku determinacji struktury zatrudnienia w rozpatrywanych przekrojach przez tempo wzrostu gospodarczego. Co więcej, w przypadku kobiet, osób z najniższym poziomem wykształcenia (poziom 0-2) oraz osób w wykształceniem średnim lub policealnym (poziom wykształcenia 3-4), uzyskano nieistotne statystycznie, ale jednak ujemne wyniki korelacji (sugerujące zmiany udziału w zatrudnieniu grup potencjalnie dyskryminowanych odwrotne do tempa wzrostu gospodarczego). Bazując na reakcji udziałów w zatrudnieniu analizowanych grup na zmiany koniunktury można stwierdzić, że w latach 2000-2018 nie występowały w skali makroekonomicznej na rynku pracy w Polsce zjawiska wskazujące na dyskryminację kobiet i osób z relatywnie niskim wykształceniem.

Rozpatrywanie zmian udziałów w zatrudnieniu mogłoby okazać się wystarczające w przypadku przekroju według płci, gdzie proporcje są stabilne. W przypadku poziomu wykształcenia, w okresie kilkunastoletnim nastąpiła w Polsce znacząca zmiana w strukturze podaży pracy, na skutek zaspokajania aspiracji edukacyjnych społeczeństwa. W związku z tym, w przekroju według wykształcenia lepszym obrazem sytuacji poszczególnych grup pracobiorców na rynku pracy jest stopa zatrudnienia, która uwzględnia liczebność poszczególnych grup. W tabeli 4 przedstawiono kształtowanie się stopy zatrudnienia w analizowanych grupach zatrudnionych w okresie 2000-2018.

Tabela 4. Zmiany stopy zatrudnienia w Polsce w latach 2000-2018 w przekroju według płci i poziomu wykształcenia

Rok	Stopa zatrudnienia w poszczególnych grupach			
	Kobiety	Osoby z wykształceniem gimnazjalnym lub niższym*	Osoby w wykształceniem średnim lub policealnym**	Osoby z wykształceniem wyższym
2000	48,2	27,9	61,7	83,5
2001	46,9	26,2	58,5	82,6
2002	45,9	24,9	56,4	80,5
2003	45,9	23,6	56,0	80,7
2004	46,5	23,7	56,5	81,3
2005	47,6	22,8	57,6	81,3
2006	49,0	23,5	60,0	81,5
2007	51,5	25,7	62,0	83,6
2008	53,1	25,4	64,0	84,3
2009	53,0	23,4	62,7	83,0
2010	52,6	23,8	61,8	82,7
2011	52,8	23,8	61,7	82,3
2012	53,4	23,8	61,6	82,2
2013	54,4	22,7	62,1	82,8
2014	56,0	23,3	63,7	84,5
2015	57,2	24,0	64,7	85,4
2016	58,5	23,0	66,3	86,1
2017	59,4	23,2	67,0	87,2

2018	60,3	23,2	67,7	88,4

*Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych do 2000 roku, ** Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych po 2000 roku.
Źródło: Eurostat database: Labour market, Employment rates, Employment rates by sex, age and educational attainment level

Stopa zatrudnienia kobiet zmienia się w sposób zdecydowanie szybszy niż udział kobiet wśród zatrudnionych. W skali całego analizowanego okresu stopa zatrudnienia kobiet wzrosła o 12,1 pp. Z jednej strony świadczyć to może o możliwościach znacznie większej aktywizacji kobiet na rynku pracy, z drugiej strony, im wyższa stopa zatrudnienia, tym mniejsze możliwości dalszego jej wzrostu, wyczerpuje się zatem „rezerwa" w postaci nieaktywnych jeszcze zawodowo kobiet w wieku produkcyjnym. Obserwując zmiany stopy zatrudnienia kobiet zauważalny jest jej nieznaczny spadek w okresach osłabienia tempa wzrostu gospodarczego.

W przypadku przekroju według poziomu wykształcenia znaczący jest spadek stopy zatrudnienia osób z wykształceniem najniższym, który wyniósł w analizowanym okresie 4,7 pp. Stopa zatrudnienia osób z wykształceniem średnim lub policealnym w tym samym czasie wzrosła o 6 pp., a stopa zatrudnienia osób z wykształceniem wyższym o 4,9 pp. W przypadku tej ostatniej grupy należy podkreślić zdecydowanie najwyższy poziom stopy zatrudnienia. Tak więc wzrost udziału wśród zatrudnionych osób z wyższym wykształceniem, zwłaszcza w stosunku do osób z wykształceniem gimnazjalnych i niższym, nie wynika tylko ze zmian w liczebności tych grup ale także ze zmian stopy zatrudnienia. Podobnie jak w przypadku zmian stopy zatrudnienia kobiet, zauważalny jest nieznaczny spadek stopy zatrudnienia wszystkich grup w przekroju według wykształcenia w okresach osłabienia tempa wzrostu gospodarczego.

Dla sprawdzenia, czy istnieje związek między koniunkturą gospodarczą a stopami zatrudnienia analizowanych grup, obliczono wskaźniki korelacji i determinacji pomiędzy poziomami tych stóp a tempem wzrostu gospodarczego (realnego wzrostu PKB). W tabeli 5 przedstawiono wyniki odpowiednich obliczeń na podstawie danych za lata 2000-2018.

Tabela 5. Związki między tempem wzrostu gospodarczego a stopą zatrudnienia według płaci i poziomu wykształcenia

Grupa zatrudnionych	Korelacja i determinacja	Wartość korelacji i determinacji
Kobiety	korelacja	0,090822
	determinacja	0,008249
Osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym*	korelacja	0,047048
	determinacja	0,002214
Osoby z wykształceniem średnim i policealnym**	korelacja	0,178625
	determinacja	0,031907
Osoby z wykształceniem wyższym	korelacja	0,214346
	determinacja	0,045944

*Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych do 2000 roku, ** Oraz absolwenci Zasadniczych Szkół Zawodowych po 2000 roku.
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabel 1 i 4.

Mimo, że wskaźniki korelacji między stopami zatrudnienia a poziomem wzrostu PKB są nieco wyższe, niż w przypadku udziałów w zatrudnieniu, w dalszym ciągu są dalekie od poziomów istotnych statystycznie. Co prawda wskaźniki korelacji w tabeli 5 są nieistotne statystycznie, należy jednak zauważyć, że wszystkie mają znak dodatni (stopa zatrudnienia wszystkich grup zmienia się w tym samym kierunku co koniunktura). Zdecydowanie najniższe wskaźniki korelacji i determinacji odnotowano w przypadku kobiet oraz osób z najniższym wykształceniem, najwyższe natomiast w przypadku osób z wykształceniem wyższym. Ta ostatnia zależność wynika prawdopodobnie z szybkiego wzrostu udziału osób z wyższym wykształceniem w populacji aktywnych zawodowo. Bazując na reakcji stopy zatrudnienia analizowanych grup na zmiany koniunktury można stwierdzić, że w latach 2000-2018 nie występowały w skali makroekonomicznej na rynku pracy w Polsce zjawiska wskazujące na dyskryminację kobiet i osób z relatywnie niskim wykształceniem.

5. Zakończenie

Okres następujący po 2000 roku w Polsce był okresem relatywnie wysokiego wzrostu gospodarczego, który pozwolił na wzrost poziomu zatrudnienia. Struktura zatrudnienia w przekroju według płci w latach 2000-2018 okazała się stosunkowo stabilna. W sposób zauważalny zmieniała się natomiast struktura zatrudnienia według wykształcenia. Rósł udział wśród zatrudnionych osób z wykształceniem wyższym, kosztem udziałów pozostałych grup. Częściowo jest to wynikiem sukcesywnego wzrostu poziomu wykształcenia pracobiorców w Polsce, o czym świadczyć może fakt, że w analizowanym okresie stopa zatrudnienia wśród osób z wykształceniem średnim i policealnych wzrosła szybciej niż osób z wykształceniem wyższym. Podkreślić w tym miejscu należy, że 2018 roku różnica w stopie zatrudnienia między tymi grupami w dalszym ciągu wynosiła 20,7 pp., na korzyść osób z wykształceniem wyższym. Sukcesywny spadek udziału w zatrudnieniu osób z najniższym wykształceniem, a zwłaszcza spadek stopy zatrudnienia w tej grupie, w warunkach ciągłego wzrostu zatrudnienia w skali makroekonomicznej, świadczyć może o problemach motywacyjnych wśród osób z najniższym poziomem wykształcenia. Zaledwie 23,2- procentowa stopa zatrudnienia wskazuje, że jest to grupa stanowiąca potencjalną „rezerwę" po podażowej stronie rynku pracy, którą jednak trudno będzie aktywować, że względu na niskie kwalifikacje i motywacje do podjęcia pracy.

Obliczone na potrzeby opracowania wskaźniki korelacji i determinacji między tempem wzrostu gospodarczego a udziałem w zatrudnieniu i stopami zatrudnienia w latach 2000-2018 wskazują, że nie występowały w skali

makroekonomicznej na rynku pracy w Polsce zjawiska wskazujące na dyskryminację kobiet i osób z relatywnie niskim wykształceniem.

Literatura

Belan, P., Carré, M., Gregoir, S., *Subsidizing low-skilled jobs in a dual labor market*, "Labour Economics" 2010, No. 17, s. 776-788.

Charlot, O., Malherbet, F., *Education and employment protection*, "Labour Economics" 2013, No. 20, s. 3-23.

Dale M., *Skuteczna rekrutacja i selekcja pracowników*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013.

Fischer C.D., Schoenfeldt L.F., Shaw J.B., *Human Resource Management*, Houghton Mifflin Company, Boston–New York 2006.

Golsch, K., *Labour market insecurity and its impact on labour market entry and early career. A Comparison of Germany, Britain and Spain* (2004) [online, http://epunet.essex.ac.uk/papers/golsch_pap.pdf [dostęp: 1.09.2019]

Heckman, J. J., Sattinger, M., *Introduction to The Distribution of Earning and of Individual Output.* "The Economic Journal" 2014, No. 125, s. 378-385.

Holzer H.J., *Employers in the Low-Wage Labour Market: Is Their Role Important?* [w:] S. Bazen, C. Lucifora, W. Salverda (red.): *Job Quality and Employer Behavior*, Palgrave, Macmillan, Hampshire 2005.

Ilmakunnas, P. and Ilmakunnas, S., *Age segregation and hiring of older employees: low mobility revisited*, "International Journal of Manpower" 2014, No. 8, s. 1090-1115.

Jones C.I., *The Facts of Economic Growth*, [w:] J.B. Taylor, H. Uhlig (red.), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 2, Elsevier, Stanford 2016, s. 3-69.

Kryńska E., *Kontraktowanie pracy*, [w:] Kryńska E. (red.), *Elastyczne formy zatrudnienia i organizacji pracy a popyt na pracę w Polsce*. IPiSS, Warszawa 2003.

Madsen P.M., Bingham J.B., *A Stakeholder – Human Capital Perspective on the Link between Social Performance and Executive Compensation*, "Business Ethics Quarterly" 2014, No. 24 (1), s. 1-30.

Moral-Benito E., *Determinants of Economic Growth. A Bayesian Panel Data Approach*, The World Bank 2009, Policy Research Working Paper 4830.

Pereira, S., *Immigrant workers' (im)mobilities and their re-emigration strategies.* „Employee Relations*"* 2012. No. 6, s. 642-657.

Piasecki R. (red.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa 2011.

Pissarides C.A., *Equilibrium Unemployment Theory*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London 2000.

Ranis G., Steward F., Ramirez A., *Economic Growth and Human Development*, "World Development" 2000, No. 2, s. 197-219.

Redpath L., Hurst D., Devine K., *Knowledge workers, managers, and contingent employment relationships,* „Personnel Review" 2009, vol. 38, No. 1, s. 74-89.

Rutkowski. J., *Labor market developments during economic transition*, World Bank, Washington 2006.

Shortland, S., *Gender diversity in expatriation: evaluating theoretical perspectives, Gender in Management*, "An International Journal*"* 2009, No. 5, s. 365-386.

Sawiński Z., *Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Wykształcenia ISCED: wzorzec z Sevrès czy wymysł Szatana*. „Edukacja" 2012, nr 4, 100-119.

Socha M., Sztanderska U., *Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce*, PWN, Warszawa 2002.

Tomé, E., *Employability, skills and training in Portugal (1988-2000): evidence from official data*, "Journal of European Industrial Training" 2007, No. 5, s. 336-357.

Woźniak M.G., *Wzrost gospodarczy. Podstawy teoretyczne,* Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2004.

Zwiech P., *Rodzaje dyskryminacji kobiet na rynku pracy*, "Polityka Społeczna" 2011, nr 4, s. 17-20.

***

Jerzy Kleer

Marginalizacja Europy

Wstęp

Europa przez ostatnich kilka wieków określała kierunki rozwojowy świata, zmieniając jego kształt oraz charakter, chociaż realizowała te procesy, głównie we własnym interesie.

Czy ten trend może zostać utrzymany. Jest to jedno z pytań, na które jak dotąd nie mamy pełnej i jasnej odpowiedzi, ale pewien ogólny jej zarys wydaje się już dostatecznie widoczny. Wstępna teza brzmi następująco: **Europa, jakkolwiek nadal będzie znaczącym kontynentem, ale jej dominujący wpływ na losy czy ściślej kierunki rozwojowe świata, ulegną poważnemu ograniczaniu.**

Pogląd ten wiąże się nie tylko z procesami jakie można wyraźnie już zidentyfikować, ale także z pewnymi naturalnymi czy ściślej uniwersalnymi prawidłowościami rozwoju ludzkości. Wynikają one z zasad związanych z uniwersalną prawidłowością, jaką jest nierównomierny rozwój, determinowany zarówno przez warunki geograficzno-naturalne, jak i z charakteru oraz dynamizmu, jak również kreatywności poszczególnych społeczności (Kleer, 2017).

Dodać przy tym należy, że owe społeczności również się zmieniają wraz ze zmianą warunków determinujących rozwój.

W rozwoju społeczeństw i państw mają miejsce pewne sekwencje, zarówno odnoszące się nie tylko do poszczególnych państw i społeczeństw, ale także większych grup czy wręcz kontynentów. I są nimi : rozwój, stagnacja czy wręcz zjawiska kryzysowe, co z kolei pociąga za sobą swoiste przetasowania w rankingach określających ich znaczenie, zarówno w obrębie poszczególnych grup, regionów czy kontynentów.

Szczególnymi okresami owych zawirowań są przesilenia cywilizacyjnymi, z jakimi współcześnie mamy do czynienia. Wprawdzie z tego typu zawirowaniami mieliśmy również do czynienia w przeszłości, ale nigdy nie były one tak gwałtowne oraz nigdy nie obejmowały całej ludzkości, a zmiany nie dokonywały się w tak szybkim tempie.

Historyczne źródła ekspansji europejskiej

Początki wzrastającej roli Europy wiążą się ze znaczącym wzrostem potęgi Rzymu jeszcze w epoce starożytnej, a kulminacyjny jej okres przypada na czasy cesarstwa. Różne były fazy rozwoju Europy, raz lepsze, raz gorsze, niemniej Europa, zwłaszcza jej części najpierw Południowa i później zwłaszcza Zachodnia, utrzymywały swą

dominację. Co wszakże nie znaczy, że od czasu do czasu Wschód Europy nie dawał znać o sobie, ale raczej w postaci konfliktów zbrojnych, ale nie rozwoju społeczno-ekonomicznego.

Poniższe rozważania dotyczą okresu już znacznie późniejszego, związanego z epoką nowoczesności, której początki datują się mniej więcej, gdzieś od wieku XV. Nie wdając się w szczegółową analizę tego procesu, należy przede wszystkim zwrócić uwagę , na następujące zjawiska i procesy.

1/ Rewolucja oświeceniowa, która rozciągnięta była na co najmniej dwa stulecia, a jej początki można datować od czasów Erazma z Rotterdamu (1467-1536) oraz wynalezieniem druku przez Gutenberga (1396-1468). Nowe idee i możliwości ich upowszechnienia odegrały podstawową rolę w charakterze myślenia i pojawiających się nowych rozwiązaniach ideowych. Dało to początki dla rewolucji dotyczącej nowej wizji porządku czy ładu politycznego, których zwieńczeniem były idee encyklopedystów, kilka wieków później.

2/ Rewolucja przemysłowa i jej dalekosiężne skutki zmieniły charakter gospodarowania, ośrodki dominacji, a także warunki bytowania, a przede wszystkim charakter pracy. Miasta zaczynają odgrywać coraz ważniejszą rolę, zarówno jako ośrodki władzy, pracy i wzrastającej roli mieszczaństwa, a także wzrasta znaczenie edukacji.

3/ Wojny religijne i wojny chłopskie, zmieniły w sposób zasadniczy nie tylko charakter dominacji papiestwa w systemie państw europejskich, ale doprowadziły do podziału chrześcijaństwa na katolików i protestantów, co obok wcześniejszej schizmy Bizancjum, które doprowadziło do pojawienia się prawosławia. W wyniku tych procesów zmienił się układ sił w chrześcijaństwie, a owe trzy nurty były, a po części nadal są, jeśli nawet nie wrogie, to mniejsze lub większe zarzewie niechęci między nimi ciągle występuje. Wprawdzie podzielone chrześcijaństwo ma te same podstawy i zasady religijne, ale rozwiązania instytucjonalne są różne, co z kolei przekłada się po części na rozumienie religii i jej związków z władzą państwową. Miały one również istotny wpływ na stosunek do pracy, systemu wartości, a także wzajemnych relacji między poszczególnymi grupami społecznymi.

4. Jednym z głównych efektów wojen religijnych stał się początek kształtowania się państw suwerennych. Była to jedna. z najważniejszych zmian w kształtowaniu i funkcjonowaniu nowoczesnej Europy. Nie był to proces szybki, ani łatwy, i co ważniejsze był bardzo zróżnicowany. Początkowo procesy te dotyczyły zlokalizowanych społeczeństw, głównie na obszarze Europy Zachodniej, a po części również w Europie Południowej.

5/ Zmiany te dały początek kształtowaniu się narodów i powiązanych z tym procesem systemów kulturowych. Wprawdzie narody czy ściślej narodowości są produktem znacznie wcześniejszym , ale początki ich konsolidacji, a zwłaszcza ich tożsamość narodowa i wyraźne jej kształtowanie oraz ściślejsze konsolidowanie systemów kulturowych, przypada na ten właśnie okres. Jednym z ważniejszych składników owego konsolidowania i różnicowania staje się religia.

6/ Rozwój państw i narodów w Europie, a zapewne także w innych częściach świata, dokonuje się w znaczącym stopniu poprzez wojny oraz zmiany cywilizacyjne. Zmiany poprzez wojny były dla Europy zjawiskiem prawie

powszechnym, już w okresach wcześniejszych. Ale kształtowanie państw suwerennych doprowadzają do istotnych zmian w ich przejawianiu, zarówno poprzez formy ich prowadzenia oraz charakter uzbrojenia. Niemniej istotny jest również proces pewnej mieszanki różnych grup narodowościowych, jaka kształtowała współczesne narody.

7/. Najistotniejsze jednak były zmiany cywilizacyjne. Wprawdzie dokonywały się one stopniowo, charakteryzowały się jednak pewnymi cechami szczególnymi. Były po pierwsze, zjawiskiem niezwykle rzadkim, a po wtóre, dotyczyły początkowo tylko niektórych obszarów, obejmujących głównie państwa Europy Zachodniej, i naskórkowo państwa Europy Południowej.

8/ Jednym z głównych źródeł rozwoju była nowa forma dystrybucji dóbr, za pośrednictwem rynku i upowszechnieniem się gospodarki rynkowej. Głównym bodźcem dla rozwoju gospodarki rynkowej była rewolucja przemysłowa. Zapewniła nie tylko podaż nowych dóbr, ale co ważniejsze umożliwiła ich produkcję nie tylko na skalę uprzednio nie wyobrażalną, ale poprawiła jakość życia, przynajmniej dla niektórych grup społecznych.

9/ Efektem tych procesów stał się stosunkowo szybki czy wręcz dynamiczny rozwój miast, które przekształcały się z ośrodków władzy, w główne ośrodki rozwoju gospodarczego, edukacji na wszystkich poziomach, między innymi przez tworzenie i rozwój nowych ośrodków uniwersyteckich.

10/ Do ważnych czy wręcz bardzo ważnych źródeł rozwoju należy zaliczyć odkrycia geograficzne, zwłaszcza przez dosyć liczne grupy poszukiwaczy i odkrywców nowych lądów, uprzednio nieznanych. Działo się to głównie za sprawą odkrywców, a po części i awanturników z państw Europy Południowej i częściowo Zachodniej. Odkrycia nowych lądów stało się nie tylko źródłem poznania nowych społeczności, nieznanych dóbr, ale także źródłem podboju, grabieży i powiększanie bogactw, zarówno Korony, ale także bogacenia się określonych grup społecznych.

Mechanizmy ekspansji

Jednym z najważniejszych mechanizmów zmian stała się stosunkowo szybko rozwijająca się gospodarka rynkowa, rola pieniądza oraz nowe reguły gry, zarówno w gospodarce, jak i w społeczeństwie. Pojawiły się nowe instytucje, o charakterze trwałym, jakie miały wpływ na powstawanie instytucji typu politycznego, a także społecznego. Instytucje w nowym systemie zaczynają odgrywać coraz większą rolę, między innymi dlatego, że stanowią podstawę funkcjonowania nowego systemu ekonomicznego i politycznego Williamson,(1998). Instytucje mają to do siebie, że mogą się zmieniać elity władzy, ale charakter instytucji z reguły jest względnie trwały.

Jednym z najważniejszych skutków rewolucji przemysłowej był rozwój, zarówno starych, jak i nowych miast. I to, jako ośrodków przemysłowych, oferujących różny typ usług, ale także, a może przede wszystkim będącymi ośrodkami władzy. Miasta stają się również głównymi ośrodkami, do których przemieszczają się różne warstwy społeczne, w tym zwłaszcza chłopstwo, wskutek relatywnego, a z czasem absolutnego zmniejszania się znaczenia rolnictwa, które przestaje być podstawowym miejscem pracy i głównym sektorem produkcyjnym.

Rozwój miast i przemysłu spowodował przede wszystkim, obok nowych form działalności gospodarczej, a co zatem idzie również nowych produktów i usług, pojawienie się nowych klas, które stają się dominujące w nowym systemie ekonomiczno-politycznym. Są to z jednej strony klasa kapitalistów i klasa robotnicza, a z drugiej, nowy typ klasy politycznej, jaka tylko po części wywodzi się z dawnej arystokracji czy warstw uprzywilejowanych.

Na poziomie państwa pojawia się biurokracja państwowa, a na poziomie miast nowy typ władzy (samorządu) dbającej o przestrzeń publiczną.

Jednym z najważniejszych procesów, jakie w owym czasie miało miejsce, to rozwój i upowszechnianie się edukacji, i to na wszystkich poziomach, od podstawowego, aż po szybkie powstawanie nowych wyższych uczelni, a także rozwój i unowocześnianie starych uniwersytetów. Było to głównie skutkiem zapotrzebowania ze strony nowych aktorów stymulujących rozwój przemysłowy i cywilizacyjny.

Zapotrzebowanie na nowy typ pracowników, pojawia się zwłaszcza ze strony nowego modelu państwa, który uzyskuje nowe funkcje władcze, jakich nie było w starym modelu wyrastającym ze struktury feudalnej. Państwo i jego biurokracja musi realizować nowe funkcje władcze, zarówno wewnętrzne, jak i zwłaszcza zewnętrzne.

Wśród tych funkcji na szczególne wyróżnienie zasługuje rozwój infrastruktury, zarówno twardej, jak i miękkiej. Jest to wymóg podstawowy w procesie scalania państwa oraz jego regionów.

Stosunkowo szybko narastający system powiązań oraz rywalizacji międzynarodowej, wynika głównie, chociaż nie wyłącznie z przyczyn ekonomicznych, ale także obronno-militarnych;

Jednym z ważnych efektów rozwoju kapitalizmu i gospodarki rynkowej, jest pojawienie się kilka liczących się mocarstw, zarówno pod wpływem podbojów w samej Europie, jak i wskutek podbojów kolonialnych, jakie kilku z nich pozwoliło stać się mocarstwami , o charakterze światowym.

Ważną cechą rozwoju europejskiego była swoista eksplozja różnorodnych ideologii, zarówno umacniających rozwijający się kapitalizm oraz jego instytucje, jak i ideologii ukazujących jego negatywne cechy z punktu widzenia różnych grup społecznych. Niemniej rozwój różnych nurtów ideologicznych należy uznać za zjawisko pozytywne, miało bowiem na celu nie tylko eliminację czy tylko minimalizację negatywnych cech rozwijającej się cywilizacji przemysłowej. Istotną rolę pełniły owe ideologie w kształtowaniu się samoświadomości i odmienności interesów, poszczególnych klas czy grup społecznych.

Niezależnie od zmian zachodzących w Europie, zarówno tych pozytywnych, jak i negatywnych, mniej więcej od XVI-XVII aż do końca XIX w. wyznaczała ona główne kierunki rozwoju świata, upowszechniając cywilizację przemysłową również poza kontynentem europejskim, a na ile dawało to wszędzie efekt pozytywny, jest już kwestią bardziej złożoną, i wymagającą szczegółowej i odrębnej analizy.

Źródła słabości Europy

Państwa europejskie charakteryzowały się różną dynamiką rozwojową, i co ważniejsze miało to miejsce we wszystkich sferach życia społecznego, ekonomicznego, edukacyjnego , politycznego, jak również militarnego (Sowell, 2016 a;). I co ważniejsze owa zróżnicowana dynamika prowadziła do narastania dystansu między poszczególnymi państwami, co stanowiło istotne zarzewie różnych konfliktów, w tym także zbrojnych .

Zróżnicowanie to , jakkolwiek miało różne źródła, było głównie efektem różnego tempa oraz stopnia przyswajania rozwiązań związanych z rozwijającą się cywilizacją przemysłową. Najogólniej rzecz ujmując doprowadziło to do swoistego podziału na Europę Zachodnią, częściowo Południową, i na Europę Wschodnią i Środkową. Cywilizacja przemysłowa zatrzymała się gdzieś w połowie XIX wieku na rzece Łabie. Doprowadziło to do narastania. różnic w poziomie rozwoju, zarówno politycznego, jak i przede wszystkim ekonomicznego.

Europa Zachodnia stosunkowo szybko zmieniała swój system ekonomiczny, a także polityczny, wprowadzając rozwiązania związane z kształtującym się kapitalizmem, jego regułami gry, strukturą społeczną, a zwłaszcza tworząc i trwale ukorzeniając nowe instytucje państwa. Natomiast Europa Wschodnia utrzymywała starą strukturę polityczno-społeczną, a po części i ekonomiczną, w ramach schyłkowego feudalizmu, z naskórkowym przejmowaniem rozwiązań kapitalistycznych, wiążących się z rozwojem przemysłu. Stąd też dalszy jej rozwój miał w przemożnym stopniu imitacyjny oraz peryferyjny charakter ((Kleer 2017 b).

Jedną z istotnych słabości Europy, zwłaszcza jej części kontynentalnej stanowiły narody czy ściślej grupy etniczne, nie zorganizowane w postaci państw, ale mające w przeszłości jakiś status państwowy. Sprzeczności i konflikty narodowe oraz etniczne, jakie miały miejsce zwłaszcza w obrębie niektórych wielkich mocarstw (Rosji, Niemiec, monarchii Austriacko - Węgierskiej), pojawiały się pod wpływem różnych zdarzeń, naruszając pozorną ich spoistość. I co w tym było istotne, iż część zacofanej Europy Środkowo-Wschodniej, mieściła się w obrębie tych właśnie państw czy ściślej mocarstw.

Wyprzedzając nieco przyszłe zdarzenia historyczne, można jedynie stwierdzić, że po rozpadzie owych trzech mocarstw w wyniku I wojny światowej, Europa Środkowa i Wschodnia, pozostała w porównaniu do jej części Zachodniej względnie zacofana, opierając swój model kapitalizmu w przemożnym stopniu na imitacyjności, i co ważniejsze dosyć trwałej peryferyjności.

Europa zawsze dzieliła się na liczne zróżnicowane narodowości czy grupy etniczne, nie tylko pod względem ekonomicznym, ale przede wszystkim różniące się zróżnicowanymi systemami kulturowymi, stanowiące poważne zarzewie konfliktów , o różnym charakterze, w tym także konfliktów zbrojnych**.**

W tym kontekście można sformułować tezę, że owe konflikty na gruncie różnic występujących w systemach kulturowych, miały i mają charakter trwały. Jest to jedna z podstawowych słabości Europy współczesnej, a zapewne taką będzie również w przyszłości.

Epoka przełomu

Z grubsza można wyróżnić dwie główne cezury przełomu charakteryzującego zmniejszającą się rolę Europy w świecie. Są to efekty I- szej i II -giej wojny światowej, chociaż przyczyny procesu marginalizowania znaczenia Europy w świecie, były i są znacznie bardziej złożone.

Skutki I wojny światowej.

Głównym efektem zakończenia I wojny światowej, był rozpad, a po części także rozkład co najmniej trzech ważnych mocarstw europejskich: Rosji, Cesarstwa Niemieckiego i Cesarstwa Austriacko - Węgierskiego, chociaż przyczyny owego rozpadu, a zwłaszcza jego skutki były bardzo różne.

Jednym z głównych efektów rozpadu owych trzech mocarstw, był na kontynencie europejskim wysyp państw suwerenno- narodowych, jakie w przeszłości stanowiły część składową wyżej wspomnianych mocarstw. Ale ich kształt terytorialny nie odpowiadał nie tylko ambicjom poszczególnych społeczności, a zwłaszcza elitom władzy, a także przedstawicielom kapitału, ale przede wszystkim różnił się dosyć zasadniczo zakresem terytorialnym w porównaniu z przeszłością. I co ważniejsze struktura narodowościowa tych państw, w przytłaczającej większości przypadków była bardzo zróżnicowana, co w niedalekiej przyszłości prowadziło do licznych konfliktów, podważających ich istnienie, a co najmniej było zarzewiem licznych napięć społecznych.

Równocześnie zapoczątkowany został proces dekolonizacyjny, którego zakończenie nastąpiło dopiero kilkadziesiąt lat później, już jako efekt II wojny światowej.

Do najważniejszych procesów będących bezpośrednim skutkiem I wojny światowej, jakkolwiek różniące się czasowo, stały się dwa eksperymenty ustrojowe, jakim był z jednej strony socjalizm, a z drugiej faszyzm. Niezależnie od zasadniczych różnic między tymi systemami, charakteryzowały się co najmniej kilkoma wspólnymi cechami, wśród których trzy należy uznać za najważniejsze.

Pierwszym były ambicje ekspansjonistyczne, zarówno o charakterze ideologicznym, jak i terytorialnym. Szczególne znaczenie miały te ideologie, które wprawdzie różniły się zasadniczo w głoszonych poglądach, ale uznane zostały, jako jedyni obowiązujące w przypadku Niemiec, był to faszyzm, a w przypadku Związku Radzieckiego, komunizm. . Drugim było kształtowanie zarzewia przyszłych konfliktów zbrojnych na tle ideologicznym, ale w istocie charakteryzowały się cechami ekspansjonistycznymi. Preludium tego typu ekspansji, a zarazem ich zderzeniem była wojna domowa w Hiszpanii, jak i późniejszy wybuch drugiej wojny światowej, zapoczątkowany przez Niemcy faszystowskie. Trzecią wspólną ich cechą, był opresyjny system społeczno-polityczny, zwłaszcza w stosunku do niektórych grup społecznych. .

Jednym z ważnych skutków I wojny światowej było utracenie co najmniej częściowe, dominującej potęgi ekonomicznej Europy w świecie, a zarazem pojawienie się nowych potęg ekonomiczno-militarnych, jakimi stały się Stany Zjednoczone Ameryki, Północnej, jak również wzrastająca rola Japonii.

Okres między I a II wojną światową, jakkolwiek krótki, bo tylko dwudziestoletni, zasługuje na szczególną uwagę za sprawą co najmniej pięciu procesów, jakie w tym czasie miały miejsce.

Pierwszy, i zapewne najważniejszy, to wspomniane już dwa eksperymenty ustrojowe, które przez swój ekspansjonistyczny charakter doprowadziły do II wojny światowej. Systemy te, jakkolwiek zasadniczo różne, wprowadziły odmienne reguły gry w gospodarce i polityce, w porównaniu z przeszłością. I to o charakterze systemowym, wprowadzając do gospodarki zasadnicze zmiany, eliminując reguły rynkowe oraz likwidując własność prywatną w przypadku Związku Radzieckiego, a w przypadku Niemiec , wzrastającą rolę państwa w gospodarce, jak i szczególną rolę partii rządzącej w rozwiązaniach społecznych i ekonomicznych, eliminując niektóre grupy etniczno-religijne, z działalności społecznej, nie mówiąc już o ich wpływie na politykę.

Drugim była swoista ekspansja ideologiczna, zarówno faszyzmu, jak i komunizmu, jakie znalazły mniejszy lub większy rezonans oraz wpływy, praktycznie we wszystkich krajach europejskich, a po części, także na pozostałych kontynentach, zwłaszcza w Ameryce i Azji.

Trzecim był znaczący postęp naukowo-technologiczny, zwłaszcza w dziedzinach związanych z militaryzacją gospodarek. Można ten proces nieco przesadnie uogólnić, że znaczna część dwudziestolecia była okresem przygotowawczym do nowej wojny, zwłaszcza ze strony co najmniej kilku znaczących państw europejskich, a w szczególności Niemiec faszystowskich i Rosji Sowieckiej.

Czwartym procesem godnym podkreślenia, był postęp edukacyjny większości społeczeństw, a także częściowe upodmiotowienie większości grup społecznych, zwłaszcza przez uzyskanie praw wyborczych kobiet, przynajmniej w niektórych państwach europejskich.

Piątym był nieznany w przeszłości pod względem skali, wielki kryzys ekonomiczny, na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych, który w poważnym stopniu zrujnował gospodarki państw europejskich. I co równie ważne doprowadził do radykalizacji politycznej części społeczeństw oraz zapewnił zwycięstwo faszyzmowi w Niemczech, które w ostatecznym rachunku przesądziło o wybuchu drugiej wojny światowej.

Niektóre z tych procesów przygotowały równocześnie przesłanki do przesileń cywilizacyjnych , jakie kilka dekad później ujawniły się już w sposób bardziej widoczny. I to w różnych obszarach życia społecznego, i to zarówno w sposób pozytywny, jak i negatywny.

Skutki II wojny światowej

Końcowe efekty drugiej wojny światowej zmieniły w sposób radykalny obraz Europy. Niemcy oraz powiązane z nimi państwa, wojnę przegrały, i to nie tylko dzięki koalicji państw europejskich o modelu kapitalistycznym, ale także w koalicji ze Związkiem Radzieckim. Istotny wkład w to zwycięstwo miały Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, zarówno w Europie, jak i w Azji, gdzie głównym przeciwnikiem była Japonia i jej państwa satelickie.

To co zasługuje na szczególne podkreślenie dotyczy nie tylko olbrzymich zniszczeń wojennych, jakie praktycznie objęły przytłaczającą liczbę państw europejskich, ale dotyczy głównie ekspansji systemu komunistycznego w Europie, a z pewnym opóźnieniem również w świecie, zwłaszcza w Azji.

Jedną z najważniejszych zmian, jakie miały miejsce w Europie, to poszerzenie wpływów Związku Radzieckiego, przez akceptację ze strony mocarstw zwycięskich Europy oraz USA, by państwa Europy Wschodniej i Środkowej, poddać zależności Związkowi Radzieckiemu oraz zgodę na wprowadzenie w nich modelu komunistycznego. Z pewnym opóźnieniem czasowym pojawia się w niektórych państwach Europy Zachodniej idea utworzenie organizacji , jaka stanowić będzie w przyszłości podstawę powstania Unii Europejskiej. Pierwotną ideą organizacji było tworzenie pokojowego klimatu między państwami, jakie dwukrotnie były zarzewiem wojen światowych, ale których ważną funkcję, jaką miały stać się w okresie nieco późniejszym, konkurencyjną siła w stosunku do bloku państw socjalistycznych. W istocie UE stała się nowym wzorcem dla kształtowania się modelu jednoczenia się Europy (Kleer, 2016 b).

Wprawdzie komunizm w Europie Wschodniej i Południowej funkcjonował wprawdzie tylko pół wieku, ale jego zdolności rozwojowe były bardzo ograniczone, i ekonomicznie przegrywał z modelem kapitalistycznym. Źródłem owych ograniczeń były, zarówno przyczyny ekonomiczne, społeczne, jak i polityczne. W latach 90-tych system komunistyczny uległ załamaniu, i doszło do transformacji systemowej, w większości państw przynależnych do bloku Sowieckiego . W jej wyniku większość tych państw ukształtowało mniej lub bardziej skutecznie model gospodarki rynkowej oraz systemu demokratycznego.

Atrakcyjność Unii Europejskiej była tak duża, że większość państw postsocjalistycznych, które wyzwoliły się spod zależności byłego Związku Radzieckiego, skorzystały z oferty Unii Europejskiej, by złożyć akces przynależności do niej. Dla tych państw była to historyczna szansa na szybki rozwój w nowoczesnych warunkach, przy silnym wsparciu finansowym i technologicznym ze strony Unii Europejskiej.

Procesy rozpadu komunizmu i powiększenie się Unii Europejskiej , miały już miejsce w warunkach daleko zmodyfikowanego kapitalizmu. Gdzieś od lat 70-tych XX w. zapoczątkowane zostały procesy globalizacyjne, jakie stopniowo zaczęły obejmować całą gospodarkę światową. Zmieniał się nie tylko układ sił w świecie, ale przede wszystkim system powiązań ekonomicznych wskutek powszechności gospodarki rynkowej. Ukształtował się rynek światowy, a także pojawiły się nowe podmioty gospodarcze realizujące nowy porządek światowy
(Globalization vol.I and vol.II 2006;).

Unia Europejska stworzyła nową formę powiązań, jaka stanowiła i stanowi swoisty wehikuł przechodzenia do nowej cywilizacji. Do kwestii tej jeszcze powrócimy w dalszej analizie.

To co zasługuje na szczególne wyróżnienie, znacznie wykraczające poza granice Europy, to z jednej strony daleko posunięta dekolonizacja czy wręcz jej zakończenie, i pojawienie się nowych państw, zwłaszcza na terytorium Afryki i Azji. Można tu jedynie wspomnieć, że w 1910 r. państw suwerennych na świecie było 55, a w 2010 r. ich liczba wzrosła już do ponad 200. Ale równie ważnym przejawem zmian była

powszechność gospodarki rynkowej, i co ważniejsze było pojawienie się nowych podmiotów gospodarczych mających przemożny wpływ na rozwój, jakimi stały się korporacje ponadnarodowe. a także instytucje międzynarodowe, mające wpływ na regulacje rynku światowego i tworzenie nowych reguł jego funkcjonowania.

Jeśli I etap globalizacji w drugiej połowie XIX w. był realizowany przez mocarstwa kolonialne, to II etap globalizacji zapoczątkowany w latach 70-tych XX w. był już efektem działalności korporacji ponadnarodowych (Kleer, 2017 b). Zmiany te charakteryzowały się kilkoma istotnymi różnicami. Po pierwsze, powszechnością gospodarki rynkowej; Po wtóre, promotorami globalizacji były korporacje ponadnarodowe, których działalność znacznie wykraczała poza rynki wewnętrzne poszczególnych państw, z których się wywodziły; Po trzecie, stanowiły istotne narzędzie destrukcji starych struktur w państwach suwerenno-narodowych, a także w państwach, jakie powstały w wyniku dekolonizacji; Po czwarte, stały się nosicielami, a ściślej współtwórcami nowych technologii, wykraczającymi poza model wytwórczy cywilizacji przemysłowej. Po piąte, uruchomiły ważne kanały przepływu, nie tylko dóbr, technologii czy usług, ale także przemieszczanie się ludzi na skalę w przeszłości nieznaną. Po szóste, przyczyniły się do szybkiego wzrostu w wielu regionach, jakie w przeszłości charakteryzowały się nie tylko stagnacją, ale i trwałym zacofaniem; Po siódme wreszcie, pojawiły się nowe formy komunikacji społecznej, za sprawą rewolucji informacyjnej.

Efektem tych wszystkich procesów są przesilenia cywilizacyjne, i to o podwójnym charakterze. Z jednej strony w państwach najbardziej rozwiniętych daje się zaobserwować szybki postęp technologiczny, jaki zaowocował rewolucją informacyjną, będącą zwiastunem nowej cywilizacji, którą umownie określa się jako cywilizację wiedzy, cywilizacją informacyjną czy rewolucją przemysłową 4.0. Natomiast w krajach zacofanych czy słabo rozwiniętych nastąpiła destrukcja cywilizacji agrarnej i pojawienie się składników cywilizacji przemysłowej oraz zwiastunów cywilizacji informacyjnej. Można zatem założyć, iż w wielu przypadkach pojawi się jakiś model cywilizacji hybrydowej.

Europa współczesna

Podstawowe pytanie na jakie w tym kontekście należy odpowiedzieć brzmi następujące: na ile Europa na owych przemianach skorzystała, a na ile utraciła. Czy nadal jest tym kontynentem, jaki przewodził światu w ostatnich stuleciach, a na ile staje się kontynentem, który stopniowo traci swoje funkcje przywódcze, a być może już je utracił.

Odpowiedź na tak postawione pytanie jest z jednej strony stosunkowo łatwe, a z drugiej znacznie bardziej skomplikowane. Wynika to głownie stąd, że pewne cechy czy właściwości charakteryzują się długim trwaniem, a inne ulegają stosunkowo szybkim zmianom.

Wstępna teza brzmi następująco: przywódcza rola Europy w ostatnich trzech wiekach należy już do przeszłości, co postaramy się niżej uzasadnić. Nie znaczy to wszakże, że Europa charakteryzuje się regresem absolutnym, mimo, że w wielu

dziedzinach ustępuje dynamice niektórym kontynentom, zwłaszcza w kilku obszarach decydujących o tempie oraz charakterze ekspansji.

Nim przejdziemy do bliższego uzasadnienia powyższej tezy, niezbędne jest poczynienie kilku uwag bardziej ogólnych .

Teza o przywódczej roli Europy w kreśleniu kierunków rozwoju w ostatnich stuleciach jest poprawna, jako teza ogólna czy całościowa, tzn. odnosząca się do całych kontynentów. Jest jednak zawodna, kiedy próbujemy spojrzeć na Europę jako zbiór państw. I to zarówno wówczas kiedy za punkt wyjścia bierzemy początki epoki nowoczesnej Europy, czy to ze względu na rewolucję przemysłową, ruch oświeceniowy, nowoczesną naukę, procesy edukacyjne czy różne ideologie. Europa zawsze była, jest i będzie bardzo zróżnicowana. I to pod każdym względem: politycznym, ekonomicznym, społecznym, edukacyjnym, religijnym, kulturowym itd. I co ważniejsze, owo zróżnicowanie nie przebiega tylko między państwami czy regionami, ale występuje także wewnątrz poszczególnych państw. Nie jest to cecha wyłącznie Europy, ale także pozostałych kontynentów oraz państw, ale być może nie aż tak groźna, jak w przypadku Europy.

Stąd też kiedy próbujemy odpowiedzieć na pytanie o " Marginalizacji Europy", to siłą rzeczy pakujemy do wspólnego zbioru wszystkie państwa, niezależnie od ich różnych potencjałów i możliwości rozwojowych. Jest to daleko idące uproszczenie. Czy takie uproszczenie jest jednak zasadne, Taka jest niestety nie tylko logika, ale także metoda analiz porównawczych w przypadku wielkich zbiorów.

Poniższe rozważania oparte są na analizie swoistego siedmiokąta, który tworzą następujące składniki.

1.Potencjał ludnościowy

2. Potencjał ekonomiczno-technologiczny

3. Wielość państw

4. Unia Europejska

5. Pozostałe państwa Europy

6. Zróżnicowane systemy kulturowe

7. Rozwój poprzez wojny

Szczegółowa analiza owego siedmiokąta przekracza ramy tego opracowania, ponieważ wymagało by to prezentacji nie tylko kilkuwiekowej historii Europy, ale także zmieniającej się roli poszczególnych państw. Stąd też poniższa analiza będzie miała w większości przypadków charakter całościowy, i co ważniejsze skupi się głównie na zmianach, jakie miały miejsce w ostatnich dekadach XX w. oraz pierwszych dekadach wieku XXI.

1. Punktem wyjścia analizy jest opis i ocena zmian potencjału ludnościowego.

Dostatecznie dobrze znane jest twierdzenie, że sama liczba ludności, nigdy nie decyduje o pomyślności społeczeństwa. W oparciu o doświadczenia historyczne można wręcz uzasadnić tezę, że nadmiar ludności, przy niedoborze innych czynników produkcji, zwłaszcza braku efektywnego charakteru i działania władzy oraz odpowiedniego modelu państwa, stanowi istotny hamulec rozwoju. Teza ta nie jest tak do końca prawdziwa, w warunkach coraz szybciej poszerzającego się procesu edukacyjnego, i to zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym, zmusza bowiem spojrzeć na problemy przyrostu ludności z innej już nieco perspektywy. Dotyczy to zwłaszcza państw rozwiniętych gospodarczo charakteryzujących się coraz częściej niedoborami siły roboczej. I to zarówno tej wykwalifikowanej, jak również niewykwalifikowanej. Ale także odnosi się do państw wybijających się , zmieniających swój model polityczny, a także modyfikując model ekonomiczny, w którym nadmiar czy ściślej duża podaż siły roboczej może stanowić nie tylko zaletę, ale także warunek rozwoju. Przykładem są tu Chiny, a po części również Indie.

Jednakże potencjał ludnościowy w warunkach poszerzającej się i coraz lepszej edukacji, jest ważnym, by nie stwierdzić, iż decydującym czynnikiem mającym wpływ na tempo i charakter innowacyjności. Ta zaś stanowi podstawowy czynnik postępu technicznego i ekonomicznego. Twierdzenie to nie wymaga uzasadnienie, pod jednym wszakże warunkiem, iż państwo zapewnia odpowiednie warunki rozwoju, zarówno z punktu widzenia podmiotów gospodarczych, jak również demokratycznych zasad funkcjonowania społeczeństwa obywatelskiego. Dodać wszakże należy, iż w pewnych warunkach ów model demokratyczny, może być zastąpiony modelem mniej demokratycznym, a po części autokratycznym. Ale to jest już związane głównie z systemem kulturowym, do którego znaczenia w rozwoju przyjdzie jeszcze powrócić.

W ocenie liczby ludności i jej wpływie na rozwój, istotne znaczenie ma konfiguracja państw, w jakich świat funkcjonuje. Świat współczesny jest zbiorem nie tylko państw suwerennych, ale także zróżnicowanych pod względem liczby ludności, a także w wyborze prowadzonej polityki gospodarczej. Każde państwo, ściślej jego elity rządzące, prowadzą jakąś określoną politykę ekonomiczną, nie tylko dotyczącą rozwiązań wewnątrz własnej gospodarki, ale także w stosunku do świata zewnętrznego. Może to być, zarówno polityka liberalna, otwartego rynku, ale także polityka protekcjonistyczna. Dla ekspansji gospodarczej podmiotów ekonomicznych istotna jest przede wszystkim wielkość rynku wewnętrznego, który określa strategię każdej , albo prawie każdej firmy. Stąd tak ważna jest wielkość populacji i jej siła nabywcza. To co jest ważne dla państwa, jest równie ważne dla kontynentu, zwłaszcza w warunkach współczesnych, kiedy więzi między państwami uległy dużemu nasileniu.

W warunkach zglobalizowanego świata i powszechności gospodarki rynkowej, tak jak to ma miejsce współcześnie, potencjał ludnościowy jest ważny w kontekście możliwości rozwojowych, zarówno państw, jak i kontynentów..

Nie wdając się w szczegółową i nazbyt długookresową prognozę ludności, godzi się porównać Europę z innymi kontynentami. Przyjmuję dla poniższych rozważań jedynie okres do 2050 r.,

Liczba ludności w mln

_ _Kontynent	2015	2030	2050
Afryka	1194,4	1703,5	2527,6
Azja	4419,9	4946,6	5256,9
Ameryka Północna	356,0	395,5	433,0
Ameryka Łacińska I Karaiby	632,4	718,5	779,8
Europa	740,8	739,5	715,7

Źródło: UN (2017) World Population Prospekt 2017;

Europa jest jedynym kontynentem, który charakteryzuje się depopulacją ludności etnicznej. Prognoza ta uwzględnia jednak migracje. Po ich wyeliminowaniu liczba ludności w roku 2050, byłaby o 43, 4 mln mniejsza. Obok zmniejszającej się populacji etnicznej, Europie grozi starzenie się ludności. Przewiduje się, że prawie jedna trzecia populacji będzie w 2050 r. już w wieku poprodukcyjnym. .

Niezależnie jak spojrzymy na potencjał ludnościowy, jedno jest pewne, że zasoby ludnościowe Europy będą maleć, a to będzie miało negatywny wpływ na jej rozwój, co w konsekwencji musi odbić na dynamice gospodarki europejskiej. Jej udział w gospodarce światowej będzie się zatem zmniejszał, i miejsce Europy będą zajmowały inne kontynenty, charakteryzujące się znacznie większą dynamiką.

2. Potencjał ekonomiczno-technologiczny

Potencjał ekonomiczno-technologiczny jest w jakimś stopniu wypadkową kilku składników, wśród których do najważniejszych należy model ekonomiczno-polityczny, model edukacyjny i potencjał ludnościowy, a także relacje z gospodarkami pozaeuropejskimi.

Nie wnikając w szczegółową analizę wszystkich tych składników, spójrzmy przynajmniej na ich charakter i najważniejsze elementy.

Teoria nie tylko podpowiada, ale i stwierdza, że najlepszy model ekonomiczno-polityczny, składa się z następujących składników. Są to: w sferze ekonomicznej gospodarka rynkowa oparta na własności prywatnej, z ograniczonym wpływem państwa na procesy gospodarczo. Państwo musi dbać o trwałość instytucji, jasnych reguł gry, wolności osobistej, podmiotowości wszystkich obywateli, dostateczną podaż dóbr publicznych, bezpieczeństwo publiczne oraz powinno być tolerancyjne i solidarne. A tolerancyjność musi eliminować ideologie rasistowskie, ksenofobiczne czy faszystowskie. Co wszakże nie znaczy, że w pewnych sytuacjach państwo, ściślej władza nie może tworzyć modelu politycznego z jedną, dominującą ideologią, eliminującą inne poglądy i ideologie, a także inne możliwe i skuteczne rozwiązania.

Skrajne modele ideologiczne, zarówno te z prawej, jak i z lewej strony, muszą być marginalizowane, i pewien znaczący zakres konkurencyjności powinien w tym zakresie zostać utrzymany.

Jedną z najważniejszych funkcji państwa, obok zapewnienia pełnego bezpieczeństwa, musi również dbać o dobrą czy wręcz bardzo dobrą edukację. W warunkach dokonującej się rewolucji informacyjnej, sektor edukacyjny od najniższego do najwyższego poziomu, musi stanowić stałą troskę państwa. Co wszakże nie znaczy, że edukacja musi mieć tylko charakter publiczny. Znane są szkoły i uczelnie wyższe o charakterze prywatnym, reprezentujące bardzo wysoki poziom, i zaliczane są do czołówki instytucji edukacyjnych. Ale w gestii państwa musi panować ogólny nadzór nad poziomem edukacyjnym, podobnie jak nad licznymi instytucjami naukowo-badawczymi, i to praktycznie w większości obszarów działalności związanej z szeroko rozumianym sektorem edukacyjno-badawczym. Można wysunąć tezę, że społeczeństwa europejskie, mimo zróżnicowania międzypaństwowego, było i jest najlepiej wykształcone, i być może nadal takim pozostanie, wśród społeczeństw żyjących na pozostałych kontynentach.

Problemy szeroko rozumianej edukacji europejskiej miały w przeszłości olbrzymi wpływ na postęp technologiczny w szeroko rozumianym europejskim kręgu kulturowym, począwszy od USA, Kanady, Australii, czy Nowej Zelandii. Jeśli pominiemy przeszłość, to w dwudziestoleciu międzywojennym, zwłaszcza w latach trzydziestych z Europy miał miejsce swoisty exodus naukowców pod wpływem ideologii faszystowskiej, zwłaszcza z Niemiec, ale także z innych państw, głównie do USA. W jakimś stopniu to napływ naukowców z Europy, przyczynił się do potęgi intelektualnej i innowacyjnej Ameryki Północnej, zwłaszcza USA.

Suma tych czynników połączonych obok rozwijanej indywidualno-prywatnej przedsiębiorczości miało istotny wpływ na rozwój gospodarki europejskiej.

Nie wdając się w szczegółową analizę rozwoju potencjału europejskiego, można wszakże poczynić dwie uwagi ogólne.. Po pierwsze, mimo licznych zapaści, zwłaszcza w związku z pierwszą i drugą wojną światową, to jej gospodarka stale się rozwijała, i dominowała nad pozostałymi kontynentami nie tylko masą PKB, ale i poziomem naukowo-technologicznym. Po drugie, zmiany zaczęły się dokonywać już w okresie międzywojennym, pod wpływem dwóch eksperymentów systemowych (faszyzmu i komunizmu), jednakże istotne zmiany zapoczątkowane zostały, pod wpływem drugiego etapu globalizacji w latach 70-tych XX w. W 1970 r. udział Europy w światowym PKB wynosił 40,71 %, a w roku 2016 zmalał do 24,58 %. A kontynentem, którego potencjał w tym okresie najbardziej wzrósł, była Azja. Jeśli w 1970 r. jej udział w światowym PKB wynosił 14,89 %, to w 2016 r. wzrósł do 35,98 %. Wśród 10 państw o najwyższym udziale PKB w świecie, w roku 2018 , znajdowały się następujące kraje europejskie: Niemcy 4 miejsce, Wielka Brytania 5; Francja 7; Pierwsze, drugie i trzecie to: USA, Chiny, Japonia. A wśród tej dziesiątki były jeszcze Indie na 6 miejscu.

Wszystkie prognozy wskazują na to, że jakkolwiek Europa będzie się nadal rozwijała, to jej pozycja w światowym PKB , będzie raczej maleć, głównie na korzyść państw azjatyckich, wśród których szczególnie szybko będą się w przyszłości , rozwijać Indie.

3. Wielość państw

Jednym z ważniejszych procesów, jaki miał miejsce już po pierwszej wojnie światowej, mimo iż został rozciągnięty na kilka dekad, był swoisty wysyp w miarę suwerennych państw . Uprzednio wskazywałem, że jeśli u progu pierwszej wojny światowej było tylko 55 takich państw, to w 2010 r. już ponad 200. Był to efekt co najmniej dwóch ważnych procesów, z jednej strony było to zakończenie , przynajmniej formalne dekolonizacji, a z drugiej upadek eksperymentu socjalistycznego. Jeśli państwa zależne od Związku Radzieckiego uzyskały suwerenność w sposób w miarę pokojowy, to rozpad Jugosławii był już naznaczony krwawym konfliktem.

Jeśli pominiemy ów proces powstawania nowych państw na kontynentach pozaeuropejskich, i zatrzymamy się na problemach nowopowstałych państw europejskich, jakie uzyskały suwerenność, to można zwrócić uwagę na kilka ważnych procesów mających istotne znaczenie dla oceny ich charakteru, spoistości wewnętrznej oraz możliwościach rozwojowych.

Nie wdając się w szczegółową ocenę powstawania suwerennych państw w Europie, na kilka kwestii należy zwrócić uwagę, uwzględniając po części również okres po pierwszej wojnie światowej, kiedy niektóre państwa powstały po wiekowym, a częściowo nawet dłuższym niebycie. Jest to o tyle istotne, że niektóre z nich zniknęły w czasie drugiej wojny światowej, by ponownie się odrodzić, ale w zmienionym kształcie terytorialnym, w porównaniu z okresem przed jej wybuchem. Szczególny charakter miał ów proces zmian granic w warunkach eksperymentu socjalistycznego. Dotyczyło to kilku państw, w tym między innymi części Niemiec wskutek powstanie Niemieckiej Republiki Demokratycznej, ale okrojonej, podobnie jak w przypadku Polski czy Węgier, ale także niektórych pozostałych państw. inkorporowanych w ramy Związku Radzieckiego.

Po transformacji systemowej istotne zmiany miały miejsce dzięki zjednoczeniu NRD z Niemiecką Republiką Federalną, jak również pojawieniem się suwerennych państw, w wyniku rozpadu Związku Radzieckiego.

Dwie kwestie zasługują w tym kontekście na szczególną uwagę. Po pierwsze, wiele państw Europy Wschodniej i Środkowej, w przeszłości wielokrotnie traciło ciągłość, by odradzać się w innym już kształcie terytorialnym . Po wtóre, owe zmiany miały istotny wpływ na kształtowanie się tożsamości narodowej, i co ważniejsze na bardzo zróżnicowany charakter w stosunku do "Innego". W pewnym zakresie ów problem miał i ma miejsce również w niektórych państwach Europy Zachodniej, która nie miała wprawdzie doświadczeń socjalistycznych, ale niektóre miały systemy faszystowskie czy prawie faszystowskie.

Europa liczy obecnie 46 państw z ludnością ok. 740 mln mieszkańców. Ale jej państwa są bardzo zróżnicowane, pod względem liczby ludności. Istnieją w niej państwa o stosunkowo dużym potencjale ludnościowym, jak np. Rosja, Turcja czy Niemcy. Ale równocześnie o bardzo zróżnicowanym poziomie rozwoju, jeśli za punkt odniesienia, przyjmiemy PKB na mieszkańca, to uzyskamy następujące dwie grupy państw. Pierwsze, to te, o najwyższym poziomie, i te drugie, o najniższym PKB na mieszkańca. Szczegółowy i obejmujący pełny zbiór państw, nie ma w tym miejscu

większego znaczenia. Chodzi bowiem o ukazanie pewnej ogólnej prawidłowości obowiązującej w gospodarce światowej, i dotyczącej w istocie wszystkich epok. Z tym, że Europa w ostatnich dwóch stuleciach była najbardziej rozwiniętym kontynentem, ale ta faza rozwoju w coraz większym stopniu należy już do przeszłości.

Podaję po pięć państw o najwyższym i najniższym PKB według siły nabywczej (wg. Database MFW z 2017 r.);

Kraje o najwyższym PKB:

1. Luksemburg;
2. Norwegia;
3. Irlandia;
4. Szwajcaria;
5. Holandia;

Kraje o najniższym PKB:

1. Albania;
2. Ukraina;
3. Kosowo;
4. Bośnia i Hercegowina;
5. Macedonia;

To co w tym zestawieniu jest szczególnie interesujące ,to że grupa państw o najniższym poziomie PKB , rekrutuje się z grupy państw postsocjalistycznych. A różnice między tymi państwami są wielokrotne. Jeśli owe różnice ulegną jakiemuś istotnemu zmniejszeniu , to w czasie co najmniej kilku dekad. Ale tylko w warunkach, kiedy ich rozwój będzie miał miejsce w warunkach większej wspólnoty.

Bardziej prawdopodobna jest jednak teza, iż Europa będzie nadal bardzo zróżnicowana i to zapewne w czasie, jaki może podlegać racjonalnej prognozie. Pewne przetasowania są możliwe i zapewne będą miały miejsce, ale tylko w warunkach pewnej wspólnej polityki, na którą w najbliższych latach, raczej się nie zanosi. Pamiętać bowiem należy, że przeszłość kształtuje nie tylko teraźniejszość, ale również przyszłość (Bauman, 2018). A wzajemne relacje między poszczególnymi państwami, były w przeszłości pełne różnorodnych konfliktów, jakie co pewien czas dają znać o sobie.

4. Unia Europejska

Wyodrębnienie Unii Europejskiej z całości kontynentu europejskiego wymaga pewnego, przynajmniej ogólnego komentarza. Przyczyną nie jest, ani fakt, iż Unia Europejska grupuje ponad połowę ludności i ponad połowę europejskiego PKB.

Unia Europejska z jednej strony jednoczy suwerenne państwa, i państwa te są zespolone wspólnym systemem zasad, pewnymi rozwiązaniami nie naruszającymi wprawdzie ich suwerenności, ale są zobowiązane do ich respektowania. Państwa członkowskie czerpiąc liczne korzyści z ugrupowania integracyjnego, ale są zmuszone do przekazania pewnych funkcji władczych, na rzecz instytucji integracyjnej, na jakich w swej konstrukcji oparta jest Unia Europejska. .

Podstawowym celem tego ugrupowania jest jednoczenie, jeśli nawet nie całej Europy, to znaczącej jej części, a każde państwo musi spełniać wymogi wynikające z traktatów

akcesyjnych. Podstawowymi celami UE, to z jednej strony zapewnienie pokoju kontynentowi europejskiemu, a co najmniej państwom do niej przynależnych, a z drugiej, pomoc w rozwoju społecznym i ekonomicznym, opartym na modelu demokratycznym w pełnym tego słowa znaczeniu. Akces do Unii Europejskiej jest dobrowolny, podobnie , jak i możliwość wystąpienia z ugrupowania.

Unia Europejska stworzyła wspólny rynek, obejmujący swobodny przepływ towarów, usług , ludzi, kapitału, a także wspólną walutę. Jeśli w przypadku swobody przepływu czynników produkcji, dzieje się to automatycznie wraz z przyjęciem w poczet ugrupowania integracyjnego, to w przypadku wspólnej waluty konieczny jest odrębny akces, wymagający spełnienia kilku warunków stricte ekonomiczno-finansowych. Nie jest to jeszcze pełna integracja ekonomiczna państw, bowiem kilka ważnych obszarów, jak np. system podatkowy, polityka budżetowa, polityka gospodarcza, stanowią obszar autonomicznych decyzji poszczególnych państw.

Co wszakże nie znaczy, iż idea pełnej integracja nie stanowi długofalowego celu Unii Europejskiej.

Powstanie i rozwój Unii Europejskiej jest niewątpliwie podstawową formą jednoczenia Europy. Nie jest to pierwsza próba, niemniej poprzednie , jakich było wiele, z reguły były formami przymusu, zarówno duchowego, np. pod przewodnictwem Papiestwa, ale także pod wpływem konfliktów czy wojen. I to od średniowiecza, aż po drugą wojnę światową, czy to pod wpływem faszyzmu, czy też komunizmu.

Jakkolwiek Unia Europejska jest organizacją dobrowolną i opartą na zasadach demokratycznych, nie oznacza, iż rozwija się bez różnego rodzaju konfliktów, z wyjątkiem konfliktu zbrojnego. Jest to efekt różnic występujących , zarówno między państwami, jak i wewnątrz poszczególnych państw. Różnic jest pełna gamma , począwszy od odmiennych koncepcji politycznych, a zwłaszcza ideologicznych, ale także ekonomicznych, nie mówiąc już o różnicach w systemach kulturowych. Te ostatnie zresztą zostaną potraktowane, jako osobny blok sprzeczności czy napięć o podwójnym niejako charakterze, wewnętrznym, jak i zewnętrznym.

Nie próbując prognozować przyszłości Unii Europejskiej, dwie kwestie zasługują jednak na podkreślenie. Pierwsza, wynikająca z dotychczasowych doświadczeń, polegająca na korzyściach ekonomicznych, społecznych, a także politycznych, jaka była i jest udziałem wszystkich jej członków. Co wszakże nie znaczy, że w Unii Europejskiej brakuje eurosceptyków, zarówno z przyczyn pewnych, mniejszych czy większych słabości rozwiązań instytucjonalnych, jak i grup społecznych czy partii politycznych, niechętnych UE. Takie grupy praktycznie istnieją prawie we wszystkich państwach do niej przynależnych. Druga kwestia ma już charakter prognostyczny. Model UE jest produktem nowych rozwiązań w warunkach globalizacji, a także przyszłościowym rozwiązaniem, bądź modelem rodzącej się cywilizacji wiedzy, a także destrukcji tradycyjnego modelu państwa, zrodzonego w warunkach cywilizacji przemysłowej.

Nie wnikając w przyszły kształt UE, to co wydaje się jednak pewne, a co najmniej prawie pewne, iż rozwiązania jakie zaoferowała suwerennym państwom, jako rozwiązania modelowe, mające charakter trwały i co ważniejsze przyszłościowy. Co wszakże nie znaczy, że jej kształt obecny nie pozostanie bez zmian.

5. Pozostałe państwa Europy

Wprawdzie Unia Europejska gromadzi większość państw europejskich, 28 wraz z Wielką Brytanią, która zapewne opuści UE, ale suma państw europejskich wynosi 46, pozostałych jest zatem 18 czy 19. Są to państwa nie tylko zróżnicowane politycznie, społecznie, kulturowo, ale także ekonomicznie, zarówno pod względem potencjału ekonomicznego, jak i poziomu PKB na mieszkańca.

Wśród tych państw pod względem liczby ludności trzy zasługują na szczególne wyróżnienie. Są to: Rosja, która jest położona na dwóch kontynentach, a jej ludność łącznie wynosi ponad 142 mln, z tym że jej część azjatycka to tylko 20 kilka mln mieszkańców. Druga to Turcja z 41 mln mieszkańców, a także Ukraina z 47 mln. Ich poziom rozwoju mierzony wysokością PKB na mieszkańca jest znacznie poniżej średniej w stosunku do Unii Europejskiej. Jeśli poziom PKB per capita w Unii Europejskiej wynosił w 2017 r. 41175 dol. to w Rosji - 27 834 dol., Turcji - 26 845 dol., a na Ukrainie 8713 dol.

Państwa europejskie, a zwłaszcza jej ludność, pozostająca poza UE, różnią się pod względem religijnym, w większości bowiem, dominuje w nich prawosławie, bądź islam. Charakteryzują się przede wszystkim politycznie nie tylko pod względem modelowym, bowiem wśród kilku dominuje model autokratyczny czy wręcz dyktatorski, głównie, chociaż nie wyłącznie w Rosji i Turcji. Te państwa w swojej polityce dążą do zajęcia pozycji mocarstwowej. Rosja dąży do uzyskania pozycji dawnego Związku Radzieckiego, i w jakimś stopniu ma istotny wpływ polityczny na państwa, jakie były doń przynależne w przeszłości, a obecnie nie należą do Unii Europejskiej. Jedynym po części wyjątkiem jest Ukraina, z którą Rosja pozostaje w ostrym konflikcie. Innym przypadkiem jest Turcja, która dąży do odbudowy mocarstwa Osmańskiego, i próbuje stać się państwem rozgrywającym na Bliskim Wschodzie.

Wzajemne relacje między Unią Europejską a pozostałymi państwami europejskimi nie układają się najlepiej, zwłaszcza że wpływy Rosji na niektórych polityków czy nawet większe grupy społeczne w państwach UE, są dosyć znaczące.

6. Zróżnicowane systemy kulturowe

Do najważniejszych czynników różnicujących społeczeństwa, a tym samym również państwa, mają systemy kulturowe. Różnie się je definiuje, niemniej dla poniższych rozważań przyjmujemy następującą ich charakterystykę. Tworzą one swoisty pięciokąt, na który składają się: **Język, tradycja, historia, religia oraz stosunek społeczeństwa do państwa oraz państwa (władzy) do społeczeństwa (Kleer, 2019).**

Składniki te spróbujemy skrótowo scharakteryzować by zrozumieć, dlaczego systemy kulturowe odgrywają tak wielką rolę w rozwoju poszczególnych państw. Spójrzmy wpierw na ich specyficzną rolę odnosząca się do wszystkich systemów kulturowych, niezależnie od ich lokalizacji geograficznej, czasu ich kształtowania, a także przynależności do poszczególnych społeczeństw.

Cechą podstawową jest ich **długie trwanie.** Poszczególne społeczeństwa , ukształtowane w trakcie ich rozwoju w narody, zmieniając swą strukturę, charakter, a także warunki bytowania, charakteryzując się ekspansją czy stagnacją, zachowują swój system kulturowy w prawie niezmiennym stanie. Wprawdzie poszczególne jego składniki ulegały i ulegają pewnym przemianom, ale ich cechy szczególne pozostają praktycznie bez zmian.

Kolejną cechą był i jest ich **konfliktogenny charakter.** Wprawdzie stopień ich konfliktogenności był zróżnicowany, zarówno wewnętrznie, jak i zewnętrznie, i co ważniejsze ulegał pewnym modyfikacjom, ale praktycznie nigdy nie ulegał likwidacji. I co ważniejsze zmiany nie miały charakteru linearnego. Były okresy, kiedy stopień konfliktogenności malał, ale były również okresy kiedy ulegał znacznemu natężeniu. I to, zarówno w obrębie własnego państwa, jak i w stosunku do innych państw.

Jeśli z tego punktu widzenia spojrzymy na Europę, tylko w okresie ostatniego stulecia, to sam fakt swoistego wysypu nowych-starych - państw, a zwłaszcza źródła ich pojawienia, pozwala zrozumieć źródła owej konfliktogenności.

Ważną funkcją systemów kulturowych jest ich wpływ na **spoistość narodowo-etniczną oraz na system wartości**, jaki w warunkach państwa suwerennego kształtuje, mając wpływ nie tylko na funkcjonowanie państwa we wszystkich jego obszarach, ale także w znaczącym stopniu określa wzajemne relacje między niektórymi instytucjami. Jest to zadanie szczególnie istotne, bowiem charakter instytucji w przemożnym stopniu określa relacje między dominującą grupą etniczną i religijną, a pozostałymi grupami etnicznymi i religijnymi, zamieszkującymi dane państwo. A także w jakimś stopniu określa również relacje między bliższymi i dalszymi sąsiadami zewnętrznymi..

7. Rozwój poprzez wojny

Jeśli spojrzymy na Europę ostatnich dwóch stuleci, to brak jest dłuższego okresu, w którym nie było by jakiegoś konfliktu zbrojnego. Tak było w XIX w., tak było w wieku XX, a pewne przejawy owego konfliktu mają miejsce w XXI w.(Simms, 2015;) jeśli uwzględnimy rozpad Jugosławii, aneksję Krymu przez Rosję, jak również konflikt zbrojny w Donbasie. Zarzewie konfliktu , chociaż zapewne innego nieco charakteru stanowi problem związany z napływem uchodźców do Europy, jak i przejawy terroryzmu. Nie mówiąc już o nowym zjawisku, jakim jest siane nienawiści, w nowo kształtującym się systemie komunikacyjnym, zrodzonym przez rewolucję informacyjną.

Wyszczególnienie w analizowanym siedmiokącie składnika, jakim jest rozwój poprzez wojny, wymaga ogólniejszego komentarza.

Punktem wyjścia jest stwierdzenie, że wojny czy konflikty zbrojne były częścią składową historii całej ludzkości, i miały miejsce na wszystkich kontynentach. Źródła wojen były mniej więcej podobne, i wynikały z chęci powiększenia terytorialnego poszczególnych państw, niezależnie od ich charakteru i epoki. Zwiększenia prestiżu króla, księcia, dyktatora czy elit określonego państwa, a także powiększanie bogactwa, w różnej zresztą postaci.

Zwycięskie wojny czy konflikty zbrojne, obok powiększania terytorium , bogactw itp. dawały z jednej strony zwycięskiemu państwu czy elitom rządzącym, swoisty prestiż wśród dominującej grupy etniczno-religijnej. A jednym z ważnych zarzewi tych konfliktów był prawie zawsze jeden ze składników systemu kulturowego. Z reguły odpowiedzialność za to miały, w różnym zresztą stopniu: historia , tradycja i religia. W poszczególnych przypadkach, jeden z tych składników wysuwał się na czoło, ale zawsze występowała pewna ich kombinacja. Co wszakże nie znaczy, że inne czynniki nie miały wpływu na konflikty zbrojne czy wojny.

Czy Europa okres rozwoju poprzez wojny ma już za sobą, trudno na to pytanie udzielić jednoznacznej odpowiedzi. Gdybym był zmuszony jakąś prognozę przedstawić, to więcej przemawiało by za tym, że Europa przyszłości nie będzie wolna od konfliktów zbrojnych. Gdzie, kiedy i kto z kim , wejdzie w konflikt zbrojny, trudno przewidzieć, chociaż potencjalnych agresorów można by, jak sądzę, z dużym prawdopodobieństwem wskazać

.

Próba końcowego komentarza

Każda próba podsumowania takiego rodzaju rozważań czy nawet bardziej pogłębionych analiz, natrafia na różnorakie ograniczenia, bowiem jak tego dowodzi historia świata, nawet nie licząc w tysiąclecia, ale tylko uwzględniając ostatnie dwa-trzy stulecia, jest w dużym stopniu nieprzewidywalna. Co wszakże nie znaczy, że nie można pokusić się o kilka bardziej ogólnych prognoz odnoszących się do najbliższych dekad, i to nie tyle w stosunku do świata, jako całości, ale Europy, jako kontynentu.

Punktem wyjścia będzie kilka ogólnych konstatacji odnoszących się jednak do świata, Europa jest bowiem nie tylko jego częścią, i to wcale nie mało ważną, mimo dokonującego się procesu jej marginalizowana.

To co zdominuje najbliższych kilka dekad, a być może nawet cały wiek XXI , to trzy główne procesy:

Pierwszy, to olbrzymi boom demograficzny, który zaludni świat co najmniej do 10-11 mld, istot ludzkich, co w jakimś stopniu przejawi się swoistym najazdem na czy do Europy;

Drugi, to stale postępująca erozja środowiska naturalnego wskutek rabunkowej jego eksploatacji oraz coraz szybciej dokonujących się zmian klimatycznych (von Weizacker,E.U., Wikman A. (2018 ; Wallace-Wells,D. 2019;)

Trzeci, to dokonujące się przetasowania w potencjałach ekonomicznych poszczególnych kontynentów. A zwłaszcza istotna dla świata najbliższych dekad będzie rywalizacja ekonomiczna i polityczna między USA a Chinami. (Allison, 2018).

Kombinacja tych czynników, w przypadku braku dostatecznie aktywnego działania ze strony państw w rozwiązywaniu tych problemów, zwłaszcza ze strony państw rozwiniętych, grozi niewyobrażalną katastrofą, której przejawy np. głodu, ale także problemów związanych z ochroną zdrowia czy edukacją, nie mówiąc już o warunkach mieszkaniowych czy konfliktach religijno-etnicznych, są już obecnie widoczne (Nusssbaum, 2018;).

W tym kontekście godzi się zwrócenie uwagi na kilka wybranych problemów, przesądzających o zmniejszającej się roli Europy we współczesnym świecie.

Niezależnie jednak, jak będzie wyglądał proces marginalizowania Europy, to przez najbliższe kilka dekad, nadal będzie miała wpływ na wiele procesów i przedsięwzięć w świecie, chociaż zapewne nie na wszystkie najważniejsze.

Poniżej prezentuję pewną listę problemów, z jakimi Europa będzie musiała się zmierzyć w najbliższych dekadach.

1. W większości państw europejskich średnia wieku ludności, będzie nadal należała do najwyższych, co będzie spowalniała procesy wzrostowe. Natomiast dobry, nowoczesny proces edukacyjny, a zapewne również bardziej efektywny system ochrony zdrowia, może stanowić ważny składnik przeciwdziałający temu procesowi. Zwłaszcza, że będzie to miało miejsce, w warunkach przejścia do cywilizacji informacyjne. Pewnym, potencjalnym rozwiązaniem jest zmiana stosunku do „Innego" (Szukalski, 2018).

2. Istnieje nie tylko potencjalna, ale i realna możliwość, że procesy innowacyjne nadal będą na wysokim poziomie, i absorpcja rozwiązań rewolucji informacyjnej, będzie dostatecznie efektywna, co w powiązaniu z edukacją , zapewni Europie, a przynajmniej większości państw i społeczeństw w miarę stałe, chociaż ewolucyjne wkraczanie w cywilizacje wiedzy.

3. Zapewne najbliższe dekady nie wyeliminują sprzeczności istniejących między państwami europejskimi, co wszakże nie znaczy, że procesy wzajemnego zbliżenia nie będą miały miejsca, przynajmniej między niektórymi państwami czy nawet grupami państw. Jest to możliwość teoretyczna, która może, chociaż nie musi zaistnieć (Wilkin, 2016;).

4 Do ważnych czynników ograniczających możliwości dobrej współpracy wśród państw europejskich, jest i zapewne będzie wrastało znaczenie antysystemowych ideologii, zwłaszcza radykalizmu populistycznego, zarówno o charakterze prawicowym, jak i lewicowym. Jest to jedna, chociaż nie jedyna forma obrony tradycyjnego modelu państwa, zrodzonego przez cywilizację przemysłową, jaki ulega destrukcji wskutek procesów globalizacyjnych oraz kształtowania się cywilizacji wiedzy.

5. To co stanowi jeden z ważniejszych czynników przyspieszających proces zmniejszania się wpływu oraz roli Europy w świecie, jest narastający sceptycyzm w stosunku do Unii Europejskiej, zarówno ze strony niektórych państw do niej przynależnych, jak i mniej czy bardziej zwartych grup czy wręcz partii rządzących , w pozostałych państwach do decyzyjnych funkcji UE . Niedocenianie czy wręcz nie zrozumienie, że model integracyjny UE, stanowi jedno z nielicznych rozwiązań instytucjonalnych mogących efektywnie funkcjonować w warunkach nowej cywilizacji, stanowi jedną z ważnych przyczyn przyspieszonego marginalizowania się roli Europy w świecie. Wprawdzie lepiej zintegrowana i bardziej przyjazna Unia Europejska owego trendu marginalizacji Europy nie odwróci, ale tempo może ulec spowolnieniu, a zintegrowana Unia Europejska, byłaby, a w każdym razie mogłaby być największym, a co najmniej jednym z największym mocarstw ekonomicznych w świecie. Wymagało by to dosyć znacznej zmiany mentalności, przynajmniej w większości społeczeństw.

Wybrana Literatura

- Allison, G. (2018) , Skazani na wojnę? Czy Ameryka i Chiny unikną pułapki Tukidysa ? Wydawnictwo Pascal, Bielsko Biała;
- Baumam, Z. (2018), Retropia. Jak nami rządzi przeszłość. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Globalization , Encyklopedia of Trade, Labor and Politics, Vol. I and II (2006), Editor Ashish K. Vaidya, Santa Barbara, Toronto;
- Kleer, J.(2016), Cywilizacja i ich przesilenia, w: Studia Ekonomiczne, nr,1 Warszawa;
- Kleer, J.(2016), Najlepszy eksperyment jednoczenia Europy, w: Unia Europejska w systemie geopolitycznym, a kierunek ewolucji jej systemu politycznego. Red. Naukowa J. Niżnik, Wyd. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" PAN, Warszawa;
- Kleer, J. (2017), Uniwersalne prawidłowości różnicujące świat, w: Zróżnicowania dochodowe i społeczne Europy. Red. Naukowa J. Kleer, K. Prandecki; Wyd. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" PAN , Warszawa;
- Kleer, J. (2017), Globalizacja I i II etap rozwoju , w: Globalizacja, Integracja Europejska a suwerenność państwa; Red. Naukowa J.Wilkin, Wyd, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" PAN, Warszawa;
- Kleer, J. (2017) Centralnaja i Wostocznaja Europa: pieriferijnyj i imitacjonyj kapitalizm, w: Mir pieremien, nr 2/2017, Moskwa;
- Kleer, J. (2019), Rozwój a system kulturowy, w: Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr. 59 (3/2019), Rzeszów
- Nussbaum, M.C. (2018), Nowa nietolerancja religijna, Wyd. Biblioteka Kultury Liberalnej, Warszawa.
- Simms, B. (2015), Tanie mocarstw. Walka o dominację w Europie od XV do XXI w. Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- Sowell, F. (2016), Bieda, Bogactwo i Polityka w ujęciu globalnym. Wydawnictwo Fijorr, Warszawa;
- Szukalski, P. (2018), Przyrost ludności w Afryce i Azji. Zagrożenie czy szansa dla Europy. w: Państwo w warunkach przesileń cywilizacyjnych, Red. Naukowa J. Kleer, E. Mączyńska, Wyd. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" PAN, Warszawa.
- Wallach-Wells, D. (2019) , Ziemia nie do życia. Nasza planeta po globalnym ociepleniu; Wyd. Zysk i S-ka , Poznań;
- von Weizacker, E.U., Walkman, A. (2018), Ejże! Kapitalizm , krótkowzroczność, populacja i zniszczenie planety: Raport Klubu Rzymskiego, Wydawnictwo IBS, Warszawa;
- Wilkin, J. (2016), Zamiast zakończenia. Integracja europejska- projekt cywilizacyjny, który może zmienić losy świata. W: Unia Europejska w systemie geopolitycznym, a kierunek ewolucji jej systemu politycznego. Red. Naukowa J. Niżnik, Wyd. Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus' PAN, Warszawa;
- Williamson, O.E. (1998) Ekonomiczne instytucje kapitalizmu. Firmy, rynki, relacje kontraktowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Aneta Kosztowniak

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. K. Pułaskiego w Radomiu[555]

AKTYWNOŚĆ GRUP KAPITAŁOWYCH NA RYNKU FUNUSZY INWESTYCYJNYCH ZAMKNIĘTYCH W POLSCE, Z UWZGLĘDNIENIEM MECHANIZMÓW OPTYMALIZACJI PODATKOWEJ

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie głównych mechanizmów optymalizacji podatkowej grup kapitałowych oraz próba ich empirycznego potwierdzenia na rynku funduszy inwestycyjnych zamkniętych (FIZ) w Polsce w latach 2010-2019. W treści artykułu przedstawiono przesłanki aktywności grup kapitałowych na rynku funduszy inwestycyjnych oraz możliwości podejmowania przez nie optymalizacji podatkowej, zmiany w przepisach podatku dochodowego CIT dotyczące funduszy inwestycyjnych w Polsce oraz stosowane przez grupy kapitałowe mechanizmy dostosowawcze przy wykorzystaniu FIZ. Analiza empiryczna dotyczy oceny aktywności inwestycyjnej inwestorów krajowych i zagranicznych na rynku funduszy inwestycyjnych. Wyniki analizy zmian wartości aktywów netto (WAN) na rynku funduszy inwestycyjnych, w tym FIZ potwierdziły adaptacyjne działania podmiotów gospodarczych do zmiany przepisów podatkowych w Polsce, zarówno pomiędzy posiadaczami krajowymi i zagranicznymi na rynku FIZ jak i w grupie posiadaczy krajowych pomiędzy funduszami inwestycyjnymi otwartymi (FIO) i FIZ.

ACTIVITY OF CAPITAL GROUPS ON THE MARKET OF CLOSED-END FUNDS IN POLAND, INCLUDING TAX OPTIMIZATION MECHANISMS

Summary

The purpose of the article is to present the main mechanisms of tax optimization of capital groups and attempt to empirically confirm them on the market of closed-end funds (CEFs) in Poland in the years 2010-2019. The article presents the premises for the activity of capital groups on the investment fund market and their ability to undertake tax optimization, changes in CIT income tax regulations regarding investment funds in Poland and the adjustment mechanisms used by capital groups using CEFs. Empirical analysis concerns the assessment of investment activity of domestic and foreign investors on the investment fund market. The results of the analysis of changes in net asset value (NAV) on the investment fund market, including CEFs, confirmed the adaptive actions of business entities to change tax regulations in Poland, both between domestic and foreign holders on the CEFs market and in the group of domestic holders between the open-end funds (OEFs) and CEFs.

Słowa kluczowe: grupy kapitałowe, fundusze inwestycyjne, optymalizacja podatkowa, CIT
Key words: capital groups, investment funds, tax optimalization mechanism

Wprowadzenie

Grupy kapitałowe prowadzące zróżnicowaną działalność gospodarczą (finansową i niefinansową), wykorzystują rynek funduszy inwestycyjnych do realizacji działalności inwestycyjnej lokując wolne środki finansowe, absorpcji kapitału czy dywersyfikacji ryzyk, segmentacji (wydzielenia) określonych przedsięwzięć inwestycyjnych itd. Oprócz tych aktywności grupy te mogą podejmować działania optymalizacji podatkowej, dostosowując się do aktualnych przepisów podatkowych w krajach goszczących[556].

W przypadku polskiego rynku funduszy inwestycyjnych, w tym szczególnie funduszy inwestycyjnych zamkniętych (FIZ) zaobserwowano znaczące zmiany stanu posiadania wartości aktywów netto (WAN). Nie tyle dotyczyły one poszczególnych segmentów rynku funduszy inwestycyjnych, ile stanu posiadania aktywów przez określone grupy inwestorów.

Z danych empirycznych Narodowego Banku Polskiego (NBP) w zakresie statystyki funduszy wynika, iż w okresie Q2.2010-Q3.2019 wartość aktywów rosła zarówno na rynku funduszy inwestycyjnych otwartych (FIO) z 63,4 mld zł do 106,6 mld zł (wzrost 1,7-krotny), specjalistycznych funduszy otwartych (SFIO) z 22,4 mld zł do 50,7 mld zł (wzrost 2,3-krotny) jak i na rynku FIZ z 20,0 mld zł do 140,0 mld zł (wzrost 7,0-krotny)[557]. Wzrosty te są jak najbardziej prawidłowe i świadczą o rozwoju całego rynku funduszy inwestycyjnych.

---

[555] Dr hab., prof. Uniwersytetu Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wiceprezes PTE Oddział w Radomiu oraz ekspert ekonomiczny w Departamencie Statystyki NBP. Wyrażone wnioski w artykule prezentują własne poglądy autora. E-mail: aneta.kosztowniak@wp.pl.

[556] A. Kosztowniak, *Ekspansja korporacji transnarodowych w latach 1990-2013*, Gospodarka Narodowa, Warszawa 2016, Nr 6/2015, s. 101-127.

[557] NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

Koncentrując się natomiast na jednym z segmentów tj. rynku FIZ z danych wynika, iż spośród inwestorów swoją aktywność zwiększyły w największym stopniu krajowe przedsiębiorstwa niefinansowe oraz gospodarstwa domowe. W przypadku przedsiębiorstw finansowych, w tym instytucji pośrednictwa finansowego wzrost aktywności inwestycyjnej był bez porównania mniejszy.

Z danych statystycznych wynika, że okres silnego wzrostu posiadanej WAN przypadał dla przedsiębiorstw niefinansowych na lata 2010-2016 (z 4,5 mld zł do 48,0 mld zł; wzrost 10,7-krotny) oraz gospodarstw domowych na lata 2010-2017 (z 7,6 mld zł do 42,6 mld zł; wzrost 7,6-krotny). Z kolei na przełomie lat 2016-2019 nastąpiły fazy znaczących wahań stanu posiadania aktywów oraz spadki wartości sięgające kilkudziesięciu miliardów złotych tj. -31,2 mld zł w przypadku przedsiębiorstw niefinansowych (z 48,0 mld zł Q1.2016 do 16,8 mld zł Q1.2019) oraz -22,4 mld zł w przypadku gospodarstw domowych (z 42,6 mld zł Q2.2017 do 20,4 mld zł Q4.2018)[558].

Należy dodać, iż w Polsce na przełomie lat 2016-2017 wprowadzono nowe przepisy prawne, które wynikały zarówno z regulacji unijnych jak i dostosowań krajowych. W 2016 r. wdrożono do polskiego prawa obszerną nowelizację ustawy o funduszach inwestycyjnych, regulującą zarządzanie alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi (AFI), przedsiębiorstwa zbiorowego inwestowania w zbywalne papiery wartościowe (UCITS) oraz polityki wynagrodzeń i sankcji (dyrektywa UCITS V). W 2017 r. wprowadzono zaś zmiany w podatku dochodowym od osób prawnych (CIT) dotyczące funduszy inwestycyjnych, w tym głownie FIZ.

W związku z powyższym, tak znaczące zmiany WAN na rynku FIZ w Polsce jak i zmiany przepisów prawnych i podatkowych – wyznaczyły kierunek badań oraz sformułowanie celu w niniejszym artykule. Celem artykułu jest przedstawienie głównych mechanizmów optymalizacji podatkowej grup kapitałowych oraz próba ich empirycznego potwierdzenia na rynku FIZ w Polsce w latach 2010-2019.

1. Przesłanki aktywności grup kapitałowych na rynku funduszy inwestycyjnych oraz główne ryzyka

Grupę kapitałową tworzy najczęściej od kilku do kilkudziesięciu podmiotów gospodarczych powiązanych kapitałowo, które koncentrują się na działalności: niefinansowej (produkcyjnej lub usługowej), łączą działalność niefinansową z finansową jak np. firmy branż samochodowej mające wydzielone w strukturze podmioty świadczące działalność leasingową, factoringową itd. oraz podmioty o zróżnicowanej działalności finansowej: bankowej, ubezpieczeniowej, czy inwestycyjnej jak np. Grupa PZU w Polsce[559]. Podmioty te, wykazujące powiązania wewnątrzgrupowe, występują najczęściej w formie prawnej holdingów czy korporacji finansowych.

Specyfiką grup kapitałowych jest funkcjonowanie spółki matki, licznych spółek córek oraz innych podmiotów zależnych, rozmieszczonych terytorialnie na kilku-kilkudzięsieciu rynkach.

Wśród głównych przesłanek aktywności podmiotów gospodarczych, w tym również grup kapitałowych należy wymienić:

- prowadzenie działalności inwestycyjnej – poprzez lokowanie wolnych środków finansowych oraz szukanie alternatywnych inwestycji na rynkach finansowych dających wyższe stopy zwrotu niż działalność statutowa[560],
- absorpcję kapitału – czyli pozyskiwanie nowych środków finansowych na dokapitalizowanie, rozwój działalności itd.,
- dywersyfikację ryzyk,
- segmentację (wydzielenie) określonych przedsięwzięć inwestycyjnych – prowadzonych w ramach utworzonej np. spółki celowej (FIZ) oraz spółek transparentnych podatkowo itd.,
- podejmowanie optymalizacji podatkowej – w drodze przyjętej struktury organizacyjno-funkcjonalnej grupy kapitałowej dostosowanej do aktualnych przepisów podatkowych w krajach goszczących.

Prowadzeniu działalności inwestycyjnej, absorpcji kapitału, dywersyfikacji ryzyk oraz *segmentacji przedsięwzięć inwestycyjnych* w ramach struktur grup kapitałowych służy lokowanie kapitału w różne rodzaje funduszy np. na rynku FIZ takich jak: fundusze aktywów niepublicznych, fundusze nieruchomości czy publiczne fundusze inwestycyjne zamknięte. Istotne znaczenie ma również szeroki portfel papierów wartościowych i aktywów, czego potwierdzeniem są: udziałowe instrumenty finansowe (służące lokowaniu środków), w tym: akcje i prawa do akcji emitentów krajowych i zagranicznych, udziały w spółkach kapitałowych i osobowych krajowych i zagranicznych, jednostki uczestnictwa i certyfikaty inwestycyjne krajowych funduszy inwestycyjnych czy tytuły uczestnictwa zagranicznych funduszy inwestycyjnych; dłużne papiery wartościowe (służące pozyskiwaniu kapitału): emitentów krajowych: instytucji rządowych i samorządowych, w tym skarbowych papierów wartościowych, instytucji przyjmujących depozyty, z

---

[558] Tamże.

[559] Grupa PZU jest konglomeratem finansowym, który obejmuje m.in. 40% aktywów krajowego sektora ubezpieczeń oraz dwa duże banki, które stanowiły w latach 2018-2019 blisko 15% aktywów krajowego sektora bankowego i są instytucjami zidentyfikowanymi przez Komisję Nadzoru Finansowego (KNF) jako instytucje o znaczeniu systemowym. NBP, *Raport o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, grudzień 2018, s. 110. Innymi grupami kapitałowymi działającymi w Polsce w sektorze finansowym są np. Allianz, Aviva, Axa, Metlife, Getin czy PKO. Podmioty te są obecne zarówno na rynku funduszy otwartych jak i zamkniętych.

[560] Jeśli chodzi o udział funduszy inwestycyjnych w finansowaniu gospodarki Polski *(credit intermediation*) podstawowe znaczenie mają fundusze dłużne (ok. 35-40%), fundusze pozostałe (ok. 25%), fundusze mieszane (ok. 10%) oraz fundusze akcji (ok. 5%). NBP, *Raport o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, grudzień 2018, s. 98.

wyjątkiem banku centralnego, przedsiębiorstw niefinansowych oraz emitentów zagranicznych, w tym: krajów Unii Europejskiej (krajów strefy euro), ponadto: depozyty, udzielone pożyczki, operacje warunkowe, instrumenty pochodne, aktywa niefinansowe, w tym: nieruchomości czy pozostałe aktywa.

Warto w tym miejscu dodać, iż struktura aktywów funduszy inwestycyjnych różni się znacząco. Uwzględniając dominujący portfel funduszy otwartych – przeważają w nim: krajowe skarbowe papiery wartościowe oraz akcje notowane na rynkach GPW, zaś w przypadku funduszy zamkniętych – większościowy udział mają pozostałe udziałowe instrumenty finansowe oraz dłużne papiery wartościowe przedsiębiorstw. W krajowym rynku dłużnych papierów wartościowych znaczący udział ma sektor bankowy (ok. 30%) oraz sektor przedsiębiorstw niefinansowych (ok. 25%) wobec mniejszościowego udziału sektora rządowego i samorządowego (ok. 5-7%) [561].

Działania optymalizacji podatkowej w ramach grupy kapitałowej są możliwe w drodze m.in: kontrolowania wyniku finansowego wypracowanego przez podmioty na poszczególnych rynkach i obowiązujących na nich poziomach opodatkowania[562]; stosowanych nadal systemów cen transferowych, które podlegają zaostrzonej kontroli; czy też powołania tzw. spółek celowych i podmiotów transparentnych podatkowo, które współpracują z podmiotem dominującym tj. FIZ.

Należy zauważyć, że wśród *ryzyk* mogących wpływać na efektywność funduszy inwestycyjnych należy wymienić podatki (ich wysokość i zmienność w czasie). Opodatkowanie determinuje osiąganą stopę netto, czyli stopę brutto skorygowaną o wartość podatku. Przepisy podatkowe stanowią, iż płacone są:

- podatki dochodowe z tytułu działalności prowadzonej przez fundusze inwestycyjne (tj. FIZ utworzony w ramach struktury międzynarodowej grupy kapitałem, której ta grupa jest właścicielem)
- oraz podatki z tytułu dochodów i zysków kapitałowych osiąganych przez uczestników funduszy, najczęściej po umorzeniu posiadanych jednostek udziałowych (np. gdy spółka matka grupy kapitałowej inwestuje w wybrany fundusz inwestycyjny jako inwestor a nie właściciel).

Wśród *innych ryzyk* mogących wpływać na efektywność funduszy inwestycyjnych D. Dawidowicz[563] wymienia: wysokość stóp procentowych w gospodarce narodowej, stopę inflacji, kształtowanie się kursów walutowych, koniunkturę na rynkach finansowych oraz na lokalnej Giełdzie Papierów Wartościowych (ceny papierów wartościowych), wysokość opłat manipulacyjnych oraz opłat za zarządzanie pobieranych przez fundusz, a także wysokość prowizji płaconych przez fundusz za nabywanie i zbywanie instrumentów finansowych, umiejętności zarządzających funduszami inwestycyjnymi w zakresie przewidywania przyszłych cen instrumentów finansowych oraz ograniczania ryzyka inwestycyjnego, inne takie jak, np. wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych.

Niemniej, jak zauważa K. Perez (Gabryelczyk) priorytetowe znaczenie dla rozwoju rynku funduszy inwestycyjnych ma podatek obowiązujący inwestorów[564].

2. Uwarunkowania i możliwości decyzyjne optymalizacji podatkowej

W literaturze przedmiotu uwzględniając aspekty działalności grup kapitałowych koncentrujemy się m.in. na uwarunkowaniach lokalizacji zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB), które zwracają uwagę na przepisy podatkowe w krajach goszczących.

Według opinii M. Jamrożego przepisy podatkowe wpływają na płaszczyznę instytucjonalną jak i funkcjonalną podmiotów zagranicznych oraz kształtują ich możliwości optymalizacji podatkowej. Inwestorzy zagraniczni, w tym zwłaszcza koncerny transnarodowe (KTN) podejmują decyzje w zakresie: *płaszczyzny instytucjonalnej*: wyboru formy organizacyjno-prawnej, miejsca prowadzenia działalności czy metod restrukturyzacji przedsięwzięć oraz *płaszczyzny funkcjonalnej*: wyboru projektu inwestycyjnego oraz źródeł jego finansowania, polityki kształtowania i podziału dochodu a także polityki cen transferowych. Według M. Jamrożego przez pojęcie *optymalizacji podatkowej* powinno rozumieć się wybór takiej formy prawnej lub struktury organizacyjnej przedsięwzięcia inwestycyjnego, która skutkuje zmniejszeniem ciężaru podatkowego[565].

---

[561] NBP, *Raport o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, grudzień 2018, s. 98.

[562] Zob. szerzej na temat: Elementy optymalizacji podatkowej inwestorów zagranicznych na rynkach goszczących [w:] A. Kosztowniak, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie a wzrost gospodarczy w Polsce oraz wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, CeDeWu, Warszawa 2018, s. 224-231.

[563] D. Dawidowicz, *Fundusze inwestycyjne, rodzaje – metody oceny – analiza*, CeDeWu, Warszawa 2011, s. 65.

[564] K. Perez, *Fundusze inwestycyjne, rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna Wolter Kluwer business, Wyd. II , Warszawa 2012, s. 284.

[565] M. Jamroży, *Prowadzenie działalności gospodarczej za granicą – optymalizacja opodatkowania z perspektywy polskiego przedsiębiorcy*, NBP, Warszawa 2014, s. 26.

Kierowanie się przepisami podatkowymi obowiązującymi w krajach goszczących ZIB jest ważne dla KTN, ponieważ im większą część zysków koncern musi oddać organom podatkowym, tym mniej może on przeznaczyć na inwestycje (akumulację kapitału). Z tej perspektywy, tym bardziej ważne jest podejmowanie efektywnych podatkowo działań zmierzających do maksymalizacji zysku po opodatkowaniu. W tym zakresie jednym z ważniejszych podatków jest podatek dochodowy od osób prawnych (podatek CIT). Jeśli w kraju goszczącym stawki tego podatku utrzymywane są na wysokim poziomie podmioty gospodarcze, w tym zagraniczne chętniej podejmują **działania optymalizujące obciążenia podatkowe**. Wówczas wykorzystują różne metody tej optymalizacji, tj.: controlling podatkowy, planowanie wyprzedzające operacje podatkowe, działania optymalizujące przepływy finansowe oraz działania zmierzające do zmniejszenia podstawy opodatkowania.

Tabela 1. Ważniejsze uwarunkowania i możliwości decyzyjne optymalizacji podatkowej

Uwarunkowania
• podatkowe – wpływające na wybór zakresu i metody finansowania działalności prowadzonej za granicą, w zależności od obowiązujących obciążeń fiskalnych: stawek podatków bezpośrednich (dochodowe i majątkowe), pośrednich (VAT, akcyza), od obrotu itd. • wiążące się z fazami cyklu ZIB tj.: wejścia-startu, wzrostu, repatriacji zysków, po zakończenie, • wiążące się z formami wejścia ZIB na rynek np.: *greenfield* czy *brownfield*.
Możliwości decyzyjne
• uwzględnienie prawa podatkowego nie tylko jednego kraju goszczącego ale również pozostałych, na których funkcjonuje KTN tj.: praw krajowych (państw rezydencji), prawa podatkowego UE oraz prawa międzynarodowego w zależności od zasięgu działalności, • kierowanie miejscem powstania dochodu (zysku) w strukturze organizacyjnej KTN oraz skutków w zakresie opodatkowania, zarówno na poziomie jednostki dominującej (inwestora), jak i na poziomie jednostki zależnej tj. zagranicznego zakładu albo spółki zależnej, • tworzenie i funkcjonowanie ZIB w ramach podatkowej grupy kapitałowej, czyli korzystanie np. z tzw. przywilejów grupowych (holdingowych) oraz stosowanie polityki cen transferowych, • rozliczanie strat podatkowych bądź reorganizacja działalności, • wykorzystywanie możliwości różnego opodatkowania poszczególnych form inwestycji bezpośredniej – inwestycji prowadzącej do powstania zakładu zagranicznego oraz inwestycje poprzez spółki zależne, • kierowanie inwestycji na konkretne rynki – w zależności od wyniku skwantyfikowanych obciążeń inwestycji zagranicznej, realizowanej w wybranych państwach, • stosowanie mechanizmów obronnych w postaci np. instytucji „osoby uprawnionej" w przepisach dotyczących dywidend, odsetek i należności licencyjnych, klauzul „*switch over*" lub „*subject-to-tax*", postanowień dotyczących wymiany informacji, czy też uzależniających przyznanie przywilejów umownych od wymogu prowadzenia działalności gospodarczej lub wystąpienia innych istotnych przyczyn (*bona fide approach*), regulacji dotyczących kontrolowanych spółek zagranicznych (*controlled foreign companies rules,* CFC), i inne.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Kosztowniak, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie a wzrost gospodarczy w Polsce oraz wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, CeDeWu, Warszawa 2018, s. 224-231 oraz M. Jamroży, *Prowadzenie działalności gospodarczej za granica – optymalizacja opodatkowania z perspektywy polskiego przedsiębiorcy,* NBP, Warszawa 2014, s. 12-19.

Należy podkreślić, iż zarówno wysokość stawki podatku CIT, jak i częstotliwość jej zmian, wpływają na prowadzoną przez przedsiębiorstwo politykę podatkową a w efekcie na wysokość wykazywanego zysku/straty z działalności bieżącej. KTN chętnie korzystają z możliwości, jakie daje im utworzenie np. p**odmiotów specjalnego przeznaczenia** (*special purpose entities,* SPE) i wykonywanie przez nie transakcji. Ważność wpływu opodatkowania na ZIB wynika ze skutków, jakie ono wywołuje w zakresie płynności finansowej oraz skutków majątkowych i organizacyjnych. Zagadnienia jurysdykcji podatkowych w szczególności w odniesieniu do zysków (dochodów) wytwarzanych przez przedsiębiorstwa międzynarodowe są tematem rozważań OECD[566] oraz Komisji Europejskiej.

Badania opodatkowania jako determinanty lokalizacji ZIB prowadzi m.in. OECD[567] oraz UNCTAD[568]. Wśród badań prowadzonych przez wielu ekonomistów podkreśla się istotny wpływ podatków korporacyjnych na ZIB np. J. Gorter,

[566] OECD, *Tax Effects on Foreign Direct Investment*, OECD 2007, No. 17.

[567] OECD, *Taxation and Business Environment as Drives of Foreign Direct Investment in OECD Countries*, OECD Economic Studies, No. 43, 2006/2, s. 1-38.

[568] UNCTAD, *World Investment Report, Reforming International Governance*, UNCTAD, United Nations, New York and Geneva, 2015.

A. Parkin[569], M.A. Desai, J.R. Hines[570]. W analizach empirycznych wpływu podatków na ZIB część ekonomistów zwraca uwagę na ich negatywny wpływ, np. R.A. De Mooij, S. Ederveen[571]. W polskiej literaturze przedmiotu wpływem podatków na działalność podmiotów zagranicznych, harmonizacją podatków w ramach UE zajmują się m.in.: L. Oręziak[572] oraz A. Krajewska[573]. L. Oręziak wskazuje, iż dochody osiągane przez międzynarodowe przedsiębiorstwa charakteryzują się największą mobilnością, przyczyniając się do międzynarodowego przepływu kapitału[574].

W kontekście badań nad opodatkowaniem funduszy inwestycyjnych należy zauważyć, iż obejmują one dwa zagadnienia. Pierwsze dotyczy wielkości dochodu z funduszy inwestycyjnych po opodatkowaniu (after-tax returns) i stopnia, w jakim inwestorzy biorą pod uwagę dochody, podejmując decyzje o alokacji swoich aktywów. Drugie zagadnienie dotyczy zachowania się zarządzających funduszami względem realizacji zysków kapitałowych[575]. Należy bowiem pamiętać, że to zarządzający, realizując zyski ze sprzedaży danego papieru wartościowego wchodzącego w skład portfela inwestycyjnego funduszu decydują albo o jego dalszej realokacji w funduszu, albo o jego wypłacie uczestnikom, co jest równoznaczne z obowiązkiem podatkowym.

W kontekście pierwszego zagadnienia, J.P. Garland[576] stwierdził, iż podatki są największym kosztem, jaki wiąże się z inwestowaniem w fundusze inwestycyjne – większym niż koszty transakcyjne i opłaty za zarządzanie. R.D. Arnott, A. Berkin i J. Ye[577] badający fundusze inwestycyjne aktywnie zarządzane w USA na przełomie lat 80.-90. XX w. potwierdzili znaczny poziom kosztów podatkowych w wypadku utrzymywania zbyt wielu akcji w portfelach funduszy zarządzanych aktywnie. D. Bergstresser i J. Poterb[578] analizowali wyniki inwestycyjne po uwzględnieni podatków i ich znaczeniem dla napływu kapitału do funduszy inwestycyjnych. Z badań na próbie amerykańskich funduszy akcji w latach 1993-1999 dowiedli, że dochody z funduszy inwestycyjnych zarówno przed opodatkowaniem, jak i po nim oddziaływały na napływ kapitału do tych instytucji. Dochody przed opodatkowaniem wpływały pozytywnie na napływ kapitału a po opodatkowaniu – negatywnie a ich siła wpływu była większa.

W kontekście zarządzających funduszami J.M. Dickson i J.B. Shoven[579] potwierdzili, że opodatkowanie jest uwzględniane przez zarządzających przy podejmowaniu decyzji alokacyjnych, co widać w prowadzonych strategiach alokacji niezrealizowanych zysków kapitałowych. Wniosek ten odrzucili M.J. Barclay, N.D. Pearson i M.S. Weisbach[580], podkreślając, że zarządzający funduszami, których wynagradza się na podstawie wartości aktywów netto funduszy i wyników inwestycyjnych przed opodatkowaniem, są bardziej skoncentrowani na przyciąganiu do funduszy nowych kapitałów niż na maksymalizacji dochodów netto uczestników funduszy. Odnosząc się do kwestii jak najdłuższego zatrzymywania w funduszu kapitałów inwestorów J.M. Dikson, J.B. Shoven i C. Sialm[581] wskazali na efekty naśladownictwa polegającego na tym, że inwestorzy, którzy odchodzą z funduszu „pociągają za sobą" innych inwestorów. Aby przeciwdziałać takiemu efektowi wskazane jest stosowanie opłat pobieranych przy wychodzeniu z funduszu (exit charges).

---

[569] J. Gorter, A. Parkin, *How Sensitive is FDI to Differences in Corporate Income Taxation Within the EU*, De Economist 151, s. 193-204.

[570] M.A. Desai, J.R. Hines, *Foreign Direct Investment in a World of Multiple Taxes*, Journal of Public Economics, 2004, No. 88, s. 2727-2744.

[571] R.A. De Mooij, S. Ederveen, *Explaining the Variation in Empirical Estimates of tax Elasticities of Foreign Direct Investment*, Tinbergen Discussion Paper, TI 2005-108/3.

[572] L. Oręziak, *Konkurencja podatkowa i harmonizacja podatków w ramach Unii Europejskiej. Implikacje dla Polski.* Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Handlu i Prawa, Warszawa 2007.

[573] A. Krajewska, *Podatki w Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa 2010.

[574] Dochody przedsiębiorstw międzynarodowych jak i osób fizycznych tworzą mobilną bazę podatkową (*mobile taxe base*) szukającą atrakcyjnych lokat dla swych inwestycji i oszczędności za granicą. L. Oręziak, *Konkurencja podatkowa a międzynarodowe przepływy kapitału*, Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej Nr 21, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007, s. 71-72.

[575] J.M. Poterba, *Taxation, risk-taking and household portfolio behavior*, National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series, Working Paper nr 8340, czerwiec 2001, s. 55.

[576] J.P. Garland, *Taxable portfolios: values and performance*, The Journal of Portfolio Management, 1987, t. 3, nr 2, s. 19-24.

[577] R.D. Arnott, A. Berkin, J. Ye, *How well have taxable investors been served in the 1980s and 1990s?,* The Journal of Portfolio Management, 2000, t. 26, nr 4, s. 56.

[578] D. Bergstresser, J. Poterba, *Do after-tax returns affect mutual funds inflows*, Journal of Financial Economics, 2002, t. 63, s. 361-414.

[579] J.M. Dickson, J.B. Shoven, *A stock index mutual fund without net capital gains realizations*, National Bureau of Economic Research ,NBER Working Paper Series, Working Paper nr 4717, 1994.

[580] M.J. Barclay, N.D. Pearson, M.S. Weisbach, *Open-end mutual funds and capital-gains taxes*, Journal of Financial Economics, 1998, nr 49, s. 3-43.

[581] J.M. Dikson, J.B. Shoven, C. Sialm, *Tax externalities of equity mutual funds*, National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series, Working Paper nr 7669, 2000.

D. Dawidowicz zauważa, że na wynik uczestnika funduszu może mieć wpływ także metoda wyceny jednostek uczestnictwa przy ich umarzaniu[582]. Ma to szczególnie istotne znaczenie przy systematycznym oszczędzaniu i częściowym wycofaniu środków z funduszu, gdyż umożliwia oddalenie terminu zapłaty zryczałtowanego podatku dochodowego od zysków kapitałowych, a w niektórych przypadkach pozwala na uniknięcie zapłaty takiego podatku[583]. Oprócz opłat manipulacyjnych fundusze inwestycyjne pobierają również opłaty za zarządzanie funduszem, jednak są one pobierane od WAN funduszy, przez co wartość jednostek uczestnictwa (FIO) bądź certyfikatów inwestycyjnych (FIZ) wyceniana przez fundusz, uwzględnia tę opłatę automatycznie. Niemniej, bez względu na to czy fundusz pobiera opłaty manipulacyjne, czy też nie, występowanie zryczałtowanego podatku dochodowego od zysków kapitałowych wpływa na obniżenie zysku inwestora. Ponadto, warto pamiętać, iż oprócz ww. obciążeń finansowych funduszy inwestycyjnych kluczowe znaczenie mają umiejętności zarządzających funduszami determinujące w znaczący stopniu efektywność funduszy.

3. Wybrane zmiany w przepisach podatkowych w Polsce dotyczące funduszy inwestycyjnych

W Polsce od 1 stycznia 2017 r., wraz z nowelizacją ustawy o CIT, zmienił się sposób opodatkowania funduszy inwestycyjnych. Do czasu wejścia w życie nowych przepisów, fundusze inwestycyjne utworzone na podstawie ustawy o funduszach inwestycyjnych, korzystały z podmiotowego zwolnienia od podatku dochodowego od osób prawnych. Po wprowadzonych zmianach zwolnienie podmiotowe, dotyczy już tylko FIO oraz SFIO. Natomiast FIZ oraz SFIO (stosujące zasady przewidziane dla funduszy zamkniętych) mogą korzystać ze zwolnienia tylko w określonych przypadkach (zwolnienie przedmiotowe)[584].

W nowej regulacji, określono zwolnienie przedmiotowe poprzez wskazanie sytuacji, w których dochód (przychód) funduszy inwestycyjnych podlega opodatkowaniu podatkiem dochodowym. Zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 57 ustawy o CIT, co do zasady, dochody (przychody) FIZ lub SFIO (stosujące zasady przewidziane dla funduszy zamkniętych) są wolne od podatku. Natomiast zwolnieniu nie podlegają dochody (przychody) uzyskane w związku z inwestowaniem w podmioty transparentne podatkowo. Podmiotami takimi są np. polskie spółki oraz jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej, a także spółki i jednostki organizacyjne mające siedziby lub zarząd w innym państwie i zgodnie z prawem tego państwa nietraktowane, jako osoby prawne i niepodlegające nieograniczonemu obowiązkowi podatkowemu. Wśród dochodów (przychodów) uzyskanych od wskazanych podmiotów, podlegających opodatkowaniu, ustawodawca wymienił dochody: z udziału, odsetek od pożyczek, odsetek od udziału kapitałowego, darowizn (nieodpłatnych lub częściowo odpłatnych świadczeń), dyskonta od papierów wartościowych oraz zbycia papierów wartościowych.

Uwzględniając wyrażoną w art. 4a pkt 14 w zw. z pkt 21 ustawy o CIT definicję spółki niebędącej osobą prawną, należy stwierdzić, że opodatkowaniu podlegać będzie dochód uzyskany (z jednego z wyżej wymienionych tytułów) w związku z działalnością spółek jawnych, partnerskich i komandytowych. Spółka komandytowo-akcyjna nie posiada osobowości prawnej, podlega jednak opodatkowaniu podatkiem CIT i z tego względu nie jest transparentna podatkowo. W kontekście tych przepisów Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej w interpretacji indywidualnej z dnia 12 kwietnia 2017 r. (nr 0114-KDIP2-2.4010.5.2017.1.AM) wskazał, że zwolnienia przedmiotowego funduszy inwestycyjnych nie można zastosować do uzyskanego dochodu przez zagraniczną spółkę kontrolowaną (w przypadku spełnienia warunków przewidzianych w art. 24a ustawy o CIT dochód zagranicznej spółki kontrolowanej stanowi dochód podatnika).

Ustawa o CIT określa również kwestie neutralności podatkowej rozliczeń z uczestnikami funduszu. Zgodnie z art. 12 ust. 4 pkt 26 ustawy o CIT nie stanowią przychodu otrzymane przez fundusz wpłaty w zamian za jednostki uczestnictwa bądź certyfikaty inwestycyjne, natomiast zgodnie z art. 16 ust. 1 pkt 72 ustawy o CIT, kwoty wypłacone przez fundusz z tytułu odkupienia jednostek uczestnictwa albo wykupienia certyfikatów inwestycyjnych oraz wypłaty uczestnikom funduszu dochodów (przychodów) funduszu, nie są kosztem uzyskania przychodów. Wskazane przepisy powodują, że rozliczenia z uczestnikami będą dla funduszu neutralne podatkowo[585].

---

[582] Wybór metody wyceny jednostek uczestnictwa nie ma znacznie w przypadku, gdy nie występuje zryczałtowany podatek dochodowy od zysków kapitałowych.

[583] Szerzej na temat wyceny jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych D. Dawidowicz, *Metody wyceny jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych a zyska inwestora*, [w:] *Zarzadzanie finansami, Czas na pieniądz, Inwestycje i wycena przedsiębiorstw,* D. Zarzecki (red.), Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006, s. 11-21 oraz *Ważna funkcjonalność* [w:] Bank, nr 2/2008, s. 42-43/

[584] Zgodnie z ratio legis wprowadzone zmiany miały na celu zahamowanie prób wykorzystywania FIZ do optymalizacji podatkowej. J. Grzyb, *Opodatkowanie funduszy inwestycyjnych w świetle nowelizacji o CIT*, KPMG, z dnia 22.06.2017, http://home.kpmg.com.

[585] J. Grzyb, *Opodatkowanie funduszy inwestycyjnych w świetle nowelizacji o CIT*, KPMG, z dnia 22.06.2017, http://home.kpmg.com

4. Mechanizmy dostosowawcze FIZ stosowane w Polsce wobec zmiany przepisów w podatku CIT

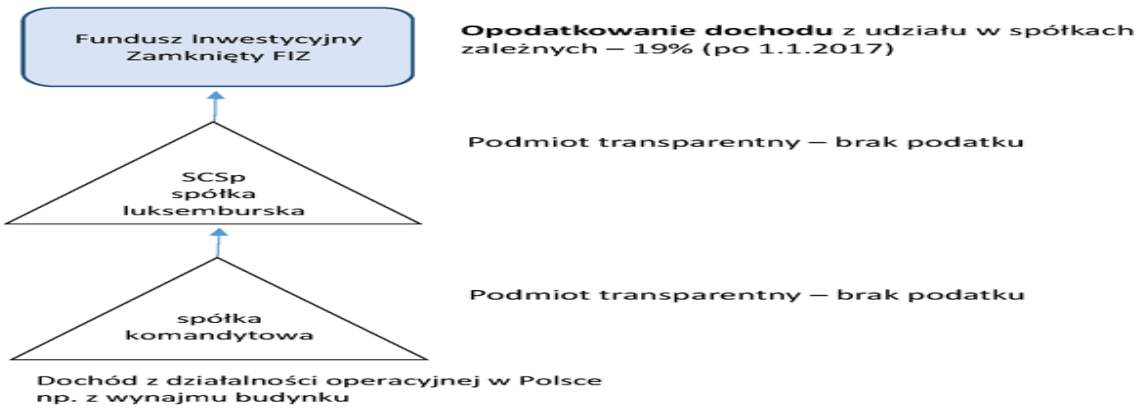
Jednym z rozwiązań mających na celu złagodzenie konsekwencji likwidacji zwolnień w podatku CIT wobec FIZ była próba wykreowania przez nie kosztu podatkowego w postaci odsetek od obligacji. Mechanizm modyfikacji struktur organizacyjnych i powiązań kapitałowych wewnątrz grup kapitałowych, w których uczestniczyły FIZ został m.in. zidentyfikowany i przedstawiony w postaci ostrzeżenia przez Ministerstwo Finansów (MF). Ministerstwo to wydało to ostrzeżenie zgodnie z zaleceniami Raportu Końcowego OECD z 2015 r. w zakresie przeciwdziałania erozji bazy podatkowej i przerzucania zysków (BEPS), działania nr 12.
W ostrzeżeniu MF[586] napisano, iż w ramach grupy spółek nie będących podatnikami podatku dochodowego (tzw. spółki transparentne), dla których dominującym podmiotem jest FIZ, następowała zmiana struktury właścicielskiej finansowana przez emisję obligacji w taki sposób, aby przychody z działalności gospodarczej zostały obniżone przez koszty odsetek od obligacji. Pojawienie się tego rodzaju optymalizacji podatkowej pozostaje w związku z objęciem opodatkowaniem – od 1 stycznia 2017 r. – przychodów FIZ z udziału w spółkach transparentnych (zniesienie zwolnienia podmiotowego).
Zgodnie z materiałami MF przedstawiono strukturę „wyjściową" większości grup kapitałowych działających w Polsce (na dzień 1.01.2017 r.) oraz nową strukturę po tzw. „restrukturyzacji" z wykorzystaniem obligacji, które zaczęły się pojawiać już w trakcie I-II kwartału 2017 r.

4.1. Struktura wyjściowa grupy kapitałowej

W typowych sytuacjach struktura wyjściowa obejmuje kilka podmiotów powiązanych kapitałowo, w których podmiotem dominującym jest FIZ. Spółki zależne od FIZ są powiązane wertykalnie (powiązania typu spółka matka - spółka córka), przy czym kluczową rolę odgrywają w niej spółki transparentne podatkowo np. spółki komandytowe lub podobne spółki utworzone zgodnie z ustawodawstwem innych państw np. luksemburskie spółki o statusie zbliżonym do spółek komandytowo-akcyjnych (Societe en Commandite Speciale, SCSp).

W przykładzie przedstawionym na rysunku 1 spółka komandytowa jest właścicielem np. budynku, który generuje przychody z najmu lokali. Wspólnikiem w spółce komandytowej, uprawnionym do udziału w dominującej części zysku jest luksemburska spółka SCSp. Jako że spółka luksemburska jest także transparentna podatkowo (nie jest podatnikiem podatku dochodowego), jej przychody i koszty są przypisywane do udziałowca, którym jest FIZ. Wskutek takiej struktury dochody spółki komandytowej z najmu budynku powinny podlegać efektywnemu opodatkowaniu na poziomie udziałowca spółki luksemburskiej, czyli w FIZ. Od 1.01.2017 r. tego rodzaju przychody FIZ nie korzystają już ze zwolnienia w podatku dochodowym.

Rysunek 1. Struktura wyjściowa grupy kapitałowej z FIZ oraz podmiotami transparentnymi podatkowo



Źródło: MF, *Ostrzeżenie MF przed optymalizacją podatkową FIZ z wykorzystaniem obligacji*, Nr 001/17 z 8 maja 2017.

4.2. Restrukturyzacja grupy kapitałowej z wykorzystaniem obligacji

Według MF w analizowanym przypadku wskazana struktura wyjściowa własnościowa ulega przekształceniu w ten sposób, że FIZ zbywa swoje udziały w spółce SCSp do innej spółki mającej status podatnika (np. dalej Spółka Celowa), przy czym Spółka Celowa finansuje to nabycie poprzez emisję obligacji obejmowanych przez FIZ. Wskutek tej transakcji Spółka Celowa staje się udziałowcem spółki SCSp i za jej pośrednictwem oraz spółki komandytowej (właściciela budynku) wykazuje dochody z działalności gospodarczej. Jednocześnie poprzez emisję obligacji Spółka Celowa zaciąga zobowiązanie finansowe wobec FIZ, tytułem czego będzie obciążana kosztami odsetek od obligacji, stanowiącymi dla Spółki Celowej koszt uzyskania przychodu.

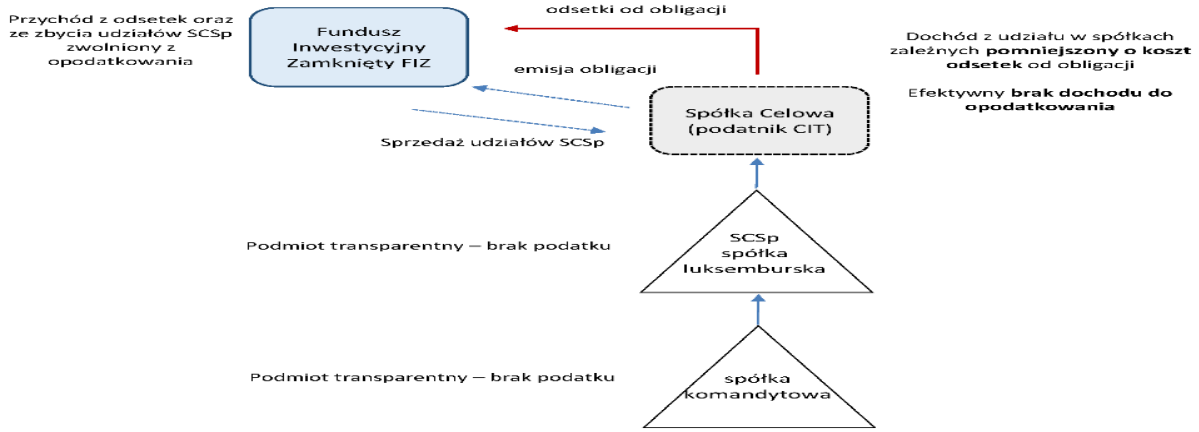
[586] MF, *Ostrzeżenie MF przed optymalizacją podatkową FIZ z wykorzystaniem obligacji*, Nr 001/17 z 8 maja 2017 r.

Po restrukturyzacji przychody generowane przez działalność gospodarczą (np. budynek z lokalami na wynajem) będą podlegały rozpoznaniu na poziomie Spółki Celowej, gdzie będą mogły być pomniejszane o koszty odsetek od obligacji. W analizowanych sytuacjach, w ten sposób wykreowany koszt odsetek od obligacji u Spółki Celowej absorbował w całości lub w dominującej części dochody z udziału w podmiotach zależnych.

Spółka Celowa sfinansowała nabycie akcji/udziałów w spółce SCSp poprzez emisję obligacji objętych przez FIZ. Oznacza to, że FIZ udzielił finansowania na zakup składników własnego majątku. W efekcie w bilansie FIZ nastąpiła zmiana struktury aktywów w taki sposób, że w miejsce akcji/udziałów w podmiocie zależnym SCSp pojawiły się obligacje wyemitowane przez Spółkę Celową. W rozliczeniu podatkowym FIZ w miejsce przychodów ze spółek zależnych (podlegających opodatkowaniu od 1 stycznia 2017 r.) pojawi się przychód z odsetek od obligacji Spółki Celowej, który jest zwolniony z opodatkowania.

We wspomnianym ostrzeżeniu MF podkreśliło, iż powyżej opisane transakcje podlegają ocenie z punktu widzenia przepisów o klauzuli przeciwko unikaniu opodatkowania[587]. Okoliczności przeprowadzenia tych operacji wskazują, że mogły być one dokonane przede wszystkim w celu osiągnięcia korzyści podatkowej, sprzecznej z przedmiotem i celem ustawy podatkowej (obniżenie podstawy opodatkowania przez wykreowanie kosztu podatkowego w postaci odsetek od obligacji), a sposób działania uczestniczących w niej podmiotów był sztuczny. W normalnych warunkach obrotu działające rozsądnie podmioty gospodarcze, kierujące się celami ekonomicznymi oraz oceną ryzyka biznesowego, nie udzielają finansowania (poprzez pożyczki czy obligacje) na nabycie własnych składników majątku (w szczególności udziałów w spółkach zależnych), jeżeli ten majątek generuje dla nich przychody (tj. przychody ze spółek zależnych).

Rysunek 2. Struktura grupy kapitałowej po restrukturyzacji umożliwiająca optymalizację podatkową

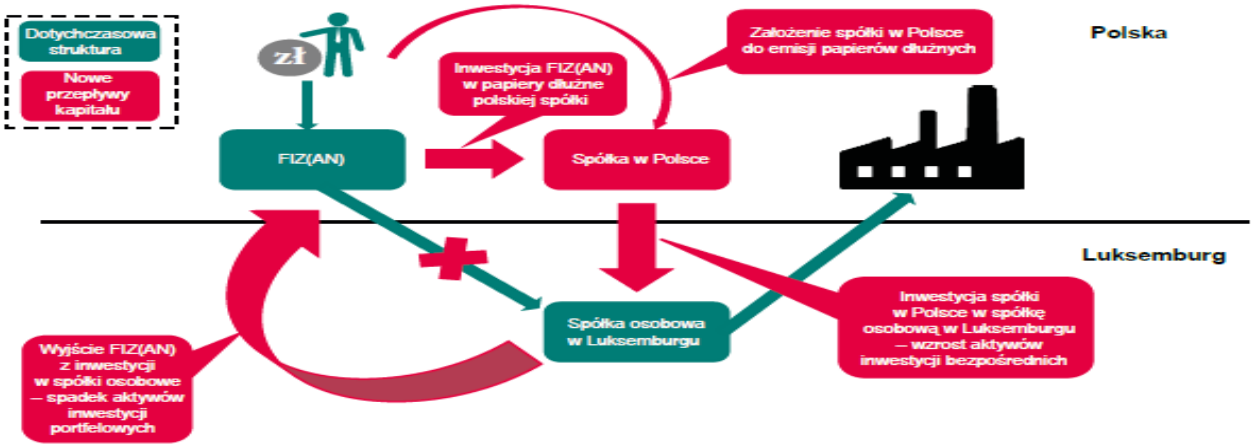


Źródło: MF, *Ostrzeżenie MF przed optymalizacją podatkową FIZ z wykorzystaniem obligacji*, Nr 001/17 z 8 maja 2017.

Ponadto, w raporcie NBP zauważono, iż zmiany w opodatkowaniu funduszy inwestycyjnych wpłynęły na zmiany przepływu inwestycji bezpośrednich. Spadła wartość napływu ZIB do Polski a wzrosły polskie inwestycje bezpośrednie (PIB) za granicą. Już w 2016 r. na wartość inwestycji bezpośrednich najsilniej wpłynęły reorganizacje funduszy inwestycyjnych, związane z listopadowymi zmianami w opodatkowaniu funduszy inwestycyjnych zamkniętych. Zmiany prawne dotyczące FIZ spowodowały, że zamiast inwestować za granicą (co wcześniej ujmowano jako inwestycje portfelowe) fundusze te inwestowały w te same podmioty za pośrednictwem spółek krajowych (te inwestycje są wykazywane jako inwestycje bezpośrednie). Spowodowało to wzrost transakcji z tytułu PIB za granicą o 15,3 mld zł (Schemat 1).

Schemat 1. Przepływy kapitału związane ze zmianą struktury aktywów funduszy inwestycyjnych

[587] Klauzula o unikaniu opodatkowania to zespół przepisów, które zostały wprowadzone do Ordynacji podatkowej ustawą nowelizującą z dnia 13 maja 2016 r. (weszła w życie 15 lipca 2016 r.).



Źródło, NBP, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w Polsce i polskie inwestycje bezpośrednie za granicą*, Warszawa, 2018, s. 33.

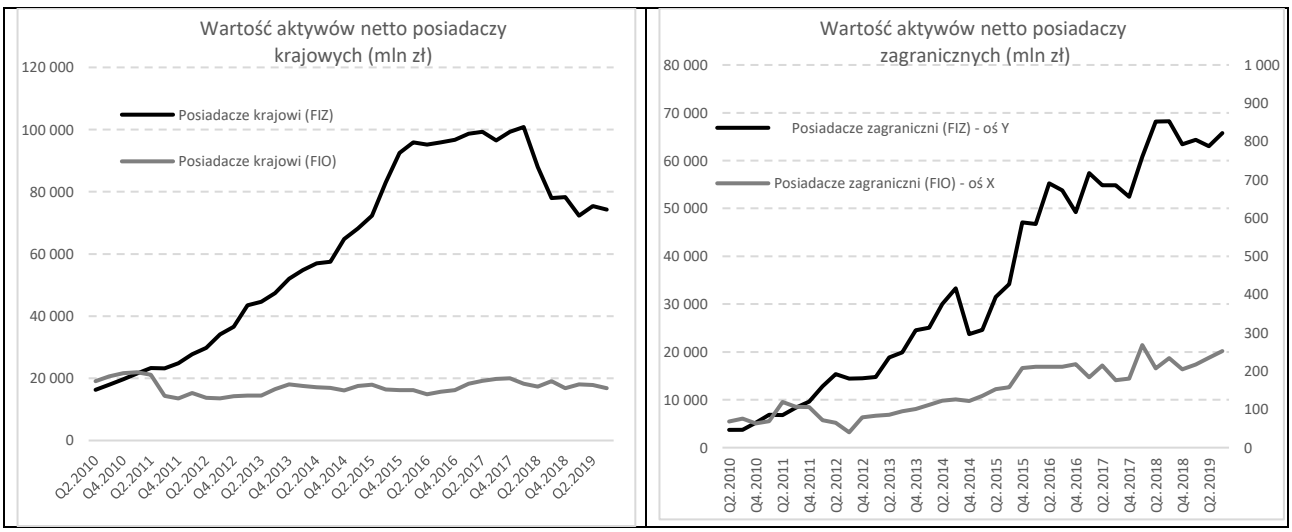
W przypadku przedsiębiorstw niefinansowych, wzrost zainteresowania rynkiem FIZ mógł wynikać ze zwiększonej swobody kształtowania strategii inwestowania i zarządzania na tym rynku niż na rynku FIO. Fundusze zamknięte dają, bowiem możliwość tworzenia zróżnicowanych strategii inwestycyjnych, pozyskiwania nowego kapitału oraz pozwalają osiągać wyższą stopę zwrotu z funduszy. W rezultacie, daje to potencjał do osiągania wyższych dochodów niż w przypadku FIO. Oznacza to, iż preferencje inwestycyjne krajowych przedsiębiorstw niefinansowych w wyborze FIZ, wobec stabilnego poziomu inwestycyjnego w FIO (poniżej 5,0 mld zł) związane były z wybieranym przez nie modelem inwestycyjnym (biznesowym). Modelem, który stwarzał szansę alternatywnego inwestowania w zarządzanych FIZ, wobec bezpośredniego lecz „rozproszonego" inwestowania na rynku kapitałowym w ramach FIO. Tym samym, model ten zapewniał ekspansję więzi inwestycyjnych pomiędzy podmiotami inwestującymi w konkretne FIZ, jak i bezpośrednią kontrolę nad nimi. Wybór inwestycji w te fundusze mógł być również częścią strategii asekuracyjnej, w celu uniknięcia większego ryzyka finansowego, towarzyszącego pojedynczym transakcjom bezpośrednio na rynku kapitałowym[588].

5. Efekty aktywności inwestycyjnej posiadaczy krajowych i zagranicznych na rynku funduszy inwestycyjnych

Próbą empirycznego potwierdzenia zidentyfikowanych zjawisk adaptacyjnych ze strony grup kapitałowych przy pomocy FIZ, przedstawione przez MF oraz NBP zostały zaprezentowane na rysunkach 3-7.

Zmiany wartości aktywów netto (WAN) posiadaczy krajowych i zagranicznych na rynkach FIO i FIZ (Rysunek 3) i ich interpretacje w latach 2010-2019 świadczą, iż rynkiem głównego zainteresowania inwestycyjnego ze strony obydwu grup posiadaczy był rynek FIZ. Od 2010 r. trwa nieprzerwalnie wyraźny wzrost wartości posiadanych certyfikatów inwestycyjnych na rynku FIZ. Analiza przedstawionego szeregu danych potwierdza również, że zmiany w CIT mogły być jedną z ważniejszych determinant spadku WAN. Aktywa te spadły już w 2017 r. po stronie posiadaczy zagranicznych (Q2.-Q4.2017) i posiadaczy krajowych (Q2.-Q3.2017 oraz silniej w kolejnych okresach).

Rysunek 3. Wartość aktywów netto posiadaczy krajowych i zagranicznych na rynku FIO i FIZ w Polsce w latach 2010-2019 (mln zł)



588 A. Kosztowniak, *Odmienność modelu inwestycyjnego krajowych przedsiębiorstw niefinansowych na rynku funduszy inwestycyjnych w Polsce wobec modelu dominującego w Irlandii i Luksemburgu*, *Studia i Prace*, KZiF SGH w Warszawie 2020 r., nr 178/2020 (artykuł przyjęty do druku).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

Z analizy zmian na rynku FIZ (Rysunek 4) wynika, iż w latach 2010-2017 rosła WAN zarówno po stronie krajowych jak i zagranicznych posiadaczy (występował pomiędzy nimi zbieżny trend wzrostowy). Jednak w 2018 r. spadkowi wartości certyfikatów inwestycyjnych po stronie posiadaczy krajowych (z 100,8 mld zł Q1.2018 do 78,8 mld zł Q3.2018) towarzyszył wzrost certyfikatów posiadaczy zagranicznych (z 60,8 mld zł Q1.2018 do 68,2 mld zł Q3.2018). Sytuacja ta koresponduje ze stwierdzonym przez MF oraz NBP mechanizmem optymalizacji podatkowej stosowanym przez grupy kapitałowe. W kolejnych kwartałach, szczególnie na przełomie 2018-2019, w tym w odpowiedzi na wydane ostrzeżenie MFW w 2017, zauważalna była pewna stabilizacja na rynku FIZ i wstrzymanie zakupów/sprzedaży certyfikatów inwestycyjnych. Ponadto, współzależność trendów inwestycyjnych obydwu grup posiadaczy ujawniają wyraźnie zmiany udziałów procentowych na rynku FIZ.

Rysunek. 4. Wartość aktywów netto posiadaczy krajowych i zagranicznych na rynku FIZ w Polsce w latach 2010-2019 (w mln zł, %)

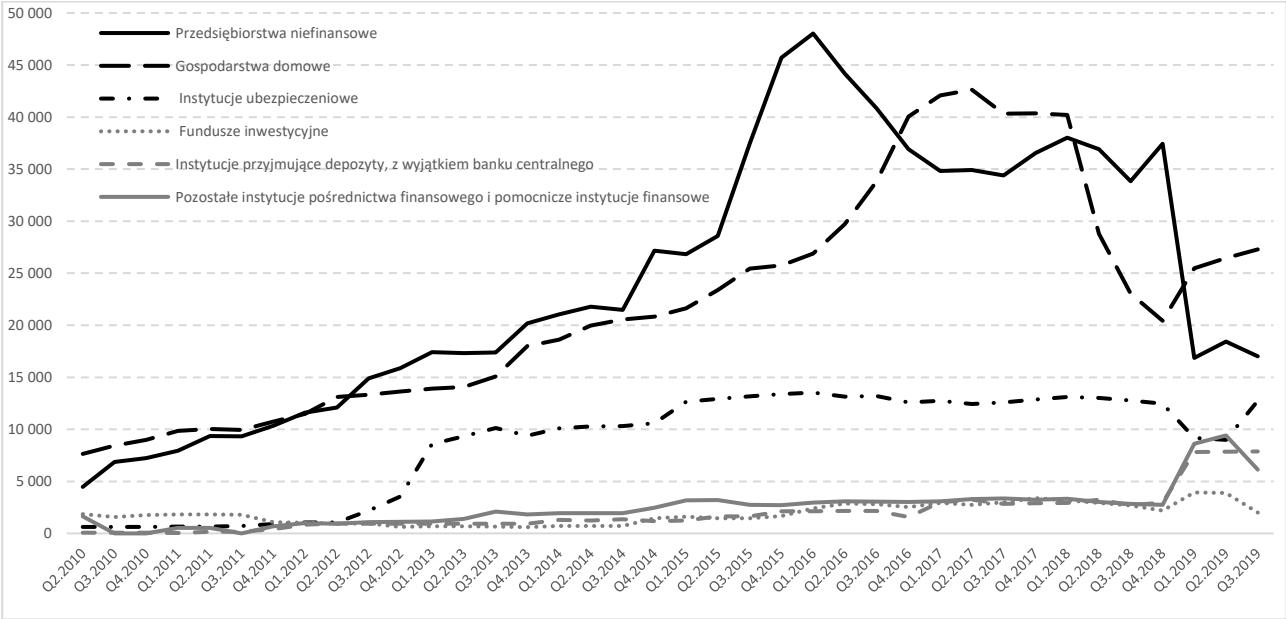
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

Analizując zmiany wewnątrz grupy posiadaczy krajowych na rynku FIZ w Polsce w latach 2010-2019 (Rysunek 5) w podziale na jego uczestników, należy stwierdzić, iż większościowymi jego uczestnikami były przedsiębiorstwa niefinansowe i gospodarstwa domowe. Jedocześnie, te dwie grupy wykazały najwyższą zmienność WAN. O ile w latach 2010-2015 obydwie grupy cechował tożsamy trend wzrostowy, to już w kolejnych latach był on przeciwny. Przedsiębiorstwa niefinansowe, po silnej hossie w 2015 r. skorygowały WAN w 2016 r.; czyli przed wprowadzeniem w 2017 r. zmian w podatku CIT względem FIZ. Ponadto należy, pół roku wcześniej tj. 4 czerwca 2016 r. wdrożono do polskiego prawa obszerną nowelizację ustawy o funduszach inwestycyjnych, regulującą zarządzanie alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi (AFI), przedsiębiorstwa np. zbiorowego inwestowania w zbywalne papiery wartościowe (UCITS) oraz polityki wynagrodzeń i sankcji (dyrektywa UCITS V)[589]. Przepisy te zgodnie z wymaganiami unijnymi wzmocniły regulacje prawne na polskim rynku funduszy, w tym szczególnie FIZ.

Jeśli chodzi o pozostałych posiadaczy krajowych np. instytucje ubezpieczeniowe po wzroście WAN w latach 2012-2014 utrzymywały ich dość stabilną wartość w kolejnych latach. Banki oraz pozostałe instytucje pośrednictwa finansowego i pomocnicze instytucje finansowe utrzymywały aktywa na poziomie poniżej 5 mld zł (Q2.2010-Q3.2018) wykazując wzrost od Q4.2018 r.

Rysunek 5. Wartość aktywów netto posiadaczy krajowych na rynku FIZ w Polsce w latach 2010-2019 (w mln zł)

[589] Zob. szerzej: M. Walenda, *Alternatywne spółki inwestycyjne jako nowy rodzaj wehikułów inwestycyjnych w Polsce*, KNF, Warszawa 2019, s. 1-47.

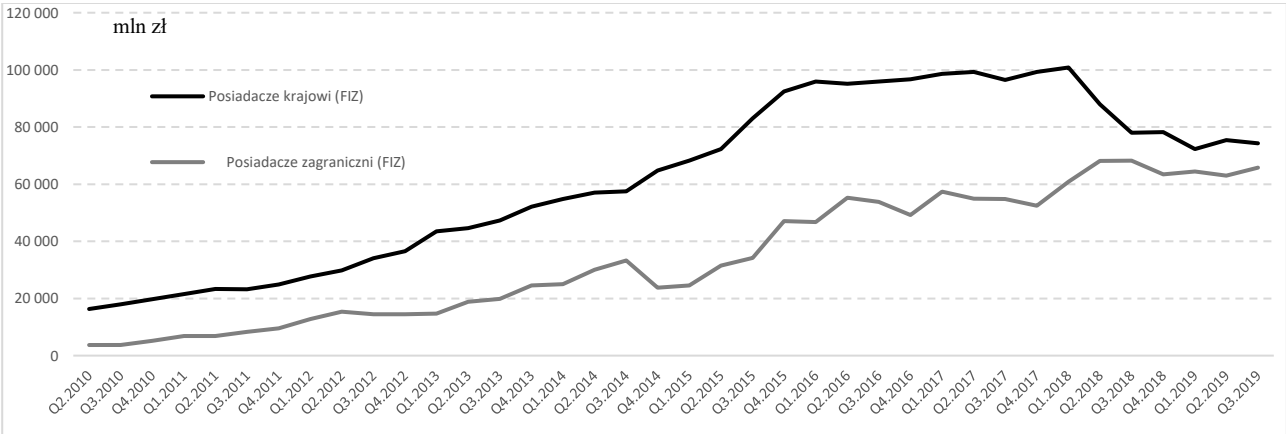


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

Istotnym pytaniem w kontekście zidentyfikowanego mechanizmu optymalizacji podatkowej stosowanym przez grupy kapitałowe z wykorzystaniem FIZ, spółek transparentnych oraz w ostatnich latach wykorzystujących obligacje do wzrostu kosztów działania wydaje się pytanie: *Czy przed 2017 r. funkcjonował mechanizm ujemnych współzależności pomiędzy zmianami wartości aktywów netto na rynku FIZ, pomiędzy posiadaczami krajowymi i zagranicznymi mogący potwierdzić „przesuwalność" transgraniczną środków finansowych*?

Próbą odpowiedzi na to pytanie jest ocena zmian WAN na rynku FIZ w podziale na te dwie grupy posiadaczy w Polsce w latach 2010-2019[590] (Rysunek 6). Z analizy danych wynika, iż w dwóch okresach występowały takie ujemne współzależności. W 2015 r. kiedy wzrostowi WAN posiadaczy krajowych towarzyszył spadek posiadaczy zagranicznych oraz na przełomie lat 2017-2018 kiedy wzrostowi aktywów posiadaczy zagranicznych (od Q4.2017 do Q3.2018) towarzyszył spadek aktywów posiadaczy krajowych (od Q1.2018 do Q3.218 r.) W kolejnych kwartałach 2018-2019 dysproporcje wartości aktywów zdecydowanie spadły.

Rysunek 6. Wartość aktywów netto posiadaczy krajowych i zagranicznych na rynku FIZ w Polsce w latach 2010-2019 (mln zł)

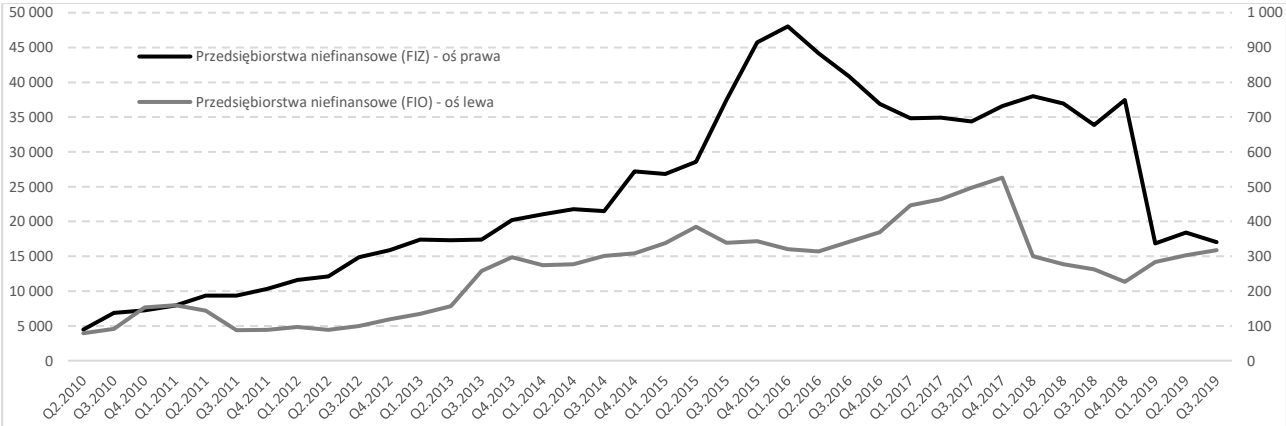


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

[590] Dane NBP dotyczące statystyki funduszy inwestycyjnych nie uwzględniają podziału np. na przedsiębiorstwa finansowe i niefinansowe, oddzielnie dla grupy posiadaczy krajowych oraz zagranicznych. Takie dane pozwoliłyby na dokładniejsze zweryfikowanie mechanizmów optymalizacji grup kapitałowych finansowych i niefinansowych.

Odnosząc wyżej sformułowane pytanie o ujemną współzależność – wobec krajowych przedsiębiorstw niefinansowych, ale funkcjonujących na rynku FIZ i FIO (Rysunek 7). Z analizy danych wynika jednoznacznie, iż taka współzależność występowała w Polsce w całym badanym okresie 2010-2018. Te dwa segmenty funduszy inwestycyjnych mogły być w znaczącym stopniu wykorzystywane przez przedsiębiorstwa, jako segmenty pomiędzy, którymi przesuwano środki finansowe. Już od 2011 r. wzrostowi WAN na rynku FIZ towarzyszył spadek na rynku FIO. Dysproporcje te zostały zmaksymalizowane w latach 2015-2017 i kontynuowane w kolejnych, chociaż w mniejszym wymiarze. Oczywiście należy zauważyć, iż wartość tych aktywów na rynku FIZ przewyższała znacząco wartość na rynku FIO; wynosząc w Q2.2010 r. 4,5 mld zł wobec 0,08 mld zł (ponad 56-krotnie) oraz 17,0 mld zł wobec 0,3 mld zł w Q3.2019 r. (ponad 53-krotnie).

Rysunek 7. Wartość aktywów netto krajowych przedsiębiorstw niefinansowych na rynku FIO i FIZ w Polsce w latach 2010-2019 (w mln zł)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

Wnioski

Grupy kapitałowe ze względu na posiadany potencjał kapitałowy, struktury organizacyjne, zakres prowadzonej działalności międzynarodowej skoncentrowane na aspektach komercyjnych dostosowują swoją aktywność do funkcjonujących regulacji prawnych i przepisów podatkowych na rynkach je goszczących. Obecność na rynkach funduszy inwestycyjnych, w tym na FIZ pozwala im realizować przede wszystkim cele inwestycyjne, dywersyfikacji ryzyk, segmentacji działalności jak również optymalizacji podatkowej.

Wyniki analizy empirycznej w zakresie sytuacji na rynku funduszy inwestycyjnych, w tym przede wszystkim FIZ w Polsce w latach 2010-2019 pozwoliły zidentyfikować znaczący udział na tym rynku przedsiębiorstw niefinansowych mogących podejmować zarówno działania dostosowawcze do zmiany ustawy o funduszach z 2016 r. jak i optymalizacji podatkowej w 2017 r., w związku ze zmianami przepisów podatku CIT w zakresie dotyczącym funduszy inwestycyjnych. Potwierdzeniem realizowanych działań dostosowawczych i optymalizacji podatkowej mogą być znaczące wahania WAN na rynku FIZ w okresie 2016-2018. Wyniki przedstawione w artykule pozwalają ponadto stwierdzić, iż procesy adaptacyjne i optymalizacji mogły dotyczyć nie tylko rynku FIZ – pomiędzy posiadaczami krajowymi i zagranicznymi, ale również rynków FIZ i FIO.

Literatura

Arnott R.D., Berkin A., Ye J., *How well have taxable investors been served in the 1980s and 1990s?*, The Journal of Portfolio Management, 2000, t. 26, nr 4.

Barclay M.J., Pearson N.D., Weisbach M.S., *Open-end mutual funds and capital-gains taxes*, Journal of Financial Economics, 1998, nr 49.

Bergstresser D., Poterba J., *Do after-tax returns affect mutual funds inflows*, Journal of Financial Economics, 2002, t. 63.

Dawidowicz D., *Fundusze inwestycyjne, rodzaje – metody oceny – analiza*, CeDeWu, Warszawa 2011.

Dawidowicz D., *Metody wyceny jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych a zyska inwestora*, [w:] *Zarządzanie finansami, Czas na pieniądz, Inwestycje i wycena przedsiębiorstw,* D. Zarzecki (red.), Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.

De Mooij R.A., Ederveen S., *Explaining the Variation in Empirical Estimates of tax Elasticities of Foreign Direct Investment*, Tinbergen Discussion Paper, TI 2005-108/3.

Desai M.A., Hines J.R., *Foreign Direct Investment in a World of Multiple Taxes*, Journal of Public Economics, 2004, No. 88.

Dickson J.M., Shoven J.B., *A stock index mutual fund without net capital gains realizations*, National Bureau of Economic Research ,NBER Working Paper Series, Working Paper nr 4717, 1994.

Dikson J.M., Shoven J.B., Sialm C., *Tax externalities of equity mutual funds*, National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series, Working Paper nr 7669, 2000.

Garland J.P., *Taxable portfolios: values and performance*, The Journal of Portfolio Management, 1987, t. 3, nr 2.

Gorter J., Parkin A., *How Sensitive is FDI to Differences in Corporate Income Taxation Within the EU*, De Economist No. 15.

Grzyb J., *Opodatkowanie funduszy inwestycyjnych w świetle nowelizacji o CIT*, KPMG, z dnia 22.06.2017, http://home.kpmg.com.

Jamroży M., *Prowadzenie działalności gospodarczej za granica – optymalizacja opodatkowania z perspektywy polskiego przedsiębiorcy,* NBP, Warszawa 2014.

Kosztowniak A, *Odmienność modelu inwestycyjnego krajowych przedsiębiorstw niefinansowych na rynku funduszy inwestycyjnych w Polsce wobec modelu dominującego w Irlandii i Luksemburgu, Studia i Prace*, KZiF SGH w Warszawie, 2020 r., nr 178/2020 (artykuł przyjęty do druku).

Kosztowniak A., *Ekspansja korporacji transnarodowych w latach 1990-2013,* Gospodarka Narodowa, Warszawa 2016, Nr 6/2015.

Kosztowniak A., *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie a wzrost gospodarczy w Polsce oraz wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, CeDeWu, Warszawa 2018.

Krajewska A., *Podatki w Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa 2010.

MF, *Ostrzeżenie MF przed optymalizacją podatkową FIZ z wykorzystaniem obligacji*, Nr 001/17 z 8.05.2017..

NBP, *Raport o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, grudzień 2018.

NBP, *Statystyka funduszy inwestycyjnych*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/sfi.html (17.01.2020).

NBP, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w Polsce i polskie inwestycje bezpośrednie za granicą*, Warszawa 2018.

OECD, *Tax Effects on Foreign Direct Investment*, OECD 2007, No. 17.

OECD, *Taxation and Business Environment as Drives of Foreign Direct Investment in OECD Countries*, OECD Economic Studies, No. 43, 2006/2.

Oręziak L., *Konkurencja podatkowa a międzynarodowe przepływy kapitału*, Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej Nr 21, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007, s. 71-72.

Oręziak L., *Konkurencja podatkowa i harmonizacja podatków w ramach Unii Europejskiej. Implikacje dla Polski.* Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Handlu i Prawa, Warszawa 2007.

Perez K., *Fundusze inwestycyjne, rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna Wolter Kluwer business, Wyd. II , Warszawa 2012.

Poterba J.M., *Taxation, risk-taking and household portfolio behavior*, National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series, Working Paper nr 8340, 2001.

UNCTAD, *World Investment Report, Reforming International Governance*, UNCTAD, United Nations, New York and Geneva, 2015.

Walenda M., *Alternatywne spółki inwestycyjne jako nowy rodzaj wehikułów inwestycyjnych w Polsce,* KNF, Warszawa 2019.

***

***

Anna Olszańska, Anna Kowalska

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

RELACJE CEN POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI OGNIWAMI W KANALE PRODUKCJI I DYSTRYBUCJI MLEKA I PRODUKTÓW MLECZNYCH W POLSCE W LATACH 2004 – 2018

Streszczenie: Celem opracowania jest analiza i ocena zmian relacji cen pomiędzy poszczególnymi ogniwami w kanale produkcji i dystrybucji mleka i wybranych produktów mleczarskich. Zgromadzono dane roczne i miesięczne dotyczące lat 2004 - 2019. Analiza poziomów cen i marż wybranych do analizy produktów w sferze ich produkcji i handlu wskazuje

na względną stabilizację w całym analizowanym okresie. Dotyczyła ona takich produktów jak mleko UHT, ser twarogowy i śmietana. Większe zmiany zachodziły w relacjach cenowych dla masła i sera dojrzewającego. Nie zauważono wyraźnych tendencji do zwiększania marż handlowych w stosunku do marż producentów i ceny surowca. W większości lat i analizowanych związków obserwuje się silne korelacje dodatnie pomiędzy poszczególnymi ogniwami - produkcji surowca, jego przetwórstwa i handlu.

Abstract: The aim of the study is to analyze and evaluate changes in price relations between individual links in the production and distribution channel of milk and selected dairy products. Annual and monthly data for 2004-2019 has been collected. An analysis of price levels and margins selected for the analysis of products in the sphere of their production and trade indicates relative stability throughout the entire analyzed period. It concerned products such as UHT milk, cottage cheese and cream. Larger changes occurred in price relations for butter and ripening cheese. There were no clear trends to increase trade margins in relation to producer margins and raw material prices. In most years and analyzed relationships, strong positive correlations are observed between individual links - raw material production, processing and trade.

Słowa kluczowe: transmisja cen, ceny skupu mleka, ceny producentów wyrobów mleczarskich, ceny detaliczne wyrobów mleczarskich

Keywords: transmission of prices, purchase prices of milk, prices of dairy producers, retail prices of dairy products

Wstęp

Polskie mleczarstwo dostosowało się do warunków członkowska w Unii Europejskiej. Przez wiele lat rynek mleka we Wspólnocie należał do najbardziej uregulowanych spośród rynków rolnych. Pomimo rozbudowanych regulacji rynkowych ceny mleka surowego i produktów mleczarskich w Polsce charakteryzowały się dużą zmiennością.[591] Polskie zakłady mleczarskie wykazują nadwyżkę podaży, którą eksportują na rynki zagraniczne, zwłaszcza do krajów Unii Europejskiej, przez co ceny mleka i produktów mlecznych w Polsce są zależne od koniunktury na rynkach światowych[592]. Ceny skupu i zbytu mleka wykazują analogiczne kierunki zmian jak ceny światowe. Zmienność cen widoczna jest także w krajowym łańcuchu dystrybucyjnym[593].

Cena to najważniejsze narzędzie oddziaływania firm na rynek. Im bardziej podobne są konkurujące ze sobą produkty, tym wyższe znaczenie ma cena jako kryterium ich wyboru przez nabywcę. Cena odgrywa szczególnie istotną rolę przy produktach konsumpcyjnych częstego zakupu, w tym zwłaszcza żywności.[594] Aby jednak produkty znalazły się na rynku, muszą przejść dłuższą lub krótszą drogę w kanale produkcyjnym a następnie dystrybucyjnym. Łańcuch dostaw łączy działania, których podstawowy cel to zapewnienie zadowolenia nabywców oraz zysku przedsiębiorstwom uczestniczącym w przepływie produktów i usług.[595] W przypadku żywności to łańcuch dostaw ze sfery pierwotnej produkcji rolnej (rolnika) aż do konsumenta. Charakteryzuje się on dużą różnorodnością, wchodzących w jego skład, podmiotów, tj. producentów, dostawców, firmy transportowe, magazyny, sprzedawców hurtowych i detalicznych, organizacje usługowe oraz konsumentów. Zmiany zachodzące na rynku żywności mają zazwyczaj charakter cykliczny, podobnie jak poziom cen detalicznych oraz zależności pomiędzy ich poziomem w poszczególnych ogniwach łańcucha dostaw.[596]

Transmisja cen jest to powiązanie z cenami odpowiadających sobie produktów, na różnych etapach ich przetworzenia. Szerzej pojęcia transmisji cen oraz jej asymetrii omówili Szczepan F. i Białka A.[597] Mleko, jako produkt żywnościowy, należy do produktów zaspokajających podstawowe potrzeby człowieka, dlatego też w przeszłości podejmowano działania, które miały na celu niedopuszczenie do znaczącego wzrostu jego ceny. Takie działania podejmowano i w dalszym ciągu podejmuje się dla większości produktów żywnościowych.[598] W branży mleczarskiej zrezygnowano praktycznie z własnych sklepów i stanowisk patronackich. Podstawowymi odbiorcami przetworów mlecznych sprzedawanych przez mleczarnie są hurtownie, zwłaszcza ogólnospożywcze. Nie znaczy to jednak, że mniejsze znaczenie

[591] Szajner P., Transmisja cen na rynku mleka w Polsce w latach 2004-2017. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej. 2017, 4, 3-23.

[592] Kowalska A., Olszańska A., Nabiałek P., Production and external trade of dairy products in Poland, w: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020 / Soliman Khalid S. (red.), 2019, International Business Information Management Association (IBIMA), ISBN 9780999855126, ss. 4041-4050

[593] Szajner P., Transmisja cen na rynku mleka w Polsce w latach 2004-2017. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej. 2017, 4, 3-23.

[594] Kowalska A., Olszańska A., Urban S., Marketing produktów spożywczych i gastronomii. Wyd. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocław, Wrocław, 2015, 104-116

[595] Tłuczak A., Zależności cenowe w łańcuchach dostaw żywności na przykładzie cen mięsa, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2015, 249, 85- 93.

[596] Tłuczak A., Równowaga długookresowa pomiędzy cenami w łańcuchu dostaw na rynku mleka. Ekonomika i Organizacja Logistyki, 2019, 4 (2), 99-106, DOI: 10.22630/EIOL.2019.4.2.18

[597] Figiel Sz., Białek A. 2005. Zagadnienie transmisji cen na rynkach produktów rolnych i żywnościowych. Roczniki Naukowe SERiA 2005, VII (5), 26-32.

[598] Krawczak M., Transmisja cen w wybranych łańcuchach rolno-żywnościowych. Roczniki Naukowe SERiA, 2017, XIX(3), 156-160, DOI: 10.5604/01.3001.0010.3239

mają jakość i powtarzalność wyrobów, cena i relacje ceny do jakości, warunki sprzedaży (tj. terminy płatności, kredyt kupiecki) czy sprawność i efektywność dystrybucji (zwłaszcza ciągłość i terminowość dostaw oraz doradztwo technologiczne). Postępująca koncentracja przede wszystkim handlu prowadzi do zmian w kanałach dystrybucji.

Po stronie surowca podstawowym celem jest koncentracja dostaw i obniżka kosztów skupu. W większości branż przemysłu spożywczego, w tym mleczarskiego, głównym kosztem jest cena zakupionego surowca. Proces kształtowania cen od strony podażowej surowca i wyrobu gotowego trafiającego na rynek można obserwować. Jeśli rynek funkcjonuje właściwie to ceny produktów przetworzonych powinny korelować z ceną zakupu podstawowego surowca. Natomiast po stronie dystrybucji produktów finalnych w dalszym ciągu głównym celem jest zwiększenie sprzedaży. Na ceny wyrobu gotowego wywiera wpływ szereg czynników po stronie popytowej. Zatem przetwórcy (m.in. na rynku mleczarskim) rozwijają, bez względu na koszty, wszystkie kanały sprzedaży.[599] Można zatem przypuszczać, że cena surowca i wyrobu finalnego na różnych etapach jego powstawania jest wypadkową wielu elementów i czynników występujących na rynku w konkretnym miejscu i czasie.

Sprzedaż zbyt rzadko jest przedmiotem analizy z punktu widzenia jej kosztów na poszczególnych ogniwach kanałów produkcyjnych i dystrybucyjnych. Celem opracowania jest analiza i ocena zmian relacji cen pomiędzy poszczególnymi ogniwami w kanale produkcji i dystrybucji mleka oraz wybranych produktów mleczarskich. Transmisję cen zbadano dla dwóch etapów łańcucha produkcyjnego tj. transmisja między ceną surowca a ceną przetwórcy oraz między ceną przetwórcy a ceną detaliczną. Badano także bezpośrednią transmisję cen między ceną surowca a ceną detaliczną.

Metody badawcze i źródła danych

Do analiz wybrano dane dotyczące mleka surowego i podstawowych produktów mleczarskich (mleko przetworzone UHT o zawartości 3,5% tłuszczu, śmietana o zaw. 18% tł., masło konfekcjonowane o zaw. 85% tł., ser twarogowy tłusty i ser dojrzewający Gouda). Dane dotyczące badanych produktów zaczerpnięto z opracowań Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB (Rynek Rolny. Analizy, Tendencje, Oceny oraz Rynek Mleka. Stan i Perspektywy. Analizy Rynkowe). Zgromadzono dane roczne i miesięczne od początku 2004 r. do sierpnia 2019 r. Wszystkie wykorzystane dane mają swoje źródło w sprawozdawczości na potrzeby GUS. Jednostką zarówno dla surowca, jak i produktów jest poziom cen wyrażony w zł/kg lub zł/l. Ze względu na zmieniający się poziom inflacji, proporcje pomiędzy cenami ujęto głównie w formie relacji cen. Zależności zbadano wykorzystując podstawowe metody analizy statystycznej danych, między innymi obliczając współczynniki korelacji pomiędzy cenami na poszczególnych ogniwach łańcucha marketingowego.

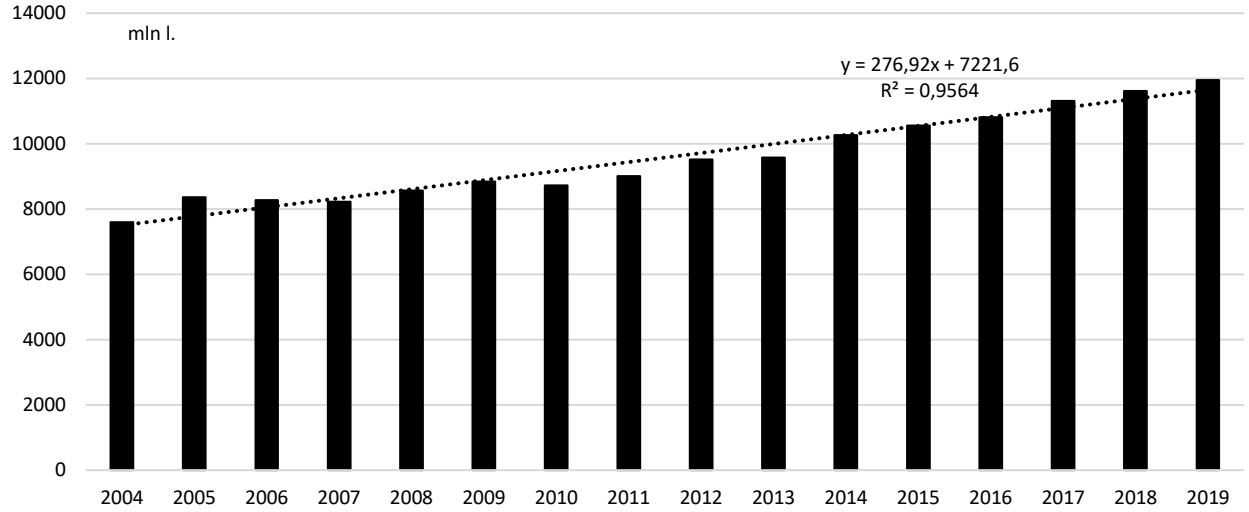
Wyniki i analiza

Podaż mleka oraz popyt na mleko i produkty mleczarskie

Po 1989 r. rynek mleka w Polsce uległ gruntownej reformie i przebudowie. Zmiany te dotyczyły zarówno sfery produkcji mleka, jak i jego przetwórstwa. Impulsem do kolejnych zmian na tym rynku była konieczność dostosowania się do reguł WPR po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Jednym z istotnych uregulowań w funkcjonowaniu tego rynku było ograniczenie produkcji w ramach kwot mlecznych. Kwoty mleczne zostały zniesione w Unii Europejskiej od kwietnia 2015 r., po 30 latach ich funkcjonowania. Produkcja mleka w Polsce była kwotowana przez 11 lat. Zniesienie tych barier stworzyło nową sytuację, w której możliwy jest wzrost produkcji, o ile nie wystąpi bariera popytu. Przy czym, ze względu na specyfikę produkcji na tym rynku, odbywać się to może stopniowo. Zniesienie kwot, jak to się zazwyczaj dzieje w okresach przejściowych, mogło spowodować perturbacje w skupie i wzrost wahań cen, szczególnie w okresach wysokiej podaży mleka.

Analiza skupu mleka realizowanego przez przemysł mleczarski w latach 2004-2019 wskazuje, że w całym okresie obserwowany był stopniowy i znaczny jego wzrost z 7,6 mld l. w roku 2004 do 11.95 mld l. w roku 2019, czyli o ponad 57% (rys.1). Oznacza to średnioroczny wzrost o blisko 277 mln litrów. Skup mleka zmieniał się cyklicznie w początkowych latach analizy, ale od 2013 r. dominuje tendencja wzrostowa.

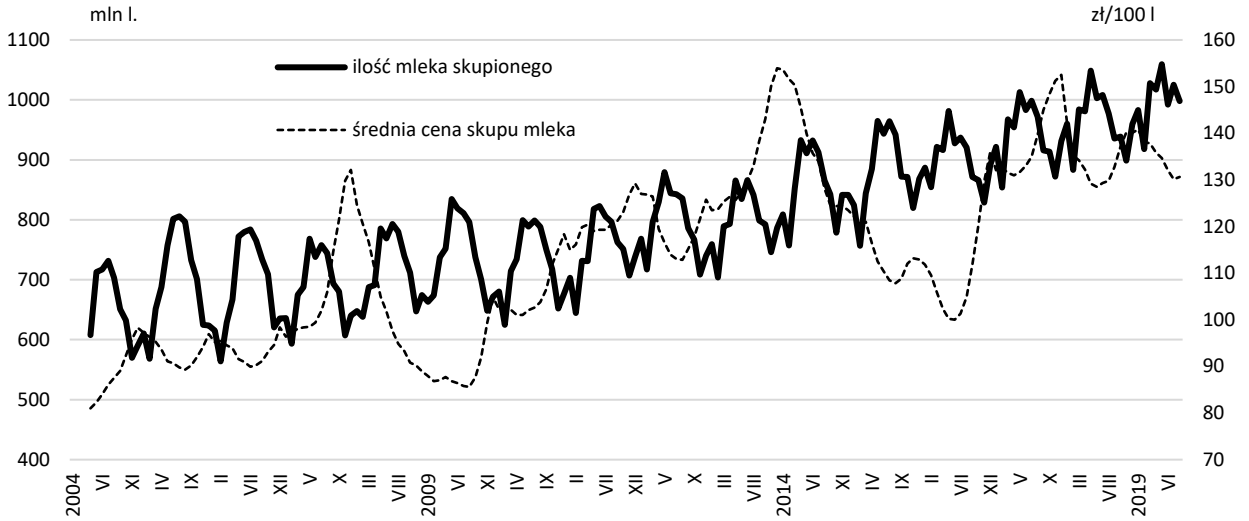
[599] Morkis G., Nosecka B., Seremak-Bulge J., Monitorowanie oraz analiza zmian polskiego łańcucha żywnościowego. Synteza z realizacji tematu III, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2010.



Rys.1. Skup mleka przez przemysł mleczarski w Polsce w latach 2004-2019 (mln l.)

Źródło: opracowanie na podstawie: Rynek Mleka stan i perspektywy. Analizy Rynkowe, 2004-2019

Oceniając dane miesięczne dotyczące wielkości i cen skupu mleka można zauważyć, że podaż mleka w skali roku stopniowo się stabilizowała, zmniejszały się, charakterystyczne dla tego rynku, wahania cykliczne produkcji i skupu, natomiast ceny skupu ulegały bardzo znacznym wahaniom (rys. 2).



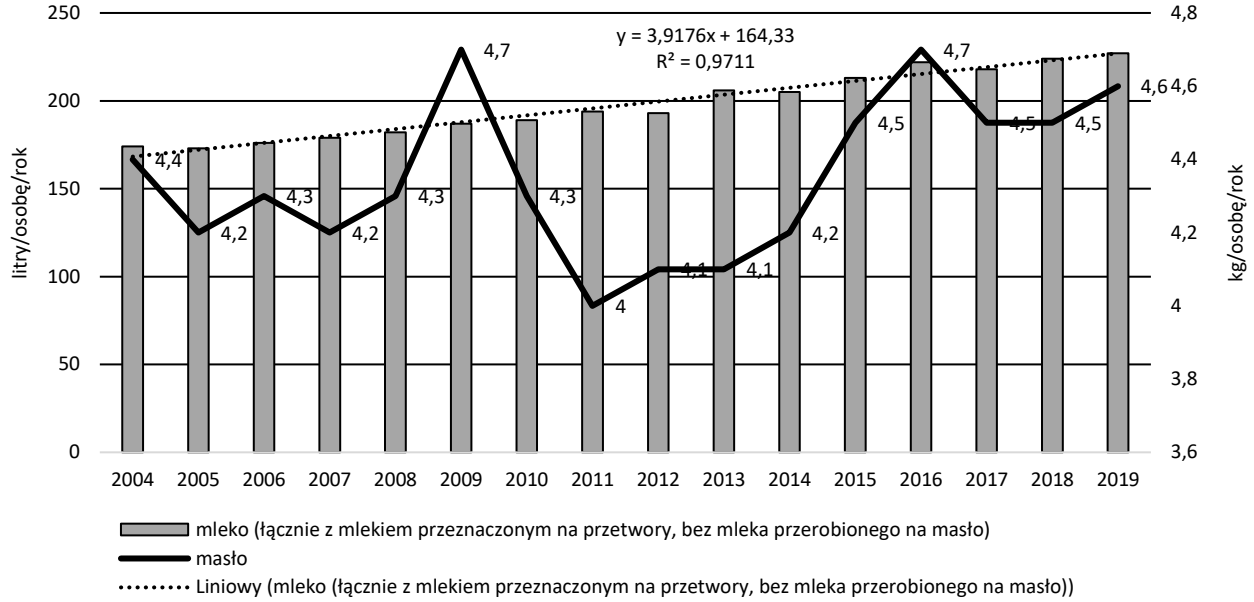
Rys. 2. Ilość i średnia cena skupowanego mleka w Polsce w latach 2004-2019 – dane miesięczne (mln l., zł/100 l.)

Źródło: opracowanie na podstawie: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

Dla tego rynku charakterystyczne są okresy około trzyletnie, kiedy ceny wahają się w relatywnie niewielkim stopniu przeplatane okresami o podobnej długości, ale charakteryzującymi się bardzo znacznymi ich wahaniami. ~~Takie~~ Czasy znacznego rozchwiania rynku nie są korzystne zarówno dla producentów mleka, jak również dla zakładów przetwórczych i mają też zapewne wpływ na ceny rynkowe wyrobów mlecznych. W okresie poprzedzającym zniesienie kwot mlecznych rozpoczął się kolejny, drugi w analizowanym okresie, okres znacznego spadku średnich cen skupu (z poziomu 153,93 zł/100 l. na początku 2014 r. do 99,97 zł/100 l. w czerwcu 2016 r), po czym ceny wzrosły (od 2017 r. wynosiły od 130 do 151 zł/100 l). Zmiany organizacyjne na tym rynku prawdopodobnie przyczyniły się do tego, że było to załamanie cen głębsze niż poprzednie, choć ceny skupu nie osiągnęły tak niskiego poziomu jak w 2009 r. Ze względu na zmienność pór roku i związane z tym zmiany podaży oraz rodzajów pasz dla bydła i skorelowanych z tym okresów rozmnażania bydła, dla rynku mleka właściwe są także sezonowe wahania podaży tego surowca i w ślad za tym wahania sezonowe cen skupu. Skala tych wahań w analizowanych latach znacznie się zmniejszyła. Sześć miesięcy w roku ceny skupu są niższe od średniej ruchomej dwunastomiesięcznej. Dotyczy to okresu między kwietniem a wrześniem. W pozostałych sześciu miesiącach ceny są wyższe od średniej. Najniższe ceny występują w czerwcu - średnio 4,7% poniżej średniej, natomiast najwyższe w grudniu – średnio 4,7 % powyżej średniej.

Korzystnie kształtuje się także sytuacja w zakresie popytu wewnętrznego na produkty przetwórstwa mleka (rys. 3). Spożycie mleka (łącznie z mlekiem przerobionym na przetwory), w analizowanym okresie, wzrosło ze 174 do 227 l./osobę/rok, czyli o 30,5% (średniorocznie o 3,92 l/osobę/rok). Nieco bardziej skomplikowana sytuacja występowała w przypadku masła, którego spożycie wahało się od 4 do 4,7 kg/osobę/rok. Największy spadek jego spożycia miał miejsce

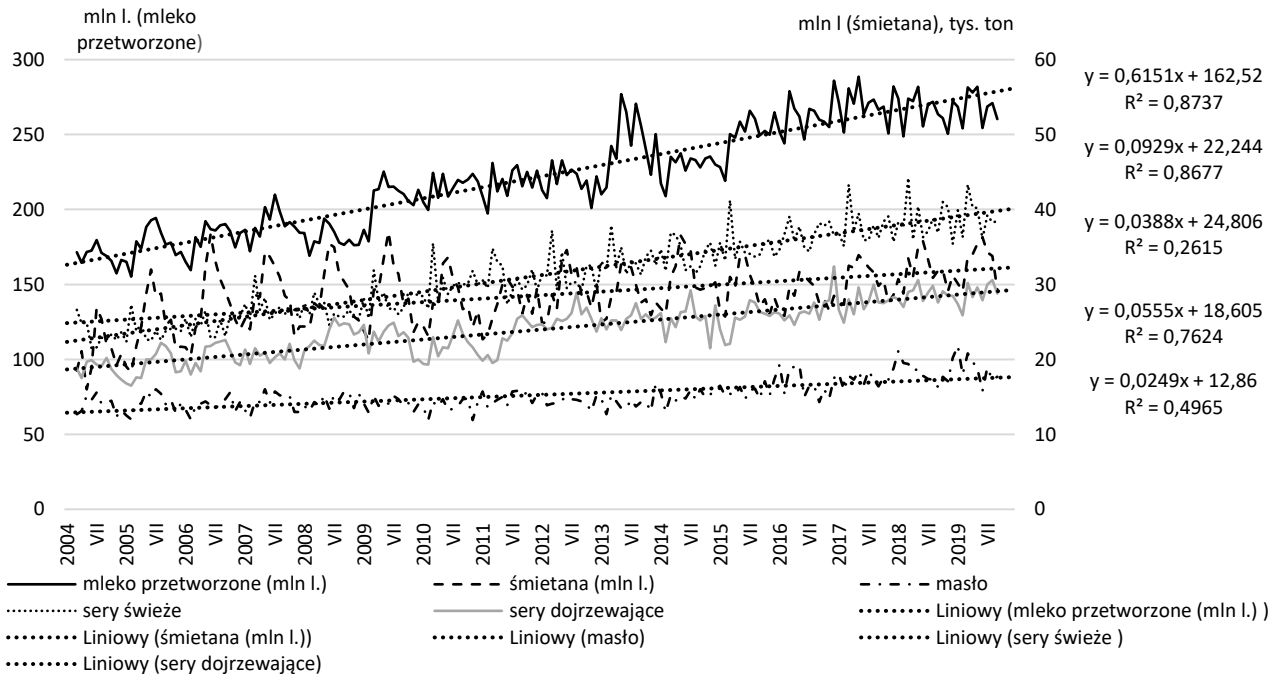
w latach 2011-2013. Wzrost popytu na produkty mleczne jest niewątpliwie zasługą umiejętnego jego kształtowania przez firmy mleczarskie i prowadzonej przez nich polityki w zakresie zarządzania produktami, kształtowania oferty rynkowej i ciągłego wprowadzania nowych atrakcyjnych produktów, odpowiadających na zmiany potrzeb klientów. Taki wzrost rynku stwarza korzystne podstawy do działalności producentów mleka i zakładów przetwórczych a także handlujących produktami mlecznymi.



Rys.3. Spożycie mleka łącznie z mlekiem przerobionym na przetwory i masła w Polsce w latach 2004-2019 (litry/osobę/rok, kg/osobę/rok)

Źródło: opracowanie na podstawie: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

Na rysunku 4 przedstawiono dane dotyczące wielkości produkcji analizowanych produktów mleczarskich.



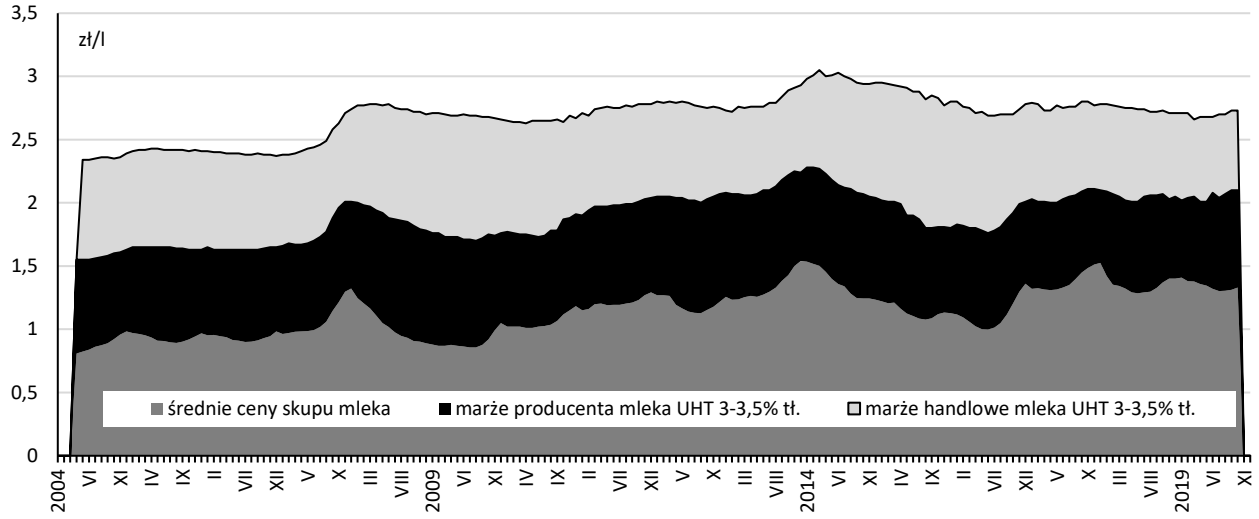
Rys.4. Produkcja wybranych produktów mleczarskich w Polsce w latach 2004-2019 (mln l., tys. ton)

Źródło: opracowanie na podstawie: Rynek mleka stan i perspektywy. Analizy Rynkowe, 2019, nr 57

Dane wskazują, że produkcja wszystkich badanych produktów zwiększyła się, przy czym w poszczególnych miesiącach występowały spore wahania. Ich obserwacje wskazują, że miały one charakter dostosowawczy do zmieniającego się popytu. Najwięcej ilościowo produkuje się, zgodnie z oczekiwaniami, mleka przetworzonego, najmniej masła. Najmniejszą dynamiką wzrostu charakteryzowała się produkcja masła i śmietany. Większe dynamiki odnotowano w przypadku mleka przetworzonego i serów świeżych.

Relacje cen pomiędzy poszczególnymi ogniwami w procesie produkcji i dystrybucji wyrobów

Na rysunku 5 przedstawiono proces kształtowania się średniej ceny detalicznej mleka UHT o zawartości 3-3,5% tł. Największy udział w cenie tego wyrobu gotowego w większości analizowanych miesięcy miały ceny skupu surowca. Wyjątkiem był okres końcowych miesięcy 2008 roku do końca trzeciego kwartału 2009 roku, kiedy to ceny były mniejsze od marży handlowej związanej ze sprzedażą tego produktu. Minimalny udział ceny surowca (wykorzystywanego nie tylko do produkcji tego wyrobu) w cenie detalicznej wynosił 31,8%, a maksymalny 54,9%.

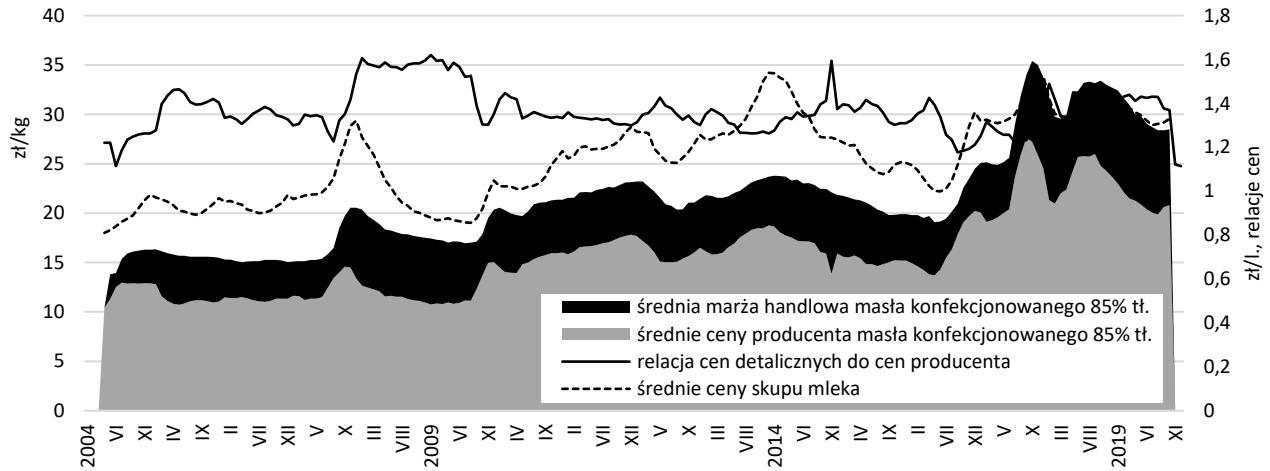


Rys. 5. Średnie ceny skupu mleka, oraz wielkości marży producenta i handlowej mleka UHT 3-3,5% tł. w Polsce w latach 2004-2019, dane miesięczne (zł/l)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ - PIB, 2004-2020

Udziały marż producenta i marży handlowej (jeśli chodzi o ich skalę w całym analizowanym okresie) były podobne i wynosiły od 20,7 do 33,5% w przypadku marży producentów i od 22,4 do 36,8% w przypadku marży handlowej. Przy czym w większości miesięcy marże handlowe były wyższe lub porównywalne z marżą producentów. Wyższe wartości marż producentów odnotowano tylko w latach 2012-2013. Porównując ceny skupu mleka w całym analizowanym okresie możemy stwierdzić, że dynamika wzrostu cen surowca w porównaniu do pierwszego miesiąca analizy wynosiła 64%, ale ceny w tym okresie wahały się od 81 do 153,93 zł/100l.Wspólczynnik zmienności tych cen wynosił 16,4%. Ceny producenta wzrosły o 35,5%, wartość minimalna wynosiła 1,55zł/l, a maksymalna 2,28 zł/l., współczynnik zmienności 9,81%, czyli wahania cen producentów były mniejsze niż wahania cen podstawowego surowca. Jeszcze mniejsze wahania stwierdzono w przypadku cen detalicznych. Wzrosły one w całym analizowanym okresie o 25,4%, cena minimalna wynosiła 2,34 zł/l, maksymalna 3,05zł/l, a współczynnik zmienności 6,5%.

Nieco bardziej skomplikowana jest analiza w przypadku kolejnych produktów, ponieważ do ich produkcji wykorzystywane są tylko niektóre składniki skupionego mleka. Dla przykładu, aby uzyskać 1 kg masła trzeba wykorzystać tłuszcz średnio z około 18,8 l mleka. A mleko to jest dalej wykorzystywane w procesie produkcji innych wyrobów. Stąd też analizy dla pozostałych produktów przedstawiono w nieco inny sposób (rys. 6 - 9).

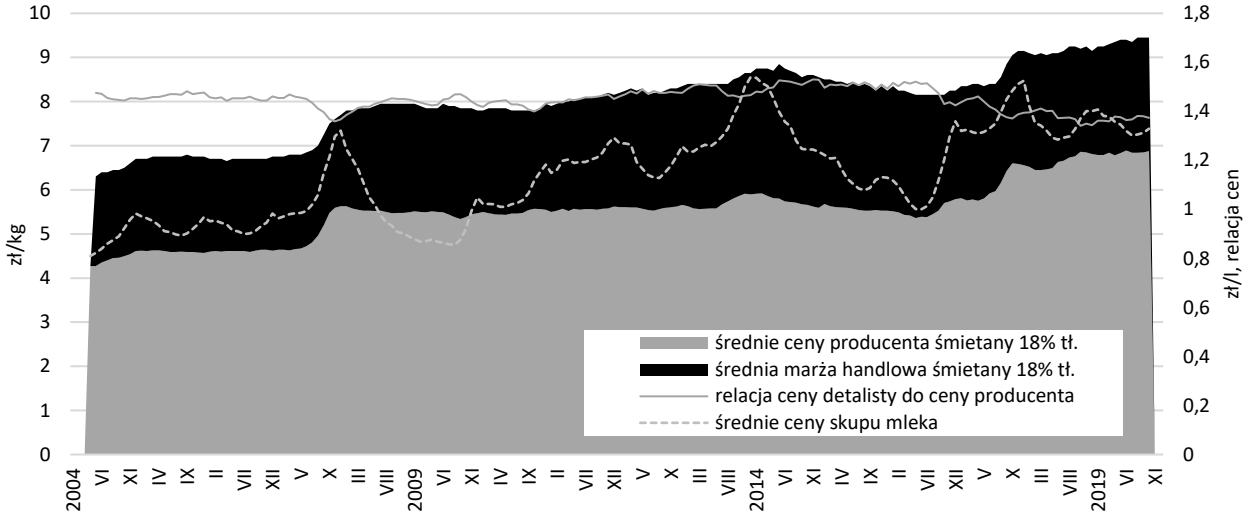


Rys. 6. Średnie ceny skupu mleka, ceny producenta i marże handlowe masła konfekcjonowanego 85% tł. w Polsce w latach 2004-2019, dane miesięczne (zł/kg, zł/l)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

Średnie ceny producentów masła wzrosły w badanym okresie dwukrotnie. Cena minimalna wynosiła 10,39 zł/kg, a maksymalna 27,6 zł/kg. Współczynnik zmienności cen producentów masła był zdecydowanie największy i wynosił 26,2%, głównie z powodu znacznego wzrostu cen produktu w latach 2017 i 2018, spowodowanego niedoborami masła na rynkach międzynarodowych. W podobnej skali wzrastały ceny detaliczne masła - 2,1 raza (min.- 13,8, maks. 35,4zł/kg, wsp. zmienności 24,2%). Za wyjątkiem wskazanego wyżej okresu ceny masła w sferze produkcji i handlu wydają się być dość ściśle powiązane z cenami surowca podstawowego, przy czym wahania cen na tych dalszych etapach miały nieco łagodniejszy przebieg niż w przypadku cen skupu mleka. Średnia marża handlowa wynosiła w przypadku tego produktu od 11,4 do 62% ceny producenta, czyli wahała się bardzo znacznie, ale dotyczyło to głównie wskazanych wcześniej lat 2017 i 2018, kiedy rynek ten był bardzo niestabilny.

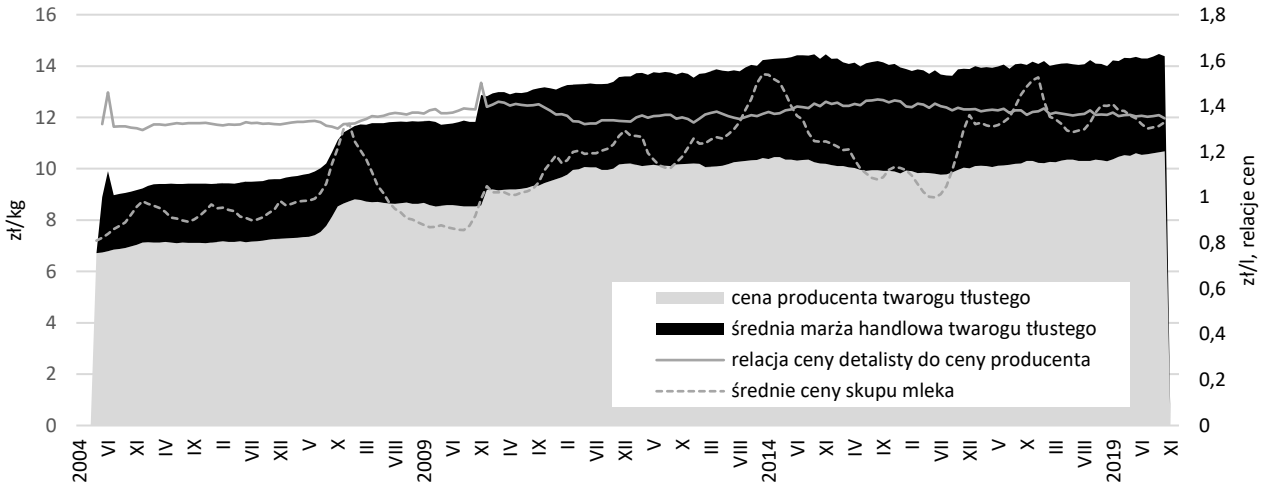
Na rysunku 7 przedstawiono dane dotyczące śmietany o zawartości 18% tł. Średnie ceny producentów śmietany w analizowanym okresie wzrosły w największym stopniu (jeśli pominąć rynek masła, ze względu na zaistniałą tam sytuację po stronie popytu). Wzrost cen na tym rynku wyniósł 61% (cena min. 4,27, maks. 6,89zł/kg, wsp. zmienności 11,6%). Ceny detaliczne tego produktu wzrosły w mniejszym stopniu (50%), podobnie jak współczynnik ich zmienności, który wynosił 10,3%. W końcowych latach analizy stopniowo zmniejszała się wielkość marży handlowej w stosunku do ceny producentów. Maksymalnie wynosiła ona 53%, a minimalnie 34,1% ceny producenta. Wahania cen na rynku śmietany były znacznie mniejsze niż na rynku podstawowego surowca do jej produkcji.



Rys. 7. Średnie ceny skupu mleka, ceny producenta i marże handlowe śmietany 18% tł. w Polsce w latach 2004-2019, dane miesięczne (zł/kg)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

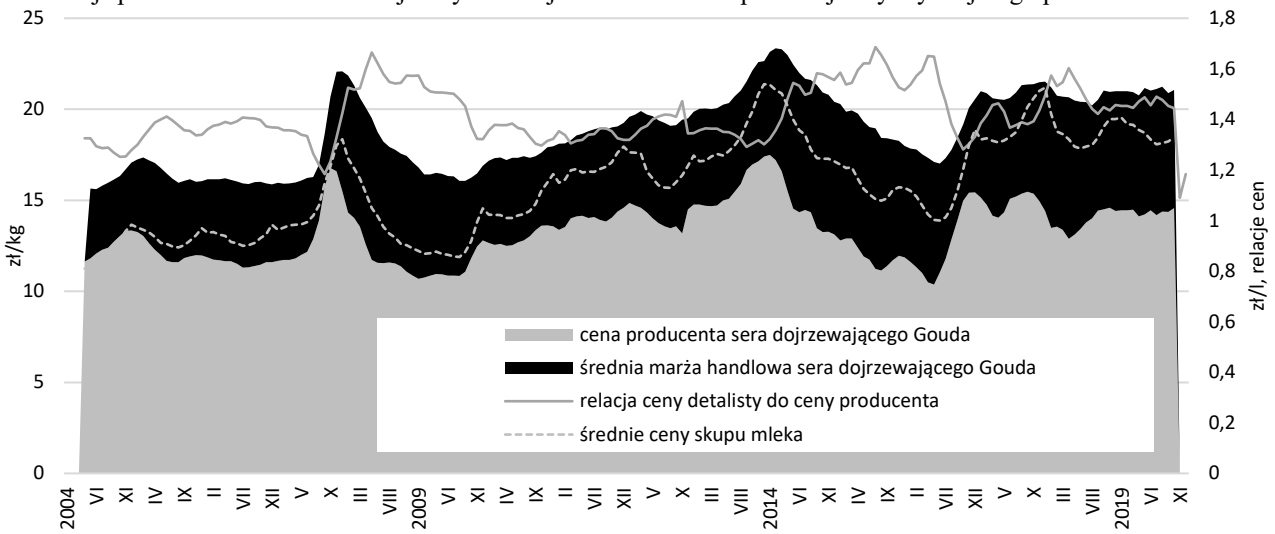
Kolejnym analizowanym produktem jest ser twarogowy tłusty (rys. 8). To kolejny rynek, który funkcjonuje bardzo stabilnie. Minimalna marża handlowa stanowiła 29,5% a maksymalna 50,2% średniej ceny producentów. Ceny na rynku sera twarogowego wzrosły o 59,2%. Cena minimalna wynosiła 6,71zł/kg a maksymalna 10,68 zł/kg, wsp. zmienności to 13,5%. Ceny detaliczne twarogu tłustego wzrosły w analizowanych latach o 61,6%. Cena minimalna wynosiła 8,9 zł/kg, maksymalna 14,47 zł/kg, a wsp. zmienności 14,7%.



Rys. 8. Ceny producenta i ceny detaliczne twarogu tłustego, średnie ceny skupu mleka w Polsce w latach 2004-2019, dane miesięczne (zł/kg, zł/l., relacje cen)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

Ostatnim analizowanym produktem był ser dojrzewający (rys. 9). Marże handlowe stanowiły od 18,4 do 68,6% ceny producenta sera. Marże te zdecydowanie rosły w okresach, kiedy ceny skupu mleka i ceny producentów sera malały. W tych okresach ceny detaliczne sera także malały, ale w znacznie mniejszym stopniu. W całym analizowanym okresie ceny producenta wzrosły o 25,4%, w najmniejszym stopniu ze wszystkich analizowanych produktów. Minimalna cena wynosiła 10,38 zł/kg, maksymalna 17,5 zł/kg a wsp. zmienności 12,1%. Wzrost cen detalicznych był większy i wynosił 34,6%, cena minimalna – 15,61, maksymalna 23,35zł/kg a wsp. zmienności 11,2%. Wartości te potwierdzają poczynione wcześniej spostrzeżenia na temat wzajemnych relacji cen w kanałach produkcji i dystrybucji tego produktu.



Rys. 9. Ceny producenta i ceny detaliczne sera dojrzewającego, średnie ceny skupu mleka w Polsce w latach 2004-2019, dane miesięczne (zł/kg, zł/l., relacje cen)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

W tabeli 1 przedstawiono wartości współczynników korelacji pomiędzy cenami na każdym z analizowanych poziomów kształtowania ceny finalnej wyrobu gotowego. Przyjęto, że silne związki pomiędzy analizowanymi wielkościami występują w przypadku współczynników korelacji większych niż +/- 0,7. Brak korelacji między analizowanymi wielkościami przyjęto dla wielkości w przedziale +/- 0,3.

Tabela 1. Współczynniki korelacji pomiędzy cenami na poszczególnych ogniwach łańcucha produkcji i dystrybucji mleka i wybranych przetworów mlecznych w Polsce w latach 2004-2018

lata	mleko			masło			śmietana			twaróg tłusty			ser dojrzewający		
	1;2	2;3	1;3	1;2	2;3	1;3	1;2	2;3	1;3	1;2	2;3	1;3	1;2	2;3	1;3
2004	0,99	0,83	0,83	0,60	0,79	0,83	0,97	0,96	0,98	1,00	-0,06	-0,06	0,98	0,95	0,99
2005	-0,05	0,51	-0,39	0,51	0,78	0,59	0,22	-0,36	-0,62	0,41	-0,47	-0,59	0,81	0,85	0,55
2006	0,66	-0,17	0,07	0,72	-0,18	-0,13	0,22	0,14	0,38	0,46	0,89	0,09	0,70	0,72	0,17
2007	0,99	0,99	0,99	0,86	0,90	0,99	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	0,93	0,92	0,99
2008	0,98	0,87	0,81	0,98	0,98	0,99	0,93	**-0,88**	**-0,96**	0,91	**-0,91**	**-0,96**	0,96	0,96	1,00
2009	0,53	-0,05	**-0,80**	0,92	0,90	0,99	-0,01	0,21	-0,61	0,76	0,64	0,93	0,97	0,37	0,56
2010	0,98	0,61	0,71	0,76	0,87	0,79	0,87	0,12	0,52	0,97	0,77	0,74	0,92	0,85	0,96
2011	0,94	0,88	0,81	0,93	0,99	0,92	0,84	0,78	0,85	0,82	0,80	0,96	0,87	0,78	0,82
2012	0,78	-0,24	0,17	0,95	0,88	0,84	0,78	0,75	0,46	0,51	-0,69	-0,58	0,89	0,80	0,82
2013	0,98	0,97	0,98	0,90	0,96	0,96	0,96	0,91	0,97	0,90	0,78	0,93	0,97	0,99	0,99
2014	0,99	0,71	0,72	0,84	0,88	0,94	0,97	0,79	0,78	0,86	-0,25	-0,54	0,97	0,94	0,97
2015	0,85	0,92	0,66	0,91	0,56	0,80	0,87	0,80	0,59	0,79	0,62	0,22	0,99	0,78	0,79
2016	0,99	0,37	0,49	0,90	0,95	0,97	0,98	0,31	0,39	0,93	0,68	0,51	0,89	0,93	0,99
2017	0,96	0,59	0,53	0,84	0,96	0,95	0,99	0,97	0,99	0,93	0,73	0,77	0,33	0,55	0,91
2018	0,54	0,23	0,01	-0,51	0,82	-0,04	0,27	0,85	0,10	-0,48	-0,10	0,09	0,44	0,27	0,94
2019	-0,54	0,46	-0,05	0,93	0,95	0,97	-0,55	0,56	**-0,87**	**-0,85**	0,94	**-0,76**	0,36	0,03	-0,40

Legenda:
1;2- współczynnik korelacji między średnią ceną skupu mleka a średnią ceną producenta wyrobu;
2;3 - współczynnik korelacji między średnią ceną producenta wyrobu a średnią ceną detaliczną wyrobu;
1;3 - współczynnik korelacji między średnią ceną skupu mleka a średnią ceną detaliczną wyrobu;

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Rynek Rolny Analizy Tendencje Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

W większości analizowanych lat, dla wszystkich analizowanych produktów stwierdzono silne lub umiarkowane związki pomiędzy wszystkim ogniwami na poszczególnych etapach skupu surowca, jego przetwórstwa i sprzedaży wyrobów gotowych. Najsilniejsze związki pomiędzy wszystkimi analizowanym wielkościami cen wystąpiły na rynku masła i sera dojrzewającego. Większe zróżnicowanie siły związków miało miejsce w przypadku mleka i twarogu tłustego. W ośmiu przypadkach stwierdzono silną korelację ujemną pomiędzy poszczególnymi ogniwami. Cztery takie sytuacje miały miejsce w 2008 roku na rynku śmietany oraz twarogu i związane były z odmiennym ruchem cen w sferze handlu w porównaniu do pozostałych dwóch ogniw. Trzy takie sytuacje miały także miejsce w 2019 roku i dotyczyły śmietany oraz twarogu. Silna korelacja ujemna wystąpiła także pomiędzy ceną surowca mlecznego a ceną detaliczną mleka UHT. Na rynku masła i sera dojrzewającego nie wystąpiły silne korelacje ujemne pomiędzy żadnym z ogniw i w sumie na obu tych rynkach tylko w pięciu latach stwierdzono brak korelacji pomiędzy analizowanymi ogniwami.

Podsumowanie

Mleko i jego przetwory są jednymi z podstawowych produktów żywnościowych, odgrywających bardzo ważną rolę w żywieniu człowieka. W analizowanych 16 latach na polskim rynku mleka zachodziło szereg pozytywnych zmian w sferze produkcji mleka surowego i jego przetwórstwie. Znacznie wzrósł popyt wewnętrzny na produkty mleczarskie, co otworzyło przestrzeń do rozwoju chowu krów mlecznych i wzrostu produkcji wyrobów mleczarskich.

Przedstawione dane wskazują na korzystne zmiany w skupie mleka związane ze stopniowym zmniejszaniem jego sezonowości. Problemem pozostają duże wahania cen skupu tego surowca, pojawiające się dwukrotnie w analizowanym okresie, po około trzyletnich okresach względnej ich stabilizacji. Jest to niewątpliwie problem wpływający zarówno na stabilność funkcjonowania w sferze produkcji mleka, jak i dla przetwórstwa.

Analiza poziomów cen i marż wybranych do analizy produktów w sferze ich produkcji i handlu wskazuje na względną stabilizację w całym analizowanym okresie. Dotyczyła ona takich produktów jak mleko UHT, ser twarogowy i śmietana. Większe zmiany zachodziły w relacjach cenowych dla masła i sera dojrzewającego. Nie zauważono wyraźnych tendencji do zwiększania marż handlowych w stosunku do marż producentów i ceny surowca, jak to ma miejsce w przypadku innych rynków. Może to wynikać ze stosunkowo silnej pozycji zakładów mleczarskich na rynku polskim. W większości lat i analizowanych związków obserwuje się silne korelacje dodatnie pomiędzy poszczególnymi ogniwami - produkcji surowca, jego przetwórstwa i handlu. Prócz tego w sferze przetwórstwa i handlu raczej łagodzone są wahania cen surowca i nie jest to nadmiernie wykorzystywane jako argument do podwyższania cen produktów. Związane jest to zapewne przede wszystkim z elastycznością cenową popytu na produkty mleczne.

Literatura

Kowalska A., Olszańska A., Urban S., Marketing produktów spożywczych i gastronomii. Wyd. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocław, Wrocław, 2015, 104-116.

Kowalska A., Olszańska A., Nabiałek P., Production and external trade of dairy products in Poland, w: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020 / Soliman Khalid S. (red.), 2019, International Business Information Management Association (IBIMA), ISBN 9780999855126, ss. 4041-4050

Krawczak M., Transmisja cen w wybranych łańcuchach rolno-żywnościowych. Roczniki SERiA, 2017, XIX(3), 156-160, DOI: 10.5604/01.3001.0010.3239

Morkis G., Nosecka B., Seremak-Bulge J., Monitorowanie oraz analiza zmian polskiego łańcucha żywnościowego. Synteza z realizacji tematu III, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2010.

Rynek mleka stan i perspektywy. Analizy Rynkowe, 2004-2019

Rynek Rolny Analizy, Tendencje, Oceny. IERiGŻ-PIB, 2004-2020

Tłuczak A., Równowaga długookresowa pomiędzy cenami w łańcuchu dostaw na rynku mleka. Ekonomika i Organizacja Logistyki, 2019, 4 (2), 99-106, DOI: 10.22630/EIOL.2019.4.2.18

Tłuczak A., Zależności cenowe w łańcuchach dostaw żywności na przykładzie cen mięsa, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2015, 249, 85- 93.

Szajner P., Transmisja cen na rynku mleka w Polsce w latach 2004-2017. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej. 2017, 4, 3-23.

***

ROBERT W. WŁODARCZYK*

JUSTYNA TOMALA**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa
Instytut Ekonomii

Ceny ropy naftowej a wzrost gospodarczy

Streszczenie: Wobec zmian zachodzących we współczesnej gospodarce światowej dostęp do surowców mineralnych, w tym ropy naftowej pozostaje jednym z kluczowych elementów dla wzrostu gospodarczego. Celem artykułu jest ukazanie wpływu zmienności cen ropy naftowej na tempo wzrostu gospodarczego. Szczególny nacisk położono na Stany Zjednoczone. Podstawą badań są krytyczna analiza literatury oraz analiza statystyczna na podstawie danych kwartalnych dotyczących Produktu Krajowego Brutto w gospodarce Stanów Zjednoczonych pochodzące z bazy danych statystycznych OECD oraz cen ropy naftowej Brent w okresie 1987.1-2019.3 pozyskanych z bazy U.S. Energy Information Administration. Przedstawione wyniki wskazują, że w analizowanym okresie ceny ropy naftowej oddziaływały na tempo wzrostu gospodarczego Stanów Zjednoczonych. Spadek cen ropy naftowej na rynkach międzynarodowych pozytywnie wpływał na koniunkturę makroekonomiczną, natomiast wzrost cen tego surowca hamował wzrost gospodarczy. Dodatkowo wypunktowane zostały czynniki, które wpływają na fluktuacje cen ropy naftowej na rynkach międzynarodowych.

Słowa kluczowe: rynki surowcowe, ropa naftowa, wzrost gospodarczy

Summary: In view of the changes taking place in the global economy, access to mineral resources, including oil, remains one of the key elements for economic growth. The purpose of the paper is to show the impact of oil price volatility on the economic growth. Particular emphasis was placed on the United States. The study consist in the review of the literature and statistical analysis based on quarterly data on Gross Domestic Product in the US economy derived from the OECD statistical database and Brent crude oil prices in the period 1987.1-2019.3 obtained from the U.S. Energy Information Administration database. The presented results indicate that in the analyzed period oil prices influenced the economic growth rate of the United States. The drop in oil prices on international markets had a positive impact on the macroeconomic situation, while the increase in oil prices hindered economic growth. In addition, factors that affect oil price fluctuations on international markets have been listed.

Key words: commodity markets, oil, economic growth

Wstęp

Ceny surowców od lat determinują światową koniunkturę gospodarczą. Postęp technologiczny, efektywniejsze wykorzystanie zasobów, dążenie do miniaturyzacji oraz wzrostu wydajności urządzeń czy wreszcie rozwijanie technologii przyjaznych środowisku przyczyniają się do niesłabnącego zapotrzebowania na surowce mineralne. Można by przypuszczać, że państwa z bogatymi złożami surowców mineralnych będą osiągać wyższe tempo wzrostu gospodarczego niż kraje posiadające niewielkie ilości lub ich brak. Nie zawsze tak jest, gdyż często obserwuje się, że gospodarki surowcowe uzyskują gorsze wyniki w zakresie wzrostu gospodarczego i rozwoju społeczno-gospodarczego.

* dr hab. prof. nadzw. UEK Robert W. Włodarczyk – Kierownik Katedry Teorii Ekonomii w Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Dyrektor Podhalańskiego Ośrodka Nauk Ekonomicznych; e-mail: wlodarcr@uek.krakow.pl

** mgr Justyna Tomala – asystent w Katedrze Teorii Ekonomii w Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; doktorantka w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; e-mail: justyna.tomala13@gmail.com

Wśród przyczyn takiego stanu wskazuje się w szczególności zawyżanie kursu waluty krajowej w stosunku do innych walut, rozwijanie sektora wydobywczego kosztem inwestycji w kapitał ludzki, podatność na protekcjonizm gospodarczy czy budowanie pozornego obrazu bezpieczeństwa, które prowadzi do zaniechania dobrych praktyk w sferze polityki gospodarczej i dobrego rządzenia.

Zasadniczym celem artykułu jest pokazanie wpływu zmienności cen ropy naftowej na tempo wzrostu gospodarczego. Artykuł składa się z kilku części: ustalenia stanu wiedzy na temat wpływu cen i zasobów surowcowych na wzrost gospodarczy dzięki krytycznej analizie literatury, części metodycznej, zaprezentowania i oceny wyników przeprowadzonej analizy empirycznej na przykładzie gospodarki USA, a także ich porównania z dotychczasowymi wynikami w literaturze przedmiotu oraz wniosków końcowych.

1. Wpływ cen i zasobów surowcowych na wzrost gospodarczy – przesłanki teoretyczne

Postęp technologiczny, efektywniejsze wykorzystanie zasobów, dążenie do miniaturyzacji oraz wzrostu wydajności urządzeń czy wreszcie rozwijanie technologii przyjaznych środowisku przyczyniają się do niesłabnącego zapotrzebowania na surowce mineralne (Humphreys, 2010). U podłoża stale wzrastającego popytu na surowce mineralne leży również dynamiczny wzrost gospodarczy Chin oraz pozostałych rynków wschodzących, co pozwala na przyspieszenie procesu industrializacji w tych państwach i prowadzi jednocześnie do wzrostu ich poziomu konkurencyjności i innowacyjności na arenie międzynarodowej. Szczególną rolę w kontekście wzmożonego popytu na surowce mineralne przypisuje się zwłaszcza Chińskiej Republice Ludowej, której tempo wzrostu gospodarczego oraz rozwoju społeczno-gospodarczego, a także podaż taniej siły roboczej wpłynęły na rosnącą produkcję dóbr konsumpcyjnych oraz kształt wymiany międzynarodowej (Humphreys, 2010).

Tak więc, można by przypuszczać, że państwa posiadające bogate złoża surowców mineralnych będą osiągać wyższe tempo wzrostu gospodarczego niż kraje posiadające niewielkie lub nie posiadające złóż surowcowych. Jednakże w literaturze przedmiotu podkreśla się negatywny wpływ zasobów naturalnych na gospodarkę (Gylfason, 2001). W wielu badaniach można dostrzec ujemną korelację między dynamiką wzrostu gospodarczego a zasobnością w złoża surowców mineralnych (m.in. Sachs, Warner, 1995). Gospodarki surowcowe uzyskują gorsze wyniki w zakresie wzrostu gospodarczego i rozwoju społeczno-gospodarczego, a jako przyczyny wskazuje się:

- zawyżanie kursu waluty krajowej w stosunku do innych walut,
- podatność na protekcjonizm gospodarczy,
- budowanie pozornego obrazu bezpieczeństwa, które prowadzi do zaniechania dobrych praktyk w sferze polityki gospodarczej i dobrego rządzenia,
- rozwijanie sektora wydobywczego kosztem inwestycji w kapitał ludzki (Gylfason 2001).

Pierwszy czynnik określa się w literaturze mianem „choroby holenderskiej" (Gylfason, 2001). Boom na rynku surowcowym prowadzi do gwałtownego wzrostu eksportu zasobów naturalnych, przyczyniając się do aprecjacji waluty krajowej wobec innych walut. Oznacza to jednak osłabienie cenowej konkurencyjności towarów krajowych na rynkach zagranicznych, a w dalszej kolejności spadek eksportu netto (Czarny, 2011).

Z tematem zawyżania kursu waluty krajowej względem walut obcych wiąże się bezpośrednio zagrożenie protekcjonizmem gospodarczym. Państwo stara się chronić interes krajowych producentów, zapewniając im szereg ulg i ułatwień, a także wprowadzając środki taryfowe i pozataryfowe w zakresie polityki handlowej.

Kolejną kwestią jest brak efektywnej polityki gospodarczej, co może powodować wiele zagrożeń o charakterze ekonomiczno-społecznym. W przypadku gospodarek surowcowych można zaobserwować postępujący proces industrializacji, co wynika z nadmiernej koncentracji kapitału oraz zaangażowania zagranicznych pożyczek państwa (Kożuchowski, 2010). Co więcej, głównym beneficjentem uprzemysłowienia jest sektor wydobywczy oraz branże pokrewne, co prowadzi do jednotorowego rozwoju gospodarki. To z kolei często skutkuje brakiem dywersyfikacji produkcji i specjalizacji, prowadząc do pogorszenia klimatu inwestycyjnego.

Intensywny rozwój przemysłu wydobywczego i uzależnienie od monosurowca często oznacza niedostateczne inwestycje w kapitał ludzki, skutkując osłabieniem wzrostu gospodarczego (Gylfason i Zoega, 2006). Szczególnie podkreśla się problem niewystarczających wydatków na edukację, które w przypadku gospodarek surowcowych są o wiele niższe w porównaniu do państw nie posiadających bogatych złóż zasobów naturalnych. Aczkolwiek należy wskazać tu pozytywne wyjątki, takie jak Botswana czy Norwegia, gdzie wydatki rządowe na edukację w stosunku do dochodów należą do najwyższych na świecie (Gylfason, 2001; Mehlum, Moene i Torvik, 2006). Wynika to jednak z dobrze działających instytucji, które stanowią skuteczne prawo. Warto podkreślić, że badania C. Bravo-Ortegi oraz J. De Gregorio z 2005 roku pokazują, że wyższy poziom edukacji może zrównoważyć niekorzystny wpływ surowców mineralnych na gospodarkę państwa.

Istotnym aspektem w kontekście ujemnej relacji pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego a zasobnością w surowce mineralne jest wrażliwość gospodarki na fluktuacje cen surowców mineralnych na rynkach międzynarodowych (Stiglitz, 2007). Zasoby mineralne charakteryzują się niestabilnością cen na rynkach międzynarodowych, co jest spowodowane takimi czynnikami jak m.in.:

- wahania koniunktury gospodarczej,
- zmienność możliwości produkcyjnych,
- dostępność złóż surowcowych,
- koszty produkcji (opracowanie własne na podstawie Pach-Gurgul, 2015).

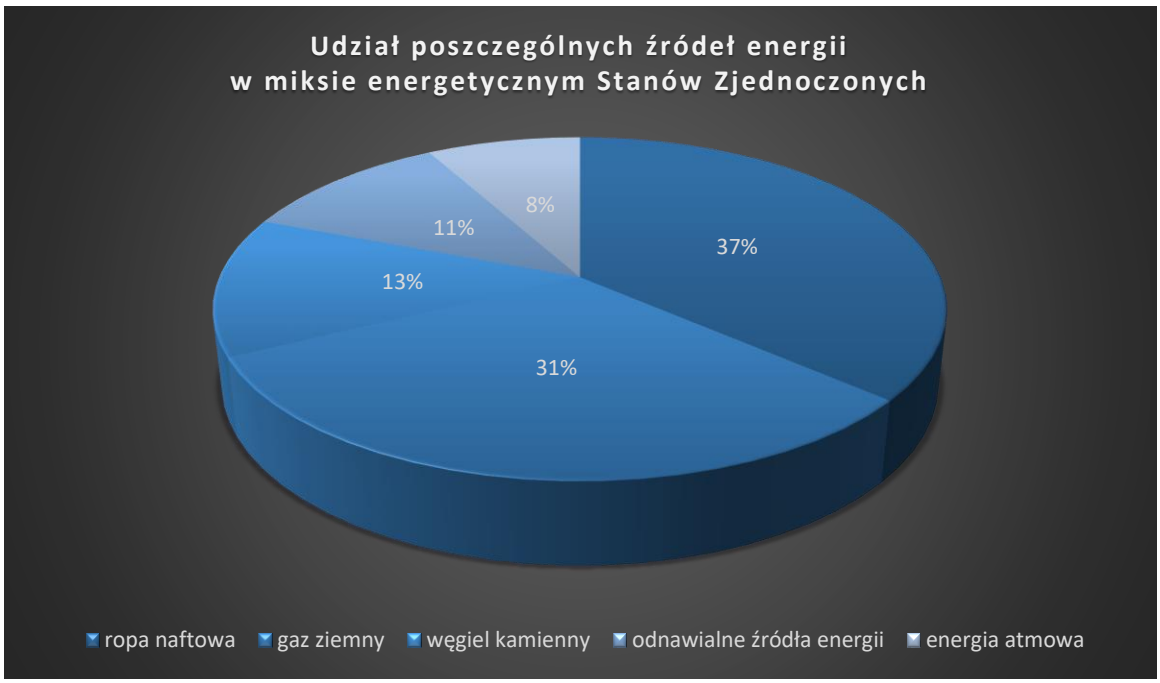
Tak więc, z jednej strony wzmożony popyt na surowce mineralne przyczynia się do gwałtownego wzrostu gospodarczego, jednocześnie niestabilność rynków surowcowych ma negatywny wpływ na sytuację gospodarczą państwa. Jednakże

należy podkreślić, że nie ma dowodów na to, że niestabilność cen surowców mineralnych ogranicza wzrost gospodarczy (Cavalcanti, Mohaddes, Raissi, 2011). Wskazuje się jednak, że w gospodarkach surowcowych w okresie „boomów surowcowych" optymistycznie zakłada się, iż zwiększone dochody z eksportu zasobów mineralnych będą miały charakter długoterminowy. W tych okolicznościach rządy takich gospodarek decydują się często na zaciągnięcie kredytu lub pożyczki rozwojowej, która jednak w wyniku załamania na światowych rynkach surowcowych, w dłuższej perspektywie prowadzi do zadłużenia budżetu państwa i problemu ze spłaceniem zobowiązań, a w dalszej konsekwencji do osłabienia tempa wzrostu gospodarczego oraz kurczenia się gospodarki (Dymitrowska, 2015).

Kluczowym czynnikiem w przypadku gospodarek surowcowych pozostaje również jakość działających instytucji, gdyż państwa te są szczególnie narażone na występowanie konfliktów wewnętrznych i zewnętrznych, dotyczących najczęściej zapewnienia dostępu i kontroli nad złożami surowcowymi (Stiglitz, 2007). Należy dodać, że surowce mineralne stanowią często źródło finansowania konfliktów, a zatem umożliwiają ich podtrzymywanie. W gospodarkach surowcowych korzyści z wydobywania zasobów czerpią zazwyczaj nieliczne elity polityczne. Dodatkowo państwa te zmagają się bardzo często z problemem deficytu demokracji. Elity rządzące w krajach opierających swoje gospodarki na sektorze wydobywczym, w przeciwieństwie do państw demokratycznych, skupiają się przede wszystkim na pomnażaniu własnego majątku. W związku z tym wzrost gospodarczy tych państw nie przekłada się na ich rozwój społeczno-gospodarczy, prowadząc do pogłębiania się nierówności społecznych, ubóstwa i eskalacji przemocy.

2. Zmiany cen ropy naftowej na rynkach międzynarodowych

Ropa naftowa ze względu na szerokie zastosowanie jest niezwykle istotna z ekonomicznego punktu widzenia. Stały wzrost gospodarczy, a w konsekwencji rozwój społeczno-gospodarczy przyczynia się do wzrostu zapotrzebowania na energię (Mukhtarov i in., 2018) W 2018 r. zużycie energii w skali globalnej wzrosło o 2,9%, co ciekawe był to największy przyrost od 2010 r. Na wzrost zapotrzebowania na energię złożyły się m.in. warunki pogodowe oraz poprawa koniunktury w Chinach, co miało pozytywne przełożenie na wzrost produkcji przez energochłonne gałęzie przemysłu w tym państwie. Warto podkreślić, że obok Państwa Środka za 2/3 wzrostu zapotrzebowania na energię odpowiadały Stany Zjednoczone oraz Indie. Przy czym, w przypadku Stanów Zjednoczonych tempo konsumpcji energii rośnie najszybciej od 30 lat (BP Statistical Review of World Energy 2019). Co istotne, na podstawie miksu energetycznego Stanów Zjednoczonych, który przedstawiono na wykresie 1, można zauważyć, że głównym źródłem energii jest ropa naftowa (U.S. Energy Information Administration).



Wykres 1. Miks energetyczny Stanów Zjednoczonych w 2018 r.

Uwaga: U.S. Energy Information Administration podkreśla, że przez niezależne zaokrąglenie suma udziału poszczególnych źródeł energii w miksie energetycznym może nie być równa 100%;

Źródło: opracowane własne na podstawie danych U.S. Energy Information Administration, https://www.eia.gov/energyexplained/us-energy-facts/ [dostęp 19.10.2019].

Znaczenie ropy naftowej, podobnie jak i innych surowców energetycznych, jest więc niezwykle istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa gospodarczego i energetycznego (Sodeyfi, Katircioglu, 2016). Jednocześnie ceny ropy naftowej są zależne od sytuacji gospodarczej wykazując dużą zmienność. Wskazuje się, że od lat 90. XX w. ceny ropy naftowej stale rosną, a wpływ na to mają takie czynniki jak: popyt i podaż, powiązanie cen ropy naftowej z kursem dolara amerykańskiego, polityka OPEC czy uwarunkowania geopolityczne (Charles, Darné, 2009).

Popyt na ropę naftową jest zależny od zapotrzebowania na ten surowiec przez kraje rozwinięte oraz rozwijające się. Należy podkreślić, że proces industrializacji, wzmożone zapotrzebowanie na energię oraz urbanizacja, a także dynamiczny wzrost gospodarczy w krajach rozwijających się (zwłaszcza w Chińskiej Republice Ludowej) generują olbrzymi popyt na surowce mineralne. Był to jeden z czynników, który spowodował gwałtowny wzrost cen ropy naftowej w latach 2002-08 oraz w latach 2010-14 zobrazowany na wykresie 1. Tak więc, wobec rosnącego zapotrzebowania na surowce mineralne państwa zaczęły zabezpieczać dostawy kopalin wpływając tym samym na ich wzrastający koszt (Smil, 2016). Gwałtowany spadek wartości ropy naftowej widoczny w latach 2008-2009 wynikał z kryzysu finansowego. Szczególnie dotknięte kryzysem państwa rozwinięte odnotowały dużo mniejsze zapotrzebowanie na ropę naftową, co przyczyniło się do spadku ceny surowca.

Wykres 2. Ceny ropy naftowej Brent w okresie maj 1987-wrzesień 2019 (w USD za baryłkę)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych U.S. Energy Information Administration [dostęp 30.09.2019].

W przypadku podaży ropy naftowej nic nie wskazuje na zahamowanie produkcji tego surowca energetycznego (Smil, 2016). Rewolucja łupkowa przyczyniła się do wzrostu produkcji ropy naftowej w Stanach Zjednoczonych oraz Kanadzie. Co z kolei zwiększyło podaż ropy naftowej na rynkach międzynarodowych przyczyniając się do spadku ceny surowca w latach 2013-14 (Wykres 2).

Tabela 1. Procentowy udział w wydobyciu ropy naftowej trzech największych producentów w latach 2008-2018

Państwo	2008	2013	2018
Arabia Saudyjska	13,1%	13,1%	13,0%
Rosja	12,4%	12,1%	12,9%
Stany Zjednoczone	7,8%	10,8%	16,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BP Statistical Review of World Energy.

Dodatkowo rewolucja łupkowa wpłynęła na przetasowania wśród największych producentów ropy naftowej. W 2008 r. Stany Zjednoczone odpowiadały za 7,8% światowego wydobycia ropy naftowej wobec 16,2% w 2018 r. Zatem, w ciągu dekady USA zwiększyły swoją produkcję ponad dwukrotnie (+8,4%), stając się tym samym światowym liderem wydobycia ropy naftowej i wyprzedzając tym samym Arabię Saudyjską (Tabela 1).

Liczni autorzy wykazują, że ceny ropy naftowej są powiązane z kursem dolara amerykańskiego (Golub, 1983; Krichene, 2005; Chang, 2013). Podkreśla się, że dolar amerykański jest walutą rozliczeniową w handlu ropą naftową. Stąd przekonanie, że wahliwość kursu dolara amerykańskiego oddziałuje na wzrost/spadek cen ropy naftowej, które wyrażane są w dolarze amerykańskim. Zhang (2013) zaznacza, że od 2002 r. ceny ropy naftowej wzrastały, kiedy miała miejsce deprecjacja dolara amerykańskiego (Wykres 2). Jednocześnie wskazuje się, że oddziaływanie cen ropy naftowej na kurs dolara amerykańskiego zostało przerwane w dwóch punktach. Jako pierwszy uznaje się rok 1986 r., kiedy to Arabia Saudyjska wprowadziła innowacje technologiczne, natomiast w 2005 r. zaobserwowano zaburzenia w związku ze wzmożonym zapotrzebowaniem ropy naftowej przez Państwo Środka (Zhang, 2013).

Kolejnym czynnikiem, który wpływa na fluktuacje cen ropy naftowej na rynkach międzynarodowych jest polityka OPEC[600]. Kraje członkowskie organizacji posiadają 2/3 światowych złóż ropy naftowej i dostarczają na rynki

[600] OPEC – Organizacja krajów eksportujących ropę naftową utworzona w 1960 r. w Bagdadzie przez Arabię Saudyjską, Irak, Iran, Kuwejt oraz Wenezuelę. Później do OPEC przystąpiły: Katar (1961r.), Indonezja (1962r.), Libia

międzynarodowe około 40% surowca (Potocki, 2015). OPEC podkreśla, że kluczowym elementem dla przemysłu naftowego jest sprawiedliwa cena zaznaczając jednocześnie, że zbyt niska cena surowca spowoduje ograniczenie podaży ropy naftowej oraz pogorszenie sytuacji gospodarczej w skali globalnej. Z kolei zbyt wysoka cena ropy naftowej wpłynie negatywnie na popyt na surowiec, zwłaszcza w krajach rozwijających się, a także osłabi tempo wzrostu gospodarczego, przyczyniając się do spowolnienia gospodarki światowej (Potocki, 2015). Dlatego też, w celu zapewnienia dostaw ropy naftowej na rynki międzynarodowe oraz opłacalności wydobycia, w 1999 r. kraje członkowskie OPEC zmniejszyły produkcję ropy naftowej. Pod koniec lat 90. XX w. odnotowano spadek cen ropy naftowej spowodowany głównie kryzysem azjatyckim. Postanowiono wtedy zmniejszyć wydobycie surowca o 3 mln baryłek dziennie (Gadea, Montañes Bernal A. Gómez-Loscos, 2016). Z kolei, ograniczenie produkcji ropy naftowej w 2007 r. przez państwa członkowskie grupy OPEC obok napiętej sytuacji na Bliskim Wschodzie oraz rosnącego popytu ze strony gospodarek wschodzących, zwłaszcza Państwa Środka, pomogło wywindować ceny ropy naftowej do 132,72 USD za baryłkę. Podobny zabieg OPEC oraz inne kraje zastosowały w latach 2017-2019, wprowadzając limity wydobycia. W ten sposób przyczyniły się do wzrostu ceny ropy naftowej w ostatnich latach, co można zaobserwować na wykresie 2. Jednakże, nie wszystkie kraje członkowskie OPEC (Irak i Nigeria) przestrzegały narzuconych limitów, a Iran, Libia oraz Wenezuela zostały zwolnione z ograniczeń wydobycia ropy naftowej (https://www.bloomberg.com/graphics/opec-production-targets/, dostęp: 18.01.2020).

Na zmiany cen ropy naftowej na rynkach międzynarodowych wpływa także geopolityka. Warto zauważyć, że surowce mineralne są nierównomiernie rozmieszczone i zazwyczaj są one skoncentrowane w państwach rozwijających się (ang. developing countries) oraz znajdujących się w okresie przekształceń (ang. transition countries). Kraje rozwinięte dostarczają na rynki międzynarodowe 27,2% surowców mineralnych, wobec 58,8%-ego udziału krajów rozwijających się oraz 12,7%-ego odsetka państw znajdujących się w okresie przekształceń. Z kolei kraje najsłabiej rozwinięte odpowiadają za 1,3% produkcji surowców mineralnych (World Mining Data 2019). Ponadto rozważając stabilność polityczną można zauważyć, że kraje cechujące się niestabilnością polityczną dominują w podaży surowców mineralnych, produkując aż 61,4% kopalin (World Mining Data 2019). Stąd też wydarzenia na Bliskim Wschodzie czy w Rosji – czołowych producentów ropy naftowej - mogą oddziaływać na ceny tego surowca. I wojna w Zatoce Perskiej w 1990 r., inwazja amerykańska na Irak w 2003 r., czy zapoczątkowana w 2010 r. Arabska Rewolucja oddziaływały na wzrost cen ropy naftowej, co można zobaczyć na wykresie 2. Mimo, że konflikty prowadzą do zwyżki cen ropy naftowej, to należy pamiętać, że spadki cen tego surowca również skutkują wstrząsami gospodarczymi i politycznymi. To z kolei prowadzi do pogorszenia kondycji gospodarczej i niezadowolenia społecznego, a w konsekwencji przyczynia się do zapaści państwa, czego przykładem może być Wenezuela (Gordon i in., 2019).

3. Metodyka badań

W artykule wykorzystano metodykę badań dotyczących wpływu cen ropy naftowej na wzrost gospodarczy (Gisser & Goodwin, 1986; Kazi, 1989; Helkie, 1991; Mory, 1993). W prezentowanych w dalszej części artykułu analizie statystycznej wykorzystano dane kwartalne (wyrównane sezonowo) dotyczące Produktu Krajowego Brutto w gospodarce USA. Dane te pochodzą z bazy danych statystycznych OECD (Rachunki Narodowe) i były wyrażone w walucie USD. Ponadto do badań niezbędne były dane dotyczące cen ropy naftowej Brent na koniec kwartałów w okresie 1987.1-2019.3, które pozyskano z bazy U.S. Energy Information Administration. W badaniach wykorzystano dane kwartalne z okresu 1987.1–2019.3. W celu identyfikacji związku między zmianami cen ropy naftowej a wzrostem gospodarczym w gospodarce amerykańskiej zostały oszacowane parametry następujących pięciu równań:

$$1)\ y_t = \alpha_0 + \alpha_1 * P_t^+ + \alpha_2 * P_t^- + \xi_t$$
$$2)\ y_t = \alpha_0 + \alpha_3 * P_{t-1}^+ + \alpha_4 * P_{t-1}^- + \xi_t$$
$$3)\ y_t = \alpha_0 + \alpha_5 * P_{t-2}^+ + \alpha_6 * P_{t-2}^- + \xi_t$$
$$4)\ y_t = \alpha_0 + \alpha_7 * P_{t-3}^+ + \alpha_8 * P_{t-3}^- + \xi_t$$
$$5)\ y_t = \alpha_0 + \alpha_9 * P_{t-4}^+ + \alpha_{10} * P_{t-4}^- + \xi_t$$

W równaniu 1 przyjęto założenie, że zmiany cen ropy naftowej w danym kwartale oddziałują na zmianę wzrostu gospodarczego w tym samym kwartale. W równaniu 2 związek ten badano zakładając, że zmiany cen ropy naftowej wpływają na wzrost PKB z opóźnieniem wynoszącym 1 kwartał, w równaniu 3 z opóźnieniem równym 2 kwartały, w równaniu 4 z opóźnieniem równym 3 kwartały, zaś w równaniu 5 przyjęto opóźnienie oddziaływania cen ropy naftowej na poziomie 4 kwartałów. We wszystkich równaniach rozdzielono efekty oddziaływania na wzrost gospodarczy płynące ze wzrostu cen ropy naftowej od tych wynikających z obniżek tych cen.

W powyższych równaniach wykorzystano następujące przedziały czasowe:
- równanie 1 (obserwacje z okresu: 1987:2-2019:3),
- równanie 2 (obserwacje z okresu: 1987:3-2019:3),

(1962 r.), Zjednoczone Emiraty Arabskie (1967 r.), Algieria (1969 r.), Nigeria (1971 r.), Ekwador (1973 r.), Gabon (1975 r.), Angola (2007 r.), Gwinea Równikowa (2017 r.) oraz Kongo (2018 r.). Obecnie OPEC zrzesza 14 państw, po tym jak 1 stycznia 2019 r. Katar postanowił zawiesić swoje członkostwo w organizacji. Do celów OPEC należą: stabilizacji na rynku ropy naftowej w celu zapewnienia dostaw surowca na rynki międzynarodowe, koordynacja oraz ujednolicenie polityk naftowych w krajach członkowskich organizacji, a także stały dochód dla producentów i sprawiedliwy zwrot z kapitału dla inwestorów inwestujących na rynku naftowym. Za: https://www.opec.org/opec_web/en/index.htm [dostęp: 19.10.2019].

- równanie 3 (obserwacje z okresu: 1987:4-2019:3),
- równanie 4 (obserwacje z okresu: 1988:1-2019:3),
- równanie 5 (obserwacje z okresu: 1988:2-2019:3),

gdzie: t = kolejne kwartały; y_t – różnica logarytmu naturalnego PKB w USA w kwartale t i kwartale t-1, P_t^+ – dodatnia różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t i kwartale t-1, zaś w przypadku ujemnej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-1}^+ – dodatnia różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-1 i kwartale t-2, zaś w przypadku ujemnej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-2}^+ – dodatnia różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-2 i kwartale t-3, zaś w przypadku ujemnej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-2}^+ – dodatnia różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-2 i kwartale t-3, zaś w przypadku ujemnej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-3}^+ – dodatnia różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-3 i kwartale t-4, zaś w przypadku ujemnej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-4}^+ – dodatnia różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-4 i kwartale t-5, zaś w przypadku ujemnej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_t^- – ujemna różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t i kwartale t-1, zaś w przypadku dodatniej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-1}^- – ujemna różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-1 i kwartale t-2, zaś w przypadku dodatniej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-2}^- – ujemna różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-2 i kwartale t-3, zaś w przypadku dodatniej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-2}^- – ujemna różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-2 i kwartale t-3, zaś w przypadku dodatniej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-3}^- – ujemna różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-3 i kwartale t-4, zaś w przypadku dodatniej różnicy do estymacji przyjęto 0; P_{t-4}^- – ujemna różnica logarytmu naturalnego ceny ropy naftowej w kwartale t-4 i kwartale t-5, zaś w przypadku dodatniej różnicy do estymacji przyjęto 0; α_1 – elastyczność PKB względem procentowego wzrostu cen ropy naftowej; α_2 – elastyczność PKB względem procentowego spadku cen ropy naftowej; ξ_t – składnik losowy. Estymację wyżej wymienionych równań przeprowadzono metodą najmniejszych kwadratów w programie Gretl.

4. Ocena zależności między cenami ropy naftowej a wzrostem gospodarczym – przykład gospodarki USA

Badania nad związkiem między cenami ropy naftowej a wzrostem gospodarczym w różnych krajach świata były prowadzone powszechnie. Na podstawie kształtowania się tych kategorii począwszy od lat 50. do lat 90. XX wieku badacze wypracowali w miarę jednolite stanowisko, choć wnioski ostateczne zawierały pewne różnice. Na podstawie przeglądu wyników otrzymanych na podstawie wielu różnych modeli można było wypracować pewien konsensus, który oznaczał, że każdy wzrost cen ropy naftowej o 1% powodował skurczenie się aktywności gospodarczej (osłabienie tempa wzrostu gospodarczego) o średnio 0,05%[601]. Na pierwszy rzut oka wydaje się to niewiele, jednak trzeba zaznaczyć, że gospodarka mogła tracić 0,5% w dynamice wzrostu PKB gdy ceny ropy naftowej podniosły się o 10%. To już bardziej przemawiało, szczególnie dla gospodarek wysoko rozwiniętych, ze średnim tempem ok. 2-3%, które w wyniku takiego niekorzystnego splotu czynników mogły stracić jedną czwartą lub jedną piątą dynamiki wzrostu.

Tabela 1. Wyniki empiryczne

Zmienne objaśniające	*Równanie 1*	*Równanie 2*	*Równanie 3*	*Równanie 4*	*Równanie 5*
α_0	0,0082*** (12,675)	0,0083*** (12,286)	0,0075*** (10,590)	0,0068*** (9,486)	0,0061*** (8,469)
α_1	-0,0083* (-1,853)				
α_2	0,0218*** (5,241)				
α_3	-	-0,0154*** (-3,307)			
α_4	-	0,0152*** (3,537)			
α_5			-0,0097** (-1,989)		
α_6			0,0092** (2,041)		
α_7				-0,0044 (-0,895)	
α_8				0,0048 (1,064)	
α_9					-0,0020 (-0,397)
α_{10}					-0,0043

[601] W niektórych pracach traktowano ten związek bardzo poważnie nazywając go nawet „mnożnikiem PKB/ceny ropy naftowej" (Helkie, 1991). W wielu pracach badawczych wartość tej elastyczności nie była równa dokładnie 0,05%, to jednak zawierała się w przedziale od 0,02% do 0,09%.

					(-0,914)
Skor. R2	0,165	0,109	0,031	-0,004	-0,005
Kryt. inform. Akaike'a	-992,34	-975,92	-956,77	-947,19	-938,64
Kryt. Hannana-Quinna	-988,85	-972,43	-953,30	-943,72	-935,18
DW	1,496	1,571	1,405	1,269	1,2269
F	13,746	8,842	3,057	0,734	0,685
n	130	129	128	127	126

Objaśnienia: skor. R2 – skorygowany współczynnik determinacji; DW – statystyka Durbina-Watsona; F – statystyka F-Snedecora; n – liczba obserwacji; w nawiasach pod oszacowaniami parametrów podano wartości statystyki t-Studenta.
Źródło: opracowanie własne.

W wielu modelach zakładano, że spadki cen ropy naftowej oddziałują na PKB z taką samą elastycznością, jak wzrosty cen ropy naftowej. W części prac podjęto próbę zbadania symetryczności związku między cenami ropy naftowej a wzrostem PKB, co oznaczało wyodrębnienie okresów, w których były spadki cen ropy naftowej i okresów charakteryzujących się podwyżkami tych cen (Mork, 1989; Mory 1993).

W tabeli 1 zaprezentowano wyniki estymacji pięciu równań, których specyfikację omówiono w podrozdziale metodycznym. Z uwagi na fakt, że rozdzielono w tych równaniach efekty dla wzrostu PKB wynikające zarówno ze spadków cen ropy naftowej jak i ich wzrostów, pozwoliło to ocenić nie tylko siłę i istotność tej relacji, ale również jej symetryczność.

Na podstawie uzyskanych wyników można przyjąć, że ceny ropy naftowej wpływały istotnie statystycznie na zmiany PKB w USA w latach 1987-2019 przy założeniu jednoczesnego oddziaływania, a także z opóźnieniem równym jednemu i dwóm kwartałom. Oddziaływanie zmian cen ropy naftowej z opóźnieniem wynoszącym 3 i 4 kwartały okazało się nieistotne statystycznie. Zmienność PKB była w tym okresie wyjaśniana zmiennością cen ropy naftowej od 3% do 16,5%. Przykładowo w latach 1951-1990 zmienność cen ropy naftowej opóźniona o 1 rok wyjaśniała zmienność PKB w USA od 15% do 26% (Mory, 1993). Obecnie wydaje się więc, że zmienność PKB w USA stała się bardziej odporna na wahania cen ropy naftowej.

Oszacowane elastyczności wskazują, że wzrosty cen ropy naftowej wpływały na osłabienie tempa wzrostu gospodarczego, zaś obniżki tych cen sprzyjały przyspieszeniu wzrostu PKB. W przypadku braku opóźnień między zmianami cen ropy naftowej i wzrostem PKB silniejsze zaobserwowano oddziaływania pozytywne spadków cen ropy naftowej niż negatywne skutki wynikające ze wzrostu tych cen. Każdy spadek cen ropy naftowej o 1% stymulował kwartalny wzrost gospodarczy w USA o 0,02%, zaś wzrost tych cen o 1% obniżał tempo wzrostu PKB dużo słabiej, bo o blisko 0,01%, co oznaczało niesymetryczne oddziaływanie zmian cen ropy naftowej na zmiany PKB. Z kolei oddziaływanie zmian cen ropy naftowej na wzrost gospodarczy z opóźnieniem o 1 kwartał praktycznie było symetryczne, zresztą podobnie jak podobna relacja tylko z opóźnieniem o 2 kwartały. W pierwszym przypadku wzrost (spadek) cen ropy naftowej o 1% wpływał na osłabienie (przyspieszenie) tempa wzrostu PKB w USA o 0,015%, zaś w drugim przypadku o 0,009%.

Wnioski

Przeprowadzone w artykule analizy pozwalają sformułować kilka końcowych konkluzji. Po pierwsze, pomimo postępu technologicznego i zapotrzebowania na bardziej zaawansowane technologie dostępność i cena ropy naftowej są ważnymi czynnikami dla wzrostu gospodarczego nie tylko krajów obfitych w zasoby tego surowca, ale również dla krajów wysoko rozwiniętych, których systemy gospodarcze jeszcze w dużym stopniu są oparte na ropie naftowej. Przykładem jest gospodarka Stanów Zjednoczonych, która w ostatniej dekadzie stała się największym producentem ropy naftowej na świecie. Po drugie, badania prowadzone na danych za okres od lat 50. do lat 90. XX wieku potwierdzały istotne oddziaływanie zmienności cen ropy naftowej na tempo wzrostu gospodarczego, choć trzeba podkreślić, że generalnie był to okres względnie bardziej stabilnych cen ropy naftowej niż po 2000 roku. Od początku XXI wieku zaobserwowano silny wzrost zmienności cen ropy naftowej. Po trzecie, w okresie od końca od 1987 roku do 2019 roku potwierdzono na przykładzie gospodarki amerykańskiej dotychczas obserwowany wpływ cen ropy naftowej na wzrost gospodarczy. Spadek cen ropy naftowej miał wpływ na przyspieszenie tempa wzrostu, zaś wzrost tych cen działał hamująco na koniunkturę makroekonomiczną. Trzeba jednak podkreślić, że wyraźnie osłabła wrażliwość wzrostu gospodarczego na zmianę cen ropy naftowej w porównaniu z badaniami z okresu lat 50.-90. XX wieku. Również zmiany cen ropy naftowej w mniejszym stopniu wyjaśniały wahania wzrostu gospodarczego, co oznacza, że wzrósł wpływ innych czynników na wzrost gospodarczy. Warto również podkreślić, że zmiany cen ropy naftowej oddziaływały równoczasowo na tempo wzrostu gospodarczego, choć najmocniej ich spadek, zaś z jedno- i dwukwartalnym opóźnieniem zauważono wpływ na wzrost gospodarczy, mniej więcej symetrycznie, zarówno ze strony spadku jak i wzrostu cen ropy naftowej.

Literatura

1. BP Statistical Review of World Energy 2009.
2. BP Statistical Review of World Energy 2014.
3. BP Statistical Review of World Energy 2019.
4. Bravo-Ortega C., De Gregorio J., *The relative richness of the poor? Natural resources, human capital and economic growth*, Policy Research Working Paper Series 3484, The World Bank 2005.
5. Cavalcanti T., Mohaddes K., Raissi M., *Growth, development and natural resources: New evidence using a heterogeneous panel analysis*, The Quarterly Review of Economics and Finance, 2011, vol. 51, issue 4, pp. 305-318.
6. Charles A., Darné O., *The efficiency of the crude oil markets: Evidence from variance ratio tests. Energy Policy*, 2009, 37 (11), pp.4267-4272.
7. Czarny B., *Podstawy ekonomii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
8. Dymitrowska Y., *„Klątwa bogactwa" a polityka gospodarcza państwa*, Wydawnictwo Simple Publishing, Poznań 2015.
9. EAPN, *Quality of Work and Employment in the EU*, 2014.
10. Gadea M. D., Montañes Bernal A. Gómez-Loscos A., *Oil Price and Economic Growth: A Long Story?*, Banco de Espana Working Paper, 2016, No. 1625.
11. Gisser M. & Goodwin T.H., *Crude Oil and the Macroeconomy: Tests of Some Popular Notions*, Journal of Money, Credit, and Banking, 1986, vol. 18, No. 1, pp. 95-103.
12. Golub, S., *Oil prices and exchange rates*, The Economic Journal, 1983, Vol. 93, No. 371, pp. 576-593.
13. Gordon R., Merz C. R., Gurke S.,Schoefs B., *Bubble Farming. Scalable Microcosms for Diatom Biofuel and the Next Green Revolution* [w:] Seckbach J., Gordon R. (red.), *Diatoms. Fundamentals and Applications*, Scrivener Publishing, Beverly, 2019.
14. Gylfason T., *Natural resources, education, and economic development*, European Economic Review, 2001, vol. 45, pp. 847-859.
15. Gylfason, T., Zoega, G., *Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment*, The World Economy, 2006, vol. 29, pp. 1091-1115.
16. Humphreys D., *The great metals boom: A retrospective*, Resources Policy, 2010, vol. 35, issue 1, pp. 1-13.
17. Kazi U.A., *An Exploratory Stochastic Framework to Analyze the Relationship Between Macro Oil Price Shocks and Economic Development*, Energy Economics, 1989, vol. 11, No. 3, pp. 228-238.
18. Kożuchowski A., *„Klątwa surowcowa" a czynniki geograficzne i instytucjonalne*, Gospodarka Narodowa, 2010, nr 4, s. 21-45.
19. Krichene N., *A Simultaneous Equations Model for World Crude Oil and Natural Gas Markets*, IMF Working Paper, 2005, WP/05/32.
20. Helkie W.L., *The Impact of an Oil Market Disruption on the Price of Oil: A Sensitivity Analysis*, The Energy Journal, 1991, vol. 12, No. 4, pp. 105-116.
21. Mehlum H., Moene K., Torvik R., *Institutions and the resource curse*, The Economic Journal, 2006, vol. 116 (January), pp. 1–20.
22. Mory J.F., *Oil Prices and Economic Activity: Is the Relationship Symmetric?*, The Energy Journal, 1993, vol. 14, No. 4, pp. 151-161.
23. Mork K.A., *Oil and the Macroeconomy When Prices Go Up and Down: An Extension of Hamilton's Results*, Journal of Political Economy, 1989, vol. 97, No. 3, pp. 740-744.
24. Mukhtarov S., Mikayilov J. I., Mammadov J., Mammadov E., *The Impact of Financial Development on Energy Consumption: Evidence from an Oil-Rich Economy*, *Energies*, 2018, vol. *11*(6), 1536, pp.1-14.
25. Pach-Gurgul A., *Międzynarodowe rynki surowcowe* [w:] Molendowski E. (red.), *Ekonomia rynków międzynarodowych. Wybrane problemy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2015.
26. Potocki W., *Ropa naftowa a wzrost gospodarczy. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo POLTEXT, Warszawa 2015.
27. Sachs J. D., Warner A. M., *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, NBER Working Papers 5398, National Bureau of Economic Research, Inc., 1995.
28. Smil V., *Tworzenie bogatego świata. Perspektywy w ekonomii, przemyśle, środowisku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
29. Sodeyfi S., Katircioglu S., *Interactions between business conditions, economic growth and crude oil prices*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 2016, vol. 29:1, 980-990.
30. Stiglitz J.E., *Wizja sprawiedliwej gospodarki. Propozycje usprawnień*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
31. World Minig Data 2019.
32. Zhang Y., *The Links between the Price of Oil and the Value of US Dollar*, International Journal of Energy Economics and Policy, 2013, Vol. 3, No. 4, 2013, pp.341-351.
33. www.bloomberg.com/graphics/opec-production-targets/.
34. www.opec.org/opec_web/en/index.htm.

***

WĘZŁOWE ZAGADNIENIA METODOLOGII NAUKI
W ODNIESIENIU DO EKONOMII

prof. dr hab. Tadeusz Baczko
Stanowisko: profesor
Nazwa instytucji: Instytut Nauk Ekonomicznych PAN
Tytuł referatu:

Ekonomia platform w procesie zmniejszania dystansu rozwojowego

Streszczenie referatu:

Przełom jaki dokonał się w obszarze technologii związany z upowszechnieniem się Internetu, telefonii komórkowej oraz postępu w dziedzinie sterowania procesami doprowadził do ukształtowania się firm, które zorientowane były na wykorzystanie tych nowych możliwości prowadzenia działalności gospodarczej. Jedną z najważniejszych przemian, które można obserwować w skali światowej jest pojawienie się firm opartych na nieliniowych modelach biznesowych, które zmniejszają koszty transakcyjne poprzez ułatwienie dostępu do rynków oraz tworzą możliwości wykorzystywania potencjałów odbiorców produktów i usług. Pojawiły się firmy, które działając według nieliniowego modelu biznesowego odgrywają coraz większa rolę w gospodarce światowej. Stosowane przez nie rozwiązania powodują zmiany w funkcjonowaniu gospodarki na poziomie krajów i w układzie międzynarodowym . a utworzone przez nie struktury będą miały coraz większy wpływ na procesy społeczne i polityczne. Przedstawione zostaną firmy należące do najbardziej wartościowych w 21wieku, które oparły swoje działania na wykorzystaniu platform cyfrowych funkcjonujących w skali międzynarodowej łącząc producentów, konsumentów i zainteresowane podmioty, przyczyny które powodują potrzebą poszukiwania nowych rozwiązań rynkowych i technologicznych oraz innowacyjnych modeli biznesowych. Podjęta zostanie próba identyfikacji perspektyw ekonomii platform oraz wyzwań które związane są z ich wykorzystaniem.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwa, konsumenci, cyfryzacja, platformy, innowacje, modele biznesowe, rewolucja przemysłowa, funkcjonowanie gospodarki, rozwój

Wprowadzenie

Wykorzystanie dynamiki firm i podmiotów gospodarki to ogromna szansa rozwojowa, ale oparcie na nich rozwoju gospodarczego niesie z sobą liczne wyzwania i zagrożenia. Zwracał na to uwagę w swoim dziele życia Adam Smith, kiedy pisał „Rozszerzenie rynku może często być zgodne interesem publicznym; ale ograniczenie współzawodnictwa musi mu być zawsze przeciwne i służyć może jedynie do tego, by kupcom, przez podniesienie ich zysków ponad naturalną miarę, umożliwić ściąganie dla własnej korzyści niedorzecznej opłaty od reszty współobywateli ." (Smith,2003,s.263). Zwracał też uwagę na konieczność uwzględnienia zagrożeń związanych z przyjmowaniem regulacji pochodzących od klasy kupców z największą ostrożnością.

Kupcy, producenci wyrobów i usług mają dziś coraz większe możliwości rozwoju modeli biznesowych. Jest to wynik postępującej globalizacji, upowszechnienia technologii i wyposażenia w coraz nowocześniejsze środki techniczne, ale także coraz szerszego i coraz tańszego dostępu do konsumentów na całym świecie. Przedmiotem tego tekstu będą modele biznesowe, które zmieniają rzeczywistość społeczno-gospodarczą, tworzą ramy do trzeciej rewolucji przemysłowej związanej z digitalizacją (Ryfkin, 2014) oraz podstawy do tzw. czwartej rewolucji przemysłowej (Schwab, 2018) opartej na automatyzacji i robotyzacji przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji, Internetu rzeczy oraz przetwarzania w chmurze ogromnych ilości danych (*big data*).

Chcielibyśmy odpowiedzieć na pytanie jak nowe modele biznesowe, których podstawą są platformy cyfrowe przyczynią się do rozwoju rewolucji przemysłowej 4.0. Wskażemy też na perspektywy rozwoju i ewentualne zagrożenia. Pragniemy też przybliżyć się do odpowiedzi na pytanie na ile upowszechnianie się firm stosujących tego typu modele biznesowe i ich coraz bardziej innowacyjne formy ma szanse przyczynić się do rozwoju gospodarczego. Skorzystamy w tym kontekście z dorobku światowych ekspertów zajmujących się procesami innowacyjnymi i ich pomiarem (OECD, 2018), istniejących badań największych firm działających na niespotykaną skalę przy pomocy tego modelu biznesowego. Powinniśmy też przybliżyć się do odpowiedzi na pytanie, czy mamy do czynienia z kolejnym modelem biznesowym, czy też zmianą globalną, którą można by nazwać ekonomią platform.

Zastosowana metoda to przegląd literatury, studia przypadków firm stosujących ten model biznesowy w skali międzynarodowej i krajowej a w tym tych o największej wartości rynkowej na świecie. Przy identyfikacji obszarów, gdzie modele biznesowe platform mogą odegrać istotną rolę w rozwoju gospodarki w warunkach rewolucji przemysłowej 4.0 uwzględnione zostaną wyniki badań. Były one związane z procesami informatyzacji, digitalizacji oraz tworzeniem prototypowych wielopodmiotowych strategii partycypacyjnych opartych na modelu platformy wiedzy dla potrzeb

identyfikacji firm innowacyjnych, pokonywania wyzwań związanych z transferem technologii, zwiększeniem inwestycji w badania i rozwój, wzmocnieniem aktywności przedsiębiorstw w sferze własności intelektualnej czy tworzeniem miejsc pracy dla laureatów konkursów dla talentów i młodych innowatorów.

W badaniach tych wykorzystywane były między innymi platformy Google przy tworzeniu prototypowych interaktywnych map firm innowacyjnych, lokalizacji czołowych inwestorów w badania i rozwój, czy przedsiębiorstw posiadających patenty oraz Facebook. Badania te wskazały na możliwości identyfikacji firm innowacyjnych we wczesnej fazie rozwoju dla których platformy cyfrowe mogą stanowić szansę zaistnienia w kraju i za granicą. Dodatkowe możliwości otwierają się gdy dla zainteresowanych przedsiębiorstw otwierają się perspektywy wykorzystania technologii związanej z rewolucją przemysłową 4.0.

Od modelu biznesowego do ekonomii platform.

Wielowymiarowość dokonujących się wokół nas przemian związanych z powszechnym dostępem do Internetu i szybko rosnących ilości aplikacji dotykających wszystkich sfer naszego życia jest ważnym etapem w dokonującej się rewolucji cyfrowej. Proces ten trwa od dziesięcioleci a z nowych możliwości korzysta coraz większa cześć ludności ziemi.

Do upowszechnienia digitalizacji przyczyniła się tzw. trzecia rewolucja przemysłowa, która doprowadziła do upowszechnienia aplikacji, nowych modeli biznesowych oraz do wzrostu cyfryzacji wszystkich procesów począwszy od produkcji do dystrybucji. Osiągnięcia w dziedzinie sztucznej inteligencji i nowych technologii pozwoliły na rozszerzenie skali zastosowań na niespotykaną skalę. Cyfryzacja dotknęła wszystkich sfer życia. Następował bardzo szybki rozwój nowych technologii cyfrowych. Umożliwiło to powstanie wielu typów zastosowań łączących ze sobą różnych aktorów życia gospodarczego i społecznego.

Wynikiem tych przemian były liczne innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe, które wykorzystywały technologie cyfrowe. Były one tworzone przez producentów i usługodawców. Poszerzało się grono twórców innowacji o coraz liczniejszych użytkowników zastosowań informatycznych. Nowe możliwości technologiczne pozwoliły też na powstanie innowacji społecznych i w sektorze publicznym. Możliwe stało się łączenie różnych aktorów życia gospodarczego. Dokonywał się dalszy postęp w firmach, które swój rozwój oparły na tworzeniu systemów operacyjnych oraz otwarciu na tworzenie możliwości opracowywania aplikacji bazujących na standardach wprowadzanych przez firmy komputerowe takie jak Microsoft, czy Google. Powstawały aplikacje zorientowane na masowego odbiorcę korzystającego z podobnej platformy technologicznej. Przykładami może tu być Android, Sybian, czy Microsoft Windows. Pojawiły się aplikacje tworzone przez szerokie grono firm z których korzystało coraz więcej użytkowników.

Rozwiązania takie jak Wikipedia, Skype, Google, Google map i wiele innych przyczyniły się do upowszechnienia zastosowań internetowych. Tak jak działania związane z rozwojem systemów operacyjnych na komputery osobiste spowodowały upowszechnienie zastosowań informatyki początkowo na komputery osobiste jak i powstanie wyspecjalizowanych platform technicznych dla użytkowników gier komputerowych. Szybko postępujący proces digitalizacji przyczynił się do rozwoju bardzo licznych grup użytkowników. Ich ilość rosła wraz z potanieniem i miniaturyzacją technologii komputerowej oraz pojawieniem się smartfonów. Otworzyły się nowe możliwości dla rozwoju aplikacji oraz przyspieszenia procesu wzrostu ilości użytkowników.

Fenomenem, tej fazy rozwoju digitalizacji było powstawanie społeczności korzystających z aplikacji komputerowych i systemów operacyjnych. Tworzyły się nowe modele biznesowe, które wykorzystywały kapitał społeczny, zasoby wiedzy oraz możliwości które wynikały ze znacznego potanienia usług cyfrowych. Rosła ilość aplikacji komputerowych coraz lepiej dostosowanych do potrzeb użytkowników. Można je było oferować po coraz niższej cenie w związku z wystąpieniem zerowego kosztu krańcowego szeregu usług (Rifkin, 2014). Firmy które oferowały takie usługi korzystały z tej sytuacji dla przyciągnięcia coraz szerszych gremiów użytkowników. Dawało to duże możliwości do powiązania tego procesu z firmami aktywnymi na rynku reklamy.

Nowe możliwości technologiczne pozwoliły na przełom w szeregu obszarach polegający na informacyjnym łączeniu dostawców i odbiorców. Coraz większą rolę w tym procesie zaczęły odgrywać dane. Zastosowania informatyczne w coraz większym stopniu nabierały zdolności ich przekształcania w informacje użyteczne dla użytkowników. Okazało się możliwe zmniejszanie różnego typu asymetrii informacji z którymi borykali się konsumenci, dostawcy, usługodawcy i producenci. Powstanie możliwości powiązania informacyjnego dostawców produktów i usług z konsumentami powoduje wzrost znaczenia danych o konsumentach, produktach i usługach oraz ich dostawcach. Otworzyło to pole dla bardzo dynamicznego rozwoju rynku reklamowego w Internecie.

Powiązanie interesów producentów, uczestników rynku reklamy, konsumentów oraz firm telekomunikacyjnych przyczyniło się do ukształtowaniu modelu biznesowego platformy łączącego dostawców, producentów i odbiorców, którzy uzyskiwali coraz szerszy dostęp do rynków reklamy, mediów i wykorzystujących coraz bardziej zaawansowane sieci telekomunikacyjne. Zastosowanie modeli biznesowych zorientowanych na łączenie różnych uczestników rynków, wykorzystanie współdzielenia dóbr i zasobów, zorientowanie na wartości różnych grup odbiorców uruchamiało możliwości tworzenia nowych aplikacji, powiększania ilości odbiorców, cyfryzację powiązań między producentami, dostawcami i użytkownikami końcowymi.

Proces ten ulega przyspieszeniu a dzięki rozwojowi telefonii komórkowej nabrał wymiaru globalnego. Okazało się, że czołowe tak powstałe platformy przyciągające na szereg sposobów użytkowników uzyskały setki milionów odbiorców i cały czas trwa proces ich rozwoju. Platformy te okazały się dużym sukcesem a ilość ich odbiorców to od 1,5 do 2,5 mld użytkowników w skali światowej. Pojawienie się tego typu platform ekonomicznych w skali światowej

stanowi fenomen, który spotyka się z coraz większym zainteresowaniem czołowych ośrodków naukowych prowadzących badania nad rozwojem gospodarczym i platformami ekonomicznymi.

W tym miejscu warto uzasadnić czy jest celowe używanie pojęcia platforma ekonomiczna. Pierwszym argumentem jest to, że czołowe firmy tworzące te platformy znajdują się wśród największych firm na świecie pod względem przychodów i wartości rynkowej. Pojawienie się tego modelu z jednej strony bazuje na dorobku mikroekonomicznych podstaw gospodarki (M.Kalecki), ekonomii instytucjonalnej (M.Aoki, K.Arrow, R. Coase, L.Hurwicz), badań okrężnych procesów gospodarczych (P.Sraffa), dorobku analiz rynków oligopolistycznych (J.J. Tirole), ekonomii innowacji (J. Schumpeter, W.Baumol), ekonomii przemysłowej (H. Schmalensee), czy procesów fragmentacji (H.Kierzkowski). Pokazuje też nowy wymiar dorobku cybernetyki ekonomicznej (O.Lange) czy przepływów międzygałęziowych (W.Leontief).

Szczególnego znaczenia dzięki możliwości bezpośredniej komunikacji z gospodarstwami domowymi i poszczególnymi odbiorcami nabiera dorobek G.Beckera, kwestie asymetrii informacji (J.Stiglitz), osądów i podejmowania decyzji (D.Khaneman). Trudno też przecenić w kontekście rozwoju procesów społecznych w przestrzeni cyfrowej znaczenia wkładu prac E.Ostrom, czy R.Thalera w ekonomię zachowań. Jednak najbardziej za posługiwaniem się pojęciem platforma ekonomiczna przemawia zespół zupełnie nowych zjawisk, które pojawiły się w skali światowej.

W pierwszej kolejności należy tu wymienić globalny charakter firm opartych na modelu platformy, wielość użytkowników, zmianę dotychczasowych modeli biznesowych poprzez łączenie różnych rynków sektorowych, obniżenie znaczenia sektorów produkcyjnych i usługowych opartych na łańcuchach wartości, wzrost znaczenia danych, ich wymiany i przekształcania w informacje, jak i przełom w funkcjonowaniu rynków poprzez bezpośrednie powiązania informacyjne odbiorców, dostawców i producentów.

Pojęcie platformy jako najszybciej rozwijającego się modelu biznesowego zasługuje na uwagę ze względu na liczne przykłady firm, które dzięki wykorzystaniu tego modelu dokonały bezprecedensowej ekspansji w skali światowej. Dało to wielu z nich bardzo duży przyrost wartości rynkowej. Podstawą sukcesu było masowe ich wykorzystanie przez indywidualnych odbiorców na całym świecie. Fenomen ten wynika z nowych możliwości i potrzeb komunikacyjnych, rozwoju technologii teleinformatycznych, cyfryzacji, wizualizacji, miniaturyzacji oraz przemian kulturowych, społecznych, psychologicznych i ekonomicznych im towarzyszących. Trudno też nie zwrócić uwagi na zjawisko zmniejszania uciążliwości kosztów transakcyjnych, barier na które natrafiają uczestnicy rynków i struktur organizacyjnych oraz przyczynianie się do procesu ograniczania asymetrii informacji, x-nieefektywności, czy trudności operacyjnych. Wiele z nowych zastosowań miało przełomowy charakter i tworzyło bezprecedensowe przemiany technologiczne, rynkowe i kulturowe.

Dynamika rozwoju platform technologicznych, biznesowych, organizacyjnych i rynkowych jest bardzo duża. Składa się na ten proces aktywność firm i to zarówno dużych o ustabilizowanej pozycji rynkowej jak i startupów, które są twórcami aplikacji komputerowych lub ich nowych często innowacyjnych zastosowań. Trudno też nie zwrócić uwagi na platformy rozwijane przez organizacje międzynarodowe, krajowe, rządowe, regionalne czy lokalne. Podstawą sukcesu platform jest jednak masowość odbiorców i użytkowników Internetu i szybko rosnąca ich pozycja na rynku reklamowym w skali globalnej. W procesie tym dużą rolę odegrał rozwój rynków medialnych, sprzedaży elektronicznej oraz rozliczeń finansowych. Internet i nowe technologie informatyczne pozwalały na uwzględnienie potrzeb uczestników transakcji, powstawanie społeczności oraz coraz liczniejszych grup jednostek zainteresowanych poprawą komunikacji.

Podstawą były procesy digitalizacji związane z rozwojem elektronicznej techniki obliczeniowej, teletransmisją danych, rozwojem systemów operacyjnych oraz zastosowań informatycznych, których podstawą był rozwój platform technologicznych. Pozwoliły one na przejście od zastosowań realizowanych przez duże elektroniczne maszyny cyfrowe, do rozbudowanych struktur obejmujących rozproszone sieci komputerów osobistych oraz do coraz szerzej dostępne smartfony. Powstały one dzięki miniaturyzacji i rozwojowi elektroniki, oprogramowania, postępowi nauk technicznych, matematycznych i rozwojowi metod tworzenia, zbierania i przetwarzania danych, procesom przekształcania ich w informacje oraz zasoby i struktury wiedzy. Skala procesów digitalizacji jest na tyle duża, że mówi się o trzeciej rewolucji przemysłowej. Często wiąże się z tym pojęciem nazwisko Jeremiego Rifkina jednego z twórców koncepcji zerowego kosztu krańcowego oraz ekonomii współdzielenia .

Natomiast całokształt przełomowych przemian obejmujących nowe zjawiska związane z rozwojem automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych i usługowych połączonych ze wzrostem znaczenia Internetu rzeczy, sztuczną inteligencją, przetwarzaniem w chmurze oraz towarzyszące tym procesom rozwinięte modele biznesowe, powodujące często nowe formy organizacji procesów gospodarczych i rynków a określane są za Klausem Schwabem jako czwarta rewolucja przemysłowa.

Celem artykułu jest wskazanie na rosnące znaczenie czołowych firm tworzących ekonomię platform w skali światowej i określenie ich roli w rozwoju gospodarki w warunkach czwartej rewolucji przemysłowej.

Od cybernetyki do ekonomii danych

Dane są złotem XXI w. Stało się tak dzięki wzrostowi znaczenia digitalizacji a w szczególności w procesie przechodzenia od trzeciej do czwartej rewolucji przemysłowej. Ekonomia danych robi dziś nieprawdopodobną furorę. Dzieje się tak w związku z integracją technologii, upowszechnianiem się indywidualnych platform multimedialnych jakimi są telefony komórkowe, ukształtowanie się nowych modeli biznesowych, pękanie granic sektorowych i łączenie różnych uczestników rynków w skali światowej. Wymaga to uwzględnienia danych będących podstawą analizy metodami sztucznej inteligencji, przetworzonych i zagregowanych oraz danych indywidualnych. Okazuje się, że w warunkach postępującej digitalizacji potrzebne są wszystkie formy przetwarzania, wizualizacji i przesyłu danych.

Jest swego rodzaju paradoksem, że mamy ciągle wiele problemów z wykorzystaniem potencjału istniejących danych. Wyzwaniem jest upowszechnienie istniejących standardów w zakresie pomiaru procesów, które dokonują się na coraz większą skalę. Nie ma jednak wątpliwości, że na naszych oczach dokonują się niezwykłe przemiany. Wiążą się one upowszechnianiem się w skali światowej firm działających według modeli biznesowych opartych na wykorzystywaniu coraz powszechniejszej dostępności Internetu, telefonów komórkowych stanowiących indywidualne platformy cyfrowe. Nowe możliwości technologiczne pozwalają na wiązanie ze sobą sfery popytowej i podażowej, działanie w wielu sektorach, ale także tworzą warunki dla rozwoju innowacji konsumenckich (*user driver innovation*).

Wykorzystanie cyfrowych technologii, sztucznej inteligencji oraz analiz ogromnych zasobów danych pozwala na wychodzenie naprzeciw potrzebom użytkowników, otwarcie na firmy, które tworzą nowe aplikacje, dają możliwość dostarczania usług cyfrowych dopasowanych do potrzeb odbiorców oraz łączenia zbiorowości dostawców i odbiorców poprzez usługi w formie cyfrowej. Jednostkowy koszt krańcowy tych usług dzięki ich masowości ulega bardzo szybko zmniejszeniu. Tak, że w wielu przypadkach można mówić o zerowym koszcie krańcowym (Rifkin,2014). Pozwala to na oferowanie coraz większych ilości usług dla dostawców i odbiorców oraz stwarzanie możliwości wprowadzania modeli biznesowych dostępnych lokalnie, czy dla wyselekcjonowanych grup odbiorców na całym świecie. Przejście zaś od sytuacji oligopolu (Rochet,Tirole,2003) do powstawania wielowymiarowych platform zdolnych do dostarczania usług wszystkim użytkownikom otworzyło możliwości aktywizacji przez firmy innowacyjnych modeli biznesowych w skali międzynarodowej.

Skala rozwoju tych procesów zmusza do przyjęcia szerszej perspektywy niż dostarcza ekonomia neoklasyczna i to w wymiarze mikro- i makroekonomicznym oraz uwzględnienia szeregu podejść stosowanych w cybernetyce ekonomicznej (Lange, 1977), teorii informacji (Arrow, 1979), pragmatycznego wartościowania decyzji (Szaniawski,1994), jak i naukach biologicznych i kognitywnych (Harari,2018), czy geometrii fraktalnej (Mandelbrot, Hudson, 2004). Tworzenie nowych modeli biznesowych jest przedmiotem zainteresowania ekonomii przemysłowej od wielu lat (Evans, Schmalensee, 2007) i wynikało z wyzwań związanych ze strukturami podmiotowymi, sektorowymi oraz rynkowymi.

Dorobek ekonomii behawioralnej pozwolił wskazać na procesy decyzyjne, ich wielowymiarowość oraz znaczenie danych i asymetrii informacji. Ekonomia instytucjonalna obejmuje badania barier na jakie natrafiają firmy w procesie wejścia na rynki w postaci kosztów transakcyjnych oraz złożoności kontraktów i modeli rynkowych (Williamson,1986), kwestie struktur kierowania i źródeł nieefektywności (Lebenstein,1987). Innowacyjne modele biznesowe są od wielu lat przedmiotem badań i analiz w kontekście wyzwań praktyki gospodarczej (Porter,2006). Nie należy też zapominać o teoretycznych podstawach platform w teorii kosztów, gier wieloagentowych, czy ekonomii sieci (Varian, 2013).

Bezprecedensowy rozwój największych firm opartych na modelu biznesowym platformy oraz ich rozwój na poziomie krajów i w skali międzynarodowej powoduje szereg wyzwań związanych z ich zdefiniowaniem. Wynika to też z ich dynamiki oraz uzupełniania o nowe funkcje które wiążą się rozwojem technologii i powstawaniem nowych potrzeb rosnących w niezwykłym tempie rzeszy użytkowników platform..

Wydaje się, że dla celów prezentowanego tekstu dobrze jest sięgnąć do dorobku World Economic Forum i prac związanych z zaprezentowaniem nowych tendencji i zakresu oraz wyzwań i możliwości rewolucji przemysłowej 4. 0. (Schwab, 2018). Model biznesowy platform umożliwił sieciowy efekt digitalizacji. Podczas, gdy trzecia rewolucja przemysłowa doprowadziła do powstania platform czysto cyfrowych, dla czwartej rewolucji przemysłowej charakterystyczne jest pojawienie się platform globalnych, połączonych ściśle ze światem fizycznym. Strategia platform jest zarówno dochodowa jak i przełomowa.

Strategia platform oraz orientacja na potrzeby klientów powoduje, że w wielu sektorach gospodarki główny ciężar przesuwa się ze sprzedaży wyrobów na sprzedaż usług. Coraz większa ilość klientów nie kupuje i nie posiada fizycznych obiektów. Natomiast płaci za dostarczanie usług z których korzysta dzięki platformom cyfrowym takich jak np. Kindle Store Amazona, Spotify czy Uber. Jest to wielka zmiana, która pozwala na zastosowanie bardziej transparentnych, zrównoważonych modeli wymiany wartości w gospodarce.

Ważny wkład w definiowanie platform cyfrowych wnieśli Andrew McAfee i Erik Brynjolfsson. Wskazują oni, że platformy wykorzystują siłę dóbr informacyjnych - produktów zbudowanych z bitów. Towary informacyjne są łatwo dostępne w sieciach takich jak Internet. Zwracają uwagę na to, że dobra informacyjne są bezpłatne poprzez możliwość ich kopiowania dzięki digitalizacji, idealne ze względu na doskonałość kopii i natychmiastowe w kontekście cyfrowej dystrybucji w dowolne miejsce na świecie.

Platformy w ujęciu tych autorów to środowiska online, które wykorzystują ekonomię darmowego, idealnego i natychmiastowego. Platformę można zdefiniować jako środowisko cyfrowe, które charakteryzuje się niemal zerowym kosztem krańcowym - dostępu, reprodukcji i dystrybucji.

Autorzy ci zwracają również uwagę na inną ważną właściwość platform cyfrowych - efekt sieci, który często tworzą kiedy to niektóre aplikacje, czy usługi stają się bardziej wartościowe dla każdego użytkownika, gdy korzysta z nich więcej ludzi. Dotyczy to w szczególności programów komunikacyjnych. Występuje w ich przypadku zjawisko efektów w postaci ekonomii skali po stronie popytu. Oznacza to, że większe sieci zyskują znaczącą przewagę w pozyskiwaniu nowych klientów niż mniejsze sieci.

Trudno też w tym kontekście nie wspomnieć o znacznych skutkach jakie platformy cyfrowe wywarły poprzez posiadane przewagi na rynki gazetowe, medialne, czy turystyczne.

Definicja platform i ich zakresu funkcjonowania jest jednak ciągle wyzwaniem. Dobrze to ilustruje próba ich syntetycznego zdefiniowania przez *M. Kenneya., P. Rouvinena., T. Seppala., J.Zysmana podjęta w 2019 r. Według nich* „Platformy są ewoluującymi organizacjami lub meta-organizacjami które: (1) zrzeszają i koordynują swych

przedstawicieli, którzy mogą wprowadzać innowacje i konkurować; (2) tworzą wartość, generując i wykorzystując korzyści wynikające z zakresu podaży i / lub strony popytowej rynków; (3) pociągają za sobą modułową architekturę technologiczną, która składa się z części centralnej i obrzeży .

Zwracają oni szczególną uwagę na sieciowe platformy softwarowe, ze względu na ich potencjał generowania nowych wyników, struktur i zachowań, często bez wkładu ze strony twórcy systemu. Jest to możliwe przez wyposażenie użytkowników platform w zasoby społeczne i techniczne, które angażują różnych interesariuszy do włączenia się przez tworzenie ekosystemu. Bardzo ważną rolę pełnią też zasoby, które zmniejszają bariery wejścia uczestników niezależnie od ich wielkości.

Przedstawione definicje pozwalają przybliżyć obraz najbardziej znanych firm działających przy użyciu modelu platformy. Nie oddają natomiast następującej dynamiki procesów powstawania nowych platform samodzielnych czy też dołączanych do już istniejących. W celu uwzględnienia tej dynamiki dobrze jest sięgnąć do najnowszej czwartej edycji podręcznika Oslo Manual (OECD, 2018). Zawiera on między innymi zasady opisu innowacyjnych modeli biznesowych w którą to kategorię dobrze wpisują się kolejne projekty, które bazują na modelu platformy.

Platformy to środowiska online, które wykorzystują ekonomię darmowego, idealnego i natychmiastowego. Mówiąc ściślej, platformę można zdefiniować jako środowisko cyfrowe charakteryzujące się niemal zerowym kosztem krańcowym - dostępu, reprodukcji i dystrybucji. Tworzą bardzo silną konkurencję dla starszych produktów, które po prostu nie mogą konkurować z prawie zerowymi kosztami krańcowymi oferowanymi przez platformy. Ich powstanie spowodowało przełomowe zmiany na wielu rynkach. Wiadomości SMS i aplikacja WhatsApp znana dziś jako Messenger w ramach ekosystemu firmy Alphabet i ich wpływ na systemy komunikacji to tylko mały fragment dynamicznych procesów, które trwają. .

Ekonomia platform to ważny, rosnący element gospodarki światowej, ale ciągle nie stanowiący czynnika decydującego o życiu gospodarczym, rozwiązaniach instytucjonalnych, czy przebiegu procesów. Jednak dzięki postępowi technologicznemu rośnie ona na znaczeniu i pozwala aktywizować sfery, które tylko w ograniczonym stopniu odgrywały rolę społeczno-gospodarczą. Wymienić tu można w pierwszej kolejności wiązanie sektorów, łączenie różnych interesariuszy rynku, pobudzanie tworzenia nowych platform i nadawanie im wymiaru międzynarodowego.

Oczekiwania związane z rozwojem kapitału społecznego też zasługują na uwagę. Pytanie czy przekroczą masę krytyczną, aby zmienić funkcjonowanie gospodarki światowej pozostaje otwarte, ale na pewno sprzężenie z procesami rewolucji przemysłowej 4.0 będzie miało tu duże znaczenie. Zastosowania big data, nowe algorytmy i przetwarzanie danych w chmurze zmieni naturę pracy i strukturę ekonomii. Ostateczny kształt tych zmian jest jednak uzależniony od uwarunkowań społecznych, kulturowych, biznesowych i politycznych.

Największe platformy na świecie-wprowadzenie do analizy ekonomicznej

Obecnie przedstawione zostaną w syntetycznej formie wyniki analiz czołowych platform co do wartości rynkowej. Analiza pozwoli na wskazanie silnego uzależnienia platform od przyjętych zasad funkcjonowania i struktury. Siła ekonomii platform polega na tym, że jest to struktura, która łączy poprzez platformy cyfrowe konsumentów i użytkowników z reprezentującymi stronę podażową dostawcami i producentami. Bardzo ważnym elementem modelu jest ukształtowany dla ich funkcjonowania ekosystemy.

Cyfrowe platformy takie jak Amazon, Facebook, Google, czy Uber tworzą cyfrowe struktury, które są otwarte na wiele różnorodnych działań. Umożliwiają radykalne zmiany w formach pracy, sposobach nawiązywania więzi społecznych oraz tworzenia wartości w gospodarce. Stanowią jeden z ważnych czynników wpływających na gospodarkę światową. Niewątpliwie platformy cyfrowe przyczyniają się do wzrostu ilości powiązań i interakcji. Platformy cyfrowe mają zróżnicowane funkcje i strukturę. Google i Facebook to cyfrowe platformy, które oferują możliwości wyszukiwania, które stanowią jednocześnie medium społecznościowe.

Kształtują one podstawy na których mogą budować inni. Amazon to platforma handlowa. Usługi sieciowe Amazona dostarczają infrastrukturę i narzędzia stanowiące podstawę do tworzenia kolejnych platform. Airbnb i Uber wykorzystują nowe rozwiązania chmury cyfrowej, aby wywołać znaczące zmiany w nowopowstających zastosowaniach. Powodują przemiany na wielu rynkach, przemiany w sferze pracy oraz w sposobie tworzenia wartości dodanej. Proces transformacji został rozpoczęty. Jednak trudno powiedzieć, który z kierunków będzie dominował. Czy będzie to dążenie do wzrostu kreatywności, czy ekonomii współdzielenia, czy też nastąpi tendencja do znacznej chwiejności gospodarki połączonej z pogorszeniem warunków pracy i zatrudnienia.

W celu przedstawienia pozycji i zasad funkcjonowania firm globalnych opartych na modelu biznesowym platformy przedstawimy przedsiębiorstwa o najwyższej wartości rynkowej. Trzeba mieć świadomość, że dane o ich sytuacji finansowej i dynamice są odbiciem przemian ich elementów podażowych i popytowych oraz dynamiki elementów ich ekosystemu. Przedstawimy też ich wybrane charakterystyki, które pokazują ich pozycję w skali światowej.

Analizą objęte zostały firmy określane jako GAFAM, czyli Google, Apple, Facebook, Amazon i Microsoft, które stanowią tzw. wielką piątkę. Często też wymienia się grupę czterech firm GAGA przy czym świadomie powiększamy tę grupę do 5 przez dodanie firmy Microsoft. Mówi się też o gangu czterech GAFA, albo o dużych firmach technologicznych czy też amerykańskiej piątce FAANG na którą składa się grupa firm Facebook, Apple, Amazon, Netflix and Google (*FAANG). Trudno też nie uwzględnić przedstawicieli czołowych chińskich firm platformowych Alibaba, Tencent, i Baidu. Do listy największych w coraz większym stopniu aspirują kolejne tak znane platformy jak jak Airbnb, Uber czy Spotify (Kenney, Rouvinen, Seppala, Zysman, 2019).*

Powstanie firm opartych na modelu platformy cyfrowej pokazuje znaczne możliwości, jakie dają sprzężenia, które wynikają z wykorzystania najnowszych technologii. Najbardziej spektakularną miarą sukcesu jest ilość odbiorców

poszczególnych platform i ich światowy zasięg. Ważnym czynnikiem, choć nie zawsze dostrzeganym jest to, że każda z czołowych platform ma swoją specyfikę. Jest to przejawem przedsiębiorczości, ale jednocześnie tworzy podstawę dla innych biznesów. Warto w tym miejscu (OECD,2019) odnotować takie cechy tych firm jak:

- szybkość reagowania,
- wieloletni proces ponoszenia znacznych nakładów na rzecz budowania lojalności klientów, zwiększania skali i finansowania innowacji,
- wysokiej jakości wzornictwo i fotografia jako przewaga konkurencyjna (Airbnb),
- koncentracja na obsłudze klienta (Amazon),
- model biznesowy o niskim koszcie i oparciu się na zewnętrznych zasobach,
- wykorzystanie zasobów z jednego rynku platform, aby odnieść sukces na innych.

Bardzo ważnym czynnikiem powodzenia jest łączenie strony popytowej i podażowej oraz wypracowanie własnego ekosystemu. Odzwierciedla on proces ewolucji firmy, ale może się charakteryzować różnym poziomem złożoności. Dobrym przykładem bardzo złożonego ekosystemu jest powstały w ramach instytucji państwowych chiński Airbnb. Na uwagę zasługuje ekosystem firmy ALPHABET, która poprzez kolejne przejęcia buduje swoją potęgę. Można w tym kontekście wspomnieć o przejmowanych firmach i historii powstania MESSENGERA czy INSTAGRAMU, których wpływu na przyrost ilości użytkowników trudno jest przecenić.

Najbardziej znane firmy oparte na modelu platform są coraz bardziej aktywne w skali światowej. Szybko rośnie liczba ich użytkowników. Jednak mimo coraz większej ich dostępności i powszechności trudno nam określić ich pozycje w gospodarce światowej. Zajmują bardzo wysoką pozycję zarówno pod względem przychodów jak i wartości na giełdach papierów wartościowych.

Kwestie ich wpływu na gospodarkę krajów, pozycja na rynku pracy, czy osiagnięcia w sferze efektywności rzadziej podejmowane są w literaturze. Niestandardowe modele biznesowe oraz wszechobecność największych platform cyfrowych jest wyzwaniem dla systemów prawnych i podatkowych na poziomie krajów. Jest też coraz częściej przedmiotem zainteresowania organizacji międzynarodowych (OECD, 2019). W celu stworzenia rozwiązań instytucjonalnych uwzględniających obecność firm działających według modelu platform cyfrowych w skali globalnej potrzebne są pogłębione badania.

Dla przybliżenia ich znaczenia może być przydatna analiza oparta na danych o największych firmach w skali światowej (Fortune, 2019). Badania te pokazują, że 7 firm tworzących najbardziej znane platformy cyfrowe znajduje się na Liście 500 największych firm na świecie. Zwraca uwagę znaczna ich ekspansja pod względem przychodów ogółem. Wydaje się jednak, że uzyskany wskaźnik 2,8% udziału w przychodach największych firm na świecie nie uwzględnia faktu powszechnego wykorzystania wyszukiwarki Google, czy Google map.

Pewne przybliżenie znaczenia gospodarczego daje ranking firm według wartości rynkowej. Siedem na 10 firm o największej wartości rynkowej na świecie (łączna wartość 3,891 biliona $) działa w oparciu o model biznesowy platformy. Są wśród nich w kolejności według wartości rynkowej Amazon, Microsoft, Alphabet, Apple, Facebook, Tencent i Alibaba Group, które wszystkie powstały po 1975 r.. Największą wartość rynkową bo 802 miliardy $ ma Amazon uruchomiony w 1994 r. Wartość rynkowa tej firmy jest ponad 3 razy większa niż przychody oraz ponad 2 razy większa niż powstała w 1886 r. firma Johnson and Johnson.

Jednak nic tak dobrze nie opisuje społecznego i gospodarczego znaczenia ekonomii platform, jak 1 miliard 860 tysięcy sób odwiedzających każdego dnia społeczną sieć Facebooka powstałego w 2004 roku. Wartość rynkowa tej siódemki firm opartych na modelu biznesowym platformy cyfrowej wynosi 3409 miliardów $ czyli więcej niż PKB takich krajów jak Wielka Brytania, Indie czy Francja. Czołowe firmy platformowe charakteryzuje znaczna ekspansja rynkowa. Firma Amazon zajęła 5 miejsce pod względem przychodów ogółem na świecie wyprzedzając Microsoft i Alphabet zajmujących odpowiednio 11 i 15 miejsce. Zwraca też uwagę duża ekspansja chińskich platform cyfrowych. Świadczy o tym wyprzedzenie 118 i 94 z grupy 500 największych firm na świecie przez chińskie platformy Alibaba i Tencent w 2018 r.

Czołowe firmy oparte na modelu biznesowym platformy są też w czołówce posiadających największe zyski. Ich zyski to 7,6% zysków 500 największych przedsiębiorstw na świecie w 2018 r. Ich liderem jest Apple z drugą pozycją pod względem zysku oraz Alphabet na 7 miejscu ze stopą jego wzrostu 142,7%. Specyfikę modelu biznesowego platform ilustrują dane o aktywach tych 7 firm. Stanowią one 1% aktywów 500 największych firm na świecie. Zdecydowanym liderem jest tu Apple, którego aktywa są na 80 pozycji wśród firm z Global 500. Firmy platformowe są też znaczącymi pracodawcami.

Wszystkie badane firmy pod względem ilości zatrudnionych wyprzedzał Amazon, 7. pracodawca na 500 Global, gdzie pracowało w 2018 roku 647 500 osób. Względnie mało zatrudniał Facebook bo 35 557 pracowników. Był jednak liderem efektywności mierzonej wskaźnikami ROS (39,6%) i ROA (22,7%) oraz był pozycją nr 2 pod względem przychodów na pracownika. Wyprzedził go tylko Apple z przychodami na pracownika ponad 2 miliony $ rocznie.

Przedstawione dane wskazują na dynamiczne i strukturalne procesy dokonujące się wśród największych platform na świecie. Jednak skala ich odziaływania bezpośrednego na inne firmy oraz zachowania konsumentów zasługuje na dalsze badania. Osiągnięte zaś sukcesy są inspiracją dla licznych startupów, funkcjonujacych firm korzystających z istniejących modeli biznesowych oraz poszukujących nowych w oparciu o rozwijające się technologie a w tym związane z tzw. rewolucją przemysłowa 4.0.

Znaczenie ekonomii platform dla rewolucji przemysłowej 4.0

Rewolucja przemysłowa 4.0 otwiera możliwości radykalnych zmian w dotychczasowej działalności biznesowej. Zmiany, których realizacja natrafiała na liczne bariery mogą obecnie łatwiej być wprowadzone w życie. Dotyczy to w szczególności firm nie związanych bezpośrednio z danym sektorem np. telekomunikacyjnych a których aktywność może zapewnić dostęp do pacjentów, pasażerów, prosumentów, czy ośrodków badawczych i produkcyjnych wyspecjalizowanych w nowych materiałach, lekach czy technologiach.

Pomocne w tych zmianach mogą się okazać systemy informacji publicznej przy wykorzystaniu mikroindykatorów opartych na wiedzy (Baczko, 2018; Babiak, Baczko, Puchała – Krzywina, 2011; Kacprzyk, Zadrożny, Baczko, 2013), systemy analiz big data (Mayer –Schónburger, Cukier.2017) oraz technologie blockchainowe (Szpringer 2019). Może to doprowadzić do przełomu w dotychczasowych modelach biznesowych w sektorze zdrowia, lotniczym, energetycznym, budowlanym i wielu innych.

Przedstawione wybrane materiały związane z rozwojem ekonomii platform wskazują na bardzo dużą dynamikę procesów w tym obszarze. W Polsce podobnie jak w wielu innych krajach, także powstają platformy cyfrowe. Obserwować można również korzystanie z platform cyfrowych działających w skali światowej. Są też w Polsce obecne firmy, które je stworzyły. Liczne są próby ich wykorzystania w tworzeniu własnych modeli biznesowych. Są firmy, które dzięki cyfryzacji mogą wykonywać zlecenia produkcyjne i usługowe. Jednak w obszarze automatyzacji i robotyzacji, czy wykorzystania przetwarzania w chmurze, sztucznej inteligencji, big data, czy Internetu rzeczy składających się na IV rewolucję przemysłową postęp jest ograniczony.

Powstaje pytanie, czy jest szansa na dokonanie tu przyspieszenia w stosunkowo krótkim czasie. Wydaje się, że możliwości są ukryte w obecności w Polsce licznych światowych firm o dużym doświadczeniu, znacznych zasobach wiedzy i kapitału oraz dużej ilości ośrodków naukowo-badawczych. Prawdziwa szansa tkwi jednak w tworzeniu innowacyjnych modeli biznesowych. Ich podstawą powinno być budowanie dynamiki opartej na wykorzystywaniu danych, łączeniu strony popytowej i podażowej oraz dalszej aktywizacji w sferze własności przemysłowej i designu.

Istnieje potrzeba uruchomienia dynamiki, jaka tkwi w powiązaniach, sprzężeniach zwrotnych i odkrywaniu potencjałów innowacyjnych. Bardzo ważną rolę w tym procesie mogą odegrać dane o konsumentach, ośrodkach badawczych, producentach, produktach oraz stworzenie gospodarstwom domowym i firmom rodzinnym możliwości tworzenia innowacji. Podstawą tych procesów powinny być instrumenty informacyjne, normy, postęp w edukacji, tworzenie miejsc pracy dla talentów oraz otwarcie na dzielenie się korzyściami z tymi firmami zagranicznymi, które gotowe byłyby ponieść odpowiednie nakłady badawczo-rozwojowe, inwestycyjne i operacyjne.

Wyzwania rozwojowe ekonomii platform

Zjawisko rozwoju platform cyfrowych będzie coraz bardziej dominujące. Powodować to będzie kolejne zagrożenia takie jak : dyskryminacja, naruszenie dóbr osobistych, manipulacja, niedoskonałość algorytmów sztucznej inteligencji, uzależnienia. Wymagać to będzie w celu realizacji celów rozwojowych działań w sferze standardów i norm, dostępu do dóbr publicznych i społecznej partycypacji w realizacji celów rozwojowych.

Standardy i normy	Dobra publiczne	Cele rozwojowe
etyczne	Zdrowie	Eliminacja głodu i biedy
prawne	Ekologia	Równość praw
społeczne	Bezpieczeństwo	Rozwój przedsiębiorczości
kulturowe	Dostęp do informacji	Kapitał społeczny
techniczne	Talenty	Edukacja
statystyczne	Innowacje	Komunikacja i automatyzacja

Powstawanie platform cyfrowych, szybkość ich wzrostu, aktywność na skalę globalną, dominująca pozycja w sferze dostępu do rynków, konsumentów i producentów jest wyzwaniem dla firm działających według tradycyjnych modeli biznesowych. Firmy działające w skali światowej i oparte na platformach cyfrowych znajdują też wiele naśladowców na poziomie firm aktywnych na rynkach jak i nowo powstających startupach. Często też są wynikiem

sukcesu modelu biznesowego, który zgodnie z Oslo Manual (2018) można potraktować jako innowacje. Istnieje więc potrzeba wprowadzenia odpowiednich regulacji. Jednak problem polega na tym że działania na poziomie jednego kraju nie są tu wystarczające. Oparte na dostępie do danych możliwości tych firm, ilości korzystających z nich producentów i konsumentów i szybko rosnące ich usługi powodują, że regulacje czy próby opodatkowania na poziomie pojedynczych krajów staja się mało skuteczne. Pojawia się potrzeba regulacji na poziomie międzynarodowym w celu przeciwdziałaniu takim zagrożeniom jak dyskryminacja, naruszenie dóbr osobistych, manipulacja, niedoskonałość algorytmów sztucznej inteligencji, uzależnienia oraz wykorzystania potencjałów rozwojowych ekonomii platform

Literatura

- Arrow K.J., *Eseje z teorii ryzyka*, PWN, Warszawa, 1979.
- Babiak J., Baczko T,.Puchała- Krzywina E., *European innovation. Theory and Practice*, Elipsa, Warsaw-Brussels 2011.
- Бачко Т., *Возможности идентификации типов инновационных предприятий в экономике Польши, Россия и Польша перед лицом общих вызовов*: Материалы международ. науч. конф. 4–5 декабря 2017 г. / Отв. ред. И.С. Синицина., ИЭ РАН, 2018. 194-226.
- Evans D. S, Schmalensee, R., *Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms*, Competition Policy International, Vol. 3, No. 1, Spring 2007.
- Harari Y.N., *Homodeus. Krótka historia jutra*, Wydawnictwo Literackie, 2018.
- Kacprzyk J., Zadrożny S., Baczko T., *Towards a Human Consistent Analysis of Innovativeness via Linguistic Data Summaries and Their Protoforms* [w:] *Advanced Dynamic Modeling of Economic and Social Systems*, red. A.N. Proto, M. Sqillante, J. Kacprzyk, Berlin 2013, s. 91–107.
- *Kenney M., Rouvinen P., Seppala T., Zysman J., 2019, Platforms and Industrial Change, Industry and Innovation, 2019, vol.26, No. 8,871-879.*
- Lange O., *Cybernetyka*, Tom 7, Oskar Lange Dzieła, PAN, PWE, Warszawa 1977.
- Leibenstein H., *Inside the Firm.The Inefficiences of Hierarchy*, Harvard University Press, 1987.
- Mandelbrot B.B., Hudson R.L., *The (Mis) Behaviour of Markets. A fraktal View of Risk, Ruin and Reward*, Profile Books, London 2004.
- Mayer - Sconberger V.,Cukier K., *Rewolucja, która zmieni nasze myślenie,pracę i życie. Big data efektywna analiza danych*, MT Biznes, Warszawa 2017.
- McAfee A., Brynjolffson E., *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*, 2017.
- OECD [2019], *An introduction to Online Platforms and their Role In the Digital Transformation*, OECD.
- OECD [2018], *Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on innovation*, OECD, EUROSTAT, 4th Edition.
- Porter M., *Przewaga konkurencyjna. Osiąganie i urtrzymywanie lepszych wyników*,Helion, Gliwice, 2006.
- Rifkin J., *The Zero Marginal CostSociety. The Internet of things, the collaborative Commons and the eclipse of Capitalism*, St.Martin Press 2014.
- Rochet J.C., Tirole. J., *Platform Competition in Two-Sided Markets*, Journal of the European Economic Association, June 2003,1(4), s.990-1029.
- Schwab K., *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Deloitte, 2018.
- Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa marodów*, Alteya, Warszawa 2003.
- Sraffa P., *Produkcja towarów za pomocą towarów*, PWN, Warszawa 1965.
- Szaniawski K., *O nauce, rozumowaniu i wartościach*. Pisma wybrane, PWN, Warszawa 1994.
- Szpringer W., *Blockchain jako Innowacja Systemowa. Od Internetu Informacji do Internetu wartości. Wyzwania dla sektora finansowego*, Poltext, Warszawa 2019.
- *The Global 500.World Largest Corporations*, Fortune, August 2019.
- Williamson O.E., *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu. Firmy, rynki, relacje kontraktowe*, PWN, Warszawa 1998.
- Varian H.R, *Mikroekonomia, Kurs średni –ujęcie nowoczesne*, PWN Warszawa 2013.

***

Przemysław Włodarczyk

Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Makroekonomii

STABILNOŚĆ FISKALNA W POLSCE W WARUNKACH ZWIĘKSZONEJ REDYSTRYBUCJI FISKALNEJ

Streszczenie:

Polityka fiskalna jest jedną z podstawowych form pobudzania rozwoju gospodarczego oraz kształtowania i korekty mechanizmów rynkowych. W praktyce gospodarczej przeważa obecnie podejście oparte na teoriach szkoły keynesowskiej zachęcające do podejmowania szerokich działań mających na celu stabilizację procesów rynkowych oraz wdrażanie zakrojonych na szeroką skalę programów redystrybucji dochodów. Wysokie koszty takich rozwiązań prowadzą jednak do finansowania opartego o wykorzystanie deficytów budżetowych, a w konsekwencji do narastania długu publicznego. Przekroczenie bezpiecznych rozmiarów zadłużenia może skutkować ograniczeniem wypłacalności państwa i prowadzić do głębokiego kryzysu i recesji, a nawet do jego bankructwa.

Celem pracy jest ocena wpływu zmiany charakteru prowadzonej polityki fiskalnej na sytuację finansów publicznych Polski. Analizy obejmują okres 1995-2018 ze szczególnym uwzględnieniem roli programów redystrybucji wdrażanych w latach 2015-2018. W opracowaniu wykorzystano zarówno tradycyjne metody analizy statystycznej, jak również bardziej zaawansowane koncepcje wykorzystujące model kointegracji z mechanizmem przełącznikowym Markowa.

Uzyskane wyniki wskazują, iż w analizowanym okresie finanse publiczne Polski charakteryzowały się względną stabilnością, która uległa wzmocnieniu po roku 2015. Operacja zwiększania stopnia redystrybucji fiskalnej była stosunkowo dobrze zabezpieczona od strony bilansowej i dzięki temu nie nadwyrężyła znacząco bieżącej pozycji finansów publicznych. Niemniej jednak, nadal za niewystarczającą należy uznać przestrzeń reakcji fiskalnej, która będzie miała kluczowe znaczenie w przypadku osłabienia koniunktury gospodarczej.

Słowa kluczowe: stabilność fiskalna, finanse publiczne, redystrybucja fiskalna.

FISCAL SUSTAINABILITY IN POLAND UNDER INCREASED FISCAL REDISTRIBUTION

Abstract:

Fiscal policy is one of the basic forms of economic development stimulation as well as market mechanisms shaping and correction. In economic practice, a Keynesian approach is currently prevailing, encouraging the use of broad measures aimed at stabilisation of market processes as well as implementation of large-scale income redistribution programs. However, the high costs of such solutions lead to financing based on the use of budget deficits and, consequently, to the increase of public debt. Exceeding safe levels of debt may result in reduced solvency of the state and lead to a deep crisis and recession or even to its bankruptcy.

The purpose of the work is to assess the impact of changing the nature of fiscal policy on the situation of Poland's public finances. The analyzes cover the period of 1995-2018 with particular emphasis on the role of redistribution programs implemented in 2015-2018. The study uses both traditional statistical analysis methods as well as more advanced concepts, including the Markov switching cointegration model.

The results obtained in the study indicate that in the analyzed period Poland's public finances were characterized by relative stability, which strengthened after 2015. The operation resulting in increase of the level of fiscal redistribution was relatively well secured from the balance sheet side and thus did not significantly undermine the current position of public finances. Nevertheless, the space for fiscal response should still be considered insufficient, which will be crucial in the event of economic downturn.

Key words: fiscal sustainability, public finance, fiscal redistribution.

1. Wstęp

W ostatnich latach, a szczególnie w okresie 2015-2019, mieliśmy okazję obserwować znaczące przemiany zachodzące w polskiej polityce fiskalnej. Dotyczyły one sfery praktycznej, związanej ze sposobem realizacji szczegółowych celów stawianych przed aparatem skarbowym, ale sięgały też zdecydowanie głębiej, prowadząc do częściowego przewartościowania podstaw teoretycznych oraz ewolucji filozofii finansów publicznych. Zmiany te polegały w szczególności na stopniowym odchodzeniu od klasycznej wizji państwa funkcjonującego w roli „stróża nocnego", zapewniającego realizację podstawowych potrzeb społecznych oraz interweniującego w sytuacji znacznego osłabienia koniunktury gospodarczej i przyjęciu zdecydowanie bardziej aktywnej roli w kształtowaniu poziomu i struktury dobrobytu społecznego. Cel ten osiągnięto poprzez realizację szeroko zakrojonych programów redystrybucji fiskalnej, takich jak: 500+, Emerytura+, Dobry Start, Mama 4+, Maluch+, Opieka 75+, Mieszkanie+, których łączny szacunkowy roczny koszt opiewa na co najmniej 40 mld zł. Sytuacja ta rodzi w naturalny sposób konsekwencje dla bezpieczeństwa i stabilności fiskalnej państwa oraz pytania dotyczące perspektyw i wyzwań, jakie zmiana ta przyniesie dla rozwoju społeczno-gospodarczego w przyszłości.

Celem pracy jest ocena wpływu zmiany charakteru prowadzonej polityki pieniężnej na stan finansów publicznych Polski w warunkach prowadzenia przez rząd wzmożonej redystrybucji fiskalnej. Analizy prowadzone są z wykorzystaniem koncepcji stabilności fiskalnej. Próba empiryczna obejmuje lata 1995-2018.

Opracowanie składa się z trzech części. W pierwszej z nich przedstawiona została definicja stabilności fiskalnej oraz podstawy teoretyczne tej koncepcji. W części drugiej – zaprezentowano najważniejsze wskaźniki i testy stabilności

wykorzystywane w badaniach empirycznych. W ostatniej części pracy koncepcja stabilności fiskalnej została poddana weryfikacji empirycznej.

2. Stabilność fiskalna – koncepcja teoretyczna

Podstawową ideę koncepcji ***stabilności fiskalnej*** możemy zawrzeć w stwierdzeniu wskazującym, iż sprowadza się ona do realizacji zadania utrzymywania rozmiarów długu publicznego w rozsądnych granicach. Pod pojęciem „rozsądne" rozumiemy w tym wypadku rozmiary zapewniające minimalizację negatywnych z punktu widzenia gospodarki efektów występowania długu publicznego i deficytów budżetowych, ale pozwalające jednocześnie na skuteczne wypełnianie przez państwo nałożonych na nie zadań z zakresu polityki gospodarczej oraz społecznej. Definicje tego typu są przytaczane przez licznych przedstawicieli literatury przedmiotu, w tym: W.H. Buitera[602], M. Uctuma i M. Wickensa[603] oraz K. Marchewkę-Bartkowiak[604]. Operacyjną definicję stabilności fiskalnej proponuje natomiast O.J. Blanchard[605], który stwierdza, iż w sytuacji gdy na politykę fiskalną spoglądamy przez pryzmat odziedziczonego poziomu zadłużenia, stabilna jest taka polityka fiskalna, która zapewni iż relacja dług/PKB dąży w długim okresie do poziomu wyjściowego. Oznacza to, iż realne rozmiary długu publicznego nie powinny rosnąć w długim horyzoncie szybciej niż stopa procentowa, a wskaźnik dług/PKB – niż różnica pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego a stopą procentową. W myśl powyższej definicji stabilności fiskalna nie wyklucza *a priori* keynesowskich koncepcji dotyczących wykorzystania ekspansywnej polityki fiskalnej, jednak po okresie wspomagania koniunktury wzmożonymi wydatkami państwowymi zaleca unormowanie sytuacji fiskalnej państwa, poprzez działania mające na celu stabilizację lub ograniczenie relacji dług/PKB. Podejście takie kładzie nacisk na zapobieganie eksplozywnemu wzrostowi zadłużenia, które jest jednym z głównych czynników destabilizujących system gospodarczy. Konieczne jest więc monitorowanie sytuacji fiskalnej kraju w celu określenia tendencji rozwojowej nierównowagi budżetowej i podejmowania działań, które wzmocnią koordynację prowadzonej polityki ekonomicznej, co pozwoli na przyspieszenie procesu dochodzenia do równowagi[606].

Jedną z kluczowych zależności wykorzystywanych w ramach koncepcji stabilności fiskalnej jest ***ograniczenie budżetowe rządu*** (ang. *government budget constraint*), czyli równanie opisujące zależność pomiędzy wartością dostępnych w danym okresie funduszy publicznych a sposobem ich wykorzystania, czyli przedstawiające równość całkowitych wydatków i całkowitych dochodów budżetu państwa[607]:

$$b_s = g_s + h_s - t_s + (1+(r-\theta))b_{s-1} = d_s + (1+(r-\theta))b_{s-1}, \qquad (1)$$

gdzie: b, g, h, t – stosunek realnej wartości długu/wydatków konsumpcyjnych/transferów/podatków do poziomu PKB

r – realna stopa procentowa *ex post* (nominalna stopa procentowa pomniejszona o stopę inflacji)

θ – realna stopa wzrostu PKB.

d – stosunek realnej wartości salda pierwotnego budżetu państwa do poziomu PKB ($d_s = g_s + h_s - t_s$).

Korzystając z prac Fischera[608] i Blancharda *et al.*[609], równanie to możemy zapisać w postaci ***międzyokresowego ograniczenia budżetowego***:

$$b_n = b_0 e^{(r-\theta)n} + \int_0^n d_s e^{(r-\theta)(n-s)} ds \qquad (2)$$

Z równania tego wynika, iż ewolucja relacji dług publiczny/PKB zachodzi w następstwie powiększania/zmniejszania wartości początkowej tej relacji o wartość kolejnych deficytów/nadwyżek pierwotnych (w stosunku do PKB) zgromadzonych w poszczególnych latach analizowanego okresu, powiększonych o wartość odsetek przyrastających według stopy równej różnicy pomiędzy realną stopą procentową a realną stopą wzrostu PKB[610].

---

[602] W.H. Buiter, *Fiscal Sustainability*, praca zaprezentowana w Egipskim Centrum Studiów Ekonomicznych w Kairze 19 września 2004 r., s. 4.

[603] M. Uctum, M. Wickens, *Debt and Deficit Ceilings, and Sustainability of Fiscal Policies: An Intertemporal Analysis*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 62, No. 2, s. 197.

[604] K. Marchewka – Bartkowiak, *Zarządzanie długiem publicznym. Teoria i praktyka państw Unii Europejskiej*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 55.

[605] O.J. Blanchard, *Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators*, OECD Department of Economics and Statistics Working Papers, No.79, April, s. 13; O.J. Blanchard, J.-P. Choraqui, R. Hagemann, N. Sartor, *The Sustainability of Fiscal Policy: New Answer to an Old Question*, OECD Economic Studies, No.15, Autumn, s. 11.

[606] U. Kosterna, *Deficyt budżetu państwa i jego skutki ekonomiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1995, s. 125-128; S. Owsiak, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 295-296.

[607] R.J. Barro, *U.S. Deficits Since World War I*, Scandinavian Journal of Economics, Vol.88, No.1, s. 644.

[608] S. Fischer, *The Economics of the Government Budget Constraint*, Policy, Planning, and Research Working Papers, The World Bank, Office of the Vice President 1989.

[609] O.J. Blanchard, *et. al.*, *The Sustainability …*, op. cit.

[610] Ibidem, s. 11.

Równanie ograniczenia budżetowego wskazuje na ryzyko związane z nadmiernym zadłużeniem, ale nie wprowadza ograniczeń, które powstrzymywałyby jego nadmierny przyrost[611]. Odpowiedzią ekonomistów na zagrożenia, związane z prowadzeniem niefrasobliwej polityki fiskalnej było sformułowanie koncepcji stabilności fiskalnej. Mówi ona, iż prowadzona przez państwo polityka fiskalna jest stabilna, jeśli możliwe jest w długookresowej perspektywie utrzymanie wyjściowego poziomu relacji dług/PKB[612].

W celu zapewnienia stabilności prowadzonej polityki konieczne jest wprowadzenie do równania ograniczenia budżetowego tzw. ***warunku transwersalności*** (ang. *transversality condition*), który uniemożliwi rolowanie długu w nieskończoność i budowanie finansów publicznych opartych na schemacie piramidy finansowej (tzw. schemat Ponzi'ego; ang. *Ponzi scheme*). Mówi on, iż dla pewnego, dostatecznie długiego okresu *n* (dążącego do nieskończoności) zdyskontowana wartość długu dąży do zera, co jest równoznaczne z przyjęciem założenia, iż wartość relacji dług/PKB dąży do poziomu wyjściowego b_0 [613]:

$$\lim_{n\to\infty} b_n e^{-(r-\theta)n} = 0 \quad . \quad (3)$$

Podstawiając warunek do równania (2) otrzymujemy ograniczenie budżetowe rządu prowadzącego stabilną politykę fiskalną w nieskończonym horyzoncie czasowym:

$$-b_0 = \int_0^{\infty} d_s e^{-(r-\theta)s} ds \quad . \quad (4)$$

Z równania tego wynika, iż politykę fiskalną możemy uznać za stabilną, jeżeli „bieżąca wartość [wszystkich przyszłych] deficytów [lub nadwyżek] salda pierwotnego budżetu państwa jest równa ujemnej wartości długu w okresie początkowym"[614]. Po przekształceniu, polegającym na przemnożeniu równania (4) stronami przez wielkość ujemną możemy podać nieco odmienną interpretację – warunkiem stabilności polityki fiskalnej jest równość pomiędzy bieżącą wartością wszystkich przyszłych nadwyżek/deficytów salda pierwotnego budżetu państwa i wartością długu publicznego w początkowym okresie[615]. Oznacza to, że państwo, które prowadzi politykę fiskalną opartą na finansowaniu deficytu długiem publicznym musi również przewidywać uzyskanie nadwyżek pozwalających na spłatę tego zadłużenia. W sytuacji gdy polityka fiskalna nie spełnia kryterium stabilności możliwa jest jej dyskrecjonalna zmiana wprowadzona w określonym momencie t, która zapewni ponowną stabilizację. Omawiane warunki mogą być wobec tego spełnione nawet wtedy gdy sam proces generowania długu nie jest strukturalnie stabilny[616].

Dokonując szczegółowej analizy równań (3) i (4) możemy stwierdzić, że warunek transwersalności nie narzuca na rząd konieczności realizacji scenariusza, w którym wartość relacji dług/PKB zostanie ograniczona do zera, co wiązałoby się z eliminacją długu publicznego jako źródła finansowania deficytów budżetowych. Stopa wzrostu tej relacji powinna natomiast być niższa niż czynnik dyskontujący (r-θ)[617]. Pozwala to na przyjęcie nieco odmiennej definicji i warunków stabilności dla rozważań prowadzonych w skończonym horyzoncie czasowym. Politykę fiskalną możemy bowiem uznać za stabilną gdy utrzymuje ona wskaźnik dług/PKB na poniżej pewnego docelowego jej poziomu. Międzyokresowe równanie budżetowe przyjmuje wtedy postać:

$$b_0 - b_n^* e^{-(r-\theta)n} = -\int_0^{n} d_s e^{-(r-\theta)s} ds \quad , \quad (5)$$

gdzie: b* - docelowy poziom długu publicznego w relacji do PKB planowany na koniec okresu.

Z równania tego wynika, iż oczekiwana zmiana wskaźnika dług/PKB powinna być równa wartości relacji zdyskontowanych nadwyżek fiskalnych uzyskanych w tym okresie do PKB. Spełnienie równania jest równoznaczne ze stabilnością polityki fiskalnej w tym okresie, natomiast niespełnienie świadczy o konieczności dokonania zmiany wyznaczonego poziomu docelowego relacji dług/PKB lub kształtu prowadzonej polityki[618].

3. Wskaźniki i testy stabilności fiskalnej

Rozwój koncepcji stabilności fiskalnej umożliwił powstanie odpowiedniego aparatu narzędziowego służącego analizom sytuacji fiskalnej państwa oraz obrazowaniu zagrożeń, jakie może przynieść kontynuacja bieżącej polityki gospodarczej. W tym celu wyodrębnione zostały syntetyczne i łatwe w interpretacji wskaźniki, mające ułatwić zrozumienie problemu.

Najprostszymi wskaźnikami służącymi ocenie stanu finansów publicznych są: ***stosunek rozmiarów długu publicznego do PKB*** oraz ***stosunek rozmiarów deficytów budżetowych do PKB*** zaproponowane w latach czterdziestych XX w. przez A. Hansena. Dostarczają informacji o historycznym poziomie długu i deficytów i pozwalają na tworzenie

---

[611] D. Romer, *Advanced Macroeconomics*, The McGraw-Hill Companies, New York 2006, s. 561.

[612] O.J. Blanchard, *et. al.*, *The Sustainability …*, op. cit., s. 11.

[613] Ibidem, s. 12; M. Uctum, M. Wickens, *Debt and Deficit Ceilings…*, op. cit., s. 201.

[614] O.J. Blanchard, *et. al.*, *The Sustainability …*, op. cit., s. 12.

[615] O.J. Blanchard, *Suggestions for a New Set…*, op. cit., s. 13.

[616] M. Uctum, M. Wickens, *Debt and Deficit Ceilings…*, op. cit., s. 202.

[617] Ibidem, s. 200.

[618] Ibidem, s. 205.

prostych symulacji *ex ante* umożliwiających dostrzeżenie istoty problemu. Mogą również służyć jako wyznacznik celu polityki fiskalnej prowadzonej w danym okresie. Pojawia się jednak pytanie, w jakim stopniu wskazane cele krótko- czy długookresowe będą się przyczyniały do zapewnienia rzeczywistej stabilności fiskalnej. Innymi słowy, jakie ich poziomy należy przyjąć, aby uzyskać stabilizację rozmiarów długu w nieskończonym horyzoncie czasowym.

O.J. Blanchard[619] proponuje, aby w celu uzyskania podstawowych informacji na temat stabilności fiskalnej wyznaczać ***wskaźnik luki pierwotnej***:

$$\bar{d} - d_s = (\theta_s - r_s)b_s - d_s, \quad (6)$$

gdzie: $\bar{d}$ - deficyt pierwotny zapewniający stabilizację wskaźnika dług/PKB.

Otrzymujemy w ten sposób informację o rozmiarach deficytu budżetowego skorygowanych o rozmiary deficytu zapewniające możliwość utrzymania stałego poziomu długu (powiększonego o należności z tytułu odsetek) względem PKB. Ujemna wartość wskaźnika oznacza, że rozmiary deficytu budżetowego są zbyt duże, aby zapewnić spełnienie warunku stabilności. Wskaźnik ten nie bierze jednak pod uwagę wpływu efektów bieżącej polityki fiskalnej, które mogą się zmaterializować dopiero w okresach przyszłych. Jego zaletą jest fakt, iż do obliczeń nie wykorzystujemy danych pochodzących z prognoz, a niezbędne wartości zmiennych są powszechnie dostępne[620].

Proste wskaźniki stabilności, które przedstawiono powyżej szybko ujawniły swe mankamenty. Najważniejszym spośród nich był brak obiektywnych kryteriów wyboru celów fiskalnych, a co za tym idzie również brak możliwości rzetelnej oceny stopnia ich realizacji oraz oceny ich wpływu na zapewnienie stabilności fiskalnej. Wszystkie te czynniki spowodowały, iż zainteresowanie badaczy szybko skoncentrowało się wokół ekonometrycznych testów stabilności umożliwiających bardziej obiektywne ujęcie tematu. Pierwsze z nich zostały opracowane przez J. D. Hamiltona i M.A. Flavin[621] oraz D. Wilcoxa[622] i polegały na badaniu stacjonarności szeregu czasowego opisującego dług publiczny. Testy te zostały jednak poddane krytyce ze względu na część założeń, które uznano za zbyt restrykcyjne. W szczególności, na podstawie równania (6) stwierdzono, iż oczekiwanie stacjonarności szeregu czasowego długu publicznego jest niewłaściwe, skoro dopuszczalny z punktu widzenia stabilizacji wskaźnika dług/PKB jest wzrost zadłużenia w tempie nie przekraczającym różnicy pomiędzy tempem wzrostu PKB a wysokością stopy procentowej.

Wraz z rozwojem metod ekonometrycznych badania szeregów czasowych opartych o testy kointegracji zaproponowano bardziej uogólnione podejście do testowania stabilności. B. Trehan i C.E. Walsh[623] analizując tożsamość:

$$B_s - B_{s-1} = rB_{s-1} - D_s, \qquad (7)$$

stwierdzili, że w sytuacji, gdy przyjmiemy stałość realnej stopy procentowej, warunek transwersalności jest spełniony gdy proces generujący deficyty/nadwyżki budżetowe pomniejszone o płatności z tytułu odsetek jest zintegrowany stopnia λ. Oznacza to, że szeregi czasowe D_s i B_s muszą tworzyć stacjonarną kombinację liniową. Innymi słowy, warunkiem stabilności fiskalnej, gdy szereg D_s jest stacjonarny, jest stacjonarność szeregu B_s, a gdy szereg D_s nie jest stacjonarny – istnienie wektora kointegrującego potwierdzającego dodatnią długookresową relację pomiędzy badanymi szeregami. Uchylając założenie o stałości realnych stóp procentowych stwierdzają oni natomiast, iż warunkiem stabilności jest stacjonarność przyrostów długu publicznego.

C.S. Hakkio i M. Rush[624] zaproponowali test o analogicznej konstrukcji. Przyjmując założenie o stacjonarności stóp procentowych i wychodząc od równania:

$$(G_s + H_s + iB_{s-1}) = \alpha + T_s + \lim_{n\to\infty} \frac{B_{s+n}}{(1+r_s)^n} + \xi_s \qquad (8)$$

stwierdzili oni, iż warunkiem stabilności fiskalnej jest kointegracja szeregów czasowych przychodów i wydatków rządowych oraz istnienie wektora kointegrującego [1;-1]. Kryterium to jest zatem bardziej restrykcyjne niż w przypadku testu Trehana i Walsha, ale znajduje uzasadnienie, gdy spojrzymy na specyfikę procesu formułowania oczekiwań odnośnie poziomu zadłużenia państwa przez podmioty gospodarcze. Należy pamiętać, iż w praktyce obywatele i kredytodawcy oceniają sytuację fiskalną kraju przede wszystkim biorąc pod uwagę horyzont równy oczekiwanej długości swego życia lub nawet jeszcze krótszy – okres zapadalności dłużnych papierów wartościowych emitowanych przez państwo, co może prowadzić do niedoceniania efektów ograniczania długu związanych z działaniem czynnika dyskontującego w bardzo długim okresie. W obu opisanych powyżej testach badanie stacjonarności odbywa się w oparciu o test ADF lub test Phillipsa – Perrona[625]. Oszacowanie relacji kointegrującej uzyskujemy zaś z wykorzystaniem metody Engle'a - Grangera.

---

[619] O.J. Blanchard, *Suggestions for a New Set…*, op. cit., s. 14.

[620] Ibidem, s. 14.

[621] J.D. Hamilton, M.A. Flavin, *On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing*, The American Economic Review, Vol. 76, No. 4.

[622] D.W. Wilcox, *The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol.21, No. 3, Aug.

[623] B. Trehan, C.E. Walsh, *Testing Intertemporal Budget Constraints: Theory and Applications to U.S. Federal Budget and Current Account Deficits*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 23, No.2, May, s. 209-212.

[624] C.S. Hakkio, M. Rush, *Is the Budget Deficit "Too Large"?*, Economic Inquiry, Vol. 29, July, s. 434-435.

[625] M. Uctum, M. Wickens, *Debt and Deficit Ceilings…*, op. cit., s. 210.

Testy stabilności zaproponowane przez Trehana i Walsha oraz Hakkio i Rusha były obarczone istotną wadą utrudniającą ich praktyczne zastosowanie. Były one niewrażliwe na występowanie w okresie próby fundamentalnych zmian charakteru prowadzonej polityki fiskalnej mających wpływ na wartości przyjmowane przez parametry równań (7) i (8) oraz prowadzących do powstania zmian strukturalnych w odpowiadających im procesach generujących dane. Zmiany takie, będące naturalną konsekwencją występowania cykli politycznych determinowanych datami wyborów lub będących wynikiem wdrażania programów stabilizacji finansów publicznych mogły zaś prowadzić do istotnych zmian w ocenie stabilności fiskalnej analizowanych krajów.

W odpowiedzi na powyższe mankamenty zaproponowana została nowa klasa testów stabilności fiskalnej. Wykorzystywała ona testy stabilności strukturalnej relacji kointegrujących opisanych równaniami (7) i (8), takie jak test Gregory'ego-Hansena, test Hansena, test Hansena-Johansena i test Hatemi-J. Testy te zakładały przeprowadzenie rekursywnej estymacji relacji kointegrującej przy pomocy MNK dla kroczących podprób obejmujących nieznany punkt zmiany strukturalnej, wyodrębnionych poprzez wprowadzenie zmiennej zero-jedynkowej, a następnie ocenę stacjonarności otrzymanych szeregów reszt przy pomocy statystyk ADF lub Phillipsa-Perrona oraz porównanie ich wartości z właściwymi tablicami wielkości krytycznych w celu wyboru odpowiedniej specyfikacji[626].

Badania stabilności fiskalnej wykorzystujące testy stabilności strukturalnej opisane powyżej były obarczone dwiema istotnymi wadami. Po pierwsze, konstrukcja testu wymagała, aby zmiana strukturalna występowała w przedziale obejmującym obserwacje powyżej 15% oraz poniżej 85% długości próby ze względu na brak odpowiedniej do prowadzenia analiz liczby stopni swobody w przypadku zdarzeń zlokalizowanych na krańcach przedziału. Po drugie, testy te były oparte na założeniu, iż liczba zmian strukturalnych była egzogenicznie określona i stosunkowo niska (testy uwzględniały możliwość wystąpienia 1 lub 2 niezależnych zmian). Z tego punktu widzenia konstrukcja testów nie była dostosowana do charakteru analizowanej kategorii, która może podlegać licznym i stosunkowo częstym zmianom mającym swe źródła w zmianach o charakterze politycznym, wahaniach cyklu koniunkturalnego, zmianach instytucjonalnych czy nawet zmianach oczekiwań i zachowań podmiotów gospodarczych spowodowanych publicznymi komunikatami dotyczącymi przyszłych aktywności rządu w sferze polityki fiskalnej. Testy te nie uwzględniały również ewentualnych zmian wariancji analizowanych procesów, które mogły dodatkowo utrudniać ocenę sytuacji.

W odpowiedzi na wskazane powyżej niedoskonałości istniejącego instrumentarium oceny stabilności fiskalnej, V.J. Gabriel i P. Sangduan[627] przedstawili test stabilności fiskalnej wykorzystujący model kointegracji z mechanizmem przełącznikowym Markowa (ang. *Markov-switching cointegration*). Wykorzystali oni fakt, iż na gruncie poprzednich rozważań możliwe jest postrzeganie polityki fiskalnej jako procesu losowego z dwoma możliwymi stanami odpowiadającymi odpowiednio: stabilności oraz niestabilności fiskalnej. Stan osiągany w danym okresie zależy od szeregu czynników o charakterze politycznym, ekonomicznym, technologicznym, czy indywidualnym. Przejście pomiędzy stanami odbywa się w odpowiedzi na chwilowe lub trwałe zaburzenia, które są na tyle istotne, iż prowadzą do zmian charakteru prowadzonej polityki. Proces ten można opisać wykorzystując zmienną losową, która ewoluuje w odpowiedzi na niezależne szoki uderzające w gospodarkę z pewnym niezerowym prawdopodobieństwem. Ponieważ proces ten zależy wyłącznie od bieżącego stanu gospodarki, to spełnia on warunek Markowa i może być modelowany przy pomocy procesu Markowa.

Kontynuując podejście zaproponowane przez Hakkio i Rusha, Gabriel i Sangduan[628] zaproponowali, aby ocena stabilności fiskalnej odbywała się poprzez ocenę siły długookresowej zależności pomiędzy wydatkami a dochodami budżetu państwa. Po uwzględnieniu mechanizmu przełącznikowego Markowa równanie testowe przyjęło postać:

$$Rev_s = (\alpha_1 + \alpha_2\delta_s) + (\beta_1 + \beta_2\delta_s)Exp_s + (\omega_1 + \omega_2\delta_s)e_s, \qquad (9)$$

gdzie: e_s – jest stacjonarnym błędem losowym,

δ_s – jest dyskretną, ukrytą (latentną) zmienną stanu kierowaną przez nieredukowalny, aperiodyczny i ergodyczny łańcuch Markowa. Łańcuch ten jest niezmienniczy w czasie z przestrzenią stanów $\{1,2\}$ oraz prawdopodobieństwami przejścia $p = Pr(\delta_s = 1|\delta_{s-1} = 1)$ i $q = Pr(\delta_s = 2|\delta_{s-1} = 2)$.

Na mocy powyższych sformułowań wektor kointegrujący posiada dwa stany zarządzane przez proces δ_s. Parametry relacji kointegrującej w kązdym z nich są zaś dane przez: $\{(\alpha_1, \beta_1, \omega_1), (\alpha_2, \beta_2, \omega_2)\}$. W ten sposób możliwe jest rozróżnienie okresów, w których polityka pieniężna charakteryzowała się stabilnością fiskalną i okresów, w których własność ta nie była zachowana. Dodatkowo zakłada się, iż oba stany mogą się różnić poziomem wariancji procesów gospodarczych wyrażonym przez wektor $\omega_{\delta_s} = [\omega_1, \omega_2]$. W związku z faktem, iż okresy niestabilności fiskalnej są w przyjętym modelu rezultatem szokowych zmian zachodzących w badanej gospodarce, zasadnym jest przewidywanie, iż wariancja procesów gospodarczych w tym czasie jest wyższa niż w okresach, w których prowadzona jest stabilna polityka fiskalna.

---

[626] A.W. Gregory, B.E. Hansen, *Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts,* Journal of Econometrics, Vol. 70 No. 1, s. 99-126; A.W. Gregory, B.E. Hansen, *Tests for Cointegration in Models with Regime and Trend Shifts*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 58, No. 3, s. 555-560; A. Hatemi–J, *Tests for cointegration with two unknown regime shifts with an application to financial market integration*, Empirical Economics, Vol. 35, s. 497-505: F. de Castro, P. de Cos, On the Sustainability of the Spanish Republic Budget Performance, [w:] *Fiscal Sustainability. Materials form the conference in Perugia, 20-22 January 2000*, Banca D'Italia, 2000, s.161-162.

[627] V.J. Gabriel, P. Sangduan, *Assessing fiscal sustainability subject to policy changes: a Markov switching cointegration approach*, Empirical Economics, Vol. 41, s. 371-385.

[628] V.J. Gabriel, P. Sangduan, *Assessing fiscal sustainability…*, op. cit., s. 371.

Równanie (9) jest estymowane metodą największej wiarygodności[629]. Korzystając z tej metody otrzymujemy szereg wystandaryzowanych wartości rezydualnych, które możemy następnie poddać testowi stopnia integracji z wykorzystaniem standardowych testów pierwiastka jednostkowego. Wartości rezydualne otrzymujemy ze wzoru:

$$e_s = \frac{Rev_s - (\widehat{\alpha_1} + \widehat{\beta_1} Exp_s)\Pr(\delta_s = 1|I_s) - (\widehat{\alpha_2} + \widehat{\beta_2} Exp_s)\Pr(\delta_s = 2|I_s)}{\left[\widehat{\omega_1^2}\Pr(\delta_s = 1|I_s) + \widehat{\omega_2^2}\Pr(\delta_s = 2|I_s)\right]^{\frac{1}{2}}}, \qquad (10)$$

gdzie: $Pr(\delta_s = i|I_s), i = \{1,2\}$, są prawdopodobieństwami przejścia procesu Markowa. Przedstawiona procedura jest zbliżona do ujęcia zaproponowanego przez V.J. Gabriela, Z. Psaradakisa i M. Solę[630], którzy wykazali, że asymptotyczne rozkłady tradycyjnych statystyk testowych są dobrym przybliżeniem prawdziwych rozkładów w sytuacji, gdy w badaniu wykorzystywane są wystandaryzowane wartości rezydualne i nie powodują zakłóceń rozmiaru testu.

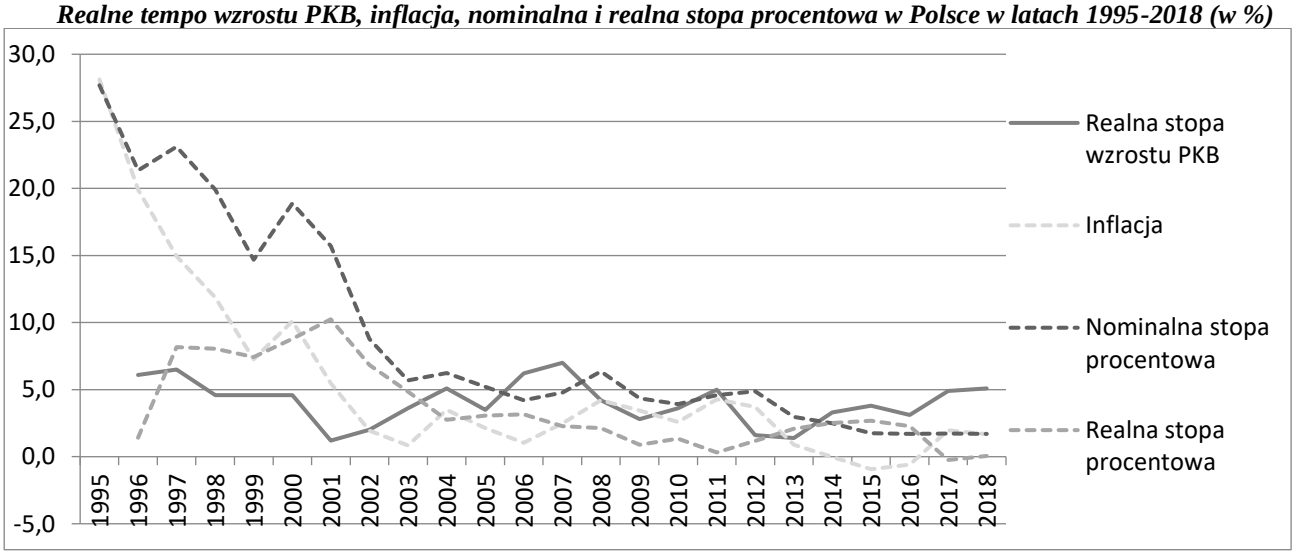
Należy zauważyć, iż test Gabriela i Sangduana jest uogólnieniem wcześniejszych koncepcji rozwijanych przez Gregory'ego i Hansena oraz Hatemi-J na przypadek kointegracji z wieloma zmianami strukturalnymi. Zmiana metody estymacji usuwa problem z obserwacjami leżącymi na krańcach przedziału próby. Zaletą testu jest też fakt, iż liczba potencjalnych zmian stanu gospodarki nie musi być z góry określona. Z drugiej strony, w związku z faktem, iż w modelu występują jedynie dwa potencjalne stany gospodarki zakłada się w nim, iż każdy epizod niestabilności fiskalnej jest podobny do poprzedniego pod względem jego rozmiarów oraz wariancji procesów gospodarczych. Można to uznać za pewne uproszczenie, które może osłabić istotność otrzymanych wyników, w szczególności jeśli chodzi o wnioski odnoszące się do stopnia obserwowanej niestabilności fiskalnej.

4. Stabilność fiskalna Polski w latach 1995-2018 – analiza empiryczna

Niniejsza część opracowania poświęcona jest empirycznej weryfikacji koncepcji stabilności fiskalnej w odniesieniu do finansów publicznych Polski. Choć przedmiotem naszego zainteresowania jest przede wszystkim wpływ ostatnich działań rządu mających na celu odejście od klasycznej wizji państwa funkcjonującego w roli „stróża nocnego", zapewniającego realizację podstawowych potrzeb społecznych oraz interweniującego w sytuacji znacznego osłabienia koniunktury gospodarczej i przyjęcie zdecydowanie bardziej aktywnej roli w kształtowaniu poziomu i struktury dobrobytu społecznego, to w sposób naturalny nasza uwaga nie ogranicza się wyłącznie do wspomnianego okresu. W związku z faktem, iż część rozważań bazuje na wynikach analiz modelowych, w których wykorzystywane są dane roczne, okres próby obejmuje lata 1995-2018. Dane pochodzą w całości z bazy Eurostat. W pierwszej kolejności prezentowane są wyniki wykorzystujące metody analizy statystycznej, a następnie rezultaty pochodzące z formalnego modelu ekonometrycznego zaproponowanego przez Gabriela i Sangduana.

Wykres 1.

Realne tempo wzrostu PKB, inflacja, nominalna i realna stopa procentowa w Polsce w latach 1995-2018 (w %)



Źródło: Eurostat.

Na wykresie 1. przedstawiono sposób, w jaki w analizowanym okresie kształtowały się podstawowe zmienne ekonomiczne, takie jak: tempo wzrostu PKB, inflacja, oraz nominalne i realne stopy procentowe. Należy zauważyć, iż cały okres próby charakteryzował się nieprzerwanie dodatnim tempem wzrostu gospodarczego. W latach 1995-2003 w gospodarce wyraźnie widoczne były skutki transformacji w postaci relatywnie wysokiej inflacji (kształtującej się na poziomie ponad 15%), której towarzyszyły wysokie nominalne i realne stopy procentowe. W sposób negatywny przekładało się to na sytuację finansów publicznych, które w warunkach szybko rozwijającej się, ale cały czas kruchej gospodarki kraju przeżywającego transformację ustrojową, obarczone były wysokimi kosztami finansowania dłużnego. W roku 2003 ostatecznie zakończył się proces dezinflacji. Spowodowało to stosunkowo szybką stabilizację zmiennych

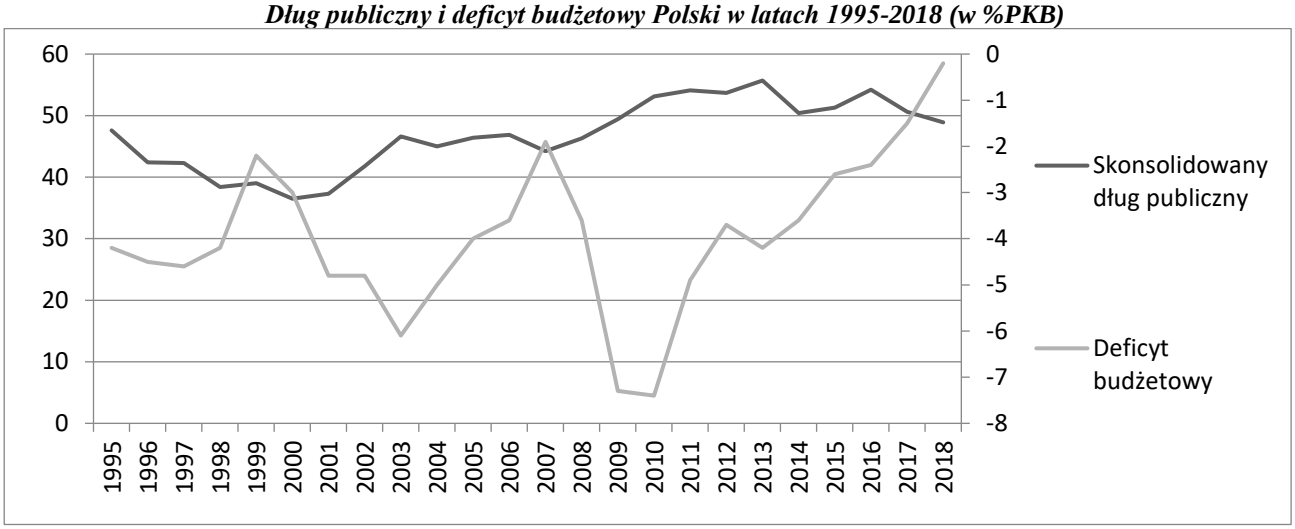
[629] J.D. Hamilton, *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 1994.

[630] V.J. Gabriel, Z. Psaradakis, M. Sola, *A simple method of testing for cointegration subject to multiple regime changes*, Economics Letters, Vol. 76, No. 2, s. 213-221.

nominalnych. W kolejnych latach ich wartości oscylowały wokół poziomu długookresowych średnich, czyli odpowiednio: 1,95 % w przypadku inflacji, 3,91% dla nominalnej stopy procentowej oraz 1,96% w przypadku realnej stopy procentowej. Tempo wzrostu gospodarczego oscylowało wokół poziomu 3,95%. Jego nieznaczne osłabienie było związane przede wszystkim z następstwami światowego kryzysu gospodarczego lat 2007-2010 oraz pokryzysowej depresji, która dotknęła kraje starej Unii Europejskiej w latach 2012-2013 i była częściowo spowodowana greckim kryzysem zadłużenia. Po roku 2013 gospodarka powróciła do wysokich poziomów wzrostu gospodarczego, którym dodatkowo towarzyszyła deflacja oraz niezwykle stabilny poziom stóp procentowych.

Wykres 2.

Dług publiczny i deficyt budżetowy Polski w latach 1995-2018 (w %PKB)

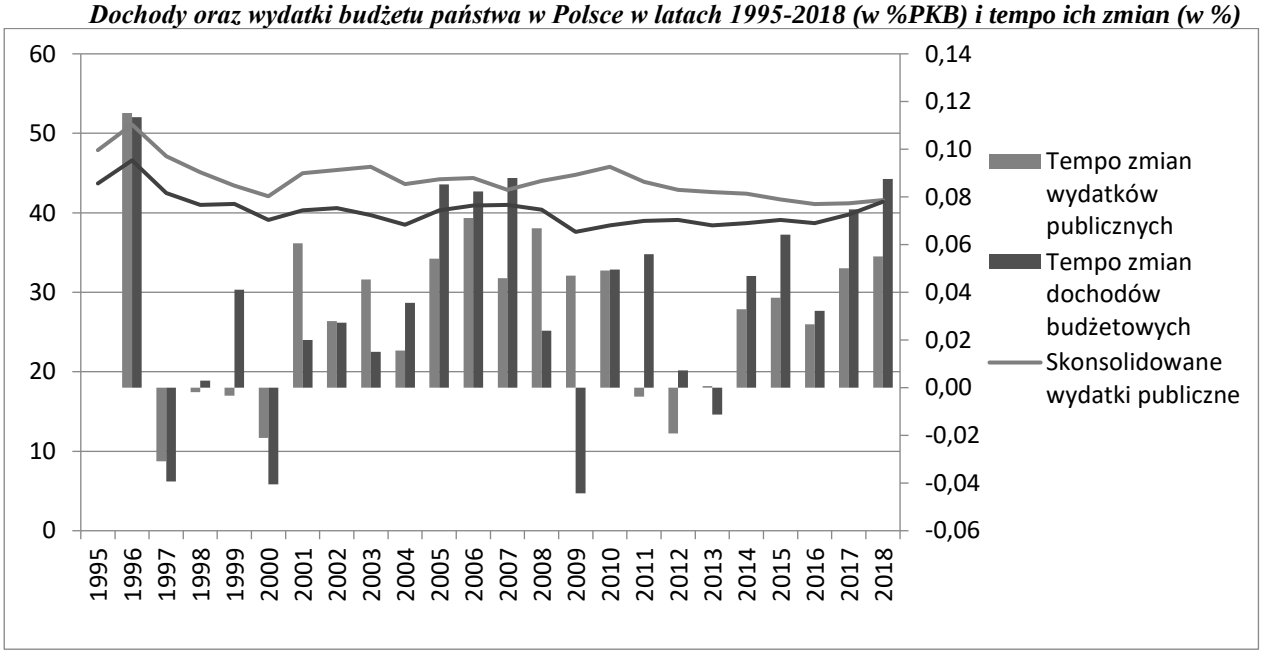


Źródło: Eurostat.

nie nadwyrężyła znacząco bieżącej pozycji finansów publicznych.

Wykres 3.

Dochody oraz wydatki budżetu państwa w Polsce w latach 1995-2018 (w %PKB) i tempo ich zmian (w %)



Źródło: Eurostat.

Należy zauważyć, iż warunki, w jakich przeprowadzono wspomnianą wcześniej zmianę paradygmatu finansów publicznych były niezwykle sprzyjające. W latach 2015-2018 gospodarka rozwijała się w szybkim tempie (dynamika PKB oscylowała pomiędzy 3,1 a 5%), które z jednej strony było stosunkowo niewrażliwe na wzrost poziomu niepewności wynikający z czynników o charakterze politycznym, a z drugiej strony podsycane szeregiem wydatków o redystrybucyjnym a co za tym idzie zwiększającym popyt charakterze. Na stabilnym, niskim poziomie utrzymywała się inflacja oraz stopy procentowe, co znacząco obniżało koszty finansowania długiem. Warunki te sprawiły, że nawet w sytuacji bardzo szybkiego wzrostu wydatków publicznych obserwowanego w szczególności w latach 2017 i 2018 (w obu tych latach dynamika wzrostu wydatków publicznych przekraczała poziom 6% w skali roku – wykres 3.) możliwe było ograniczenie rozmiarów deficytu budżetowego (do poziomu -0,2% w roku 2018) oraz długu publicznego (do poziomu 48,9% PKB w roku 2018 – wykres 2.). Deficyt budżetowy w roku 2018 znalazł się na najniższym poziomie od 1995

roku. Spadek długu publicznego nie był tak spektakularny, choć po raz pierwszy od roku 2010 znalazł się on na poziomie poniżej 50%.

Czynnikiem, który był istotnym elementem strategii wdrażającej zmiany w systemie była konsolidacja systemu podatkowego i eliminacja istniejących w nim luk, co przełożyło się na wzrost dochodów sektora finansów publicznych o odpowiednio 5,5 i 8,7% w latach 2017 i 2018. Co prawda, dochody budżetowe zaczęły dynamicznie rosnąć już w roku 2014 – w tempie 3,2 %, jednak w kolejnych latach praktycznie się potroiło, prowadząc do wzrostu poziomu dochodów publicznych do 41,4% PKB – po raz pierwszy od 1997 roku. Należy zatem zauważyć, iż operacja zwiększania stopnia redystrybucji fiskalnej była stosunkowo dobrze zabezpieczona od strony bilansowej i dzięki temu

Wnioski te znajdują również potwierdzenie w wynikach analiz przeprowadzonych z wykorzystaniem formalnego modelu ekonometrycznego służącego ocenie stabilności fiskalnej. W badaniu wykorzystano model Gabriela i Sangduana oparty na mechanizmie przełącznikowym łańcuchów Markowa. Za kryterium stabilności fiskalnej przyjęto wymaganie, aby szeregi czasowe wydatków i dochodów budżetowych były skointegrowane i posiadały wspólny trend stochastyczny o wektorze kointegrującym [1,-1]. Wyniki estymacji odpowiadające 2 możliwym stanom gospodarki przedstawiono w tabeli 1. Dodatkowo zaprezentowano w niej również oszacowania macierzy prawdopodobieństw przejścia pomiędzy stanami. Wyniki estymacji poddano testom, w których oceniono prawdziwość hipotez dotyczących istnienia silnej kointegracji o współczynniku większym lub równym 1 oraz o równości wariancji pomiędzy dwoma wyróżnionymi stanami gospodarki. W celu określenia czy model we właściwy sposób określił relacje kointegrujące występujące w analizowanych szeregach czasowych wystandaryzowane wartości rezydualne modelu zostały poddane testowi stacjonarności (test AEG). Na wykresie 4. Przedstawiono natomiast prawdopodobieństwa wystąpienia Stanu 2. wyznaczone na podstawie modelu.

Tabela 1.

Wartości oszacowań parametrów modelu kointegracji z mechanizmem przełącznikowym Markowa dla gospodarki polskiej w latach 1995-2018

Stan 1	stała	3698,3 (3459,9)	Prawdopodobieństwa przejścia	p_{21}	0.113 (0.118)
	Exp_s	0.888*** (0.014)		p_{22}	0,887 (0,118)
	Var	13629,9 (2866,9)	Testy *t* (wartości *p*)	$Exp_s \geq 1$ (Stan 1)	0.000
Stan 2	stała	-241322*** (12676,55)		$Exp_s \geq 1$ (Stan 2)	0.000
	Exp_s	1,258*** (0,015)	Testy χ^2 (wartości *p*)	Var (Stan 1) = Var (Stan 2)	0.000
	Var	1714,3 (490,2)	Test AEG	*t-adf*	-12,64**
Prawdopodobieństwa przejścia	p_{11}	0,957 (0.654)	Stabilność fiskalna	State 1	Tak (słaba)
	p_{12}	0,042 (0.654)		State 2	Tak (słaba)

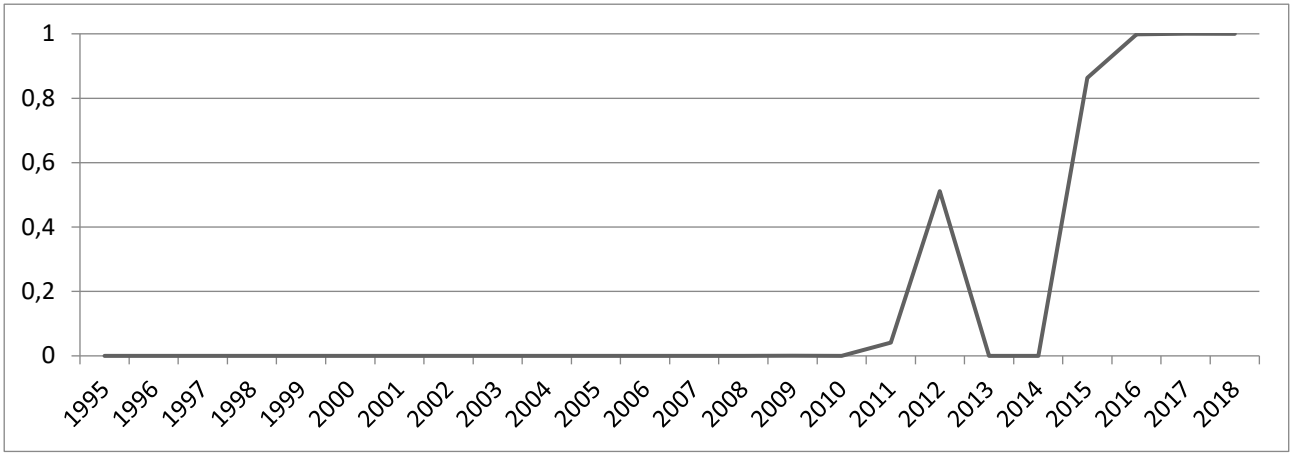
Odrzucenie hipotezy zerowej testu istotności oszacowań na poziomie: *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.
Źródło: Obliczenia własne.

Uzyskane oszacowania wskazują, iż w analizowanym okresie lat 1995-2018 można wyróżnić dwa odmienne podokresy, z których pierwszy charakteryzował się występowaniem statystycznie istotnej relacji kointegrującej pomiędzy szeregami czasowymi dochodów i wydatków budżetowych o parametrze kointegrującym na poziomie 0,888 a drugi – występowaniem istotnej statystycznie relacji kointegrującej o parametrze 1,258. W żadnym z wymienionych przypadków nie udało się potwierdzić przy pomocy testu *t*, że parametr kointegrujący jest statystycznie istotnie większy lub równy od 1, co byłoby potwierdzeniem spełnienia kryterium stabilności fiskalnej w jego najmocniejszej wersji. Jednocześnie, zgodnie z hipotezą wysuniętą w części 3. opracowania potwierdzono występowanie statystycznie istotnej różnicy pomiędzy wariancjami procesów charakteryzujących oba stany gospodarki, przy czym wyższa wariancja charakteryzowała zgodnie z naszymi oczekiwaniami podokres, w którym relacja kointegrująca była zdecydowanie słabsza. Test AEG przeprowadzony w odniesieniu do wystandaryzowanych wartości rezydualnych wyliczonych z modelu. Uzyskane oszacowania modelu nie pozwoliły na potwierdzenie występowania stabilności fiskalnej według najmocniejszego z istniejących kryteriów stabilności fiskalnej, jednak należy zauważyć, iż w przypadku żadnego z wyróżnionych stanów nie udało się również podważyć spełnienia kryterium stabilności w jego słabszej wersji zaproponowanej przez Trehana i Walsha, którzy za wystarczające uznali występowanie między analizowanymi szeregami czasowymi istotnej statystycznie relacji kointegrującej o dowolnych parametrach.

Podsumowując wyniki analiz przeprowadzonych z wykorzystaniem formalnego modelu ekonometrycznego należy stwierdzić, iż w analizowanym okresie lat 1995-2018 finanse publiczne Polski charakteryzowały się słabą stabilnością. Możliwe jest jednocześnie wyróżnienie dwóch podokresów o różnym stopniu stabilności. Pierwszy z nich, nacechowany zdecydowanie słabszym zrównoważeniem szeregów dochodów i wydatków budżetowych dominował w latach 1995-2014 (wykres 4.). Po roku 2015 finanse publiczne charakteryzowały się natomiast zdecydowanie silniejszą stabilnością, pomimo stosunkowo szybkiego wzrostu wydatków budżetowych (na średnim poziomie ponad 4% - wykres 3.).

Wykres 4.

Prawdopodobieństwa wystąpienia Stanu 2.w modelu kointegracji z mechanizmem przełącznikowym Markowa dla gospodarki polskiej w latach 1995-2018



Źródło: Opracowanie własne.

Pomimo faktu, iż zmiany charakteru polityki fiskalnej okazują się stosunkowo dobrze zbilansowane w bieżącej perspektywie, to nie są one do końca neutralne dla systemu finansowego, a wynikające z nich zagrożenia mają szansę zmaterializować się w niedalekiej przyszłości. Wdrożone programy redystrybucji fiskalnej wprowadzają znaczący katalog wydatków mających sztywny charakter. Oznacza to, iż są one niewrażliwe na zmiany koniunktury gospodarczej, a tym samym mogą zwiększać obciążenie finansów publicznych w trudnym dla gospodarki okresie osłabienia poziomu aktywności gospodarczej. Problem ten nie jest widoczny w danych historycznych, ale biorąc pod uwagę fakt, iż w najbliższych latach prognozowany jest spadek dynamiki PKB (do poziomu 3,3% w 2021 r.[631]) oraz wzrost inflacji powyżej poziomu 2,5%[632], może on się wkrótce ujawnić, przekładając się na trudności w ograniczaniu deficytu budżetowego i wzmożoną kreację długu publicznego. Zjawisko to będzie ograniczało przestrzeń możliwej reakcji fiskalnej, rozumianą jako różnicę pomiędzy bieżącym poziomem długu publicznego w stosunku do PKB, a jego prawnie dopuszczalnym limitem. W takim przypadku nadchodzący kryzys może mieć głębszy i bardziej społecznie odczuwalny charakter. Przyjmując, że pierwszy z progów ostrożnościowych wyznaczonych przez zapisy Konstytucji RP wyznaczony został na poziomie 55% PKB możemy stwierdzić, że obecnie przestrzeń reakcji fiskalnej kształtuje się na poziomie 6,1% PKB. Przyjmując, że w trakcie osłabienia koniunktury lat 2000-2003 poziom długu publicznego wzrósł o 10,1% PKB (tabela 2.), a w warunkach osłabienia tempa wzrostu gospodarczego towarzyszącego światowemu kryzysowi lat 2007-2009 oraz pokryzysowej depresji trwającej do roku 2013 o kolejne 11,5% PKB możemy uznać, że w chwili obecnej bezpieczeństwo finansów publicznych nie jest w pełni zapewnione.

Bez zastosowania zawansowanych modeli symulacyjnych ciężko jest ocenić, czy prowadząc politykę fiskalną o mniej redystrybucyjnym charakterze możliwe byłoby zapewnienie większej przestrzeni reakcji fiskalnej. Możemy jedynie przybliżyć potencjalną skalę tego typu strat poprzez porównanie wyników konsolidacji fiskalnej obserwowanych w Polsce oraz innych krajach o zbliżonym stopniu rozwoju. Naturalnym punktem odniesienia w tym zakresie mogą być kraje Grupy Wyszehradzkiej (tabela 2.). W okresie po zakończeniu światowego kryzysu gospodarczego zadłużenie polskiej gospodarki uległo redukcji o 5,2% PKB (z poziomu 54,1% PKB w 2013 roku do 48,9% w roku 2018). Zbliżone wyniki w tym zakresie uzyskała Słowacja, gdzie dług publiczny ograniczono o 5,3% PKB (z poziomu 54,7% PKB w roku 2013 do poziomu 49,4% w roku 2018), jednak przy znacznej stagnacji po stronie dochodowej budżetu państwa (. Zdecydowanie lepsza sytuacja była natomiast obserwowana w Czechach i na Węgrzech, gdzie rozmiary długu publicznego ograniczono odpowiednio o 12,3% PKB (z poziomu 44,9% PKB w 2013 do 32,6% w 2018 roku) oraz o 10,6% PKB (spadek z poziomu 80,6% w roku 2011 do 70,2% w roku 2018). Z tego punktu widzenia możemy zaryzykować stwierdzenie, że przy braku realizacji kosztownych programów redystrybucji fiskalnej Polska byłaby znacznie lepiej przygotowana do zbliżającego się osłabienia koniunktury gospodarczej i posiadałaby wystarczającą przestrzeń fiskalną w celu przeciwdziałania jego skutkom.

Tabela 2.

Dług publiczny w krajach Grupy Wyszehradzkiej w latach 1995-2018 (w % PKB)

Rok	Polska	Czechy	Węgry	Słowacja
1995	47,6	13,7	84,1	21,6
1996	42,4	11,6	71,4	30,6
1997	42,3	12,3	62,3	33,0
1998	38,4	14,0	60,5	33,9
1999	39,0	15,3	60,4	47,1

[631] *Raport o inflacji – listopad 2019*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.

[632] *Raport o inflacji …, op. cit.*.

2000	36,5	17,0	55,7	50,5
2001	37,3	22,8	52,3	51,1
2002	41,8	25,9	55,6	45,3
2003	46,6	28,3	58,1	43,2
2004	45,0	28,5	58,9	41,7
2005	46,4	27,9	60,6	34,7
2006	46,9	27,7	64,5	31,4
2007	44,2	27,5	65,6	30,3
2008	46,3	28,3	71,8	28,6
2009	49,4	33,6	78,2	36,4
2010	53,1	37,4	80,6	41,0
2011	54,1	39,8	80,8	43,5
2012	53,7	44,5	78,5	51,8
2013	55,7	44,9	77,3	54,7
2014	50,4	42,2	76,8	53,5
2015	51,3	40,0	76,1	51,9
2016	54,2	36,8	75,5	52,0
2017	50,6	34,7	72,9	51,3
2018	48,9	32,6	70,2	49,4

Źródło: Eurostat.

Na koniec, warto zauważyć, iż patrząc przez pryzmat prowadzonych badań należy stwierdzić, iż w ostatnim okresie strona dochodowa budżetu państwa została znacząco wzmocniona (wzrost dochodów z poziomu około 38,5% PKB w latach 2009-2016 do poziomu 41,4% w roku 2018). Oznacza to, że jej potencjał jest w chwili obecnej zdecydowanie lepiej wykorzystany niż miało to miejsce w latach ubiegłych. Zdecydowanie bardziej martwić może natomiast kondycja strony wydatkowej budżetu państwa, która ze względu na brak woli politycznej od stosunkowo dawna nie została poddana żadnej znaczącej rewizji. Porównując strukturę naszych wydatków publicznych ze strukturami obserwowanymi w innych krajach Unii Europejskiej stwierdzamy, że nadreprezentowane są w niej wydatki o charakterze socjalnym, kosztem tak istotnych kategorii jak np. ochrona zdrowia (wydatki na poziomie 4,9% PKB w porównaniu z 7% PKB w Czechach i na Słowacji). Co więcej, stopniowemu ograniczeniu w relacji do PKB ulegają nakłady na tak ważne dziedziny aktywności jak: ochrona zdrowia, kultura i edukacja. Niepokój może budzić również poziom efektywności wykorzystania środków publicznych w ramach tak ważnych struktur jak systemy: ochrony zdrowia, emerytalny, zabezpieczenia społecznego, wsparcia bezrobotnych, o których od lat wskazuje się, że są nieefektywne i wymagają pilnej reformy. Z tego punktu widzenia dla zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa fiskalnego w przyszłości zdecydowanie ważniejsze będzie podjęcie w najbliższych latach przeglądu i głębokiej reformy strony wydatkowej budżetu państwa niż dalsze dostrajanie strony dochodowej budżetu państwa, która została ostatnio znacząco wzmocniona.

5. Zakończenie

W pracy dokonano oceny stabilności finansów publicznych Polski w latach 1995-2018. Szczególną rolę zwrócono na skutki wprowadzenia szeroko zakrojonych programów redystrybucji fiskalnej wdrażanych w latach 2015-2018. W opracowaniu wykorzystano zarówno tradycyjne metody analizy statystycznej, jak również formalne koncepcje ekonometryczne wykorzystujące model kointegracji z mechanizmem przełącznikowym Markowa.

Uzyskane wyniki wskazują, iż w analizowanym okresie finanse publiczne Polski charakteryzowały się względną stabilnością, która uległa wzmocnieniu po roku 2015. Operacja zwiększania stopnia redystrybucji fiskalnej była stosunkowo dobrze zabezpieczona od strony bilansowej i dzięki temu nie nadwyrężyła znacząco bieżącej pozycji finansów publicznych. Niemniej jednak, nadal za niewystarczającą należy uznać przestrzeń reakcji fiskalnej, która będzie miała kluczowe znaczenie w przypadku osłabienia koniunktury gospodarczej. Wobec dokonanego w ostatnich latach znaczącego wzmocnienia i uszczelnienia strony dochodowej budżetu państwa, w najbliższych latach dla zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa fiskalnego kluczowe będzie podjęcie głębokiej reformy strony wydatkowej budżetu państwa.

Literatura

Barro R.J. (1986), *U.S. Deficits Since Word War I*, Scandinavian Journal of Economics, Vol.88, No.1.

Blanchard O.J. (1990), *Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators*, OECD Department of Economics and Statistics Working Papers, No.79, April.

Blanchard O.J., Choraqui J.-P., Hagemann R., Sartor N. (1990), *The Sustainability of Fiscal Policy: New Answer to an Old Question*, OECD Economic Studies, No.15, Autumn.

Buiter W.H. (2004), *Fiscal Sustainability*, praca zaprezentowana w Egipskim Centrum Studiów Ekonomicznych w Kairze 19 września 2004 r.

de Castro F., de Cos P., On the Sustainability of the Spanish Republic Budget Performance, [w:] *Fiscal Sustainability. Materials form the conference in Perugia, 20-22 January 2000*, Banca D'Italia, 2000.

Fischer S. (1989), *The Economics of the Government Budget Constraint*, Policy, Planning, and Research Working Papers, The World Bank, Office of the Vice President.

Gabriel V.J., Sangduan P., *Assessing fiscal sustainability subject to policy changes: a Markov switching cointegration approach*, Empirical Economics, Vol. 41, s. 371-385.
Gabriel V.J., Psaradakis Z., Sola M., *A simple method of testing for cointegration subject to multiple regime changes*, Economics Letters, Vol. 76, No. 2, s. 213-221.
Gregory A.W., Hansen B.E., *Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts*, Journal of Econometrics, Vol. 70 No. 1, s. 99-126.
Gregory A.W., Hansen B.E., *Tests for Cointegration in Models with Regime and Trend Shifts*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 58, No. 3, s. 555-560.
Hatemi–J A., *Tests for cointegration with two unknown regime shifts with an application to financial market integration*, Empirical Economics, Vol. 35
Hakkio C.S., Rush M., (1991), *Is the Budget Deficit "Too Large"?*, Economic Inquiry, Vol. 29, July.
Hamilton J.D., *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 1994.
Hamilton J.D., Flavin M.A. (1986), *On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing*, The American Economic Review, Vol. 76, No. 4.
Kosterna U. (1995), *Deficyt budżetu państwa i jego skutki ekonomiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
Maddala G.S. (2008), *Ekonometria*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
Marchewka – Bartkowiak K. (2008), *Zarządzanie długiem publicznym. Teoria i praktyka państw Unii Europejskiej*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
Owsiak S. (2005), *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
Raport o inflacji – listopad 2019, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
Trehan B., Walsh C.E. (1991), *Testing Intertemporal Budget Constraints: Theory and Applications to U.S. Federal Budget and Current Account Deficits*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 23, No.2, May.
Uctum M., Wickens M. (2000), *Debt and Deficit Ceilings, and Sustainability of Fiscal Policies: An Intertemporal Analysis*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 62, No. 2.
Welfe A. (2009), *Ekonometria. Metody i ich zastosowanie*, PWE, Warszawa.
Wilcox D.W. (1989), *The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol.21, No. 3, Aug.

***

Maria Dunin-Wąsowicz

Dr Maria Dunin-Wąsowicz jest współpracownikiem Instytutu Studiów Międzynarodowych, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Szkoła Główna Handlowa.

Brexit, suwerenność i strategia handlowa UK

Abstrakt:

Podczas referendum w czerwcu 2016 r. społeczeństwo Wielkiej Brytanii (UK) opowiedziało się za ustaniem członkostwa ich państwa w Unii Europejskiej (UE). Badania wskazują, że do przyczyn stanowiska Brytyjczyków zalicza się przeświadczenie o braku szans wzmocnienia krajowej gospodarki ze względu na unijne zapisy traktatowe ograniczające prawo członka UE do funkcjonowania jako suwerenny podmiot w międzynarodowym systemie handlowym. Tak formułowany pogląd koresponduje z wizją budowy nowej globalnej potęgi UK polegającej na ukształtowaniu silnych więzów handlowych w systemie transatlantyckim, z państwami dawnego Commonwealth'u oraz Dalekiego Wschodu. Niniejszy artykuł bada możliwości realizacji tak rozumianej koncepcji strategii handlowej UK. Po pierwsze analizuje stan stosunków handlowych Wielkiej Brytanii na wskazanych kierunkach i widzianych z długoletniej perspektywy historycznej. Po drugie, przedstawia potencjalne skutki Brexitu dla handlu UK ze względu na dyskutowane kierunki wymiany. Po trzecie, wyjaśnia szanse realizacji planowanej strategii w warunkach wybranych scenariuszy Brexitu.

Abstract:

Britain's referendum held in June 2016, has resulted in a clear majority of people voting to leave the European Union (EU). Research shows, that important reasons of such a vote include, in particular, the general perception of lack of opportunities for boosting the national economy by way of the provisions of the Union's Treaty restricting the right of the EU member-state to act as a sovereign entity in a world trading system. Such an approach is perfectly in sync

with a vision of Great Britain as global trading power whose task is to develop strong commercial ties with the Transatlantic system, the Commonwealth and the Far East. This article explores options for achieving these goals. First, it investigates the current state of United Kingdom (UK) commercial relations regarding the selected trade directions and seen also from the historic perspective. Secondly, this article shows potential spill-over effects of Brexit for UK trade on grounds of these trade directions. Thirdly, it clarifies whether the strategy of Global Britain seen in the context of some Brexit scenarios is workable.

JEL No.: F02, F13, F50

Słowa kluczowe: Brexit, suwerenność, handel.

Wprowadzenie

23 czerwca 2016 r. przejdzie do historii zarówno Wielkiej Brytanii (UK), jak i Unii Europejskiej (UE). W tym dniu odbyło się referendum, podczas którego większość społeczeństwa brytyjskiego (51,9%) opowiedziała się za ustaniem członkostwa ich państwa w UE. W rezultacie, po ponad dwuletnich negocjacjach oraz dwukrotnym przesunięciu terminu Brexitu[633], w październiku 2019 r. została uzgodniona treść porozumienia w sprawie warunków „brytyjskiego rozwodu"[634]. Ustalono ponadto, że wyjścia UK z UE nastąpi w okresie między 12 grudnia 2019 r. a 31 stycznia 2020 r. Po wygranych przez partię konserwatywną wyborach 12 grudnia 2019 r. zapadła decyzja, UK przestaje być członkiem UE z końcem stycznia 2020 r.[635] Wolno zatem powiedzieć, że będzie to zasadniczy moment, kiedy Wielka Brytania – po 46 latach członkostwa w ugrupowaniu polityczno-gospodarczym państw europejskich – rozpocznie przygotowania do roli jednego z wielu autonomicznych podmiotów ładu międzynarodowego, stanowiącego od 2021 r. niezależny od UE rynek gospodarczo-handlowy. Zgodnie z nadziejami eurosceptycznych Brytyjczyków, państwo nieskrępowane *acquis communutaire* będzie mogło rozwinąć suwerenną – w domyśle: korzystną – strategię rozwoju gospodarczego poprzez ekspansję handlową na świecie (por. Sampson, T. 2017, Kaufamnn, E. 2016, Hobolt, S.B. 2016). Czy ten optymistyczny scenariusz rzeczywiście czeka Wielką Brytanię?

Choć odpowiedź jest ważna nie tylko dla UK, ale i dla UE, której Polska jest członkiem, to nadal trudno ocenić czy i jakie zyski przyniesie suwerennościowy triumf Brytyjczyków.Jak dotąd wiadomo, że, co wynika z zapowiedzi rządu brytyjskiego, ważnym elementem polityki pod hasłem *Global Britain* ma być realizacja koncepcji budowy nowej potęgi handlowej państwa (DIT 2017). Czy UK plasująca się dobrowolnie poza UE – chociaż notowana jako czwarta najbardziej innowacyjna gospodarka na świecie w 2017 r.[636] – zdoła skonstruować alternatywną dla europejskiej własną sieć powiązań handlowych? Inaczej, czy UK bez wsparcia politycznego UE okaże się wystarczająco atrakcyjnym handlowo partnerem dla takich państw jak USA, Chiny, czy Indie? Nie jest to oczywiste we współczesnym systemie handlowym, który w coraz mniejszym stopniu jest kształtowany przez niewielkie rynki narodowe. A przecież do takich rynków będzie wkrótce zaliczać się UK. Problemem jest także brak dostatecznego rozpoznania potencjalnych korzyści z tytułu realizacji koncepcji globalnej UK. Jak dotąd, badacze wskazują jedynie ewentualne zyski lub straty spowodowane rezygnacją z członkostwa w UE ze względu na prawdopodobną zmianę PKB, handlu czy dobrobytu (np. Lattore M.C. *et al* 2019, Badiani, R. 2019, Ciuriak, D., Dadkhah, A., Xiao, J. 2018, Dinghra, S. *et al* 2016). Niniejszy artykuł bada warunki realizacji koncepcji globalnej strategii handlowej UK z perspektywy możliwości sprzedaży jej towarów na wybrane rynki świata. Po pierwsze analizuje stan eksportu Wielkiej Brytanii na wskazanych kierunkach i widzianego z długoletniej perspektywy historycznej. Po drugie, przedstawia potencjalne skutki Brexitu dla eksportu UK w kontekście dyskutowanych kierunków wymiany. Po trzecie, wyjaśnia szanse realizacji planowanej strategii w warunkach wybranych scenariuszy Brexitu.

Brexit a globalny eksport UK

Dla przeprowadzenia oceny perspektyw realizacji strategii globalnego handlu współczesnej UK niezbędne jest przyjrzenie się dynamice jej eksportu z długoletniej, historycznej, perspektywy. Chodzi o uchwycenie tych czynników,

---

[633] Brexit jest skrótem następującego angielskiego sformułowania "exit of the Great Britain from the European Union". W niniejszym artykule słowo to traktuje się jako nazwę własną i wobec tego jest pisane z wielkiej litery.

[634] Oficjalna nazwa porozumienia brzmi: Umowa o wystąpieniu Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej z Unii Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, przyjęta na podstawie Decyzji Rady zmieniającej decyzję (UE) 2019/274 w sprawie podpisania, w imieniu Unii Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, Umowy o wystąpieniu Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej z Unii Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, Bruksela, dnia 18.10.2019, COM(2019) 880 final.

[635] Jest prawdopodobne, że do końca grudnia 2020 r. UK będzie tzw. członkiem niegłosujacym UE. Teoretycznie na okres 11 miesięcy (luty-grudnień'2020) przypadną negocjacje, podczas których powinna zostać przygotowana, podpisana i ratyfikowana umowa, określająca warunki przyszłych relacji handlowych UK-UE. Ze sformułowań tzw. nowego porozumienia o wyjściu UE z UE (Withdrawal Agreement Bill) prowadzonego pod obrady parlamentu 19 grudnia 2019 r. wynika, że UK może zdecydować się na tw. Hard Brexit z dn. 31 stycznia 2020 r. bądź pozostać w Unii nawet do końca 2022 roku; por. Allen&Overy LLP (2019). *Dramatic December Election – Consequences for Financial Services Regulation*, ss. 1-5.

[636] OECD, *Highlights from the OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017 - The Digital Transformation: United Kingdom*; http://www.oecd.org/unitedkingdom/sti-scoreboard-2017-united-kingdom.pdf (dostęp: 21.08.2019).

które nawiązują wprost do stanowiska części elektoratu brytyjskiego - w szczególności związanego z partią konserwatywną[637] – o konieczności rozerwania relacji z UE. Jak pokazuje literatura przedmiotu, eurosceptyczna postawa jest wsparta na trzech głównych elementach. Do bodaj najsilniejszych należy przekonanie, że (1) Unia, zachowująca kompetencje w obszarze handlu międzynarodowego, niedostatecznie uwzględnia brytyjskie interesy handlowe na świecie. Równie poważnym argumentem jest (2) negacja korzyści UK z tytułu członkostwa w UE. Zwykle jest on przywoływany w kontekście (3) osiągnięć gospodarczych państwa z odległej przeszłości. Takie podejście do celów, interesów i zadań współczesnego państwa sugeruje, że członkostwo UK w UE nie okazało się równie silnym bodźcem rozwoju potęgi państwa, jak wydarzenia, sięgające korzeniami XVII-wiecznych angielskich podbojów morskich, które dały podstawy XIX-wiecznej globalnej potęgi handlowej zjednoczonej Anglii, Szkocji i Irlandii (Gamble, A. 2012:473; Dunin-Wąsowicz, M. 2009: 290-319, 398-399). Przykład dynamiki eksportu brytyjskiego począwszy od 1900 r. w porównaniu z dynamiką wolumenu eksportu światowego, jak i w odniesieniu do zmian strumieni eksportu głównych współczesnych potęg gospodarczych, będących jednocześnie ważnymi partnerami gospodarczymi UK w przeszłości weryfikuje opisane poglądy. Dowodzi, że problem redukcji eksportowego znaczenia UK w minionym stuleciu warto widzieć w szerszej, a nie tylko „unijnej", perspektywie.

.Jak pokazują dane (Tabela 1), pierwsza pozycja UK w eksporcie światowym utrzymywała się do wybuchu I wojny światowej. W 1900 r. eksport UK, wynoszący 1477 mln USD, stanowił ok. 14,6 proc. eksportu światowego. Strumień eksportu brytyjskiego wzrósł w 1913 r. do 2613 mln USD, co jednak było równoznaczne z ok. 1,5 proc. spadkiem udziału w handlu światowym. Kolejne dane pokazują, że już okres lat międzywojennych można nazwać I etapem spadku znaczenia eksportu UK w handlu światowym z powodu jego malejących przepływów zwłaszcza w porównaniu z przepływami amerykańskiego eksportu, którego wartość rośnie od 1921 r., przewyższając sprzedaż UK na rynki światowe. Po II wojnie widać krótki okres odbudowy znaczenia brytyjskiego eksportu. Jego wartość w 1948 r., wynosząca 7120 mln USD, osiągnęła najwyższą wartość na świecie. Sukces był krótkotrwały. Lata drugiej połowy XX w. są równoznaczne z oddaniem przez UK jej dominującej pozycji eksportowej na rzecz USA, zaś lata 70. i 80. informują o pojawieniu się w tym obszarze nowych rywali, którymi stają się kolejno Niemcy i Japonia. XXI wiek umieszcza eksport Wielkiej Brytanii na poziomie eksportu Kanady, Indii (dawne kraje tzw. Commonwealthu) oraz Japonii. W 2018 r. udział eksportu brytyjskiego w eksporcie światowym wynosił zaledwie ok. 3,36 proc. przy zaangażowaniu USA w eksport przekraczającym 9 proc.

Tabela 1. Export ogółem na świecie, UK oraz głównych partnerów handlowych UK, wybrane lata, 1900-2018

Lata	**Świat**	**UK**	**USA**	**Niemcy***	**Kanada**	**Indie**	**Chiny****	**Japonia**
1900	10100	1477	1416,00	1219,6	172,93	340	162,9	106,9
1913	19500	2613	2379,50	2425,4	375	793	299	353,4
1921	19700	2708,1	4403,00	1047,5	742,18	617	377,6	721,7
1930	26300	2654	3781,00	2801,5	867,13	818	397,7	943,9
1938	22700	2230,8	3057,00	2106,1	926,2	588	330,2	1155,9
1948	57300	7120	6890	706	2580	1273	710	550
1960	127300	14616	27000	10135	5563	1653	2250	4751
1970	383185	27903	59709	32619	19265	2361	2307	22027
1979	1902000	117693	230130	156932	64213	10326	9204	116997
1989	3758000	203357	504289	311637	141938	20771	41191	308907
1999	7136000	395193	992778	594896	283639	52544	198699	454007
2009	15886000	626295	1582000	1292000	390676	273752	1250000	655017
2018	25137000	845888	2500000	1877000	544862	536965	2656000	875514***

źródła: UN 1900-1960, WB, Federico, G. & Junguito, A-T. 2016.

* - w latach 1948-1999 statystyka dotyczy RFN
** - statystyka Chin bez Hong-Kongu, Macao i Tajwanu
***- eksport Japonii w 2017 r.

Jednocześnie Chiny – niemal nieobecne eksportowo przez cały wiek XX przy udziale nie wyższym niż 1,6 proc. eksportu światowego – przejęły od UK pozycję pierwszego eksportera z udziałem ponad 10 proc. w światowej sprzedaży na rynki zagraniczne. Opisane tendencje pokazuje również tabela 2 oraz wykres 3[638].

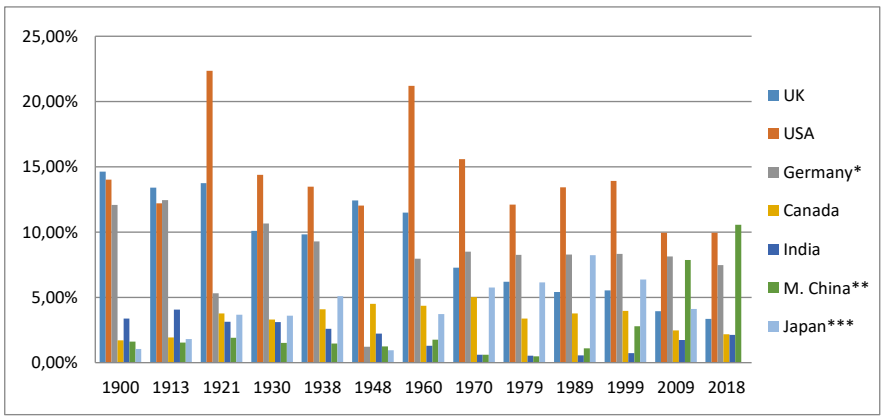
[637] W artykule mowa jest o partii konserwatywnej programowo niechętnej członkostwu UK w UE. Wśród posłów innych partii – Partii Pracy czy nawet Liberalnych Demokratów – również znajdują się przedstawiciele popierający postulat Brexitu; por. np. Hobolt, S.B. 2016: 1262-1271.

[638] Dziękuję p. Krystianowi Poterkowi, studentowi Uniwersytetu Warszawskiego (sinologia), za pomoc w opracowaniu części danych statystycznych (Tabela 2 oraz Wykres 3), przyp. MD-W.

Tabela 2. Udział exportu ogółem UK oraz głównych partnerów handlowych UK w eksporcie światowym, 1900-2018, wybrane lata

Lata	UK	USA	Niemcy*	Kanada	India	M. Chiny**	Japonia
1900	14,62%	14,02%	12,08%	1,71%	3,37%	1,61%	1,06%
1913	13,40%	12,20%	12,44%	1,92%	4,07%	1,53%	1,81%
1921	13,75%	22,35%	5,32%	3,77%	3,13%	1,92%	3,66%
1930	10,09%	14,38%	10,65%	3,30%	3,11%	1,51%	3,59%
1938	9,83%	13,47%	9,28%	4,08%	2,59%	1,45%	5,09%
1948	12,43%	12,02%	1,23%	4,50%	2,22%	1,24%	0,96%
1960	11,48%	21,21%	7,96%	4,37%	1,30%	1,77%	3,73%
1970	7,28%	15,58%	8,51%	5,03%	0,62%	0,60%	5,75%
1979	6,19%	12,10%	8,25%	3,38%	0,54%	0,48%	6,15%
1989	5,41%	13,42%	8,29%	3,78%	0,55%	1,10%	8,22%
1999	5,54%	13,91%	8,34%	3,97%	0,74%	2,78%	6,36%
2009	3,94%	9,96%	8,13%	2,46%	1,72%	7,87%	4,12%
2018	3,37%	9,95%	7,47%	2,17%	2,14%	10,57%	3,44%***

Wykres 3: Udział exportu ogółem UK oraz głównych partnerów handlowych UK w eksporcie światowym, 1900-2018, wybrane lata



źródła: UN 1900-1960, WB, Federico, G. & Junguito, A-T. 2016, obliczenia własne

* - w latach 1948-1999 statystyka dotyczy RFN
** - statystyka Chin bez Hong-Kongu, Macao i Tajwanu
***- udział eksportu Japonii w 2017 r.

Ta krótka analiza danych pozwala zauważyć, że negatywna ewolucja niegdysiejszej potęgi eksportowej UK – co nie jest informacją nieznaną – rozpoczęła się już na początku XX i toczyła się systematycznie przez 100 lat. Przy czym, jeżeli do lat 60. ubiegłego wieku spadek pozycji eksportowej UK był m.in. warunkowany powolnym tempem liberalizacji, to w ocenie części ekonomistów do ważnych przyczyn współczesnych niekorzystnych zmian należą, obok deindustrializacji, przemiany w strukturze handlu światowego. Te ostatnie są spowodowane m.in. ekspansją państw Azji Południowej i Wschodniej (ASEAN+6). Ocenia się, że handel tej grupy państw po 2035 r. będzie stanowił ok. 37 proc. handlu światowego i prawdopodobnie przewyższy o ok. 5 pp połączony handel UE-USA (Fontagné, L., Gourdon, J., Jean, S. 2013:3). Przy czym przyjmuje się, że udział eksportu państw ASEAN+6 w eksporcie światowym utrzyma się na dotychczasowym poziomie 2 proc., ale jednocześnie udział eksportu UE w eksporcie światowym może zmaleć z obecnych 21 proc. do 8 proc.[639] Ostatnia uwaga sugeruje, że handel UE może w bliskiej perspektywie skoncentrować się na poziomie regionalnym (intra-europejskim). Pozwala także twierdzić, że równolegle do słabnącej pozycji handlowej UE na świecie może dojść do redukcji znaczenia UK w tym handlu. Ocenę wzmacniają wyniki analiz ekonomicznych, które badając brytyjski handel zagraniczny po Brexicie, wykazują możliwość poważnego uszczuplenia wolumenu jego eksportu. Dowodzi się w nich, że zagrożenie obniżką eksportu należy pojmować jako dowód słuszności koncepcji pozostania w UE. By wykazać wiarygodność stanowiska przytacza się badania, wskazujące, że członkostwo

[639] Fontagne, L., Foure, J. (2013). Opening a Pandora's Box: Modelling World Trade Patterns at the 2035 Horizon, July 29, CEPII Working Paper No. 2013-22, ss.: 47.

w UE stało się impulsem do wzrostu PKB w długim okresie o 8-10 % (Campos, N., Coricelli, F., Moretti, L. 2014). Część ekonomistów podaje jednak wyniki cytowanych badań w wątpliwość (np. Coutts, K., Gudgin, G., Buchanan, J. 2018: 44). Inni zwracają uwagę, że członkostwo w UE w warunkach niedostosowania instytucji brytyjskich do wymagań integracji europejskiej nie przyniosło efektów, które można określić jako bezpośrednio łatwe do zauważenia (np. Crafts, N. 2016). Dynamika eksportu należy do takich trudnych do oceny przez społeczeństwo wskaźników.

Kierunki i konkurencyjność eksportu UK

Omówione zjawiska pozwalają, postawić ostrożną tezę, że efekt niedostosowań instytucjonalnych – obok innych czynników o charakterze globalnym – mógł być jedną z ważnych przyczyn negatywnej długoletniej dynamiki eksportu w okresie członkostwa UK do UE. Uzasadnieniem tezy odnośnie do tej niekorzystnej tendencji są kolejne dwa zjawiska informujące o potencjalnie malejącym znaczeniu UK jako gospodarki otwartej. Jedno jest związane z modyfikacją kierunków eksportu, zaś drugie dotyczy zmian konkurencyjności eksportu towarów UK.

Zjawisko modyfikacji kierunków eksportu UK ma charakter strukturalny, stanowiąc bezpośredni efekt członkostwa w UE zapewniającego bezcłowy handel intra-europejski. Jeżeli bowiem w pierwszej połowie XX w. brytyjski eksport (towary) był głównie kierowany do państw północnej Ameryki (USA i Kanada), Indii, czy niektórych państw zachodniej Europy (Niemcy, Francja)[640], to od początków lat 70. ubiegłego wieku[641] zaczął on być przede wszystkim kierowany do państw UE (Tabela 3).

Tabela 3. Udział eksportu UK do głównych partnerów w eksporcie UK ogółem (%), 1970-2018, wybrane lata

Lata	UK-UE	UK-USA	UK-Niemcy	UK-Kanada	UK-Indie	UK-Chiny	UK-Japonia
1913	-	11,9	12,01	5,6	14,35	3	2,96
1938	-	5,76	5,7	4,9	6,8	0,86	0,44
1970	64, 0	8,13	4,52	2,49	0,12	0,03	1,25
1993	68,1	12,51	11,81	1,52	0,94	0,56	2,21
1999	54,7	14,06	11,16	1,34	0,83	0,71	1,95
2009	48,7	14,67	14,67	1,72	1,28	2,24	1,47
2017	47,6	14,7	10,56	1,41	1,19	4,84	1,67
2018	45,6	18,6	8,7	8,6	0,7	6,0	-

źródła: BofE 2017, ONS, UN, WITS oraz obliczenia własne

Z danych przedstawionych w tabeli wynika, że w okresie 1970-1999 udział eksportu UK do UE zwiększył się do 1993 r. - czyli początku II etapu przygotowań do wprowadzenia euro - z 64 proc. do 68,1 proc., by następnie systematycznie spadać. Udział tego eksportu w eksporcie UE w 2018 r. sięgnął 45,6 proc., czyli stanowił ok. 70 proc. udziału eksportu UK do UE w 1970 r. Dane informujące o spadku udziału eksportu do Niemiec, którego udział w eksporcie UK ogółem w 2018 r. wyniósł 8,7 proc., stanowią zapewne jedną z przyczyn redukcji relacji eksportowych z UE. Jednocześnie w tym samym analizowanym okresie lat 1970-2018 odnotowano powolny, choć systematyczny wzrost eksportu UK do USA. W 2018 r. osiągnął on najwyższy pułap (18,6 proc.) – począwszy od 1900 r. – w ramach relacji eksportowych obu państw. Należy dodać, że ostatnie lata przynoszą istotne zwiększenie wolumenu eksportu do Kanady, Chin oraz nieznaczne do Japonii. Łączny udział eksportu brytyjskiego do państw stanowiących Commonwealth[642], którego członkami do II wojny światowej były m.in. Kanada, Indie, czy Australia (BofE, 2017: A41), w eksporcie UK ogółem pozostaje jak dotąd niewielki. Nie sposób jednak nie zauważyć, że UK rozpoczęła wdrażanie strategii modyfikacji kierunków swojego eksportu. Jaki będzie jej efekt?

W tym kontekście ważna jest dyskusja o ewentualnym obniżaniu konkurencyjności gospodarki brytyjskiej funkcjonującej w ramach UE. Debata na ten temat zaczęła rozwijać się w latach 90., chociaż pierwsze przejawy tego niekorzystnego fenomenu pojawiły się na przełomie lat 60 i 70. (Conolly, B. 1995: 53-59; George, S. 1994: 46-51). Badania przeprowadzone w 2011 r. dowiodły, że w latach 1960-2000 eksport w niektórych sektorach przemysłu systematycznie zawężał swoją konkurencyjność na rzecz tych samych sektorów w innych państwach (np. WTR 2013: 74). Z cytowanych analiz wynika ponadto, że obniżkę przewagi konkurencyjnej odnotował, obok przemysłu przetworzonego UK, sektor urządzeń telekomunikacyjnych i biurowych oraz sektor innych urządzeń. Utratę konkurencyjności można mierzyć kilkoma sposobami. Jednym z nich jest oznaczenie wskaźnika ujawnionej przewagi

[640] BofE 2017, A.43.

[641] W niniejszym artykule kolejne nazwy funkcjonowania wspólnot europejskich określane są jako UE. Gwoli przypomnienia, w dn. 1 stycznia 1973 r. UK, obok Irlandii i Danii, przyłączyła się do Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (EWG), liczącej od 1 stycznia 1959 r. sześciu członków; przyp. MD-W.

[642] Commonwealth został utworzony w 1931 r.. Do 1949 r. określany był również mianem Brytyjskiego Commonwealth'u. Obecnie Commonwealth zrzesza 53 państwa; por. HofC (2019), CBP 8282, 31 July, s: 1-12.

komparatywnej (Revealed comparative advantage, RCA) w określonym czasie dla danego sektora wybranej gospodarki poprzez porównanie go z takim sektorem innej wybranej gospodarki (por. ANEKS), co jest przedmiotem badania poniżej. Ewolucję wskaźnika RCA w okresie 1900-2018 (wybrane lata) eksportu towarów przemysłowych wysoko-przetworzonych (manufactured) Wielkiej Brytanii wobec eksportu towarów świata ilustruje tabela 4. Dane informują o spadku przewag komparatywnych UK w eksporcie tych towarów po okresie od 1900 r. do II wojny światowej[643]. Lata powojenne przynoszą trend odwrotny, czyli poprawę konkurencyjności UK eksportu omawianych towarów w ramach eksportu dobór ogółem w porównaniu z RCA tych towarów 1960 r. w porównaniu z danymi z 2017 r. Tabela przedstawia również zmiany wskaźnika RCA dla sektora towarów przemysłowych innych wybranych państw-partnerów gospodarczych UK. Z obliczeń wynika, że przewagi komparatywne w tym obszarze w 2017 r. odnotowały Niemcy (1,44), Chiny (1,63) oraz Japonia (1,33). Utratę przewag obserwuje się dla USA (spadek z 1,01 w 1960 r. do 0,76 w 2017 r.).

Tabela 4. RCA UK, USA, Niemiec, Kanady, Indii, Chin i Japonii w eksporcie do świata towarów przemysłowych*, 1900-2018 (wybrane lata)

Państwa Lata	UK	USA	Niemcy	Kanada	Indie	Chiny**	Japonia
1900	1,48	0,74	1,78	0,2	0,57	na	1,15
1938	0,49	1,13	1,88	1,01	0,65	na	0,94
1960	1,35	1,01	1,38	1,11	0,7	na	0,34
2017	1,44	0,76	1,44	0,77	0,79	1,63	1,33

źródło: obliczenia własne; dane UN: 1900-1960; dane WB: 2017
* : dane z lat 1960-2017: SITC sec. 5,6,7,8 z wył. działu 68 i grupy 891
**: statystyka Chin bez Hong-Kongu, Macao i Tajwanu

Utrzymanie przewag konkurencyjnych UK w eksporcie towarów przetworzonych wydaje się dobrym prognostykiem dla przyszłej realizacji koncepcji globalnej potęgi UK. Należy odnotować, że generalnie – niezależnie od cytowanych wcześniej uwag WTR 2013 dotyczących niektórych sektorów przemysłowych – Wielka Brytania zachowuje wskaźnik RCA na poziomie 1 w odniesieniu do eksportowanych towarów do świata (WITS 1993-2017). Dane te sugerują, że realizacja koncepcji globalnej potęgi UK nie musi być skazana na fiasko.

Scenariusze, straty, zyski i aktywa

Suwerennościowa formuła funkcjonowania UK w międzynarodowym systemie handlowym ma według zwolenników Brexitu umożliwić państwu podejmowanie samodzielnych decyzji o kierunkach handlu, zwłaszcza eksportu, co będzie mieć wpływ na jego intensywność, jak i strukturę. Dlatego strategia globalnej polityki handlowej UK, przewidując restaurację więzi handlowych z USA, państwami d. Commonwealth'u i Chinami, mówi o zwiększeniu eksportu towarów obok intensyfikacji liberalizacji usług o charakterze globalnym, podwyższeniu wartości inwestycji zagranicznych oraz otwarciu rynków zamówień publicznych na zasadzie wzajemności (DIT 2017). Większość badań skutków Brexitu dla eksportu UK nie jest jednak korzystna. Przedstawione niżej wyniki analiz z zastosowaniem ekonometrycznych modeli równowagi ogólnej (computed general equilibrium models, CGE) przewidują zarówno spadek PKB UK, jak redukcję eksportu UK, ale i UE, w długim okresie (Tabela 5).

Tabela 5. Wpływ Brexitu na GDP i eksportu (%) UK, UE27 i państw trzecich (2030 r.)

	Ciuriak, D., Dadkhah, A., Xiao, J. (2017)				**Dinghra, S. *et al* (2016)**	
	GTAP				**Costinot & Rodriguez-Clare (2013)**	
	Umowa z UE (s. soft)* **		**UK-USAFTA**		**Umowa z UE (s. optymistyczny)*** **	
	PKB	**Eksport**	**PKB**	**Eksport**	**PKB**	**Eksport**
UK	-2,80	- 6,63	-2,68	-6,24	-1,37	- 8
(UK) UE27*	- 0,318	-22,48	- 0,403	-22,57	- 0,12	- 25
UE27 (UK), w tym:**	- 0,39	- 31,42	- 0,40	-31,89		- 22
Polska	-0,389	-	-0,399	-		
Niemcy	- 0,314	-	- 0,321	-	- 0,12	-
USA	0,035	-	0,04	-	-	-

[643] Wskaźnik RCA dla eksportowanych towarów w latach 1900-1960 należy traktować w sposób przybliżony. Obecne klasyfikacje statystyczne nie mają zastosowania do danych z przeszłości. Do obliczeń dot. lat 1900-1960 wzięte zostały dane określane w statystykach UN jako *manufactured goods*; przyp. MD-W.

Kanada	0,051	-	0,036	-	0,02	-
Indie	-	-		-	-	-
Chiny	0,043	-	0,041	-	0,01	-
Japonia	0,054	-	0,050	-	-	-
Świat	- 0,089	-	- 0,087	-	-	-

źródło: zestawienie własne

* - w przypadku eksportu dane informują o spadku eksportu UK do UE27; w odniesieniu do PKB dane informują o jego spadku w UE
** - w odniesieniu do eksportu dane informują o spadku eksportu UE27 do UK
***- scenariusze „soft" i „optymistyczny" oznaczają zawarcie umowy z UE.

Badania były prowadzone wariantowo, przedstawiając różne efekty Brexitu dla różnych rozwiązań polityczno-gospodarczych w porównaniu ze scenariuszem bazowym, którym jest członkostwo w UE. Zakładały one zarówno scenariusz No Deal (wyjście z UE bez porozumienia), jak i szereg innych hipotez przewidujących formułę umów handlowych UK-EU ze względu na zakres oraz zasady powiązania rynku brytyjskiego z Jednolitym Rynkiem (JR). Fakt osiągnięcia porozumienia UK z UE 18 października 2019 r. co do sposobu przeprowadzenia Brexitu, zakładającego w perspektywie wyjście UK z unii celnej UE, powoduje, że część pesymistycznych wyników badań dotyczących jego wpływu na brytyjską gospodarkę nadal może mieć zastosowanie. Niemniej fakt jednoczesnych przygotowań do umownego procesu wyjścia z UE[644] sugeruje, że UK może liczyć się z ograniczonymi negatywnymi efektami tego kroku. W tabeli przedstawia się wyniki symulacji dla sytuacji zawarcia umowy z UE, choć autorzy różnie je nazywają (scenariusz soft lub scenariusz optymistyczny) i różne jest spektrum tych badań.

Wyniki symulacji Ciuriak *et l.* dla sytuacji po Brexicie w 2030 r. mówią o ewentualnym spadku wartości brytyjskiego eksportu (towarów i usług), jego eksportu do UE27, spadku eksportu UE27 do UK oraz spadku PKB dla wybranych państw spoza UE. Według Ciuriak *et al.* o przyczynach negatywnej dynamiki eksportu, jak i PKB, stanowi w pierwszym rzędzie taka grupa czynników, jak prawdopodobieństwo podwyższenia ceł, barier pozataryfowych (NTBs), środków pozataryfowych (NTMs), czasowe ograniczenie transferów BIZ oraz reguły pochodzenia (rules of origin, ROOs). Łączny efekt tych czynników będzie, według tego badania, prowadzić do efektu przesunięcia w handlu UK-UE. Wyniki badania sugerują również, że szybkie porozumienie z USA może obniżyć negatywne skutki dla eksportu, ale zaledwie o ok. 1/5 w porównaniu ze scenariuszem Soft. Uwaga potwierdza ogólne spostrzeżenie, że geograficzny dystans między UK a USA nie może przyczynić się do uzyskania przez Brytyjczyków tak poważnych korzyści z umowy z USA, jakie przynosiło im uczestnictwo w jednolitym rynku UE (Cieślik A., Michałek J.J., Mycielski J. 2009; Anderson, J. E., Wincoop, E., van 2004, Tinbergen, J. 1962).

Rezultaty badania Dinghra *et al* w odniesieniu do UK oraz UE27[645], również wskazują, że Brexit, nawet ten umowny, będzie przyczyną spadku eksportu oraz PKB (dla UK będzie to 1,37 proc., zaś dla UE27 – 0,12 proc.). Badacze spodziewają się obniżki eksportu UK do 2030 r. o 8 proc., w układzie bilateralnym UK-UE27 – o 25 proc., zaś w układzie UE27-UK – będzie to spadek o 22 proc. Analiza graficzna Dinghra *et al* przedstawia spadek eksportu Niemiec o ok. 0,12 proc., natomiast w przypadku Kanady i Chin – jego nieznaczne zwiększenie odpowiednio o 0,02 proc. oraz 0, 01 proc. Dlaczego Brexit może przynieść większe szkody UE niż państwom spoza UE? Bez względu na typ porozumienia UK-UE, Brytyjczycy, jak i członkowie UE, powinni brać w swoich analizach wszystkie omówione wcześniej czynniki wraz z powiększeniem wzrostu kosztów administracyjnych na granicy. Z kolei handel, zwłaszcza handel towarami, który w ramach reguł MNF (WTO) jest zasadniczo bezcłowy (w 95 proc.), może przynieść państwom spoza EU, pewne korzyści w wyniku Brexitu. Problem kosztów transportu z tytułu odległości między partnerami ma również znaczenie dla szacowania strat.

Zważywszy te wyniki badań, czy UK nie powinna liczyć się z możliwością fiaska marzeń o „nowej post-brexitowej handlowej wielkości"? Próba odpowiedzi wymaga uwzględnienia co najmniej kilku kwestii, których analiza wykracza poza ramy niniejszego badania. Warto jednak je zasygnalizować. Przede wszystkim, wyniki przedstawionych symulacji nie muszą zmaterializować się w praktyce gospodarczej ze względu na podejmowane od kilku lat przez rząd oraz Bank Anglii działania stabilizujące (BofE 2018: 58-67; HMG 2018: 71-75). W rezultacie, w szczególności chodzi o politykę fiskalną oraz politykę monetarną, recesja lub dekoniunktura gospodarcza w wyniku Brexitu mogą mieć ograniczony charakter w porównaniu z wynikami symulacji. Po drugie, fakt wynegocjowania i zaakceptowania przez parlament brytyjski umowy z UE powinien przyczynić się do pewnego ograniczenia poziomu niepewności związanej z Brexitem, co ułatwi firmom podejmowanie ich nowych post-brexitowych decyzji handlowych (Handley, K., Limao, N. 2015). Ponadto, wyniki badań z zastosowaniem modeli CGE należy traktować z ostrożnością ze względu na przyjmowane w nich założenia. Co oznacza, że przyszłość eksportowa, czy szerzej handlowa, UK może być zasadniczo

[644] W dniu przekazania artykułu, czyli 21.01.2020 r., nadal rozważa się kilka scenariuszy wyjścia UK z UE, przyp. MD-W.
[645] UE27 – skrót oznacza unię państw europejskich bez Wielkiej Brytanii. Obecnie UE liczy 28 państw.

inna, niż pokazują przytoczone badania (jak i szereg innych negatywnych dla przyszłości gospodarczej UK). Podkreślają tę kwestie badacze, wskazując, że modele symulacyjne handlu międzynarodowego wymagają udoskonalenia (Coutts, K., Gudgin, G., Buchanan, J. 2018)[646]. W trakcie poszukiwania odpowiedzi na pytanie o szanse handlowe UK w wyniku Brexitu trzeba też pamiętać, że koncepcja post-brexitowej strategii handlowej UK – równoznaczna z ukształtowaniem silnych więzi z państwami, z którymi dotąd handel przebiegał zazwyczaj na warunkach MFN (WTO) – nie jest budowana w oderwaniu od rzeczywistości politycznej. Przeciwnie, proponowana dywersyfikacja kierunków handlu i jego liberalizacji jest w dużej mierze zbieżna z zaleceniami Komisji Europejskiej (EC 2015), która wskazuje, że w ciągu najbliższych dwóch dekad 90 proc. globalnego wzrostu gospodarczego będzie generowane poza UE. Po piąte, proponuje się również wziąć w tych rozważaniach pod uwagę wydarzenia sprzed 30 laty. Oto UK, wychodząc z UE, staje przed podobnym problemem, który na przełomie lat 80. i 90. ub. wieku był udziałem Polski: zerwanie związków z b. ZSRR oraz przystąpienie w styczniu 1994 r. do realizacji umowy stowarzyszeniowej z UE oznaczało konieczność natychmiastowego przesunięcia aktywności polskich firm na nowe rynki eksportowe oraz dostosowanie się do systemu handlu GATT/WTO. Proces pierwszej fali dostosowań Polski trwał ok. trzech lat (por. Dunin-Wąsowicz, M., Lista eksporterów 1997). Obserwacja ta pokrywa się z wynikiem badania ekonomistów z Banku Światowego (Nicita, A., Kee, H.L. 2017), którzy twierdzą, że tzw. okres przejściowy między momentem Brexitu a powrotem gospodarki UK, w tym jej eksportu, do stabilizacji i wzrostu nie powinien trwać dłużej niż dwa-trzy lata. W badaniu dowodzi się, że UK uniknie poważnych zaburzeń gospodarczych, w tym handlowych, z powodu Brexitu, zaś o dalszym przebiegu wydarzeń w obszarze handlu przesądzi dynamika transferów bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Podsumowanie

Niniejszy artykuł analizuje warunki realizacji koncepcji globalnej strategii handlowej UK z perspektywy możliwości sprzedaży jej towarów na wybrane rynki świata w warunkach post-Brexitu. Z badania wynika, że projekt Globalnej Wielkiej Brytanii może napotkać wiele trudności. Niewykluczone, że Brytyjczycy bezpośrednio po wyjściu z UE powinni spodziewać się redukcji eksportu do/z państw-członków Unii - co odnosi się również do relacji handlowych UK-Polska - oraz państw trzecich. Planowane efekty odbudowy wielkości oraz intensywności handlu, w tym eksportu UK, pojawią się najwcześniej za 2-3 lata. Horyzont oczekiwania na pozytywne rezultaty strategii może jednak równie dobrze przekroczyć 2030 r.

Co istotne, koncepcja odbudowy więzi handlowych z USA, państwami Commonwealth'u i Chinami ma zapobiec urzeczywistnieniu negatywnych scenariuszy Brexitu, chociaż symulacji badających możliwości wdrożenia tej strategii jest niewiele. Niemniej, w ocenie rządu główne punkty odniesienia do jej realizacji – przedyskutowane i zbadane w niniejszym artykule – w postaci niskiego udziału eksportu UK w eksporcie światowym, niedostatecznego zaangażowanie państwa w eksport do państw trzecich przy zachowaniu konkurencyjności części eksportowanych towarów stanowią dostatecznie silną przesłankę do wdrożenia działań zmierzających do zwiększenia eksportu towarów obok intensyfikacji liberalizacji usług o charakterze globalnym, podwyższenia wartości inwestycji zagranicznych oraz otwarcia rynków zamówień publicznych na zasadzie wzajemności. Warto w kontekście tych uwag podkreślić, że Brexit – odczytywany od początku jako protekcjonistyczna, jeśli nie izolacjonistyczna reakcja na integrację europejską – ma być sygnałem do podjęcia działań umożliwiających liberalizację handlu światowego. Stąd właściwe jest stwierdzenie, że pamięć społeczna o minionej potędze handlowej UK, jakkolwiek ją oceniać, stanowi ważny element tożsamościowy koncepcji Global Britain.

Bibliografia:

Allen&Overy LLP, *Dramatic December Election – Consequences for Financial Services Regulation*, December 2019, ss. 1-5.

Anderson, J. E., Wincoop, E. van, *Trade Costs, Journal of Economic Literature*, 42, 2004, ss: 691-751.

Badiani, R., *Outlook on UK-EU Brexit negotiations and possible economic risks*, International Economics and Economic Policy 16:5–16 Published online: Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature, 19 February 2019, ss: 1-16.

Bank of England, *EU withdrawal scenarios and monetary and financial stability. A response to the House of Commons Treasury Committee, London*, November 2018, ss: 2-87.

Bank of England, *A millennium of macroeconomic data for the UK. The Bank of England's collection of historical macroeconomic and financial statistics*, London, 2017, version 3.1 xlxs.

Brakman, S., Harry Garretsen, H., Kohl, T., *Consequences of Brexit and Options for a "Global Britain"*, CESifo Working Paper No. 6448, 17 April 2017, ss: 1-29.

Campos, N., Coricelli, F., Moretti, L., *Economic Growth and Political Integration: Estimating the Benefits from Membership in the European Union",* CEPR Discussion Paper 9968, 2014, ss: 2-37.

[646] por. także Czarny, E., Śledziewska K, *Lokomotywy polskiego eksportu w perspektywie TTIP*, w: Dunin-Wąsowicz, M. (red.), *Analiza wpływu TTIP na wybrane sektory polskiej gospodarki,* Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, 28 września 2016, s. 56.

Cieślik A., Michałek J.J., Mycielski J., *Prognoza skutków handlowych przystąpienia do Europejskiej Unii Monetarnej dla Polski przy użyciu uogólnionego modelu grawitacyjnego*, „Bank i Kredyt", vol. 40, nr 1, 2009, s: 69-88.
Ciuriak, D., Dadkhah, A., Xiao, J., *Brexit Trade Impacts: Alternative Scenarios*, Ciuriak Consulting Inc., Ottawa 2017, ss:1-31.
Conolly, B., *The rotten heart of Europe. The dirty war for Europe's money*, Faber and Faber Ltd.Crafts, 1995, ss: 427.
Crafts, N., *The Growth effects of EU Membership for the UK: A Review of the Evidence*, Global Perspectives Series: Paper 7, Social Market Foundation, University of Warwick, April 2016, ss: 1-26.
Coutts, K., Gudgin, G., Buchanan, J., *How the economics profession got it wrong on Brexit,* Centre for Business Research, University of Cambridge, WP No. 493, January 2018, ss: 3-54.
Czarny, E., Śledziewska K, *Lokomotywy polskiego eksportu w perspektywie TTIP*, w: Dunin-Wąsowicz, M., *Analiza wpływu TTIP na wybrane sektory polskiej gospodarki, (red.),* Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, 28 września 2016, ss: 54-89.
Decyzja Rady zmieniająca decyzję (UE) 2019/274 w sprawie podpisania, w imieniu Unii Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, Umowy o wystąpieniu Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej z Unii Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, Bruksela, dnia 18.10.2019, COM (2019) 880 final.
Dhingra, S., Huang, H. Ottaviano, G., Pessoa, J. P., Sampson, T., Reenen, J., van, *The Costs and Benefits of Leaving the EU*, Technical Report, London School of Economics, Centre for Economic Performance, 2016, ss: 1-37.
Department for International Trade/DIT, *Preparing for our future UK trade policy*, Cm 9470, 2017, ss: 2-42.
Dunin-Wąsowicz, M., *Brexit na żądanie.* Typologia ryzyk i ich skutki dla gospodarki Wielkiej Brytanii, Warszawa 2019, *mimeo*.
Dunin-Wąsowicz, M., *Suwerenność i pieniądz w Europie 1870–2002*, Uniwersytet Warszawski i Collegium Civitas, WUW, Warszawa 2009, ss: 474.
Dunin-Wąsowicz, M., *„Lista 100 największych polskich eksporterów do Unii Europejskiej"*, wydanie specjalne, Gazeta Bankowa, tygodnik, Warszawa, październik 1997, ss: 1-41.
European Commission, *Trade for All Strategy. Towards a more responsible trade and investment policy*, Brussels, October 2015, ss: 5-40.
Fontagné, L., Gourdon, J., Jean, S., *Transatlantic Trade: Whither Partnership, Which Economic Consequences?* Policy Brief 2013-1, CEPII, September 2013, s: 1-12.
Fontagne, L., Foure, J., *Opening a Pandora's Box: Modelling World Trade Patterns at the 2035 Horizon*, CEPII Working Paper No. 2013-22, July 29, 2013, ss: 4-60, 47.
Federico, G. & Junguito, A-T., *World trade, 1800-1938: a new data-set*, EHES WPs in Economics History no. 193, Università di Pisa & Universidad Carlos III de Madrid, January 2016, ss: 3-300.
George, S., *An awkward Partner. Britain in the European Community*, Oxford University Press, Oxford 1994, ss: 277.
Gamble, A., *Better of Out? Britain and Europe*, "*The Political Quarterly"*, Vol. 83, No. 3, July–September 2012, ss: 468-477.
Handley, K., Limao, N., *Trade and Investment under Policy Uncertainty: Theory and Firm Evidence*, American Economic Journal: Economic Policy, 7(4), 2015, ss: 189-222.
Hobolt, S.B., *The Brexit vote: a divided nation, a divided continent*, Journal of European Public Policy, Vol. 23, No. 9, 2016, ss: 1259–1277.
HM Government, *EU Exit. Long-term economic analysis*, November 2018, ss: 3-90.
Kaufamnn, E., *It's NOT the economy, stupid: Brexit as a story of personal values, British Politics and Policy at LSE,* 07 Jul 2016, https://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/personal-values-brexit-vote.
Latorre, M., C., Olekseyuk, Z., Yonezawa, H., Robinson, S., *Brexit: Everyone Loses, but Britain Loses the Most*, PIIE, March 2019, ss: 1-21.
Nicita, A., Kee, H.L., *Short-Term Impact of Brexit on the United Kingdom's Export of Goods,* WPS8195, Development Research Group Trade and International Integration Team, September 2017, ss: 1-12.
OECD, *Highlights from the OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017 – The Digital Transformation: United Kingdom*; http://www.oecd.org/unitedkingdom/sti-scoreboard-2017-united-kingdom.pdf, 2017, (dostęp: 21.08.2019).
Sampson, T., *Brexit: The Economics of International Disintegration*, The Journal of Economic Perspectives, Vol. 31, No. 4, Fall 2017, ss:163-184.
Tinbergen, J., *Shaping the World Economy: An Analysis of World Trade Flows*, New York Twentieth Century Fund, Vol. 5, No. 1, 1962, ss: 1-117.
United Nations, *International Trade Statistics 1900–1960*, May 1962, ss: 2-82.
Ward, M., *Statistics on UK trade with the Commonwealth*, CBP 8282, House of Commons London 2019, 31 July, ss: 1-12.
World Bank Data, https://data.worldbank.org.
World Bank, *World Integrated Trade Solution*, https://wits.worldbank.org.
WTO, *World Trade Report*, 2013, ss: 1-340.
WTO, *World Trade Statistical Review*, 2018, ss: 1-213.
WTO, *World Trade Statistical Review*, 2019, ss: 1-174.

ANEKS

W niniejszym badaniu wskaźnik relatywnej specjalizacji RCA w eksporcie UK i wybranych sześciu państw (USA, Niemcy, Kanada, Indie, Chiny i Japonia) do świata jest liczony następująco:

$$RCA^{P/Wld} = \frac{X^{P}_{towary\ wg\ SITC} / X^{P}_{Wld}}{X^{Wld}_{towary\ wg\ SITC} / X^{W}_{Wld}}$$

gdzie:

$RCA^{P/Wld}$ – wskaźnik RCA w eksporcie z danego państwa (P) do świata dla towarów przetworzonych zgodnie z klasyfikacją SITC sec. 5,6,7,8 z wył. działu 68 i grupy 891;

$X^{P}_{towary\ wg\ SITC}$ – wartość eksportu danego państwa w danej grupy towarowej do świata

X^{P}_{Wld} – wartość eksportu państwa do świata

$X^{Wld}_{towary\ wg\ SITC}$ – wartość eksportu świata w danej grupie towarowej

X^{W}_{Wld} – wartość całkowitego eksportu światowego

***

ALEKSANDER SURDEJ*

Produktywność i jej determinanty w badaniach OECD

Wprowadzenie

Szereg współczesnych problemów społecznych, w tym stagnacja dochodów realnych, starzenie się zachodnich społeczeństw czy nierówności ekonomiczne, trudno jest rozwiązać, gdy nie wzrasta produktywność gospodarek. Poszukiwanie sposobów na pobudzenie wzrostu produktywności stało się dla wielu państw i międzynarodowych organizacji gospodarczych pilnym intelektualnym wyzwaniem. W ostatnich latach w kilku publikacjach, które przywołane zostały w niniejszym opracowaniu, analizą czynników wzrostu produktywności zajmowała się i wciąż zajmuje się OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju). W niniejszym artykule syntetycznie przedstawiam nowe kierunki badań nad czynnikami wzrostu produktywności, odwołując się do prac OECD[647] oraz innych wiodących ośrodków, gdyż zrozumienie źródeł niskiego wzrostu lub braku

*Dr Aleksander Surdej – Stałe Przedstawicielstwo RP przy OECD oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; e-mail: Aleksander.surdej@msz.gov.pl

[647] Wśród przytoczonych tutaj prac OECD poświęconych produktywności warto wymienić: OECD (2015 i 2019a).

wzrostu produktywności jest zarówno poznawczym wyzwaniem, jak i zagadnieniem ważnym dla skutecznej polityki publicznej w Polsce i w wielu innych państwach świata.

1. Słabnąca dynamika wzrostu gospodarczego w państwach OECD

Przez trzy czwarte XX wieku państwa europejskie, a także Stany Zjednoczone, odnotowywały spektakularny rozwój gospodarczy. Jednak dalszy wzrost gospodarczy w tych państwach jest stawiany pod znakiem zapytania. Formułowana jest hipoteza o wejściu tych państw w fazę długookresowej stagnacji, której przyczyny są identyfikowane i dyskutowane.

Tabela 1

Gasnąca trajektoria wzrostu gospodarczego w państwach wysokorozwiniętych

Okres	USA		EU-15	
	Realny PKB *per capita*	Realny PKB na godzinę pracy	Realny PKB *per capita*	Realny PKB na godzinę pracy
1950–1973	2,5	2,6	4,0	4,9
1973–1995	1,7	1,3	1,9	2,5
1995–2007	2,2	2,2	2,0	1,5
2014–2023	–	–	1,0	0,8
2016–2026	1,0	1,4	–	–

Źródło: Crafts (2017).

Hipoteza długookresowej stagnacji została sformułowana w 1938 r. przez A. Hansena, który twierdził wtedy, że postęp technologiczny jest zbyt słaby, aby wywołać wzrost gospodarczy wystarczająco silny do zachęcenia do podejmowania inwestycji i zapobieżenia utrzymywaniu się wysokiego bezrobocia[648]. Paradoksalnie, w okresie, do którego odnosił tę opinię, Stany Zjednoczone cechowała wysoka dynamika wzrostu łącznej produktywności czynników produkcji. Prawie pięćdziesiąt lat później hipotezę tę podjął R. Solow, który w 1987 r. zauważył, że „wiek komputerów można dostrzec wszędzie z wyjątkiem statystyk produktywności" (Solow 1987). Stwierdzenie to można interpretować dwojako: po pierwsze, jako wskazanie na możliwe opóźnienie czasowe pomiędzy nasycaniem gospodarki nowymi technologiami a gospodarczym skutkiem w postaci wzrostu produktywności; po drugie, jako wskazanie na problem z adekwatnym pomiarem produktywności.

2. Wzrost produktywności podstawowym źródłem wzrostu dobrobytu

[648] Teza przedstawiona przez A. Hansena w jego wystąpieniu zatytułowanym *Economic progress and declining population growth* na konferencji American Economic Association w 1938 r.

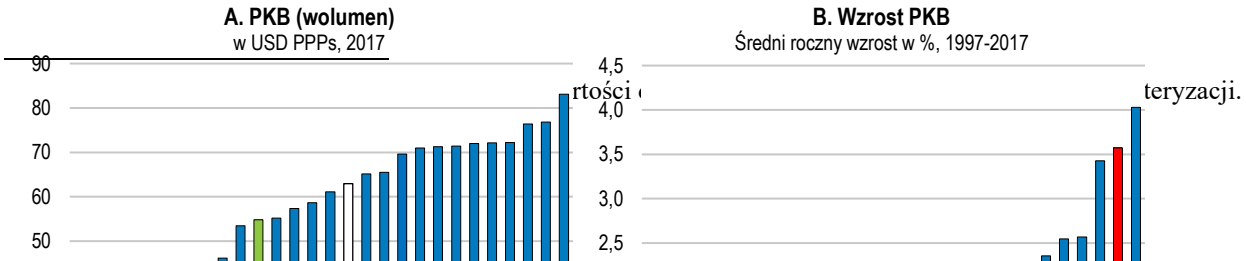
Ekonomiści nie kwestionują sformułowanego przez P. Krugmana stwierdzenia, że „produktywność to nie wszystko, ale w dłuższej perspektywie to prawie wszystko” (Krugman 1994). Wzrost produktywności ma podstawowe znaczenie dla wzrostu PKB *per capita* i w rezultacie dla wzrostu poziomu życia. U podstaw wzrostu produktywności pracy leżą produktowe i procesowe innowacje, w tym zwłaszcza innowacje techniczne. W przeszłości zastosowanie innowacji technicznych, najpierw w postaci maszyn parowych, a następnie maszyn elektrycznych, szybko przekładało się na wzrost produktywności pracy: ta sama wielkość produkcji osiągana była dzięki pracy mniejszej liczby pracowników.

Współcześnie upowszechnianie technologii informatycznych i komunikacyjnych nie przekłada się w prosty sposób na wzrost produktywności, co rodzi wątpliwości co do ich rzeczywistego wpływu lub naszej zdolności wyjaśniania. Według prognoz około 40% pracy jest podatne na komputeryzację w ciągu następnych 20–25 lat (Frey i Osborne 2013). Zastosowanie robotów i komputeryzacja mogą zwiększyć produktywność pracy (rośnie wtedy mikro-produktywność), jednak często prowadzą do wyparcia lub wymuszonego przesunięcia nadwyżki pracowników. Jeśli to przesunięcie będzie prowadzić do wzrostu bezrobocia, to zagregowana przeciętna produktywność (produktywność w skali makro) może nie wzrastać[649]. W złożonych współczesnych systemach gospodarczych efektywne wykorzystanie potencjału nowych technologii wymaga spełnienia wielu warunków, w tym wzrostu zdolności przedsiębiorstw, pracowników i szerzej – instytucji społecznych do absorpcji innowacji.

3. Podstawowe wskaźniki produktywności

Sednem pojęcia „produktywność” jest wskazanie na znaczenie sprawności przekształcania nakładów w konkretne produkty. Im więcej produktu uzyskuje się z danych nakładów, tym większa jest produktywność. Istnieje naturalna korelacja pomiędzy poziomem produktywności a produktem krajowym brutto *per capita*. Wzrost produktywności stanowi również warunek konieczny dla trwałego wzrostu wynagrodzeń oraz konwergencji poziomu rozwoju pomiędzy państwami. Niskie średnie wynagrodzenie oraz niskie dochody gospodarstw domowych na ogół odzwierciedlają niską produktywność, chociaż wzrost produktywności nie prowadzi bezpośrednio do wzrostu dochodów, gdyż zróżnicowanie wynagrodzeń jest częściowo skutkiem różnic w umiejętnościach i kwalifikacjach. Tylko wysoko produktywna gospodarka tworzy potencjał dla trwałego wzrostu jakości życia.

Rysunek 1
Tendencja wzrostu produktywności w państwach OECD



Uwaga: Wzrost PKB w cenach stałych z 2010 r. w USD PPP.
Źródło: OECD (2019a).

W badaniach ekonomicznych produktywność analizowana jest jako produktywność pracy, produktywność kapitału oraz tzw. łączna produktywność czynników produkcji (*total factor productivity* lub *multifactor productivity*). Produktywność pracy definiowana jest jako średnia wielkość produkcji (lub dochodów) wytworzonych w ciągu godziny pracy. Produktywność kapitału natomiast jest rozumiana jako całkowita ilość produktu lub usług przypadająca na jednostkę zainwestowanego kapitału. Produktywność pracy jest silnie skorelowana ze wzrostem kapitałochłonności – zależność ta zakłada, że pracownicy korzystający z większej liczby urządzeń lub lepszej ich jakości stają się bardziej produktywni. Jest to jednak, jak pokazane zostanie w dalszej części, założenie problematyczne. Z kolei całkowita produktywność czynników jest rozumiana jako rezydualny wzrost produktywności niewyjaśniony przez produktywność pracy i kapitału. Łączna produktywność czynników produkcji odzwierciedla m.in. zmiany w sposobach zarządzania, strategiach marketingowych, wykorzystaniu korzyści skali, poziomie konkurencji oraz błędy pomiaru. Postępy w rozwoju i stosowaniu technologii zostały określone kiedyś jako „miara ignorancji" – na nie ukierunkowane są badania oraz polityka publiczna zorientowana na stymulowanie wzrostu produktywności.

W tle problemów związanych z pomiarem produktywności znajduje się problem stosowanych obecnie metod pomiaru PKB (Stiglitz i in. 2013, 2019), które nie tylko nie uwzględniają negatywnych efektów zewnętrznych, wartości dóbr publicznych czy produkcji na własny użytek, ale także nie pozwalają w pełni uchwycić wartości zmian technologicznych, w tym przede wszystkim skutków „rewolucji cyfrowej". Na przykład nowe technologie kompresji danych umożliwiają bezprzewodowym sieciom przesyłanie większej liczby danych, szybciej i bez szkody dla jakości transmisji, przy tych samych lub nawet niższych cenach. Podobnie zmiany cen nie uwzględniają postępu w technologii ogniw solarnych, a wartość miliardów zdjęć cyfrowych wykonywanych codziennie nie pojawia się w rejestrze korzyści płynących z nowych technologii. Interesującym

przykładem jest również wpływ technologii cyfrowych na przemysł muzyczny i dystrybucję utworów muzycznych. Płyty winylowe i płyty CD częściowo zastąpione zostały plikami muzycznymi lub słuchaniem muzyki w tzw. streamingu. Czy transformacja przemysłu muzycznego oznacza pojawianie się nowych produktów, czy też konsument kupuje wciąż tę samą usługę słuchania muzyki? Czy zatem zmiany cen dobrze odzwierciedlają zmienną jakość usług (zob. Krueger 2019)?

4. Rozkład przedsiębiorstw według wielkości i ich dynamika a produktywność

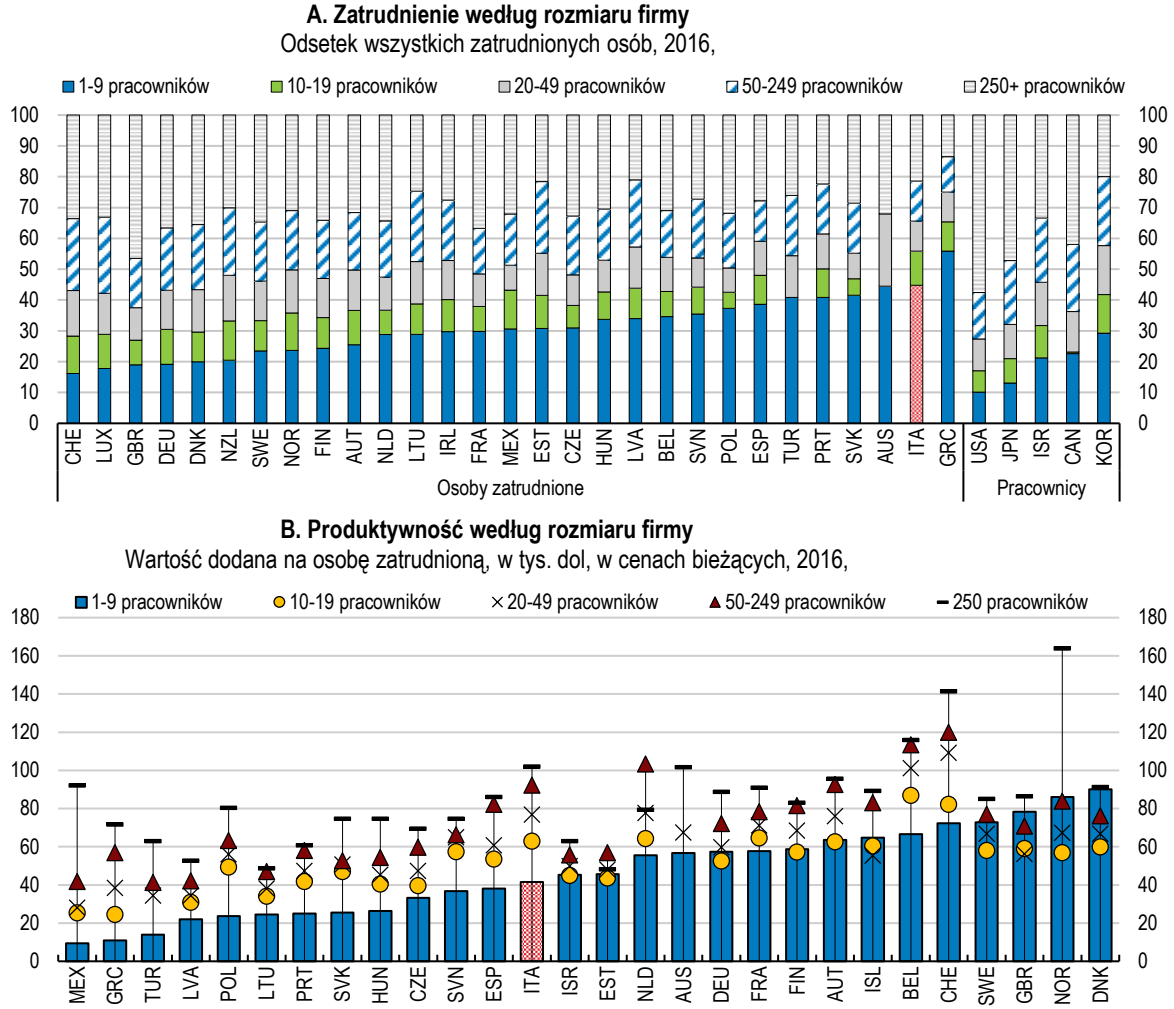
Wzrost produktywności w ujęciu zagregowanym (na poziomie całej gospodarki) może być skutkiem dwóch typów czynników mikroekonomicznych: 1) zróżnicowanego wzrostu produktywności wśród przedsiębiorstw i dyfuzji efektywnych rozwiązań od firm-liderów do pozostałych firm oraz 2) konkurencji i procesów realokacji zasobów, w których nowe firmy wchodzą na rynek i wypierają stare firmy, co zapewnia ciągłe przesuwanie rzadkich zasobów w kierunku bardziej produktywnych zastosowań gospodarczych (Foster i in. 2001).

Współczesne gospodarki charakteryzują się wysokim stopniem zróżnicowania produktywności przedsiębiorstw nawet w wąsko zdefiniowanych sektorach gospodarki (Syverson 2004). Przeciętną produktywność obniża istnienie dużego sektora małych i średnich przedsiębiorstw[650] cechujących się niskim poziomem produktywności, niską zdolnością do absorpcji i dyfuzji technologii, małą skłonnością do innowacji oraz niską jakością zarządzania[651].

[650] Wysoko innowacyjne start-upy charakteryzuje wysoka produktywność – nie podważa to jednak tezy o niskiej przeciętnej produktywności małych firm.

[651] Porównawcza analiza jakości zarządzania stała się możliwa dzięki powstaniu bazy danych World Management Survey (WMS), stworzonej przez N. Blooma, R.Saduna i J. van Reenena. Zob. więcej: https://worldmanagementsurvey.org/.

Rysunek 2
Wielkość przedsiębiorstwa a produktywność



Uwaga: Przedziały 1–9, 10–19, 20–49, 50–249, 250+ zatrudnionych zapewniają najlepszą porównywalność pomiędzy krajami w warunkach zróżnicowanych praktyk gromadzenia danych.

Źródło: OECD (2019a).

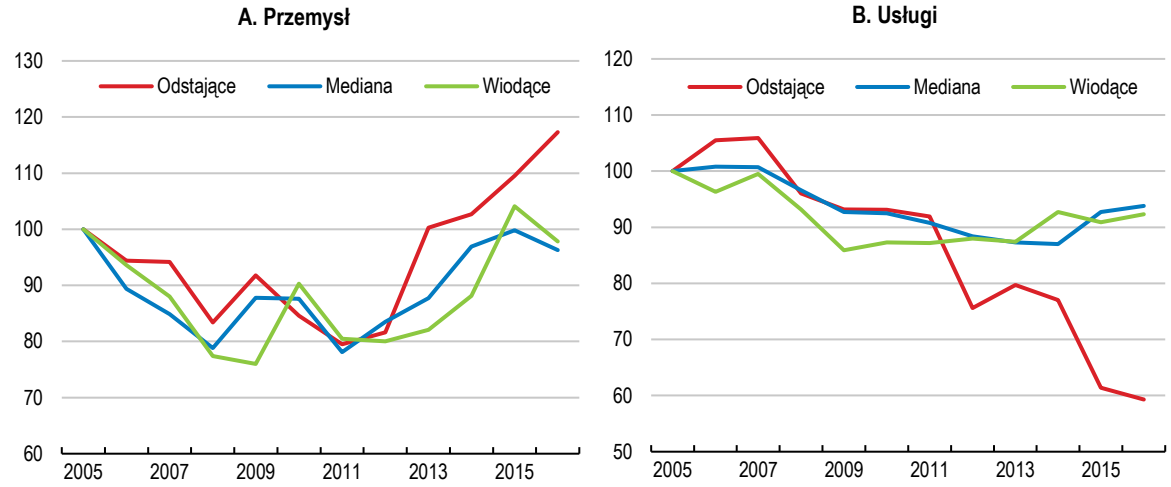
Gospodarkę Polski, podobnie jak Włoch, Meksyku i kilku innych państw OECD, cechuje stosunkowo niska liczba firm młodych, które szybko rozwijają działalność i rosną, przy wysokiej liczbie firm starszych („zasiedziałych"), które wciąż pozostają małe. W krajach tych szeroko upowszechnione jest również prowadzenie działalności gospodarczej w formie samozatrudnienia. Prowadzi to do zniekształconego rozkładu przedsiębiorstw według wielkości, z dominacją firm małych i bardzo małych. Wzrost przeciętnej produktywności wymaga na ogół wzrostu wielkości przedsiębiorstw i/lub eliminacji przedsiębiorstw o relatywnie niższej produktywności. Jeśli mało produktywne firmy pozostają na rynku, zmniejsza to popyt na pracowników o wyższych kwalifikacjach, wpływa na wybory młodych osób związane z kształceniem, zmniejsza korzyści uzyskiwane przez rozwój kompetencji i skłania osoby o wyższych kwalifikacjach do emigracji w

celu szukania pracy za granicą w firmach bardziej produktywnych i o wyższych płacach. Małe firmy na ogół nie inwestują w rozwój kompetencji swoich pracowników i nie wykorzystują w pełni potencjału tworzonego przez technologie cyfrowe. Dominacja zbyt małych firm zmniejsza tempo transformacji B+R w innowacje oraz petryfikuje strukturę gospodarczą, która staje się zdominowana przez gałęzie o dużej pracochłonności i zatrudniające pracowników o niskich kwalifikacjach. Ponadto przeciętna niska jakość kompetencji zarządczych w małych firmach sprawia, że są one mniej innowacyjne i nie angażują się w działalność eksportową i inne formy internacjonalizacji (Bloom i in. 2018).

5. Wysokość stóp procentowych a produktywność

Gospodarki europejskie funkcjonują od wielu lat w warunkach niskich stóp procentowych i sytuacja ta prawdopodobnie nie zmieni się w ciągu najbliższej dekady. Dostępność tanich kredytów wzmacnia bodźce proinnowacyjne wśród liderów technologicznych w różnych sektorach gospodarki, jednocześnie jednak niskie stopy procentowe (warunki łatwego kredytu) pozwalają na pozostanie na rynku także mało efektywnych firm (tzw. efekt firm *zombie*).

Rysunek 3
Firmy wiodące a firmy odstające
Produktywność pracy, wartość dodana na godzinę (2005 =100)



Uwaga: Firmy wiodące – *leaders*, firmy odstające – *laggards*. Firmy wiodące są definiowane jako 20% firm o najwyższej produktywności pracy w danej gałęzi przemysłu; firmy medianowe to firmy mieszczące się pomiędzy 40 a 60%, natomiast firmy odstające to firmy z dolnych 20% rozkładu produktywności. Decyle produktywności obliczone na bazie rocznej. Usługi odnoszą się do niefinansowych usług biznesowych.

Źródło: OECD (2019a).

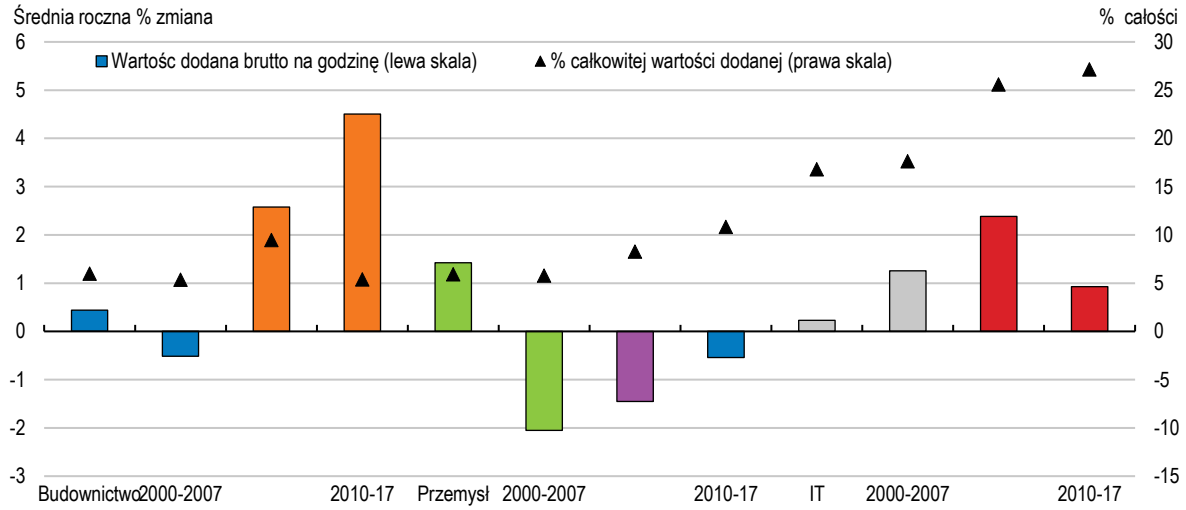
W rezultacie rośnie luka technologiczna pomiędzy firmami o najwyższej i najmniejszej produktywności, maleje konkurencja i słabną bodźce do innowacyjności. Relacja pomiędzy wysokością stóp procentowych a produktywnością wydaje się przypominać kształtem literę U

(Aghioni in. 2019). Negatywny wpływ niskich stóp procentowych na przeciętną produktywność może zmniejszyć poprawa regulacji dotyczących sektora finansowego i nadzoru korporacyjnego, w tym usprawnienie procesów upadłościowych mających wpływ na szybkość realokacji kapitału do najbardziej perspektywicznych firm.

6. Zmiany w strukturze gospodarki a produktywność

Produktywność gospodarki może ulec poprawie na skutek zmiany produktywności czynników produkcji (np. zmiany w poziomie kwalifikacji, substytucja kapitału przez pracę, czy też zamiana pracowników o niskich kwalifikacjach na pracowników o wyższych kwalifikacjach) lub z powodu generalnej zmiany technologii. Czynnikiem o najsilniejszym oddziaływaniu są jednak zmiany sektorowe wynikające z ekspansji (także poprzez ekspansję zagraniczną) gałęzi o wyższej produktywności i zmniejszania udziału gałęzi o niższej produktywności.

Rysunek 4
Zmiany sektorowe a produktywność



Uwaga: Przeciętny wzrost wartości dodanej brutto na jednego pracownika (skala lewa); przeciętny udział wartości dodanej (skala prawa).
Źródło: OECD (2019a).

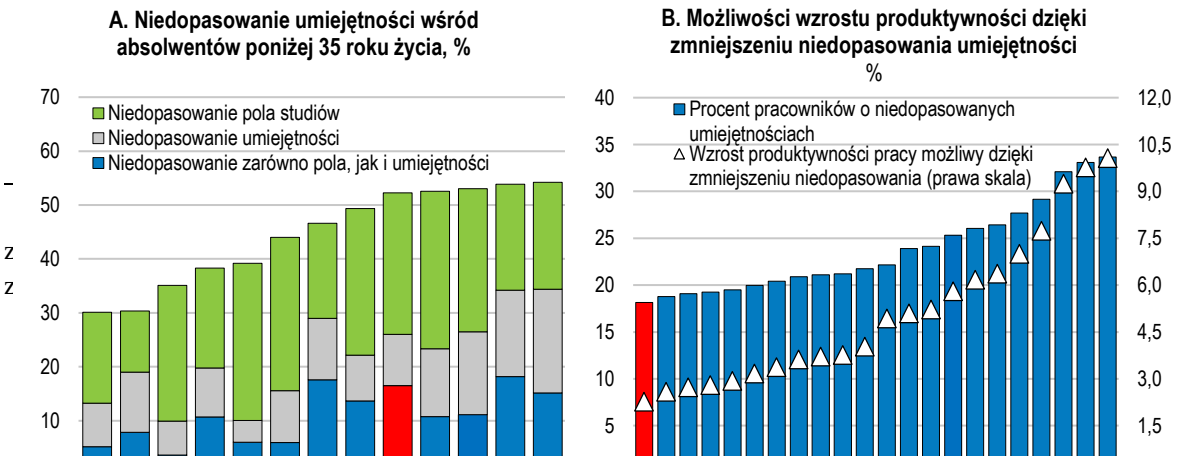
W przeszłości siłę proproduktywnych zmian strukturalnych można było zaobserwować dzięki przesunięciom pracy z rolnictwa do przemysłu. Pracownicy o niskich kwalifikacjach (a nawet analfabeci) stawali się bardziej produktywni przechodząc z pracy na roli do pracy przy przemysłowych liniach produkcyjnych. Nawet jednak obecnie, gdyby pracownicy restauracji *fast-food* dostali ofertę pracy i przeszli do pracy w przemyśle, wtedy ich indywidualna produktywność byłaby automatycznie większa (z powodu wyższej produktywności w przemyśle niż w restauracjach). Prawdopodobnie współcześnie efekty takie nie są już tak silnie i mają charakter wewnątrzsektorowy

– dotyczą głównie zmian w sektorze usług. Wciąż jednak są one istotne i państwa starają się selektywnie wspierać na swoim terytorium rozwój przeciętnie bardziej produktywnych gałęzi przemysłu, usług, a także rolnictwa.

7. Jakość i dopasowanie kompetencji a produktywność

Współczesne państwa przeznaczają przeciętnie około 5–7% PKB na finansowanie edukacji publicznej. Edukacja publiczna nie jest zorientowana wyłącznie na cele ekonomiczne, ale wymiar ekonomiczny ma znaczenie podstawowe. Stawką jest przygotowanie danej osoby do pracy przez kolejne co najmniej 35–40 lat. Nabywane kompetencje powinny być wystarczająco ogólne, aby ułatwić dalsze uczenie się i adaptację[652], a równocześnie wystarczająco specjalistyczne, aby koszty dostosowania do dostępnego w danym momencie zatrudnienia nie były nadmierne. Współcześnie coraz częściej obserwuje się, że życie człowieka nie dzieli się na ściśle rozgraniczane okresy uczenia się i okresy wykorzystywania wiedzy. Uczenie się staje się procesem trwającym całe życie. Z tej perspektywy zmienia się percepcja kwestii finansowania publicznego edukacji. Silniejszy staje się argument, aby nie było ono skoncentrowane wyłącznie na pierwszym okresie życia (0–24 lat), a obejmowało także całą trajektorię kariery zawodowej. System kształcenia zmniejsza niedopasowanie kompetencji, jeśli pracownicy nabywają wiedzę, którą będą mogli natychmiast lub w nieodległej przyszłości wykorzystać. Systemy kształcenia zawodowego, które cechuje najmniejsze niedopasowanie, funkcjonują przy dużym zaangażowaniu przedsiębiorstw i ich stowarzyszeń. Tam gdzie dominuje wielkie rozproszenie przedsiębiorstw i słabość ich związków (np. w Polsce), kształcenie przez całe życie zawodowe jest rzadsze i mniej dopasowane. Chociaż udział przedstawicieli przedsiębiorców jest niezbędny, to warto pamiętać, że przedsiębiorcy na ogół narzekają na brak pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i próbują przerzucić koszty ich uzyskania na państwo. W takich warunkach jeszcze większa odpowiedzialność spoczywa na rządach, które powinny zapewniać dostęp do długookresowych programów ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i wpływać na wzrost poziomu kwalifikacji oraz dbać o ich wysoką jakość poprzez ich ciągłą i rzetelną ewaluację.

Rysunek 5
Koszty niedopasowania umiejętności



Uwaga: Wykres pokazuje udział pracowników, którzy są nadmiernie lub niewystarczająco wykwalifikowani oraz symulacyjne korzyści dla efektywności alokacyjnej płynące z redukcji niedopasowania umiejętności w każdym z krajów do poziomu najlepszej praktyki w tym zakresie. Obliczenia na podstawie danych OECD (2012a).

Źródło: OECD (2019a), OECD (2012), Adalet McGowan, Andrews (2015).

Na dopasowanie między popytem na kompetencje a ich podażą wpływ ma także polityka mieszkaniowa. Rynek mieszkaniowy, który ułatwia mobilność terytorialną, sprzyja redukcji niedopasowania kompetencji i ma pozytywny wpływ na produktywność oraz poziom zatrudnienia (Adalet-McGowan, Andrews 2015).

8. Polityki regulacyjne a produktywność

Wielu badaczy podkreśla decydującą rolę nowych technologii dla wzrostu produktywności. W przeszłości takie możliwości zapewniła elektryczność, silniki parowe i elektryczne, samochody i samoloty. Nie ma gwarancji, że wynalazki o tak dużych wartościach dodanych jeszcze się pojawią. Niektórzy badacze, tacy jak R. Gordon (2016) są pesymistami, a ponadto nie uważają technologii telekomunikacyjnych (w tym Internetu) za wynalazek równy technologicznym osiągnięciom przeszłości. Uważają zatem, że jeśli polityka ekonomiczna ma wspierać wzrost produktywności, to musi to głównie czynić poprzez typowe działania służące wzrostowi konkurencji i innowacyjności – innymi słowy poprzez poprawę regulacji stymulującą wzrost produktywności.

OECD zaleca politykę służącą ułatwiającą wchodzenie nowych firm na rynki i wzrost najbardziej produktywnych firm (OECD 2018c). Zalecenia te obejmują także rynki usług profesjonalnych – księgowości, notariuszy czy prawników, gdyż konkurencyjność na rynkach tych usług wpływa na produktywność ich nabywców. Tam gdzie regulacje muszą być obecne, powinny one służyć interesowi publicznemu oraz być stale usprawniane z punktu widzenia wpływu na konkurencję. Nieefektywne regulacje obniżają granicę produktywności, która jest dla danego kraju dostępna, wysoki poziom regulacji rynku produktów obniża całkowitą produktywność czynników, a bariery dla przedsiębiorczości, handlu i inwestycji zmniejszają dynamikę biznesową i podwyższają koszty niezbędnej dla wzrostu produktywności realokacji kapitału. Kiedy wysokie koszty regulacji technicznych zniechęcają firmy o najniższej produktywności i wyrzucają je z rynku, to zwiększone

udziały w rynku pozostałych firm prowadzą do wzrostu stopnia koncentracji rynku, a w konsekwencji do spadku konkurencji na rynku krajowym w danym sektorze (Melitz 2003).

Podsumowanie

W opracowaniu tym zostały wskazane przyczyny trwałego zainteresowania rządów państw rozwiniętych oraz międzynarodowych organizacji gospodarczych, takich jak OECD, problematyką produktywności. Pomimo tego, że ogólny kierunek polityki publicznej sprzyjający wzrostowi produktywności jest znany, to wciąż potrzeba zrozumienia szczegółowych mechanizmów, które prowadzą do wzrostu produktywności. Badania fundamentalnych źródeł wysokiej produktywności obejmują nowe pola: kwestie systemów edukacyjnych, gdyż są pracownicy o wysokich kwalifikacjach są warunkiem tworzenia i adopcji nowych technologii i szerzej – innowacji, czy problem jakości kadr zarządzających. Coraz lepiej rozumiane jest znaczenie jakości publicznej infrastruktury, a zwłaszcza infrastruktury cyfrowej. Dostęp do internetu szerokopasmowego stał się warunkiem wykorzystania potencjału digitalizacji w każdym z obszarów życia społecznego: od edukacji, przez dbałość o zdrowie, do tańszych, efektywniejszych i pełniej kontrolowanych demokratycznych rządów. Digitalizacja umożliwia również poprawę produktywności w sektorze usług publicznych – co ma pierwszorzędne znaczenie dla dostępności i jakości usług.

Wzrost produktywności, w dobie wielowymiarowych polaryzacji, staje się ważnym celem polityki gospodarczej wielu państw. Już obecnie kwestia poprawy produktywności stała się w wielu państwach płaszczyzną łączącą kolejne rządy i różne siły polityczne[653]. Jest tak, gdyż dążeń do poprawy produktywności nie sposób zakwestionować – alternatywą jest bowiem przyzwolenie na nieefektywność i marnotrawstwo.

Bibliografia

Adalet-Mcgowan M., Andrews D. (2015), *Skill mismatch and public policy in OECD countries*, OECD Economics Department Working Papers, nr 28, OECD Publishing, Paris.

Aghion P. i in. (2019), *The inverted–U relationship between credit access and productivity growth*, „Economica”, nr 86, s. 1–31.

Bloom N. i in. (2018), *Managing Trade: Evidence from China and the US*, NBER Working Paper Series, nr 24718, NBER.

[653]Na przykład w Australii od wielu dekad, w różnej postaci i pod zmieniającymi się nazwami, od 1974 r. funkcjonuje rządowa Komisja Produktywności, której prace stanowią użyteczny punkt wyjścia dla debat o polityce gospodarczej i formułowania programów politycznych – więcej: https://www.pc.gov.au/.

Crafts N. (2017), *Whither economic growth?*, „Finance and Development", nr 54(1).
Foster L., Haltiwanger J., Krizan C.J. (2001), *Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence*, w: C.R. Hulten, E.R. Dean, M.J. Harper (red.), *New Developments in Productivity Analysis*, NBER, University of Chicago Press, s. 303–372.
Frey C.B., Osborne M.A. (2013), *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?*, mimeo, Oxford Martin School, Oxford.
Gordon R. (2016), *The Rise and Fall of American Growth*, Princeton University Press, Princeton NJ.
Krueger A.B. [2019], *Rockonomics: A Backstage Tour of What the Music Industry Can Teach Us about Economics and Life*, Currency Press, Sydney.
Krugman P. (1994), *The Age of Diminishing Expectations*, MIT Press, Cambridge MA.
Melitz M.J. (2003), *The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity*, „*Econometrica", nr* 71(6), s. 1695–1725.
OECD (2012), *The survey of adult skills (PIAAC)*, https://www.oecd.org/skills/piaac
OECD (2015), *The Future of Productivity*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2018a), *Entrepreneurship at a Glance. 2018 Highlights*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2018b), *OECD Productivity Statistics database*, https://www.oecd.org/employment/data/oecd-productivity-statistics
OECD (2018c), *OECD Regulatory Policy Outlook 2018*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2019a), *OECD Compendium of Productivity Indicators*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2019b), *OECD Economic Surveys: Luxembourg*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2019c), *OECD Economic Surveys: France*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2019d) *OECD Economic Surveys: Italy*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2019e) *OECD Economic Surveys: Slovakia*, OECD Publishing, Paris.
Solow R. (1987), *We'd better watch out*, „New York Times Book Review", 12.07.1987.
Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.P. (2013), Błąd pomiaru, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.
Stiglitz J.E., Fitoussi J.P., Durand M. (2019), Poza PKB. Mierzmy to co ma znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.
Syverson C. (2004), *Product Substitutability and Productivity Dispersion*, „The *Review of Economics and Statistics", nr 86(2), s. 534–550.*

PRODUKTYWNOŚĆ I JEJ DETERMINANTY W BADANIACH OECD

Streszczenie

W artykule omówione zostały kierunki współczesnych badań nad czynnikami wpływającymi na poziom i dynamikę produktywności gospodarek. Odwołując się głównie do publikacji OECD na ten temat, autor przedstawia strukturalne i dynamiczne determinanty produktywności

mikroekonomicznej i makroekonomicznej. Wskazuje przy tym na znaczenie stałego wzrostu produktywności dla rozwiązywania problemów społecznych i ekonomicznych i traktuje problematykę produktywności jako pole możliwego szerokiego konsensusu społecznego.

Słowa kluczowe: produktywność, produktywność pracy, łączna produktywność czynników produkcji (TFP), polityka publiczna, regulacje ekonomiczne

JEL: D02, D22, D24

PRODUCTIVITY AND ITS DETERMINANTS IN THE OECD RESEARCH

Abstract

The paper shows some directions of contemporary research on the factors influencing the level and growth of productivity in various economies. Referring mainly to OECD publications devoted to this subject, the author discusses structural and dynamic determinants of microeconomic and macroeconomic productivity. He also emphasizes the importance of productivity growth for solving social and economic problems and believes that productivity issues may be a field of a broad social consensus.

Key words: productivity, labor productivity, total factor productivity (TFP), public policies, economic regulations

JEL: D02, D22, D24