

Studia i Prace WNEIZ US

nr 50/2 2017

(dawne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego,
Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania)

METODY ILOŚCIOWE W EKONOMII

Tom 2

Szczecin 2017

Rada Naukowa

prof. Edward Urbańczyk – przewodniczący, Uniwersytet Szczeciński, prof. Peter Bielik – Slovak Agricultural University (Słowacja), prof. Ryszard Borowiecki – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, prof. Gabriela Dragan – Academia of Economic Science (Rumunia), prof. Zygmunt Drażek – Uniwersytet Szczeciński, prof. Jerzy Dudziński – Uniwersytet Szczeciński, prof. Rolf Eggert – Deutsche Bundesbank (Niemcy), prof. Jan Helmke – Hochschule Wismar (Niemcy), prof. Józef Hozer – Uniwersytet Szczeciński, prof. Grażyna Krzyminiewska – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, prof. Stephen Jefferys – London Metropolitan University (Wlk. Brytania), prof. Virginia Jureniene (Litwa), prof. Teresa Kiziukiewicz – Uniwersytet Szczeciński, prof. Bożena Klimczak – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, prof. Merouane Lakehal-Ayat – St. John Fisher College (USA), prof. Winfried Lamersdorf – Universität Hamburg (Niemcy), prof. Kari Liuhto – Turku School of Economics (Finlandia), prof. Francesco Losurdo – Uniwersytet w Bari (Włochy), prof. Teresa Lubińska – Uniwersytet Szczeciński, prof. Liu Quisheng – Guangdong University of Foreign Studies (Chiny), prof. Eric Schoop – Technische Universität Dresden (Niemcy), prof. Bruno Sergi – University of Messina (Włochy), prof. Waldemar Tarczyński – Uniwersytet Szczeciński

Lista recenzentów znajduje się na stronie internetowej

www.wnus.edu.pl/sip

Redaktor naczelny

dr hab. Barbara Kryk prof. US

Redaktorzy naukowi

prof. zw. dr hab. Danuta Kopycińska
dr hab. prof. US Tomasz Bemut

Redaktorzy tematyczni

prof. zw. dr hab. inż. Ryszard Budziński, prof. zw. dr hab. Leon Dorozik, prof. dr hab. Waldemar Gos
dr hab. Augustyna Burlita prof. US, dr hab. inż. Alberto Lozano Platonoff prof. US, dr hab. Jacek Batóg prof. US

Redaktor statystyczny

dr Dominik Rozkrut – prezes GUS

Redaktor językowy, korektor

Maciej Sygit

Skład komputerowy

Agnieszka Koziół

Projekt okładki

Joanna Dubois-Mosora

Wersja papierowa jest wersją pierwotną

Czasopismo indeksowane jest w: BazEkon, CEEOL oraz BazHum

Pełne wersje artykułów dostępne są na www.wnus.edu.pl/sip

© Copyright by Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2017

ISSN 2450-7733

(ISSN 1640-6818; 2080-4881)

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIwersytetu SZCZECIŃSKIEGO

Wydanie I. Ark. wyd. 9,5. Ark. druk. 12,0. Format B5. Nakład 110 egz.

SPIS TREŚCI

Ryszard Barczyk

Polityka pieniężna w procesie realizacji
magicznego trójkąta celów stabilizacji makroekonomicznej
w Polsce w latach 2000–2016..... 5

Anna Blajer-Golębiewska

Pomiar postrzeganej przez inwestorów reputacji przedsiębiorstwa 21

Anna Budzyńska

Przygotowanie polskiego cukrownictwa do pełnej liberalizacji rynku cukru 35

Janusz Dworak

Przegląd typów relacji marketingowych
w kontekście generowania zjawisk emergentnych 47

Krystyna Hanusik, Urszula Łangowska-Szcześniak

Uwarunkowania i przejawy różnicowania modelu konsumpcji
na Śląsku w latach 2004–2015 61

Wacław Jarmołowicz, Sławomir Kuźmar

Normatywny a faktyczny czas pracy w Polsce
i Unii Europejskiej – stan i uwarunkowania zmian 75

Jolanta Kondratowicz-Pozorska

Wpływ dopłat i dotacji z UE na efekty
działalności produkcyjnej polskich rolników 91

Marian Noga

Neuroekonomia a paradygmat ekonomii głównego nurtu 101

Robert Kruszewski

Dynamika nieliniowego modelu cyklu gospodarczego 113

Ireneusz PszczółkaZnaczenie zmian struktury koszyka walutowego specjalnych praw ciągnięcia
dla ich pozycji w międzynarodowym systemie monetarnym..... 131**Kamila Radlińska**Powiązania bezrobocia na lokalnych rynkach pracy –
przykład Szczecina i gmin sąsiadujących..... 141**Stanisław Swadźba**

Globalizacja oraz zmiany jej poziomu..... 153

Maciej Woźniak, Robert LisowskiStopy procentowe NBP a wartość kredytów bankowych
dla przedsiębiorstw w Polsce..... 163**Urszula Zagóra-Jonszta**

Globalizacja i jej pomiar 177



STUDIA I MATERIAŁY

DOI: 10.18276/sip.2017.50/2-01

Ryszard Barczyk*

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**POLITYKA PIENIĘŻNA W PROCESIE REALIZACJI
MAGICZNEGO TRÓJKĄTA CELÓW STABILIZACJI MAKROEKONOMICZNEJ
W POLSCE W LATACH 2000–2016**

STRESZCZENIE

W ekonomii keynesowskiej przyjmuje się, że polityka stabilizacji makroekonomicznej dąży do realizacji trójkąta celów, tj. do osiągnięcia szybkiego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, utrzymania równowagi na rynku pracy oraz stabilnej wartości pieniądza. Celem opracowania jest teoretyczna i empiryczna analiza możliwości i zakresu jednoczesnej realizacji celów stabilizacji makroekonomicznej oraz ocena skutków wykorzystania narzędzi pieniężnych w Polsce. Praca składa się z dwóch części. W pierwszej, teoretycznej, omówiono cele stabilizacji makroekonomicznej oraz hipotetyczny wpływ narzędzi polityki pieniężnej na ich realizację. Część druga to empiryczna analiza roli instrumentów pieniężnych w stabilizowaniu gospodarki polskiej w latach 2000–2016.

Słowa kluczowe: polityka stabilizacji makroekonomicznej, cykl koniunkturalny, inflacja, bezrobocie, polityka pieniężna

* Adres e-mail: ryszard.barczyk@ue.poznan.pl

Wprowadzenie

W działaniach stabilizacyjnych, prowadzonych w gospodarkach rynkowych, obok narzędzi fiskalnych wykorzystywane są instrumenty pieniężne. W okresie krótkim i średnim są podejmowane próby osiągnięcia różnorodnych, często wykluczających się celów stabilizacyjnych, wśród których w ekonomii keynesowskiej najważniejszą rolę odgrywają, tworzące tzw. magiczny trójkąt celów, dążenia do osiągnięcia szybkiego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, utrzymanie równowagi na rynku pracy i stabilnej wartości pieniądza.

Celem pracy jest analiza możliwości jednoczesnej realizacji głównych celów stabilizacji makroekonomicznej oraz próba oceny skutków wykorzystania narzędzi pieniężnych w kształtowaniu dynamiki aktywności gospodarczej, nierównowagi na rynku pracy i kształtowania procesów inflacyjnych. W pracy skoncentrowano uwagę na działaniach banku centralnego, prowadzonych w naszym kraju, a pominięto jego relacje z zagranicą. Nie uwzględniono także stosowanych narzędzi polityki fiskalnej.

Przedmiotem rozważań empirycznych będzie gospodarka polska w latach 2000–2016, a jej wybór został uwarunkowany przez fakt, że od wstąpienia do UE wykazuje ona cechy systemu rynkowego. Zakres czasowy analiz obejmuje ujednolicone i porównywalne dane kwartalne, odzwierciedlające nie tylko narzędzia polityki pieniężnej banku centralnego, ale także charakteryzujące zmiany aktywności, występujące w sferze realnej i nominalnej gospodarki.

1. Cele stabilizacji makroekonomicznej – magiczny trójkąt celów

Jednym z ważniejszych zadań, które współcześnie są podejmowane przez organy państwa w okresie krótkim i średnim, jest polityka stabilizacji makroekonomicznej. Obejmuje ona ogół przedsięwzięć, których zamiarem jest dążenie do tworzenia warunków i utrzymywania równowagi ogólnogospodarczej, tj. przeciwdziałanie lub łagodzenie skutków występowania krótko- i średniookresowych zmian aktywności gospodarczej. Głównym jej zadaniem nie jest zapobieganie występowaniu jakichkolwiek fluktuacji poszczególnych elementów gospodarki, ale czuwanie nad tym, aby oscylacje te się znosiły, a nie wzajemnie wzmacniały (Despres i in., 1975, s. 41–42).

Celem polityki stabilizacji jest osiągnięcie równowagi makroekonomicznej. W tym przypadku chodzi nie tylko o zapewnienie ogólnej równowagi między efek-

tywnym popytem i globalną podażą na rynku dóbr i usług, z zachowaniem równowag cząstkowych, ale o przeciwdziałanie skutkom kumulacyjnych procesów w gospodarce, zarówno jeżeli chodzi o utrzymanie wysokiej stopy wzrostu gospodarczego, jak i o zapobieganie występowania zbyt głębokich załamań, a także o oddziaływanie na dynamikę wzrostu i proporcje podaży czynników produkcji (Barczyk, 2004, s. 16).

Tak sformułowany cel ogólny jest w stosunkowo niskim stopniu przydatny w prowadzonej polityce gospodarczej. Podejmując próbę zbliżenia go do warunków rzeczywistości gospodarczej, można stwierdzić, że zadaniem polityki stabilizacji jest dążenie do tego, aby w warunkach systemu rynkowego osiągnąć wysoki i zrównoważony wzrost gospodarczy, stabilną wartość pieniądza, wysoki poziom zatrudnienia, a w warunkach gospodarki otwartej – równowagę w kontaktach z zagranicą. W ten sposób powstał czworokąt celów stabilizacyjnych, który często jest uzupełniany o dodatkowe elementy. Wśród nich można wyróżnić sprawiedliwy podział dochodu narodowego i kapitału, równowagę ekologiczną (Mussel, Pätzold, 2008, s. 22) czy też zrównoważony wynik budżetu państwa (Kołodko, 1993, s. 46).

Analizując powyższe cele stabilizacji, można stwierdzić, że osiągnięcie wysokiej dynamiki wzrostu gospodarczego jest możliwe m.in. w warunkach ograniczania amplitudy wahań koniunkturalnych, w sytuacji pełnego zatrudnienia i niskiej inflacji. Stąd też w ekonomii stworzonej przez J.M. Keynesa uważa się, że w gospodarce zamkniętej cele te tworzą magiczny trójkąt, a szczególną rolę pełni wysoki poziom zatrudnienia oraz stabilizacja wartości pieniądza. Realizacja tych zamiarów często gwarantuje osiągnięcie równowagi ogólnogospodarczej (Cassel, Thieme, 1997, s. 96).

Stabilizacja wartości pieniądza, która najczęściej przejawia się w stałości ogólnego poziomu cen, ma istotne znaczenie dla osiągnięcia równowagi ogólnogospodarczej. W tym przypadku przyjmuje się, że występuje ona wówczas, gdy wartość koszyka podstawowych dóbr i usług konsumpcyjnych nie ulega zmianie, a więc gdy siła nabywcza pieniądza jest stała. Osiągnięcie tego celu ma miejsce, gdy średnioroczny przyrost indeksu dynamiki cen podstawowych artykułów i usług konsumpcyjnych wynosi około 2–3%.

Wysoki poziom zatrudnienia jest związany z szybkim wzrostem gospodarczym, który może być wynikiem zwiększenia stopnia wykorzystania istniejących zdolności wytwórczych (efekt zdolności) lub też może być spowodowany zwiększeniem zdolności produkcyjnych wskutek działalności inwestycyjnej – efekt mocy (Pätzold, 1991, s. 38–40). Poziom zatrudnienia jest często interpretowany w szero-

kim lub wąskim znaczeniu. W pierwszym przypadku oznacza on pełne wykorzystanie wszystkich czynników produkcji, a przede wszystkim pracy i kapitału. W wąskim znaczeniu pojęcie to jest rozumiane jedynie jako pełne zatrudnienie pracy. W tej sytuacji przyjmuje się, że wszyscy pracownicy, którzy poszukują pracy, przy istniejących stawkach płac, mogą ją znaleźć w pełnym wymiarze bez nadmiernej zwłoki. W literaturze najczęściej twierdzi się, że pełne zatrudnienie siły roboczej występuje przy stopie bezrobocia naturalnego, której wartość jest zawarta w przedziale 1,5–4,0%.

Kolejny cel polityki stabilizacji dotyczy gospodarki otwartej, utrzymującej kontakty z zagranicą. W tym przypadku chodzi o mało precyzyjny cel dotyczący utrzymania równowagi danej gospodarki w jej relacjach ekonomicznych z zagranicą. Najczęściej jest on rozumiany jako sytuacja, w której stosunki z zagranicą nie generują negatywnych konsekwencji dla danego systemu, a w szczególności nie powodują wzrostu ogólnego poziomu cen i liczby bezrobotnych. Tak interpretowane pojęcie równowagi staje się również warunkiem stabilizacji ogólnogospodarczej. Główne stosowane mierniki empiryczne, służące do pomiaru stopnia realizacji tego celu, to bilans handlowy lub płatniczy danego kraju.

W polityce stabilizacji niekiedy przyjmuje się, że jej celem jest również sprawiedliwy podział dochodu narodowego i kapitału. Zamiar ten nie jest *explicite* formułowany, gdyż ma on charakter nie tylko ekonomiczny, ale i społeczno-polityczny czy moralnoetyczny, a ponadto bardzo trudno jest go skonkretyzować, tak by mógł być przedmiotem analiz ilościowych. Stąd też w praktyce gospodarczej są przyjmowane różne wskaźniki, które odzwierciedlają stopień jego realizacji.

Formułowanie celu, jakim jest równowaga ekologiczna, rozumiana jako utrzymanie stanu i poprawa istniejącego środowiska naturalnego, wynika przede wszystkim z niesprawności mechanizmu kształtowania się cen, który często prowadzi do zakłóceń w otoczeniu przyrodniczym. Utrzymanie równowagi w sferze budżetu jest najczęściej interpretowane jako dążenie do osiągnięcia nadwyżki wydatków nad dochodami, która będzie gwarantowała kształtowanie długu publicznego na poziomie umożliwiającym jego bezinflacyjne finansowanie.

Przedstawione cele polityki stabilizacji makroekonomicznej, łączą się i splatają z zamierzeniami polityki gospodarczej i tworzą nie zawsze wewnętrznie spójny system celów. Często uważa się, że powstaje magiczny wielokąt celów, co oznacza, że są one pewną koncepcją teoretyczną, jednakże osiągnięcie wszystkich z nich jest

bardzo często utrudnione, a czasami wręcz niemożliwe. Klasycznym już, znanym z literatury keynesowskiej, przykładem świadczącym o wzajemnym wykluczaniu się celów polityki stabilizacji jest krzywa A.W. Phillipsa, która opisuje zależności między dynamiką wzrostu płac nominalnych, wzrostem cen oraz poziomem pełnego zatrudnienia (Phillips, 1958, s. 283–299). Jak wynika z analiz empirycznych gospodarki brytyjskiej lat 1861–1913, polityka pełnego zatrudnienia ma inflacyjne konsekwencje, gdyż wyższe zatrudnienie (niższe bezrobocie) oznaczało wyższą inflację¹. Z kolei niepełne zatrudnienie czynnika pracy wyklucza wysoką dynamikę wzrostu gospodarczego. Przedstawiona hierarchia celów polityki stabilizacji jest jedynie pewnym zabiegiem porządkującym te analizy i jest uwarunkowana nie tylko dominującą w danym kraju koncepcją teoretyczną, lecz także konkretnymi warunkami, w jakich działa gospodarka.

Przedmiotem szczególnych analiz, zawartych w dalszych rozważaniach, będzie charakter stabilizacyjnego oddziaływania instrumentów polityki pieniężnej, zarówno na sferę realną gospodarki, tj. na zrównoważony wzrost gospodarczy oraz pełne zatrudnienie, jak i na sferę nominalną, charakteryzowaną przez procesy inflacyjne.

2. Stabilizacyjne oddziaływanie instrumentów polityki pieniężnej

Zakres i charakter wpływu instrumentów polityki pieniężnej na stabilizowanie gospodarki są odmiennie interpretowane w poszczególnych nurtach ekonomii. Zwolennicy keynesizmu traktują politykę pieniężną jako mniej skuteczną w działaniach stabilizacyjnych aniżeli narzędzia fiskalne. Twierdzą oni, że jeżeli jest stosowana polityka pieniężna, to jej oddziaływanie na gospodarkę nie odbywa się poprzez wzrost lub spadek podaży pieniądza, a przede wszystkim poprzez zmiany stóp procentowych. Zwolennicy monetaryzmu podważają sens stosowania narzędzi polityki fiskalnej w procesie stabilizacji, i to zarówno w procesie oddziaływania na zmiany aktywności gospodarczej, jak i na procesy inflacyjne. Podkreślają oni, że w działaniach tych powinny być wykorzystywane instrumenty pieniężne, gdyż – ich zdaniem – istnieje związek między podażą pieniądza a dynamiką aktywności gospodarczej.

¹ Zastosowanie idei krzywej A.W. Phillipsa do badań empirycznych gospodarki USA lat 60. XX wieku doprowadziło do konkluzji, iż osiągnięcie stanu bezinflacyjnego byłoby możliwe jedynie w warunkach, gdy stopa bezrobocia wynosiłaby 6–8%. Stopa bezrobocia nie przekraczająca 3–4% ludności zawodowo czynnej byłaby możliwa jedynie wówczas, gdy stopa inflacji byłaby zawarta w przedziale 4–6% (Hübner, 1992, s. 36–44).

Mechanizm oddziaływania banku centralnego na zmiany aktywności gospodarczej zależy od fazy cyklu koniunkturalnego i charakteru realizowanej polityki pieniężnej (Bednarczyk, 1990, s. 32–47). Przyjmując keynesowską interpretację roli polityki pieniężnej, można stwierdzić, że w okresie fazy niskiej dynamiki wzrostu powinna być prowadzona polityka ekspansywna (taniego pieniądza). Takie działania banku centralnego powinny uruchomić procesy dostosowawcze, polegające na wzroście rezerw gotówkowych banków komercyjnych i na zwiększeniu możliwości udzielania przez nie kredytów. Wzrost podaży pieniądza kredytowego powinien doprowadzić do spadku stóp procentowych i do wzrostu popytu na kredyt i tym samym do wzrostu zapotrzebowania na dobra konsumpcyjne i inwestycyjne, a w konsekwencji do zwiększenia stopnia wykorzystania zdolności wytwórczych (Drabowski, 1987, s. 46). Hamowanie szybkości spadku popytu i stopniowe wychodzenie gospodarki z fazy niskiej aktywności może przyczynić się do stopniowego wzrostu zatrudnienia i tym samym do spadku bezrobocia, zwłaszcza jeżeli ma ono koniunkturalny charakter.

W warunkach fazy niskiej aktywności gospodarczej nie ma większych problemów z inflacją. W tym okresie stosunkowo rzadko występuje stagflacja lub slumpflacja, a ewentualny wzrost cen może być wynikiem działania czynników zewnętrznych. W przypadku ich wystąpienia może mieć miejsce pewna rozbieżność między polityką antycykliczną i antyinflacyjną. Przedstawione wcześniej postulaty dotyczące ekspansywnej polityki pieniężnej mogą być czynnikami generującymi wzrost cen. Realizowana w tym czasie polityka taniego pieniądza, hamująca spadek popytu na rynku wewnętrznym, może bowiem pobudzać procesy inflacyjne, zwłaszcza wówczas, gdy w gospodarce nie ma możliwości natychmiastowego wzrostu podaży rynkowej. Oznaczać to może, że w warunkach fazy niskiej dynamiki wzrostu występowanie stagflacji lub slumpflacji powinno być hamowane poprzez stworzenie narzędzi pieniężnych mających charakter restrykcyjny.

W fazie pomyślnej koniunktury, zgodnie z postulatami ekonomii keynesowskiej, powinna być prowadzona restrykcyjna polityka pieniężna (trudnego pieniądza), której zadaniem będzie chłodzenie gospodarki i niedopuszczanie do zbyt szybkiej poprawy koniunktury. Realizowana w warunkach wysokiej aktywności restrykcyjna polityka pieniężna poprzez stopniowy wzrost stóp procentowych może doprowadzić do spadku podaży pieniądza kredytowego banków komercyjnych oraz do zwiększenia oprocentowania kredytów konsumpcyjnych i inwestycyjnych, a tym

samym do spadku popytu na kredyt. Czynniki te mogą hamować szybkość poprawy koniunktury gospodarczej. Stosowana w tej fazie cyklu restrykcyjna polityka pieniężna jest zbieżna z polityką antyinflacyjną, a jej celem może być ograniczenie dynamiki wzrostu cen dóbr i usług konsumpcyjnych. Negatywną konsekwencją tak stosowanych instrumentów może być utrzymywanie się nierównowagi na rynku siły roboczej, wzrost bezrobocia oraz ograniczenie stopnia wykorzystania zdolności wytwórczych.

Reasumując, można stwierdzić, że zmiany stóp procentowych będą powodowały stopniowy wzrost stabilizacji makroekonomicznej, jeżeli ich działanie będzie miało charakter wyprzedzający w stosunku do wahań poziomu aktywności gospodarczej, występującej nierównowagi podażowej na rynku pracy oraz spadku siły nabywczej pieniądza. Charakter związku między wysokością stóp procentowych i zmianami aktywności gospodarczej powinien być proporcjonalny. Ekspansywna polityka pieniężna, zakładająca spadek stóp procentowych, winna być realizowana w okresie fazy niskiej dynamiki wzrostu. Odwrotna zależność powinna występować między zmianami stóp procentowych a sytuacją na rynku pracy, gdyż ich spadek powinien występować w warunkach wzrostu ilości bezrobotnych.

Restrykcyjna polityka banku centralnego powinna być prowadzona w warunkach wzrostu stóp procentowych w fazie wysokiej dynamiki wzrostu. Zmiany stóp procentowych winny być natomiast proporcjonalne do dynamiki procesów inflacyjnych, tj. stopy te powinny wzrastać (spadać) wraz z nasileniem się (zmniejszaniem się) szybkości wzrostu cen.

W działaniach stabilizacyjnych zmiany podaży pieniądza powinny mieć także charakter wyprzedzający w stosunku do nierównowagi występującej w sferze realnej lub nominalnej. W przypadku fazy niskiej aktywności gospodarczej i związanym z nią wzrostem bezrobocia koniunkturalnego, polityka pieniężna powinna stymulować wzrost podaży pieniądza na rynku, aby w ten sposób przeciwdziałać spadkowi popytu rynkowego. Działanie takie może jednakże zwiększyć w tym okresie proces inflacyjny. Z kolei w fazie wysokiej dynamiki wzrostu bank centralny powinien ograniczać szybkość wzrostu podaży pieniądza, co może doprowadzić nie tylko do hamowania szybkości poprawy koniunktury i zmniejszanie dynamiki wzrostu cen, ale także spowalniać hamowanie szybkości spadku bezrobocia.

Istotnym czynnikiem kształtującym podaż pieniądza, a jednocześnie utrudniającym jej regulację, są zmiany szybkości obiegu pieniądza, a także sposób odróż-

nienia charakteru tych zmian – stałe, chwilowe (Markowski, 1992, s. 72). Istniejące błędy w tym zakresie mogą w istotny sposób wpływać na zmiany realnej sytuacji gospodarczej.

Monetaryści podkreślają, że w procesie stabilizacji makroekonomicznej występuje związek między podażą pieniądza a poziomem stabilizacji makroekonomicznej (Drabowski, 1987, s. 53). Przyjmując równanie Fishera, twierdzą oni, że szybkość obiegu pieniądza jest stała i nie zależy od zmian jego ilości, lecz m.in. od struktury rynku pieniężnego oraz od przyzwyczajęń producentów i konsumentów. Wzrost podaży pieniądza w warunkach stałej szybkości obiegu i stałego poziomu produkcji zależy od czynników strukturalnych, np. poziomu zdolności wytwórczych, i dlatego musi doprowadzić do wzrostu średniej ceny transakcyjnej, a nie do wzrostu produkcji i zatrudnienia.

3. Empiryczna analiza roli narzędzi pieniężnych w realizacji trójkąta celów stabilizacji w gospodarce polskiej w latach 2000–2016

W rozważaniach dotyczących znaczenia narzędzi polityki pieniężnej w kształtowaniu się wewnętrznej stabilności makroekonomicznej w gospodarce polskiej, obok hipotez teoretycznych, są wykorzystywane także wyniki empirycznych prac analitycznych. Obejmują one okres od I kwartału 2000 do III kwartału 2016 roku, a ich dobór był uzależniony od dostępu w naszym kraju do porównywalnych danych empirycznych, charakteryzujących stabilizację sfery realnej i nominalnej oraz główne narzędzia NBP.

3.1. Przyjęte wskaźniki empiryczne i stosowana metoda statystyczna

Zgodnie z koncepcjami teoretycznymi, przedstawionymi w pierwszej części pracy, do analiz empirycznych przyjęto dwie grupy danych. Pierwsza z nich to szeregi czasowe charakteryzujące stopień stabilności sfery realnej i nominalnej, występujące w gospodarce polskiej. Miernikami zmian aktywności gospodarczej jest dynamika (PKBS) wyrażona w cenach stałych (analogiczny kwartał roku poprzedniego = 100), a także wskaźniki charakteryzujące sytuację na rynku pracy, tj. stopa bezrobo-

cia (SB)². Zmiany występujące w sferze nominalnej są odzwierciedlane za pomocą danych dotyczących inflacji (INF), tj. indeksów dynamiki cen dóbr i usług konsumpcyjnych (analogiczny kwartał roku poprzedniego = 100). Drugi zbiór ukazuje stosowane w Polsce narzędzia polityki pieniężnej. W tej grupie występują dane dotyczące stóp procentowych, których znaczenie jest akcentowane w ekonomii keynesowskiej. W szczególności są analizowane następujące stopy procentowe NBP: referencyjna (SRF), lombardowa (SL) i redyskonta (SR) weksli. Wśród stosowanych narzędzi pieniężnych są także badane zmienne, których rola jest podkreślana w monetaryzmie, tj. względne zmiany podaży pieniądza, mierzone za pomocą agregatów M_1 i M_2 , przy czym zmiany względne są szacowane jako indeksy dynamiki, gdzie podstawą jest analogiczny kwartał roku poprzedniego (DM_1 , DM_2). Publikowane obecnie wartości M_1 i M_2 w pełni uwzględniają standardy klasyfikacyjne, wprowadzone w Polsce w 2002 roku, które są zgodne z zasadami EBC (Biuletyn, 2002, s. 5).

Przyjęte do analiz szeregi czasowe posłużyły w pierwszej kolejności do zbadania współmienności między celami stabilizacji makroekonomicznej, tworzącymi wierzchołki magicznego trójkąta, a następnie do oszacowania współczynników korelacji między stopniem wewnętrznej stabilności w sferze realnej i nominalnej a stosowanymi w Polsce narzędziami polityki pieniężnej. W przypadku analizy stopnia realizacji celów stabilizacji nie uwzględniono odroczeń czasowych, natomiast w sytuacji drugiej obliczono współczynniki korelacji Pearsona, uwzględniając wyprzedzenia (od 0 do 4 kwartałów) zmiennych objaśniających w stosunku do zmiennych objaśnianych. Do dalszych prac przyjęto istotne z punktu widzenia statystycznego wartości tak obliczonych współczynników korelacji. Kolejnym etapem w prowadzonych analizach była estymacja parametrów równań regresji. Jako zmienne zależne przyjęto dane empiryczne PKBS, stopy bezrobocia oraz inflacji. Do zbioru zmiennych niezależnych zaliczono przyjęte stopy procentowe oraz względne zmiany podaży agregatów pieniężnych. W oszacowanych równaniach wykorzystano dane odroczone w czasie, przyjęte na podstawie najwyższych i istotnych współczynników korelacji.

² Indeksy dynamiki PKB zostały wyrażone w cenach stałych poprzez akceptację deflatora, którymi były indeksy cen dóbr i usług konsumpcyjnych, a które odzwierciedlają procesy inflacyjne.

3.2. Charakter wpływu instrumentów polityki pieniężnej na stabilizację makroekonomiczną w Polsce

Empiryczna analiza celów polityki stabilizacji makroekonomicznej, tworzących magiczny trójkąt, oraz stopnia ich realizacji w gospodarce polskiej w latach 2000–2016 wskazuje, że oszacowane wartości współczynnika korelacji między dynamiką realnego PKBS i procesami inflacyjnymi jest ujemna ($-0,804$). Może to oznaczać, iż w sytuacji wzrostu (spadku) inflacji jest hamowany (przyspieszany) realny wzrost dynamiki PKBS. Wartość współczynnika korelacji między dynamiką realnego PKBS i stopą bezrobocia ($-0,091$) jest w naszym kraju nieistotna statystycznie, a wskazuje na to brak związku przyczynowego między dynamiką aktywności gospodarczej a sytuacją na rynku pracy, gdyż np. bezrobocie w Polsce nie ma charakteru koniunkturalnego. W przeprowadzonej analizie nie stwierdzono także istotnej wartości współczynnika korelacji między inflacją a stopą bezrobocia ($0,076$). Może to oznaczać, że w gospodarce polskiej nie istnieje, sformułowana w postaci krzywej Phillipsa, zależność między tymi kategoriami.

Uzyskane wyniki empiryczne potwierdzają, że jednoczesna realizacja magicznego trójkąta celów stabilizacji jest w gospodarce polskiej niemożliwa, na co wskazuje nie tylko ujemna wartość współczynnika korelacji między poziomem aktywności gospodarczej i dynamiką inflacji, ale jednocześnie brak istotnych zależności między dynamiką realnego PKB i stopą bezrobocia oraz między inflacją i sytuacją na rynku pracy.

Stopień stabilizacji makroekonomicznej jako konsekwencja stosowanych narzędzi pieniężnych będzie charakteryzowany poprzez zmiany występujące w sferze realnej (wahania aktywności gospodarczej, sytuacja na rynku pracy) oraz nominalnej (procesy inflacyjne). Najwyższe, a jednocześnie istotne wartości współczynników korelacji między danymi ukazującymi stopień tej stabilizacji oraz głównymi narzędziami polityki pieniężnej (stopy procentowe, dynamika podaży pieniądza) są przedstawione w tabeli 1, a oszacowane wartości parametrów równań regresji między tymi zmiennymi – w tabeli 2.

Tabela 1. Najwyższe wartości współczynników korelacji liniowej Pearsona (istotne statystycznie przy $p < 0,05$) między zmianami wartości wskaźników charakteryzujących stabilizację makroekonomiczną oraz narzędziami polityki pieniężnej w Polsce w latach 2004–2016*

Zmienne niezależne \ Zmienne zależne	PKBS	BEZ	INF
SRF	-0,744 (-1)	0,504 (-4)	0,833 (0)
SL	-0,743 (-1)	0,503 (-4)	0,821 (0)
SR	-0,739 (-1)	0,500 (-4)	0,816 (0)
DM ₁	0,489 (0)	0,210 (0)	-0,405 (0)
DM ₂	-0,388 (-4)	-0,445 (-1)	0,449 (-2)

* Wartości w nawiasach od -1 do -4 oznaczają występowanie danej zmiennej o 1, 2, 3, 4 kwartały wcześniej w stosunku do zmiennych charakteryzujących stabilizację makroekonomiczną.

Źródło: obliczenia własne.

Oscylacje koniunkturalne, mierzone za pomocą indeksów dynamiki realnego PKB, są w relatywnie wysokim stopniu determinowane zmianami stopy referencyjnej, lombardowej i redyskonta weksli. Otrzymane wartości współczynników są podobne dla wszystkich stóp i przyjmują wartości ujemne, a są one najwyższe, gdy zmiany ceny pieniądza wyprzedzają o jeden kwartał zmiany ogólnej koniunktury gospodarczej. Oznacza to, że wzrost (spadek) stóp procentowych wyprzedza o około 3 miesiące spadek (poprawę) aktywności gospodarczej w naszym kraju. Oszacowana wartość współczynnika determinacji jest w tym przypadku relatywnie wysoka. Może to wskazywać, że wyniki te nie są zgodne z charakterem zależności formułowanych na gruncie teoretycznym. Z analiz empirycznych wynika, iż w Polsce występują istotne dodatnie lub ujemne wartości współczynników korelacji między dynamiką podaży agregatów pieniężnych i zmianami ogólnej aktywności gospodarczej. Najwyższa, dodatnia wartość współczynnika wystąpiła dla dynamiki DM₁ w sytuacji, gdy nie była ona opóźniona, natomiast dynamika DM₂ była w najwyższym stopniu ujemnie skorelowana ze zmianami PKB wówczas, gdy wyprzedzała ona zmiany PKB o cztery kwartały, przy czym w pierwszym przypadku wartość współczynnika korelacji była wyższa aniżeli w sytuacji drugiej. Charakter tej zależności, gdy zmienną niezależną jest DM₁ jest generalnie zgodny z hipotezami, zwłaszcza monetarystycznymi, natomiast brak tej zgodności występuje w odniesieniu do koncepcji keynesowskiej.

Tabela 2. Oszacowane wartości parametrów funkcji regresji, ukazujące stabilizacyjne efekty narzędzi polityki pieniężnej w Polsce w latach I kw. 2000 – IV kw. 2016

Zmienna zależna	Oszacowane wartości	
	parametrów funkcji	współczynnika determinacji R^2
PKBS	$104,29 - 0,54 \text{ SRF} (-1)$	0,547
PKBS	$80,33 + 0,18 \text{ DM}_1 (0)$	0,227
PKBS	$89,53 + 0,12 \text{ DM}_1 (0) - 0,48 \text{ SRF} (-1)$	0,654
BEZ	$11,70 + 0,36 \text{ SRF} (-4)$	0,241
BEZ	$45,85 - 0,28 \text{ DM}_2 (-1)$	0,186
BEZ	$44,30 + 0,38 \text{ SRF} (-4) - 0,29 \text{ DM}_2 (-1)$	0,453
INF	$99,79 + 0,50 \text{ SRF} (0)$	0,690
INF	$80,68 + 0,19 \text{ DM}_2 (-2)$	0,189
INF	$87,22 + 0,11 \text{ DM}_2 (-2) + 0,42 \text{ SRF} (0)$	0,669

Źródło: obliczenia własne.

Łączny wpływ zmian stopy referencyjnej i dynamiki M_1 na zmiany aktywności gospodarczej jest relatywnie silny (wartość współczynnika determinacji wynosi 0,654).

Ważnym wskaźnikiem ze sfery realnej, określającym stan koniunktury i równowagę na rynku pracy, jest kształtowanie się stopy bezrobocia. Wyniki empiryczne wskazują, że sytuacja ta jest w relatywnie wysokim stopniu zależna od kształtowania się stóp procentowych NBP. Zależności te są dodatnie i najwyższe, gdy zmiany stóp procentowych wyprzedzają o cztery kwartały nierównowagę podażową na rynku pracy. Związek ten można interpretować w ten sposób, że wraz ze wzrostem (spadkiem) stóp procentowych po czterech kwartałach rośnie (zmniejsza się) stopa bezrobocia. Jak można sądzić, związek ten jest zgodny z hipotezami istniejącymi na gruncie teoretycznym. Relatywnie słaba zależność (dodatnia lub ujemna) występuje również między dynamiką M_1 i M_2 a zmianami stopy bezrobocia. Oszacowane wartości współczynników korelacji nie są jednak konsekwentne, gdyż w przypadku dynamiki M_1 związek ten jest dodatni i najsilniejszy, gdy zmienna niezależna nie jest opóźniona, natomiast M_2 wykazuje istotny i ujemny związek wówczas, gdy wyprzedza ona zmiany stopy bezrobocia o jeden kwartał.

W przypadku zależności między stopą referencyjną i dynamiką M_2 oraz stopą bezrobocia, uzyskano relatywnie niskie wartości współczynników determinacji, a najwyższa jego wartość (0,453) występowała, gdy obie zmienne niezależne występowały łącznie.

Jedyną zmienną odzwierciedlającą stabilizację w sferze nominalnej w Polsce jest stopa inflacji. Otrzymane wyniki empiryczne wskazują, że zmiany stóp procentowych wykazują dodatni i bez opóźnień czasowych wpływ na dynamikę procesów inflacyjnych. Może to oznaczać, że wraz ze wzrostem (spadkiem) stóp procentowych nasilają się (słabną) w Polsce procesy inflacyjne. Obserwacja ta jest dość nieoczekiwana, gdyż może wskazywać na niską skuteczność polityki antyinflacyjnej (stóp procentowych), prowadzonej przez bank centralny. W tej sytuacji ważną informacją jest wysoka wartość współczynnika determinacji (0,690) między wysokością stopy referencyjnej a dynamiką procesów inflacyjnych. Trudności interpretacyjne powstają także w sytuacji analizy wpływu dynamiki kategorii pieniężnych na inflację w gospodarce polskiej, gdyż między dynamiką M_1 a wzrostem cen istnieje ujemna wartość współczynnika korelacji wówczas, gdy zmienna ta występuje bez odroczeń czasowych, lub wartość ta jest dodatnia, gdy dynamika M_2 wyprzedza zmiany cen o dwa kwartały. Może to wskazywać, że w Polsce silniejszą rolę antyinflacyjną odgrywa kategoria M_2 aniżeli kategoria M_1 .

Podsumowanie

Teoretyczna i empiryczna analiza celów stabilizacji makroekonomicznej tworzących magiczny trójkąt ukazuje, że ich jednoczesna realizacja w gospodarce polskiej nie jest możliwa, na co wskazuje nie tylko oszacowana empiryczna wartość istotnego współczynnika korelacji między dynamiką PKB i stopą inflacji oraz brak wartości istotnych statystycznie dla pozostałych zmiennych. Może to wskazywać, iż w działaniach stabilizacyjnych prowadzonych w naszym kraju ważniejszą rolę powinny odgrywać narzędzia fiskalne, a nie pieniężne.

Narzędzia polityki pieniężnej mogą być wykorzystywane w gospodarce polskiej do stabilizowania sfery realnej i nominalnej. Niestety wpływ ten nie zawsze jest zgodny z hipotezami formułowanymi na gruncie ekonomii keynesowskiej czy monetarystycznej. Jak można sądzić, największą rolę stabilizacyjną odgrywają stopy procentowe: referencyjna, lombardowa i redyskonta weksli, wówczas, gdy wyprzedzają one o około jeden kwartał zmiany ogólnej koniunktury. Wpływ ten jest zgodny z koncepcjami teoretycznymi w przypadku, gdy zmiany stóp procentowych wyprzedzają o cztery kwartały zmiany stopy bezrobocia (zależność dodatnia). Brak

tej zgodności występuje w przypadku dynamiki PKB i, co jest pewnym zaskoczeniem, dynamiki cen dóbr i usług konsumpcyjnych (zależność dodatnia).

Istotny wpływ na procesy stabilizacji makroekonomicznej w Polsce występuje w przypadku dynamiki M_1 i M_2 . Najsilniejsze związki o charakterze dodatnim pojawiają się, gdy te narzędzia polityki pieniężnej wyprzedzają zmienne określające stopień stabilizacji makroekonomicznej. W tej sytuacji zależności te są najsilniej zbieżne z hipotezami sformułowanymi w monetaryzmie. W pierwszej kolejności dotyczy to zmian PKB.

Literatura

- Barczyk, R. (2004). *Teoria i praktyka polityki antycyklicznej*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej Poznań.
- Bednarczyk, J.K. (1990). *Polityka pieniężna przeciw inflacji. Studium gospodarki kapitalistycznej*. Warszawa: PWN.
- Biuletyn Statystyczny GUS (2002). Warszawa: GUS.
- Cassel, D., Thieme H.J. (1997). *Einkommenspolitik Kritische Analyse eines umstrittenen stabilitätspolitischen Konzepts*. Köln: Kiepenheure & Witsch.
- Despres, E., Friedman, M., Hart, A.G., Samuelson, P.A., Wallace, D.H. (1975). Problem niestabilności gospodarczej. W: *Teoria i polityka koniunktury. Wybór tekstów*. Warszawa: PWE.
- Drabowski, E. (1987). *Wpływ pieniądza na gospodarkę w teoriach keynesizmu i monetaryzmu*. Warszawa: PWN.
- Hübner, D. (1992). *Makroekonomiczna polityka stabilizacyjna*. Warszawa: Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych.
- Kołodko, G. (1993). *Kwadratura pięciokątna. Od załamania gospodarczego do trwałego wzrostu*. Warszawa: Poltext.
- Markowski, K. (1992). *Rola państwa w gospodarce rynkowej*. Warszawa: PWE.
- Mussel, G., Pätzold, J. (2008). *Grundfragen der Wirtschaftspolitik*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Pätzold, J. (1991). *Stabilisierungspolitik. Grundlagen der nachfrage- und angebotsorientierten Wirtschaftspolitik*. Bern–Stuttgart: Paul Haupt Verlag.
- Phillips, A.W. (1958). The Relation between Unemployment and the of Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom 1861–1957. *Economica*, XXV (97–100).

MONETARY POLICY IN THE PROCESS OF IMPLEMENTING THE MAGIC TRIANGLE OF GOALS OF MACROECONOMIC STABILIZATION POLICY IN POLAND IN THE YEARS 2000–2016

Abstract

The Keynesian economics assumes that the policy of macroeconomic stabilization strives to accomplish the triangle of goals, i.e. to achieve a fast and sustainable economic growth, maintain the labour market equilibrium and a stable value of money. The aim of the article is a theoretical and empirical analysis of the possibilities and scope of a simultaneous accomplishment of macroeconomic stabilization goals and an assessment of the effects of applying the monetary instruments in Poland. The paper consists of two parts. The first, theoretical part discusses the goals of macroeconomic stabilization and a hypothetical influence which the instruments of monetary policy exert on their implementation. The second part is an empirical analysis of the role of monetary instruments in the stabilization of Poland's economy in the years 2000–2016.

Translated by Bernadetta Klinikowska-Rosada

Keywords: macroeconomic stabilization policy, business cycle, inflation, unemployment, monetary policy

JEL codes: E24, E51, E62



Anna Blajer-Gołąbiewska*

Uniwersytet Gdański

POMIAR POSTRZEGANEJ PRZEZ INWESTORÓW REPUTACJI PRZEDSIĘBIORSTWA

STRESZCZENIE

W artykule poruszono temat reputacji przedsiębiorstwa jako zmiennej mającej wpływ na podejmowanie decyzji przez inwestorów. Celem artykułu jest określenie możliwości jej pomiaru. Na podstawie analizy literaturowej zidentyfikowano stosowane dotychczas metody pomiaru. Analizie poddano możliwości ich zastosowania, a także ich przydatność do określenia poziomu postrzeganej przez inwestorów reputacji. Jak wykazują badania, inwestorzy nie zawsze zachowują się zgodnie z teoriami finansów oraz teoriami opartymi na psychologii. Dlatego, w kontekście badań nad czynnikami kształtującymi rzeczywiste decyzje inwestorów, problematyka praktycznego pomiaru reputacji przedsiębiorstwa może okazać się szczególnie istotna.

Słowa kluczowe: reputacja przedsiębiorstwa, decyzje inwestycyjne

Wprowadzenie

Istnieje wiele teorii dotyczących inwestowania. Pomimo to badania wykazują, że inwestorzy nie zawsze zachowują się zgodnie z tymi teoriami (Nofsinger, 2016). Efektem prób wyjaśnienia tych rozbieżności było wprowadzenie podejścia beha-

* Adres e-mail: a.blajer@ug.edu.pl

wioralnego, opartego na czynnikach psychologicznych. Kolejnym etapem rozwoju tej problematyki jest wprowadzenie koncepcji wpływu swoistej reputacji danego przedsiębiorstwa na zachowania inwestorów.

Koncepcja ta znajduje swoje uzasadnienie w praktyce. W krajach o rozwiniętych rynkach finansowych można zauważyć wzrost popularności inwestowania w spółki odpowiedzialne społecznie czy też spółki o wysokiej reputacji.

W badaniach dotyczących zachowań inwestorów coraz częściej zwraca się uwagę na rolę reputacji przedsiębiorstwa (Fernández-Gámez i in., 2016; Blajer-Gołębiewska, Kos, 2016, s. 11–31; Smith, Smith, Wang, 2010; Brammer, Brooks, Pavelin, 2006, s. 1–28; Rose, Thomsen, 2004, s. 201–210 i in.). W tym kontekście nasuwa się potrzeba określenia uniwersalnych metod pomiaru reputacji z punktu widzenia inwestorów.

Celem niniejszego artykułu jest określenie możliwości pomiaru postrzeganej przez inwestorów reputacji przedsiębiorstwa. Zastosowanymi na potrzeby artykułu metodami są analiza porównawcza i krytyczna literatury. W pierwszej części artykułu dokonano analizy pojęcia reputacji przedsiębiorstwa. W drugiej części przeprowadzono analizę przydatności metod pomiaru. Ostatnia część artykułu zawiera podsumowanie, wnioski, a także wytycza kierunek dalszych badań w zakresie tej problematyki.

1. Reputacja przedsiębiorstwa w oczach inwestorów

Jedną z najpopularniejszych definicji reputacji przedsiębiorstwa stanowi, że reputacja jest zbiorową reprezentacją przeszłych działań przedsiębiorstwa oraz wyników, które opisują jego zdolność do dostarczenia wartościowych rezultatów wielu interesariuszom (Fombrun, van Riel, 1997, s. 9).

Do niedawna problematyka reputacji przedsiębiorstwa poruszana była głównie odniesieniu do dyscypliny zarządzania – w kontekście relacji z klientami, marketingu, budowania reputacji i zarządzania nią. Jednak reputacja powstaje w oparciu o spostrzeżenia nie tylko przez klientów, ale i innych interesariuszy (Rose, Thomsen, 2004, s. 202; Caruana, Chircop, 2000, s. 43). Biorąc pod uwagę zróżnicowanie oczekiwań oraz kryteriów oceny przedsiębiorstwa w poszczególnych grupach jego interesariuszy, można nawet stwierdzić, że w każdej z tych grup tworzone są różne „reputacje” (Walker, 2010; Pharoah, 2003; Bromley, 2000). W rezultacie reputacja

przedsiębiorstwa wiąże się „z zaufaniem, jakim firma obdarzana jest przez klientów, pracowników inwestorów i inne grupy, od których zależy jej pomyślny rozwój” (Dąbrowski, 2010, s. 9).

Barnett, Jermier i Lafferty (2006) podkreślają, że wartość reputacji jest funkcją wielu zmiennych finansowych, społecznych czy też środowiskowych, pojawiających się w trudnych do przewidzenia momentach na osi czasu. Popularne stwierdzenie, że reputację buduje się latami, ale może można ją zniszczyć w ciągu jednej chwili, wyrażone jest w dynamicznym ujęciu reputacji jako długoterminowego agregatu spostrzeżeń danego interesariusza, dotyczących tego, jak działania przedsiębiorstwa odpowiadają na oczekiwania interesariuszy (Wartick, 1992, s. 34).

Reasumując, można przywołać definicję stanowiącą, że reputacja to zależna od kontekstu zbiorcza reprezentacja wrażeń, dotyczących nie tylko przeszłych działań przedsiębiorstwa, ale i jego perspektyw w odniesieniu do pewnego standardu (Walker, 2010, s. 370).

Pomiar reputacji oparty może być na różnorodnych metodach, których podstawą są modele wyceny przedsiębiorstw, rankingi przedsiębiorstw, wskaźniki reputacji, analiza zawartości, indeksy giełdowe itd. Wciąż powstają nowe metody pomiaru reputacji, często jako rozwinięcie tych poprzednio stosowanych. Dlatego na potrzeby niniejszego artykułu pogrupowano dotychczasowe metody pomiaru reputacji, omówiono je, a następnie dokonano analizy ich przydatności.

2. Metody oparte na modelach wyceny przedsiębiorstw

Zakładając, że przedsiębiorstwo cieszy się wysoką reputacją, należy spodziewać się dodatniej różnicy pomiędzy jego wartością wyznaczoną przy użyciu metod dochodowych D a wartością wyznaczoną za pomocą metod majątkowych M . W modelach mieszanych wyceny przedsiębiorstw zakłada się, że część a tej różnicy jest wartością reputacji przedsiębiorstwa: $R = a(D - M)$, dlatego metody te zwane są również metodami opartymi na reputacji.

Przekształcając wzory na wycenę przedsiębiorstwa dla każdej z metod mieszanych, można wyznaczyć wartość reputacji. W metodzie wartości średniej jest to:

$R = \frac{D - M}{2}$, czyli $a = \frac{1}{2}$. W metodzie szwajcarskiej przyjęto wartość $a = \frac{2}{3}$. Ana-

logicznie wzory na wartość reputacji można otrzymać po przekształceniu wzorów na wycenę metodami (Jaki, 2008):

- anglosaksońską przy danej stopie dyskontowej r oraz dla n okresów

$$R = \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right) (D - M);$$

- ciągłych odpisów od wartości reputacji, gdzie m to liczba lat, przez które

$$\text{będzie amortyzowana reputacja } R = \frac{1}{1 + \frac{1}{rm}} (D - M) \text{ itd.}$$

Takie metody umożliwiłyby określenie reputacji w jednostkach pieniężnych, jednak mają kilka istotnych wad. Po pierwsze, uzyskana wartość zależy od doboru metody mieszanej. Po drugie, dyskusyjne mogą być już wartości przedsiębiorstwa wyznaczone metodami: majątkową i dochodową. Szczególne trudności mogą wystąpić w przypadku wyceny metodami dochodowymi przez podmioty zewnętrzne względem wycenianego, co wynika z niepełnego dostępu do informacji dotyczących np. przyszłych nakładów inwestycyjnych. Po trzecie, istnieją opinie, że tak wyliczona wartość reputacji bliższa jest w istocie koncepcji *goodwill*, a nie definicji reputacji przedsiębiorstwa (Pęksyk, 2014, s. 514).

3. Metody oparte na rankingach przedsiębiorstw i wskaźnikach

Najbardziej popularną zmienną reprezentującą poziom reputacji jest liczba punktów zdobytych w rankingu przedsiębiorstw o najwyższej reputacji. W 2007 roku została opublikowana lista 183 takich rankingów z podziałem na kraje lub regiony, których dotyczą (Fombrun, 2007). Do najczęściej wykorzystywanych kryteriów należały jakość miejsca pracy oraz wyniki finansowe przedsiębiorstw. Jednakże tylko niewielką grupę tych rankingów można byłoby odnieść do koncepcji reputacji przedsiębiorstwa z punktu widzenia inwestorów.

Do tej pory w badaniach najczęściej wykorzystywane są dane z rankingu „The World’s Most Admired Companies” (Cole, 2012; Smith, Smith, Wang, 2010; Vergin, Qoronfleh, 1998; Brown, 1997 i in.). Zgodnie z procedurą najpierw wybiera się największe przedsiębiorstwa w każdym z przemysłów. Następnie kierownicy, dyrek-

torzy i analitycy proszeni są o ocenę przedsiębiorstw z sektora, w którym działają zgodnie z dziewięcioma kryteriami (Fortune, 2016):

- zdolność do przyciągnięcia i zatrzymania utalentowanych osób,
- jakość zarządzania,
- odpowiedzialność społeczna i środowiskowa,
- innowacyjność,
- jakość produktów lub usług,
- wykorzystanie aktywów korporacyjnych,
- kondycja finansowa,
- długookresowa wartość inwestycyjna,
- skuteczność w prowadzeniu działalności gospodarczej w skali globalnej.

Ostatecznie dla każdego z przedsiębiorstw podany zostaje całościowy wynik, miejsce w rankingu ogólnym, miejsce w rankingu w przemyśle, liczba punktów według każdego z kryteriów itp.

Zaletami pomiaru reputacji na podstawie tego typu rankingów są odzwierciedlanie spostrzeżeń inwestorów, jakość uzyskanych wyników (wyrażonych w postaci punktów), a także porównywalność uzyskiwanych wyników – ze względu na dużą liczbę badań przeprowadzonych z ich użyciem. Bezsporną ich wadą jest fakt, że obejmują tylko największe i najbardziej znane przedsiębiorstwa, często działające na terenie wybranego kraju. Ponadto badania na podstawie rankingów nie zawsze prowadzą do jednorodnych oraz jednoznacznych rezultatów. Badanie przeprowadzone przez Brammera, Brooksa i Pavelina (2006) wykazało, że nie tylko spółki, których reputacja poprawiła się, ale i te, których reputacja spadła, wykazywały wzrost nadzwyczajnych stóp zwrotu. Jednakże często, gdy nastąpił spadek reputacji, spółka wciąż pozostawała w grupie spółek o najwyższej reputacji. Zatem warto było w nią inwestować. Na przykładzie powyższego badania wyraźnie widać, że wyniki badań przeprowadzonych na podstawie rankingów należy interpretować z dużą ostrożnością.

W Polsce rankingiem, który w największym stopniu spełnia kryteria niezbędne do pomiaru postrzeganej przez inwestorów reputacji przedsiębiorstwa, jest Ranking Odpowiedzialnych Firm publikowany od 2007 roku. Oceniane są w nim jednak największe spółki działające w Polsce. Ranking tworzony jest na podstawie rozsyłanej do przedsiębiorstw ankiety podzielonej są na pięć obszarów: odpowiedzialne przywództwo, zaangażowanie społeczne, komunikacja z interesariuszami, innowa-

cyjność społeczna, odpowiedzialne zarządzanie. Następnie sprawdzane są dokumenty przedsiębiorstwa oraz przeprowadzane są rozmowy z osobami decyzyjnymi w przedsiębiorstwie. Utrudnieniem w badaniach na podstawie tego rankingu jest częste modyfikowanie ankiety, a także relatywnie nieduża liczba notowanych przedsiębiorstw. Od początku istnienia rankingu liczba ta wahała się od 38 do 74 spółek.

Rozwinięciem metod pomiaru reputacji opartych na rankingach jest wskaźnik Reputation Dividend. W publikowanych corocznie raportach dla przedsiębiorstw z USA i Wielkiej Brytanii podawane są wartości rynkowe ich reputacji. Dywidenda reputacji wyliczana jest na podstawie zmiennych finansowych (EBITDA, EBIT, zysk na akcję, stopa dywidendy, beta, płynność, kapitał własny, ROA) oraz pozafinansowych (pochodzących głównie z badania „The Most Admired”). Wyznaczone na tej podstawie udziały poszczególnych czynników tworzących reputację nie tylko przyjmują różne wartości dla różnych indeksów giełdowych, ale i są zmienne w czasie. Zgodnie z wynikami „The 2016 UK Reputation Dividend Report”, największy wkład w tworzenie wartości reputacji miał czynnik „kondycja finansowa przedsiębiorstwa” (21,11%). Następne były „zdolność do przyciągnięcia i zatrzymania utalentowanych osób” (13,91%) oraz „jakość zarządzania” (13,15%).

W badaniu wyznaczany jest też wkład reputacji w tworzenie wartości rynkowej przedsiębiorstwa (*Reputation Contribution*), czyli ułamek wartości przedsiębiorstwa (liczonej jako kapitalizacja rynkowa), która powstała na bazie reputacji. Zgodnie z raportem wydanym w styczniu 2016 roku wartość reputacji przedsiębiorstw z indeksu FTSE 350 stanowiła 36% procent ich wartości (kapitalizacji) rynkowej.

Uwzględniając zarówno czynniki finansowe, jak i opartą na spostrzeżeniach subiektywną wycenę wartości reputacji przedsiębiorstwa, metoda ta zachowuje spójność z definicją reputacji, jako funkcji wielu zmiennych finansowych i pozafinansowych (Barnett, Jermier, Lafferty, 2006). Ponadto pozwala na określenie wartości reputacji nie tylko w punktach, ale i w jednostkach pieniężnych.

Konstrukcję zbliżoną do rankingów oraz dywidendy reputacji posiadają tzw. wskaźniki reputacji. Najczęściej stosowanym w badaniach jest Reputation Quotient (Kanto, de Run, bin Md Isa, 2016; Gardberg, 2006; Formbrun, Gardberg, Sever, 2000 i in.). Wskaźnik ten jest wyliczany w oparciu o kwestionariusz, którego podstawą jest sześć wymiarów: podejście emocjonalne, produkty i usługi, wyniki finansowe, wizja i przywództwo, miejsca pracy, społeczna odpowiedzialność.

Na podstawie wywiadów on-line oraz telefonicznych (respondenci wybrani z ogółu populacji) wyznaczane są przedsiębiorstwa, wyróżniające się szczególnie dobrymi lub złymi wartościami. Następnie są one oceniane w oparciu o 20 pytań odnoszących się do wyżej wymienionych sześciu wymiarów. W ten sposób wyliczany jest wskaźnik. Stosowanie wskaźnika do dalszych badań w istocie posiada te same wady i zalety, co stosowanie rankingów.

4. Analiza zawartości

Jak wskazują badania, istnieje ścisła zbieżność pomiędzy tym, co przekazują media, a opinią publiczną (Ader, 1995). Dlatego Deephouse i Carter (2005) mierzyli reputację normatywną (publiczną), która pokazuje, w jakim stopniu organizacja jest postrzegana jako lepsza od innych w zakresie norm i wartości społecznych. Wykorzystując metodę analizy treści, stosowaną w socjologii i psychologii, na podstawie ustalonej próby artykułów prasowych wydzielili trzy kategorie zdarzeń: oceniane pozytywnie, oceniane negatywnie, oceniane neutralnie.

Wskaźniki dla każdego przedsiębiorstwa wyliczono na podstawie współczynnika niezbilansowania C (*coefficient of imbalance*; Janis, Fadner 1943, 1965). W wersji zastosowanej przez Deephouse'a i Cartera (2005, s. 342) wyrażony jest on wzorem:

$$C = \begin{cases} \frac{p^2 - pn}{t^2} \text{ if } p > n; \\ 0 \text{ if } p = n; \\ \frac{pn - n^2}{t^2} \text{ if } n > p, \end{cases}$$

gdzie:

p – liczba informacji pozytywnych,

n – liczba informacji negatywnych,

$t = p + n$.

Wartości ujemne współczynnika oznaczają negatywną reputację, a dodatnie oznaczają pozytywną. Im wyższa wartość bezwzględna współczynnika, tym bardziej negatywna lub pozytywna jest wartość reputacji.

Na podobnej zasadzie tworzony jest Covalence EthicalQuote Reputation Index, również oparty na analizie zwartości. Informacje zawarte np. w artykułach, są klasyfikowane zgodnie z 50 kryteriami podzielonymi na 7 grup: nadzór, zobowiązania i zaangażowanie, ekonomia, środowisko, praktyki w zakresie pracy i dobra praca, prawa człowieka, społeczeństwo i odpowiedzialność za produkt. W ten sposób określa się reputację ponad 3000 przedsiębiorstw z różnych krajów. Badania umożliwiają ujęcie spostrzeżeń interesariuszy w formie skwantyfikowanej (Saha, 2005).

Do praktyk wypracowanych w marketingu w zakresie analizy zawartości odwołuje się też wykorzystanie procedury C-OAR-SE (Rossiter, 2002). Procedura ta umożliwia utworzenie skal do pomiaru pewnych pojęć i jest stosowana np. właśnie do tworzenia skal pomiaru reputacji (Helm, 2007; Schwaiger, 2004).

W celu zbudowania indeksów dla każdej z cech reputacji na podstawie czynników formatywnych można dodatkowo przeprowadzić analizę głównych składowych (*Principal Component Analysis*) danej cechy oraz użyć modeli wielorakich wskaźników – wielorakich skutków (*Multiple Indicators Multiple Causes*). Pozwalają one na globalną ocenę rzetelności i trafności stosowanych skal.

5. Indeksy giełdowe

Niektóre giełdy papierów wartościowych tworzą indeksy, obejmujące spółki o najwyższej reputacji czy też cechujące się wysokim poziomem społecznej odpowiedzialności biznesu. Jednym z pierwszych był Dow Jones Sustainability Index utworzony w 1999 roku w USA. Ponadto na rynku amerykańskim funkcjonuje Calvert Social Index, a na innych rynkach są to np. FTSE4Good index (London Stock Exchange), FTSE Johannesburg Stock Exchange Socially Responsible Index czy też RESPECT Index (GPW w Warszawie). Podstawą tworzenia takich indeksów są nie tylko dane finansowe, ale i ocena cech pozafinansowych spółek. Przykładowo indeks RESPECT obejmuje spółki o najwyższej płynności, wysoko oceniane pod względem ładu informacyjnego, relacji z inwestorami oraz społecznej odpowiedzialności. Zwykle ujawniana jest wyłącznie informacja o tym, czy dana spółka znalazła się w indeksie. Zatem włączenie do indeksu można wykorzystać jako zmienną zero-jedynkową reprezentu-

jącą poziom reputacji. Jednak należy pamiętać, że indeksy te powstają na podstawie informacji finansowych i pozafinansowych. Dlatego wykorzystywanie ich do badania relacji pomiędzy reputacją a wynikami finansowych spółek jest ograniczone.

Podobnie jak w przypadku rankingów, należy tu zachować ostrożność przy interpretacji wyników badań. Przykładowo, badanie cen akcji spółek z indeksu RESPECT wykazało występowanie wysokich ponadprzeciętnych stóp zwrotu po włączeniu ich do tego indeksu. Jednakże ceny tych przedsiębiorstw już przed informacją o wzroście cen utrzymywały się na relatywnie wysokich poziomach (Blajer-Gołębiewska, 2014).

6. Ekonomia eksperymentalna

W badaniach wpływu reputacji na zachowania inwestorów nie zawsze potrzebna jest konkretna wartość reputacji. Przykładem mogą być badania eksperymentalne. W badaniu dotyczącym wrażliwości inwestorów na finansowe i etyczne aspekty reputacji (Blajer-Gołębiewska, Kos, 2016) przeprowadzono eksperyment ekonomiczny, w którym czynnikami reprezentującymi reputację były: rekomendacja analityków dotycząca spółki (neutralna lub pozytywna), wartość reputacji (negatywna lub pozytywna) oraz domena reputacji (etyka lub finanse). Uczestnicy badania mieli podejmować decyzje o zakupie lub sprzedaży akcji spółek w oparciu o uzyskane informacje. Opierając się na próbie 237 respondentów stwierdzono, że wszystkie z analizowanych czynników statystycznie istotnie wpływały na decyzje dotyczące zakupu lub sprzedaży akcji.

Tabela 1. Cechy metod pomiaru postrzeganej przez inwestorów reputacji przedsiębiorstwa

Kryterium Metody oparte na:	Wycena reputacji w pieniądzu	Określenie liczby punktów / miejsca w rankingu	Oparte na bezpośrednich spostrzeżeniach	Oparte na danych finansowych	Częstotliwość wykorzystania w badaniach
1	2	3	4	5	6
modelach wyceny przeds.	TAK	NIE	NIE	TAK	mała
rankingach przedsiębiorstw	TAK/NIE	TAK	TAK	TAK/NIE	duża

1	2	3	4	5	6
dywidendzie reputacji	TAK	NIE	TAK	TAK	duża
wskaźnikach	NIE	TAK	TAK	TAK/NIE	duża
analizie zawartości	NIE	TAK	TAK	NIE	mała
indeksach giełdowych	NIE	TAK (0 lub 1)	TAK	TAK	mała
badaniach eksperymentalnych	TAK/NIE	TAK/NIE	TAK	NIE	mała

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza metod pomiaru postrzeganej przez inwestorów reputacji przedsiębiorstwa wykazała dużą ich różnorodność (tabela 1). Niektóre z nich pozwalają na wycenę reputacji w pieniądzu (dywidenda reputacji, metody oparte na modelach wyceny przedsiębiorstw), inne wyodrębniają spółki o wyższej reputacji (indeksy giełdowe), jeszcze inne umożliwiają przypisanie pewnej liczby punktów (oparte na analizie zawartości, rankingi, wskaźniki) czy też ustalenie relatywnej pozycji względem innych przedsiębiorstw (rankingi). Różna jest także częstotliwość wykorzystywania ich w badaniach reputacji. Metody oparte są bezpośrednio na spostrzeżeniach lub też pośrednio, czyli na wartościach odzwierciedlających te spostrzeżenia. Niektóre z metod bazują na wynikach finansowych przedsiębiorstw, co może być problematyczne przy takich badaniach, jak wpływ reputacji na wyniki finansowe.

Podsumowanie

Poza wyżej opisanymi metodami, w literaturze można znaleźć różnorodne podejścia do pomiaru reputacji: od tych opartych na liczbie zwycięstw w konkursach (Rao, 1994), poprzez oparte na zdolności do spłaty zobowiązań (Deephouse, Carter, 2005) aż do opartych na udziale w rynku (Fang, 2005). Proponowane są kolejne modele oceny reputacji przedsiębiorstw (Nawrocki, Szwałca, 2017).

W literaturze można znaleźć pogląd, że reputacja przedsiębiorstw powinna być mierzona raczej poprzez spostrzeżenia (percepcje) inwestorów niż poprzez faktyczną jej reprezentację (Wartick, 2002). Większość z przedstawionych metod

spełnia ten postulat (tab. 1). Problematykę tę rozszerza koncepcja dwuwymiarowego podejścia do reputacji, zgodnie z którą ocena reputacji przedsiębiorstwa opiera się na subiektywnych ocenach jego cech (czynnik kognitywny) oraz na wewnętrznym usposobieniu względem tych cech (czynnik afektywny; Hall, 1992, s. 138). Celem nowszych modeli jest czasem również obiektywizacja mierników reputacji, np. w modelu opartym o teorię zbiorów rozmytych zaproponowanym przez Nawrockiego i Sz wajcę (2017).

Przeprowadzona w niniejszym artykule analiza metod pomiaru reputacji prowadzi do konkluzji, że do tej pory nie została wypracowana metoda, która jednoznacznie i bezsprzecznie określałaby wartość reputacji przedsiębiorstwa. Każda z przedstawionych metod może budzić wątpliwości. Przyjęcie założenia, że dane o wynikach przedsiębiorstwa i jego bieżącej sytuacji nie warunkują zachowań rynkowych inwestorów w sposób bezpośredni, tylko pośredni – poprzez długookresową sumę spostrzeżeń dotyczących tego przedsiębiorstwa, czyli poprzez jego reputację – otwiera nowe pole dla badań nad pomiarem reputacji oraz nad podejmowaniem decyzji przez inwestorów.

Literatura

- Ader, C.R. (1995). A Longitudinal Study of Agenda Setting for the Issue of Environmental Pollution. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 72, 300–311.
- Barnett, M.L., Jermier, J.M., Lafferty, B.A. (2006). Corporate Reputation: The Definitional Landscape. *Corporate Reputation Review*, 9 (1), 26–38. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1550012.
- Blajer-Gołębiwska, A., Kos, M. (2016). Investors are More Sensitive to Information About Financial Rather than Ethical Reputation of a Company: Evidence from an Experimental Study. *Economics and Sociology*, 9 (1), 11–31. DOI: 10.14254/2071-789X.2015/9-1/1.
- Blajer-Gołębiwska, A. (2014). Do Stock Exchange Indices Based on Reputational Factors Matter? *International Journal of Academic Research. Part B*, 6 (4), 231–237. DOI: 10.7813/2075-4124.2014/6-4/B.35.
- Brammer, S., Brooks, C., Pavelin, S. (2006). Corporate Reputation and Stock Returns: Are Good Firms Good for Investors? *ICMA Center Discussion Papers in Finance*, 05, 1–28. DOI: 10.2139/ssrn.637122.
- Bromley, D.B. (2000). Psychological Aspects of Corporate Identity, Image and Reputation. *Corporate Reputation Review*, 3 (3), 240–252. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1540117.

- Brown, B. (1997). Stock Market Valuation of Reputation for Corporate Social Performance. *Corporate Reputation Review*, 1 (1/2), 76–80.
- Caruana, A., Chircop, S. (2000). Measuring Corporate Reputation: A Case Example. *Corporate Reputation Review*, 3 (1), 43–57. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1540098.
- Cole, S. (2012). The Impact of Reputation on Market Value. *World Economics*, 13 (3), 47–68.
- Dąbrowski, T.J. (2010). *Reputacja przedsiębiorstwa. Tworzenie kapitału przedsiębiorstwa*. Kraków: Oficyna Wolters Kluwer Business.
- Deephouse, D.L., Carter, S.M. (2005). An Examination of Differences between Organizational Legitimacy and Organizational Reputation. *Journal of Management Studies*, 42, 329–360. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2005.00499.x.
- Fang, L.H. (2005). Investment Bank Reputation and the Price and Quality of Underwriting Services. *Journal of Finance*, 60, 2729–2761. DOI: 10.1111/j.1540-6261.2005.00815.x.
- Fernández-Gámez, M.A., Gil-Corral, A.M., Galán-Valdivieso, F. (2016). Corporate Reputation and Market Value: Evidence with Generalized Regression Neural Networks. *Expert Systems With Applications*, 46, 69–76. DOI: 10.1016/j.eswa.2015.10.028.
- Fombrun, C.J., van Riel, C.B.M. (1997). The Reputational Landscape. *Corporate Reputation Review*, 1 (1/2), 5–13. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1540024.
- Fombrun, C.J., Gardberg, N.A., Sever, J.M. (2000). The Reputation Quotient: A Multi-stakeholder Measure of Corporate Reputation. *Journal of Brand Management*, 7 (4), 241–255.
- Fombrun, C.J. (2007). List of Lists: A Compilation of International Corporate Reputation Ratings. *Corporate Reputation Review*, 10 (2), 144–153. DOI:10.1057/palgrave.crr.1550047.
- Forum Odpowiedzialnego Biznesu (2017). Pobrane z: <http://odpowiedzialnybiznes.pl/ranking-odpowiedzialnych-firm/> (15.01.2017).
- Fortune. Strony internetowe czasopisma: <http://fortune.com/worlds-most-admired-companies/2016/>.
- Gardberg, N. (2006). Reputation, Reputazione, Reputatie, Ruf: A Cross-cultural Qualitative Analysis of Construct and Scale Equivalence. *Corporate Reputation Review*, 9 (2), 1–23.
- Hall, R. (1992). The Strategic Analysis of Intangible Resources. *Strategic Management Journal*, 13, 135–144. DOI: 10.1002/smj.4250130205.
- Hannington, T. (2016). *How to Measure and Manage Your Corporate Reputation*. London: Routledge.
- Helm, S. (2007). The Role of Corporate Reputation in Determining Investor Satisfaction and Loyalty. *Corporate Reputation Review*, 10 (1), 22–37. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1550036.

- Jaki, A. (2008). *Wycena i kształtowanie wartości przedsiębiorstwa*. Kraków: Oficyna Wolters Kluwer.
- Janis, I.L., Fadner, R.H. (1943). A Coefficient of Imbalance for Content Analysis. *Psychometrika*, 8 (2), 105–119. DOI: 10.1007/BF02288695.
- Janis, I.L., Fadner, R.H. (1965). The Coefficient of Imbalance. W: H.D. Lasswell, N. Leites and associates (red.), *Language of Politics: Studies in Quantitative Semantics* (s. 153–169). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kanto, D.S., de Run, E.C., bin Md Isa, A.H. (2016). The Reputation Quotient as a Corporate Reputation Measurement in the Malaysian Banking Industry: A Confirmatory Factor Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 219, 409–415. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.05.062.
- Management Today. Pobrane z: <http://www.managementtoday.co.uk/bmac-2016/12-measures> (15.01.2017).
- Nawrocki, T.L., Szwajca D. (2017). The Concept of Corporate Reputation Assessment Model – The Stock Market Investors Perspective. W: A. Kavoura, D.P. Sakas, P. Tomaras (red.), *Strategic Innovative Marketing, Part of the series Springer Proceedings in Business and Economics* (s. 165–171). Mykonos: Springer.
- Nofsinger, J.R. (2016). *Psychology of Investing*. Wyd. 5. New York: Routledge.
- Pęksyk, M. (2014). W poszukiwaniu wartości reputacji. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 804. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 67, 517–528.
- Pharoah, A. (2003). Corporate Reputation: The Boardroom, Challenge. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 3 (4), 46–51, DOI: 10.1108/14720700310497113.
- Reputation Dividend. Pobrane z: <http://www.reputationdividend.com/> (15.01.2017).
- Roa, H. (1994). The Social Construction of Reputation: Certification Contests, Legitimation, and the Survival of Organizations in the American Automobile Industry: 1895–1912. *Strategic Management Journal*, 15 (S1), 29–44. DOI: 10.1002/smj.4250150904.
- Rose, C., Thomsen, S. (2004). The Impact of Corporate Reputation on Performance. *European Management Journal*, 22 (2), 201–210. DOI:10.1016/j.emj.2004.01.012.
- Rossiter, J.R. (2002). The C-OAR-SE Procedure for Scale Development in Marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 305–335. DOI: 10.1016/S0167-8116(02)00097-6.
- Saha, A. (2005). *Reputation Index: Societal Barometer and Financial Instrument*. Covalence Analyst Papers. Pobrane z: http://www.ethicalquote.com/docs/CorrelationsSeries_4.pdf (15.01.2017).
- Schwaiger, M. (2004). Components and Parameters of Corporate Reputation – an Empirical Study. *Schmalenbach Business Review*, 56, 46–71.

- Smith, K.T., Smith, M., Wang, K. (2010). Does Corporate Reputation Translate into Higher Market Value? *Journal of Strategic Management*, 18 (3), 201–221.
- The 2016 UK Reputation Dividend Report (2016). *Reputation Dividend*. Pobrane z: http://www.reputationdividend.com/files/7814/5441/0391/UK_2016_Reputation_Dividend_report.pdf (15.01.2017).
- Vergin, R.C., Qoronfleh, M.W. (1998). Corporate Reputation and the Stock Market. *Business Horizons*, 4 (1), 19–26. DOI: 10.1016/S0007-6813(98)90060-X.
- Walker, K. (2010). A Systematic Review of the Corporate Reputation Literature: Definition, Measurement, and Theory. *Corporate Reputation Review*, 12 (4), 357–387. DOI: 10.1057/crr.2009.26.
- Wartick, S.L. (1992). The Relationship between Intense Media Exposure and Change in Corporate Reputation. *Business and Society Spring*, 31, 33–49. DOI:10.1177/000765039203100104.

MEASUREMENT OF CORPORATE REPUTATION AS PERCEIVED BY INVESTORS

Abstract

The article tackles the subject of corporate reputation as a variable affecting investor's decision-making process. The aim of this article is to determine possibilities to measure corporate reputation as defined above. On the basis of literature analyses, current methods of measurement were identified. Then we analysed possibilities of their applications and their suitability to determine the level of corporate reputation held by investors. The study shows that investors do not always behave according to the theories of finance and theories based on psychology. Therefore, in the context of research into the factors shaping actual decisions of investors, issues of practical measurement of corporate reputation may be particularly important.

Keywords: corporate reputation, investment decisions

JEL codes: M14, G02, G11



Anna Budzyńska*

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

PRZYGOTOWANIE POLSKIEGO CUKROWNICTWA DO PEŁNEJ LIBERALIZACJI RYNKU CUKRU

STRESZCZENIE

W opracowaniu dokonano porównania pozycji konkurencyjnej polskiego przemysłu cukrowniczego z liderami unijnego rynku cukru – Francji i Niemiec – pod względem wydajności i efektywności cukrownictwa oraz bazy surowcowej. Horyzont czasowy prowadzonych badań to lata 2004–2015, wybrany z powodu możliwości analizy działań restrukturyzacyjnych przeprowadzonych w ramach reformy unijnego rynku cukru z lat 2006–2013 przygotowującej podmioty do zmian w sektorze cukrowniczym Unii Europejskiej z uwagi na zmniejszenie mechanizmów interwencjonizmu państwowego. Celem pracy było dokonanie oceny przeprowadzonych działań restrukturyzacyjnych i modernizacyjnych polskiego przemysłu cukrowniczego oraz zdiagnozowanie stanu przygotowania polskiego cukrownictwa do funkcjonowania w warunkach pełnej liberalizacji rynku, która zostanie wprowadzona we wrześniu 2017 roku.

Słowa kluczowe: rynek cukru, reforma, cukrownictwo, liberalizacja gospodarki

* Adres e-mail: anna.budzynska@up.lublin.pl

Wprowadzenie

Liberalizacja gospodarki wymusza na przedsiębiorstwach monitorowanie i dostosowywanie się do zmiennych warunków otoczenia, przez co prowadzenie działalności wymaga nieustannego wdrażania nowych reguł oraz uniwersalnych mechanizmów (Zajko, 2010, s. 438–439). Wraz z początkiem sezonu 2017/2018 unijny rynek cukru zostanie zliberalizowany, przez co wszystkie podmioty funkcjonujące dotychczas w warunkach silnego interwencjonizmu państwowego oraz szczegółowych regulacji prawnych będą zmuszone prowadzić działalność narażoną na znacznie większą konkurencję i niepewność niż dotychczas. Przez ostatnią dekadę na unijnym rynku cukru obowiązywały zasady administracyjnie wprowadzonych reform, które miały zobligować przemysł cukrowniczy do restrukturyzacji oraz doprowadzić do wzrostu jego konkurencyjności na rynku światowym. Wraz z wprowadzeniem pełnej liberalizacji rynku cukru nastąpi po raz pierwszy dla unijnych podmiotów sektora cukrowniczego wykorzystanie równoważącej funkcji rynku, ponieważ dotychczas od początku funkcjonowania UE polityka interwencjonizmu państwowego ograniczała te funkcje (Budzyńska, 2016, s. 54).

Deppermann, Grethe i Offermann (2010) stwierdzili, że po zliberalizowaniu Wspólnej Polityki Rolnej, wraz ze zniesieniem wsparcia dla plantatorów buraka cukrowego, możliwym scenariuszem działań na unijnym rynku cukru będzie całkowite zaprzestanie uprawy buraka cukrowego. Dlatego eksperci wskazują konieczność współpracy między plantatorami a zarządami cukrowni, ponieważ jest to jedyny możliwy sposób na utrzymanie dostaw surowca (Poerksen, 2012, s. 3–4) i poprawę konkurencyjności sektora głównie w obszarze zmniejszenia kosztów produkcji cukru (Pacheco, 2012, s. 1–2).

Polskie cukrownictwo jest istotnym elementem przemysłu rolno-spożywczego, zarówno w kraju, jak i za granicą. Będąc trzecim producentem cukru w Unii Europejskiej, od wielu sezonów uczestniczy w nasilonej konkurencji na międzynarodowym rynku oraz modernizowaniu sektora i poprawianiu jego pozycji konkurencyjnej, zwłaszcza w porównaniu z przemysłem niemieckim, z którym polski przemysł cukrowniczy jest silnie powiązany kapitałowo (Budzyńska, 2013, s. 12). Mucha (2014a) ocenia potencjał produkcyjny polskich przedsiębiorstw pod względem efektywności ekonomicznej gorzej niż podmiotów niemieckich i proponuje zwiększyć moc przerobową cukrowni. Natomiast podstawą sukcesu polskiego sektora cukrowniczego po

wprowadzeniu liberalizacji powinna być silna współpraca plantatorów buraków cukrowych z producentami cukru (Mucha 2014b). Badania Stankiewicz (2014) wskazują na pozytywny efekt przeprowadzonych modernizacji i restrukturyzacji w polskich przedsiębiorstwach przemysłu cukrowniczego pod względem efektywności technicznej i ekonomicznej przekładający się na redukcję kosztów przetwórstwa, jednakże konieczna będzie dalsza konsolidacja produkcji z uwagi na wzrost konkurencji ze strony alternatywnych środków słodzących. Jak spodziewają się natomiast Golik i Żmija (2014), liberalizacja przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności sektora z uwagi na głębsze powiązania unijnego rynku z rynkiem światowym. Według Artyszaka (2013) zmiany, które zaszły w polskim przemyśle cukrowniczym, są korzystne. Negatywnie ocenił on jedynie ograniczenie produkcji wymuszone obniżeniem limitów i spodziewa się niekorzystnej przyszłości dla polskiego sektora cukrowniczego po wprowadzeniu całkowitej liberalizacji na unijnym rynku cukru.

Celem opracowania jest dokonanie oceny przeprowadzonych dotychczas działań restrukturyzacyjnych w przemyśle cukrowniczym w Polsce na tle przemian dokonanych przez wiodących producentów z Unii Europejskiej i ich wpływu na poprawę konkurencyjności polskiego sektora cukrowniczego w kwestii zorganizowania skutecznej i efektywnej działalności na zliberalizowanym rynku, a więc diagnoza polskiego cukrownictwa na tle przedsiębiorców z Francji i Niemiec oraz stopień jego przygotowania do funkcjonowania bez wparcia organów państwowych.

1. Przygotowanie zakładów produkcyjnych

Najważniejszym podmiotem polskiego cukrownictwa, które należy do najbardziej skoncentrowanej branży przemysłu spożywczego na rynku krajowym, są producenci cukru funkcjonujący od wielu lat w strukturach 5 grup właścicielskich.

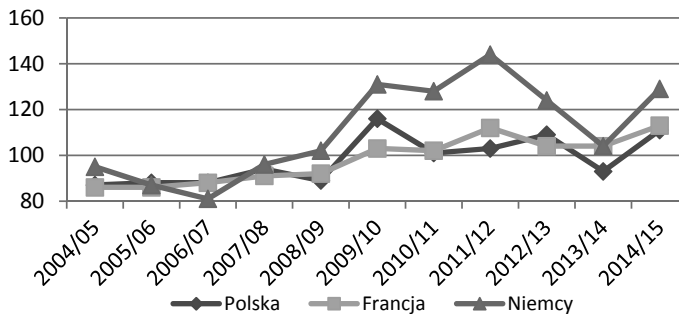
Tabela 1. Liczba czynnych cukrowni

Sezon	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009 /2010	2010 /2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015
Polska	43	40	31	29	19	18	18	18	18	18	18
Francja	30	30	30	30	25	25	25	25	25	25	25
Niemcy	26	26	25	24	20	20	20	20	20	20	20

Źródło: CEFS.

Proces koncentracji przemysłu cukrowniczego był prowadzony zarówno na polskim rynku cukru, jak również na dwóch największych rynkach cukru Unii Europejskiej. W ostatnim badanym sezonie we Francji w ramach 8 koncernów działało prawie 25% wszystkich unijnych czynnych zakładów produkcyjnych. Natomiast w Niemczech, w których produkcja cukru jest porównywalna wolumenem do produkcji francuskiej, 5 koncernów posiadało 20% cukrowni produkujących cukier na rynku Unii Europejskiej. W związku z reformą unijnego rynku cukru dwaj główni producenci zamknęli podobną liczbę cukrowni (Niemcy – 6, Francja – 5), pomimo że wolumen wytwarzanego cukru w tych krajach cały czas wzrastał. Zupełnie inaczej wyglądała sprawa restrukturyzowania sektora cukrowniczego w Polsce. W pierwszych dwóch sezonach po wejściu w struktury Jednolitego Rynku Europejskiego zamknięto prawie 30% istniejących zakładów produkcyjnych. Następnie w ciągu dwóch kolejnych sezonów w ramach restrukturyzacji sektora i ograniczania produkcji z powodu zmniejszenia limitów produkcyjnych, zamknięto 12 cukrowni, co spowodowało zmniejszenie potencjału produkcyjnego o kolejne 30%. W tym czasie ograniczenie przyznaných na polski rynek kwot cukrowych wyniosło prawie 20%. Redukcja potencjału przemysłu cukrowniczego było wyższa niż spadek limitów produkcyjnych, co wskazywałoby na modernizację i zwiększenie wydajności w sektorze.

Rysunek 1. Długość kampanii cukrowniczej (w dniach)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEFS.

Pierwszym pozytywnym skutkiem przeprowadzonych procesów modernizacyjnych jest wydłużenie czasu, w którym zakład wytwarza cukier z dostarczanych surowców (kampania), dzięki czemu wykorzystanie czynników produkcji w sektorze się zwiększa. Na podstawie danych zamieszczonych na rysunku 1 można zauważyć tendencję sukcesywnego wydłużania długości kampanii przez wszystkich wiodących producentów z Unii Europejskiej. Na początku badanego okresu w Polsce i Francji cukier produkowano krócej niż 90 dni, podczas gdy sektor niemiecki prowadził kampanię przez 95 dni. Trend dłuższej kampanii w sektorze niemieckim w porównaniu z cukrownictwem francuskim i polskim utrzymywał się przez cały badany okres. Wraz z wydłużaniem czasu kampanii przez wszystkich unijnych producentów, wzrastała również różnica między długością czasu produkcji cukru w Niemczech i pozostałych krajach UE. W pierwszym badanym sezonie niemiecka kampania była dłuższa o 9% od kampanii prowadzonej przez polskie cukrownie, w kolejnych dwóch sezonach produkcja cukru w Polsce była nieznacznie dłuższa niż w Niemczech, natomiast od czwartego badanego sezonu różnica wzrastała systematycznie, by w sezonie 2011/2012 długość kampanii sektora niemieckiego osiągnęła wartość maksymalną w badanym okresie i była o 40% dłuższa od czasu produkcji cukru w polskich cukrowniach. Najdłuższą kampanię polskiego cukrownictwa w badanym okresie odnotowano w sezonie 2009/2010, chociaż niemieckie cukrownictwo pracowało o 13% dłużej. W przypadku francuskiego sektora cukrowniczego najdłuższe okresy wytwarzania cukru miały miejsce w sezonach 2011/2012 i 2014/2015.

Tabela 2. Średnia wydajność poszczególnego zakładu produkcyjnego w danej kampanii (w tys. ton)

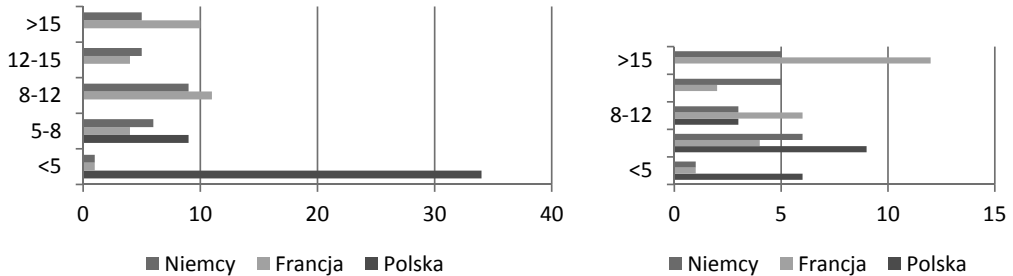
Sezon	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009 /2010	2010 /2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015
Polska	47	51	55	66	73	91	81	106	100	95	113
Francja	138	138	138	148	163	178	169	191	169	166	183
Niemcy	167	155	130	163	183	212	173	213	200	171	225

Źródło: CEFS.

Wzrost koncentracji oligopolistycznego przemysłu charakteryzuje się przede wszystkim wzrostem wolumenu produkcji w jednej cukrowni. Analiza danych zawartych w tabeli 2 wskazuje na największy progres polskiego cukrownictwa w kwe-

stii poprawy wydajności poszczególnych zakładów. W badanych 11 okresach średnioroczny wzrost ilości produkowanego cukru w jednym podmiocie wynosił 22%, podczas gdy główni unijni konkurenci Polski podnosili wydajność cukrowni średnio o 12% rocznie. Jednocześnie na przestrzeni badanych sezonów zmniejszeniu uległa różnica wydajności charakteryzująca poszczególne przemysły krajowe. Początkowo niemieckie zakłady wytwarzały prawie czterokrotnie więcej niż cukrownie polskie, francuskie trzykrotnie, natomiast w ostatnim badanym okresie polskie zakłady produkowały dwukrotnie mniej niż niemieckie i półtorakrotnie mniej niż francuskie.

Rysunek 2. Porównanie struktury cukrowni w Polsce, Niemczech i Francji według mocy przerobowej w sezonach 2004/2005 i 2014/2015 (w tys. ton dziennie skrojonego surowca na 1 cukrownię)



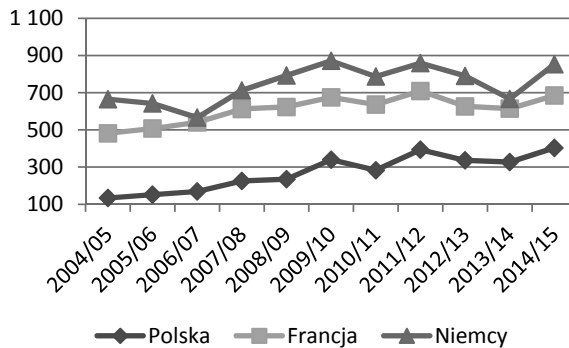
Źródło: opracowanie własne na podstawie Rynek cukru. Stan i perspektywy (2005), s. 16; Rynek cukru. Stan i perspektywy (2016), s. 14.

Pod względem wydajności cukrowni unijny przemysł cukrowniczy nie przeprowadził większych zmian, ponieważ od początku badanego okresu u głównych konkurentów Polski dominowały zakłady duże, przerabiające ponad 15 tys. ton buraków na dobę. Na polskim rynku cukru zaszły znaczące zmiany, pomimo że wciąż przeważają cukrownie o mniejszych zdolnościach przerobowych. Zamknięto zakłady o najmniejszej wydajności, natomiast przeprowadzona modernizacja spowodowała, że 17% polskich cukrowni znajduje się w środkowym przedziale zdolności produkcyjnych, tj. do 12 tys. ton surowca dziennie.

2. Przygotowanie pracowników cukrowni

Przy ocenie przygotowania polskiego sektora cukrowniczego do liberalizacji rynku cukru nie należy pomijać oceny przeprowadzonych procesów restrukturyzacyjnych pod względem ich wpływu na wydajność zatrudnienia w sektorze, czego istotnym wskaźnikiem jest efektywność techniczna (rys. 3) oraz wielkość zatrudnienia pracowników sezonowych (tab. 3).

Rysunek 3. Średnia wydajność zatrudnionych pracowników (wyprodukowany cukier w tonach na 1 zatrudnionego)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEFS; Rynek cukru. Stan i perspektywy (2005, 2016); Wirtschaftliche vereinigung Zucker verein der Zuckerindustrie; Tereos.

Techniczna wydajność pracy podmiotów unijnego rynku cukru systematycznie wzrastała. Wśród badanych cukrowni najwyższą wartość zarówno wyjściową, jak i kończąca analizowany okres odnotowano w przemyśle niemieckim. W pierwszym badanym sezonie wydajność pracowników z Niemiec pięciokrotnie przewyższała wydajność polskich pracowników cukrowni oraz prawie półtorakrotnie francuskich. Średnioroczny wzrost wydajności personelu niemieckiego i francuskiego wyniósł 4%, natomiast polskiego 14%. Dzięki temu w ostatnim badanym sezonie wydajność 1 zatrudnionego z Niemiec przewyższała dwukrotnie pracownika z Polski. W ciągu analizowanego okresu polski przemysł cukrowniczy trzykrotnie poprawił wydajność swoich pracowników.

Tabela 3. Zatrudnienie pracowników sezonowych na czas kampanii

Sezon	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009 /2010	2010 /2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015
Polska	5 946	5 915	3 592	2 910	1 867	1 566	1 616	1 789	1 919	1 769	1 655
Francja	2 496	2 379	2 211	2 130	1 701	2 135	1 837	1 827	1 793	1 772	1 759
Niemcy	418	355	317	304	69	365	324	389	383	422	438

Źródło: opracowanie własne na podstawie CEFS; Rynek cukru. Stan i perspektywy (2005, 2016);
Wirtschaftliche vereinigung Zucker verein der Zuckerindustrie; Tereos.

O poprawie wydajności nie tylko pracowników, ale również zmodernizowanego parku maszynowego i innych czynników kapitałowych świadczy zmniejszenie ilości zatrudnianych pracowników sezonowych w związku z kampanią produkcyjną. W ciągu wszystkich badanych sezonów przemysł niemiecki zatrudniał niewielu pracowników sezonowych, stanowiących około 6–8% całości personelu zatrudnionego w cukrowniach, natomiast francuski około 30%, podczas gdy w polskich cukrowniach na początku prowadzonych badań na czas kampanii zatrudniano ponad 40% wszystkich zatrudnionych w przemyśle cukrowniczym. Wskaźnik ten na koniec badanego okresu został zmniejszony do 30%, przy czym należy zaznaczyć, że całość zatrudnienia w przemyśle cukrowniczym w Polsce została zredukowana trzykrotnie na przestrzeni badanego okresu, podczas gdy cukrownictwo w Niemczech i Francji przeprowadziło redukcję całości zatrudnienia o około 20%.

3. Przygotowanie zaplecza surowcowego

Istotnym czynnikiem warunkującym funkcjonowanie przemysłu cukrowniczego jest baza surowcowa. Wraz z wprowadzeniem zasad liberalizacji na unijnym rynku cukru zostanie zniesiony system dopłat do uprawy buraków cukrowych oraz minimalna cena skupu. W analizowanych krajach największej redukcji wynoszącej 33% powierzchni uprawy dokonano w Polsce w trakcie badanego okresu, podczas gdy w Niemczech redukcja ta wyniosła 22%, a we Francji niecałe 4%. Natomiast liczba plantatorów w okresie badanych 11 sezonów zmalała w Polsce o połowę, w Niemczech o 35%, zaś we Francji o 13%.

Tabela 4. Powierzchnia uprawy buraków cukrowych w przeliczeniu na 1 plantatora (ha)

Sezon	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009 /2010	2010 /2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015
Polska	3,80	3,82	3,77	3,54	4,29	4,80	5,11	5,49	5,39	5,17	5,71
Francja	12,95	12,90	13,02	12,84	13,44	14,32	14,64	13,92	13,12	13,87	14,27
Niemcy	9,36	8,97	8,38	9,76	10,57	10,95	11,12	12,71	11,02	10,91	11,22

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEFS.

Właścicielami najbardziej skoncentrowanych plantacji buraków cukrowych byli plantatorzy francuscy, którzy posiadali gospodarstwa trzykrotnie większe niż rolnicy polscy. Pomimo posiadania gospodarstw o wysokiej pozycji konkurencyjnej, właściciele z Francji w ramach przeprowadzonej restrukturyzacji powiększyli swoje plantacje w badanym okresie średnio o 10%. W tym samym czasie rolnicy niemieccy zwiększyli areal średniego gospodarstwa o 20%. W Polsce baza surowcowa przemysłu cukrowniczego w dalszym ciągu wykazuje rozdrobnioną strukturę na tle głównych konkurentów, pomimo że w badanym okresie zwiększono o 50% wielkość przeciętnej plantacji.

Tabela 5. Plony buraków cukrowych (t/ha)

Sezon	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009 /2010	2010 /2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015
Polska	6,80	7,40	7,10	8,90	7,90	8,60	7,50	9,70	9,50	9,60	10,30
Francja	11,90	12,10	11,80	12,60	12,97	13,89	12,40	13,23	12,63	12,55	13,69
Niemcy	9,90	9,60	9,10	10,00	10,00	11,60	9,60	10,70	11,62	10,90	13,25

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEFS.

Plantacje buraków cukrowych zlokalizowane na terenie Polski wykazują najniższe plony na unijnym rynku cukru. Największy wpływ na taką sytuację ma rozdrobniony charakter gospodarstw. Pozytywnie należy jednak ocenić ponad 50% wzrost wydajności uprawy buraków cukrowych w Polsce w badanym okresie. Na początku badań plony uzyskiwane przez polskich plantatorów stanowiły niewiele ponad połowę tego, co z takiego samego arealu uzyskiwali plantatorzy francuscy oraz 70% wielkości plonów wypracowanych przez gospodarstwa niemieckie. W ostatnim badanym sezonie nastąpiło zrównanie wydajności w Niemczech i Francji, podczas gdy polskie uprawy osiągnęły plony stanowiące prawie 80% wydajności uzyskiwanej przez głównych konkurentów.

Podsumowanie

Ocena przeprowadzonych przez polskie cukrownictwo przemian w ramach reformy na unijnym rynku cukru jest pozytywna. Działania, które od początku wejścia w strukturę Unii Europejskiej były prowadzone w sektorze cukrownictwa w Polsce, znacznie zmniejszyły dysproporcje w porównaniu z wiodącymi konkurentami. Pozycja konkurencyjna podmiotów na polskim rynku cukru poprawiła się głównie w zakresie wydajności zakładów produkcyjnych oraz efektywności zatrudnionych pracowników. Pozytywnie ocenić należy również fakt wydłużania kampanii cukrowniczej, co przyczynia się do obniżki kosztów wytwarzania. Koncentracja bazy surowcowej prowadzona jest w pożądanym kierunku, chociaż dokonane przemiany są wciąż niewystraszające. Przeważają małe, rozdrobnione plantacje, którym bardzo trudno konkurować z wielkoobszarowymi gospodarstwami konkurentów unijnych. Potrzeba dalszych zdecydowanych przemian, by polski przemysł cukrowniczy stał się równorzędnym partnerem na zliberalizowanym światowym rynku cukru.

Literatura

- Artyszak, A. (2013). Zmiany w produkcji cukru w Polsce na tle Unii Europejskiej w pierwszej dekadzie XXI wieku. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, 13 (28, z. 1), 8–15.
- Budzyńska, A. (2013). Procesy restrukturyzacyjne charakteryzujące rynek cukru w UE. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, 13 (28, z. 2), 9–18.
- Budzyńska, A. (2016). Równowaga na rynku cukru w Unii Europejskiej pod wpływem reformy tego rynku. *Annales UMCS. Sectio G. Agricultura*, LXXI (2), 53–63.
- CEFS. Europejski Związek Producentów Cukru. Pobrane z: <http://www.cefs.org> (4.04.2017).
- Deppermann, A., Grethe H., Offermann F. (2010). *Farm Level Effects of EU Policy Liberalization: Simulations Based on an EU-wide Agricultural Sector Model of the German Agricultural Sector*. The 114th EAAE Seminar “Structural Change in Agriculture” 15–16.04.2010. Berlin.
- Golik, D., Żmija, D. (2014). Perspektywy rozwoju przetwórstwa w sektorze cukrowniczym i mleczarskim w Polsce w świetle zmian WPR do 2020 roku. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 1 (925), 75–84.

- Mucha, M. (2014a). Porównanie przemysłu cukrowniczego w Polsce i w Niemczech po reformie regulacji unijnego rynku cukru. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 16 (3), 200–204.
- Mucha, M. (2014b). Szanse i wyzwania dla branży cukrowniczej po zniesieniu systemu kwot. *Burak Cukrowy*, 3, 3.
- Pacheco, J. (2012). *The CAP and Long-term Sustainability of the Sugar Beet Sector in the EU* (s. 1–2). Abstracts of Papers 73rd IIRB Congress 14–15.02.2012. Bruksela.
- Poerksen, N. (2012). *Sustainability – An Integrated Part of the Beet Sugar Industry from Customer to Grower* (s. 3–4). Abstracts of Papers 73rd IIRB Congress 14–15.02.2012. Bruksela.
- Rynek cukru. Stan i perspektywy (2005). *Analizy Rynkowe*, 28, 16
- Rynek cukru. Stan i perspektywy (2016). *Analizy Rynkowe*, 43, 14.
- Stankiewicz, D. (2014). Sektor cukrowniczy w Unii Europejskiej. *Analizy Biura Analiz Sejmowych*, 3 (107), 2–7.
- Tereos. Pobrane z: <http://tereos.com/en/our-group/profile> (4.04.2017).
- Wirtschaftliche vereinigung Zucker verein der Zuckerindustrie. Pobrane z: <http://www.zuckerverbaende.de/> (4.04.2017).
- Zajko, K., (2010). Globalizacja działalności gospodarczej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Ekonomia*, 12, 438–439.

POLISH SUGAR SECTOR PREPARATIONS TO SUGAR MARKET LIBERALIZATION

Abstract

In the paper the polish sugar sector competitiveness is compared with the main competitors of the European union sugar sector – France and Germany. In 2006 the EU introduced a reform of the sugar market into preparation of the sugar sector liberalization in 2017. Due to reform, sugar sector was reorganized into improvement its profitability. The article uses statistical data from International Sugar Organization and European Association of the Sugar Producers and Institute of Agricultural and Food Economics in order to appraise the changes and ability to compete in the international marketplace.

Keywords: sugar market, reform, sugar sector, economy liberalization

JEL code: Q13



Janusz Dworak*

Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku

PRZEGLĄD TYPÓW RELACJI MARKETINGOWYCH W KONTEKŚCIE GENEROWANIA ZJAWISK EMERGENTNYCH

STRESZCZENIE

Każdy rodzaj relacji marketingowych zawiera w sobie potencjalną siłę, która uaktywniona przyczyni się do rozwoju firmy. Zauważone i odpowiednio wykorzystane umożliwią reorganizację starych struktur i generowanie nowych form kontaktów interpersonalnych. Relacje, o które nikt nie zabiega, szybko wygasają, a jednym ze sposobów na podtrzymanie ich wpływu na poprawę konkurencyjności jest wykorzystanie zjawisk emergencji w kontekście tworzenia efektu synergii. Relacje marketingowe można potraktować jako niematerialne zasoby przedsiębiorstwa, przyczyniające się do zwiększania zysków. Dzięki podwyższeniu efektywności relacji marketingowych można uzyskać szybszy rozwój wszystkich dziedzin działalności każdego podmiotu gospodarującego.

Słowa kluczowe: typy relacji, efektywność, marketing, synergia, emergencja

Wprowadzenie

Filozoficznie można powiedzieć – każdy chaos jest zorganizowany, lecz nie wiadomo, kto i w jaki sposób tego dokonał. Ekonomiści w latach ubiegłych przypuszczali, że działała „Niewidzialna Ręka”, porządkująca gospodarkę (*Encyklope-*

* Adres e-mail: dworakjanusz@wp.pl

dia PWN). Dzisiaj wiadomo, że rynek nie reguluje się sam, lecz jest to długotrwały proces kształtowania relacji między przedsiębiorstwem a jego interesariuszami za pomocą różnorodnych zabiegów w sferze marketingu. Są to relacje, czyli „wszelkie związki czy zależności między dwoma (lub więcej) podmiotami danego rodzaju, pojęciami, wielkościami itp” (*Encyklopedia Powszechna PWN*, 1976, s. 8). Szczególnie ważne są te powstające w wyniku gry rynkowej, czyli „relacje marketingowe”. Celem ich lepszego poznania zostały podzielone na rodzaje, zanalizowano efektywność i scharakteryzowano wpływ na rozwój, co w skrócie można wyrazić następującymi słowami – „dużą masę zmiennych składających się na rzeczywistość redukujemy do liczby na tyle małej, żeby można było badać ich wzajemne oddziaływanie” (Mayer, 1996, s. 168).

Relacje marketingowe powstają na każdym poziomie funkcjonowania społeczeństwa w skali makro i mikro, jako efekt działań, odnoszą się do pozytywnych bądź negatywnych powiązań pomiędzy partnerami. Ich wyrazem może być: obojętność, nienawiść, konflikt, zerwany kontakt, dystans emocjonalny, dezaprobata, skupienie uwagi, manipulacja, kontrolowanie, lekceważenie (Krzymowski). Pojawiając się w czasie aktu kupna-sprzedazy, są wynikiem wcześniejszych decyzji, rozumianych jako „swobodny, świadomy, dokonywany w określonym celu osąd orzekający, preferujący jedno działanie z pewnej ilości możliwych w danym czasie, stanowiący uprzednią przyczynę podjętych działań” (Falencikowski, 2008, s. 109). Nieformalne relacje marketingowe bazują najczęściej na rzetelności, wiarygodności i zaufaniu do przedsiębiorstwa, marki lub produktu. Formalnie są regulowane przez system prawny w postaci umów, przez co zabezpieczone zostają procesy produkcji, dystrybucji i promocji. Cenę w tym przypadku należy traktować jako pewien regulator ilości zawieranych transakcji. Relacje marketingowe przedstawione jako odrębne „byty”, w niesprzyjających warunkach zmniejszają swoje znaczenie lub nawet uruchamiają siły niszczące osiągnięte już rezultaty. Natomiast w sprzyjających generują zjawiska emergentne, czyli „pojawianie się nowych jakości, cech, czy zjawisk w miarę wzrostu złożoności układu. W najprostszym ujęciu układ emergentny to taki, który jako całość przejawia cechy, jakich nie da się wyprowadzić z badania każdej z jego cech z osobna” (Centrum Nauki Kopernik). Emergencja to „wyłanianie się” nowego rozwiązania w miarę dopływu informacji. Przykładowo są to „poglądy, wzory lub postawy typowe dla jakiejś epoki, kultury lub grupy ludzi potraktowane jako myśl przewodnia wyznaczająca cel i kierunek aktywności społecznej, twórczości nauko-

wej, artystycznej itp.” (*Słownik Języka Polskiego. Idea*). Emergencja oparta jest na umiejętności zastosowania w praktyce metod: abstrahowania, uogólniania, porównywania, analizowania, dedukowania i krytykowania – pozytywna dąży do zwiększania zysku, negatywna jest przyczyną strat. Można ją uznać za źródło tworzenia nowych pomysłów inicjowania, podtrzymywania lub wygaszania relacji marketingowych. Sposób jej wykorzystania zależy od okoliczności, czasu, kontekstu, wiedzy i doświadczenia osób odpowiedzialnych za tworzenie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwie – „fakty, które odnajdujemy «w terenie», nigdy nie mówią same za siebie, lecz są przesycone naszymi założeniami” (Silverman, 2007, s. 29). Warto ponadto zauważyć, że efekt synergii oznaczający współdziałanie dwóch albo więcej czynników w uzyskaniu większego rezultatu niż ten powstający w wyniku pojedynczego działania (*Encyklopedia Zarządzania*), będzie pochodną warunków sprzyjających powstawaniu zjawisk emergentnych. W sensie prakseologicznym (Ziemski, 1973, s. 66–68) rozeznanie typów relacji marketingowych można traktować jako czynności związane z ich klasyfikacją, gdzie indywidualne cechy zostają uporządkowane według pewnych kryteriów, pozwalających zrozumieć istniejący stan rzeczy.

W pracy wykorzystano metodę teorii ugruntowanej, jest ona „próbą opozycji wobec tradycyjnych, akademickich metod (zza biurka) budowania teorii” (Konecki, 2000, s. 26). Przez swoją elastyczność umożliwia odkrywanie zjawisk, o istnieniu których nikt wcześniej nie zdawał sobie sprawy. Za jej stosowaniem przemawiają następujące argumenty: jest ona związana z długotrwałym procesem badawczym, podlega szybkiej modyfikacji i zmierza do całościowego ujęcia przedmiotu badań. Takie podejście wiąże się z konkretyzowaniem pojęć o rozmytych, niejasnych znaczeniach, a celem jest tu „logiczne rozjaśnianie myśli, wyznaczanie granic tego, co można pomyśleć i tego, czego się pomyśleć nie da” (Kuziak, Tomasik, Sikorski, 2006, s. 442–443).

Artykuł ma charakter opisowy, a na jego treść składają się rozważania dotyczące efektywności relacji marketingowych w kontekście inicjowania procesów emergencji i synergii. Autor stawia hipotezę – miarą efektywności relacji marketingowych w przedsiębiorstwie jest efekt synergii uzyskany w wyniku procesów emergencji. Podstawą jej weryfikowania jest:

- analiza poszczególnych typów relacji zachodzących w przedsiębiorstwach,
- badanie fokusowe wykonane w środowisku akademickim.

Zaprezentowane rozważania mogą okazać się przydatne w praktyce, pokazują bowiem, jak wykorzystać różne typy relacji marketingowych celem generowania innowacyjnych sposobów myślenia.

1. Kategorie relacji marketingowych

Oznaczając efektywność relacji marketingowych jako (y), efekt synergii jako (x), a współczynnik („ a ”) jako efekt działania emergencji, to współzależność między nimi może przybierać formę równania ($y = ax$). Gdy współczynnik „ a ” jest równy („1”), to nie działa zjawisko emergencji, czyli „wyłaniania się” pomysłów sprzyjających powstaniu efektu synergii w przedsiębiorstwie. Współczynnik („ a ”) większy od („1”) pokaże pozytywny wpływ emergencji na synergię, a mniejszy od („1”) – negatywny.

Miarą efektywności relacji marketingowych będzie więc wielkość efektu synergii. Niska powoduje, że przedsiębiorstwa pracują na granicy opłacalności, ponieważ nie wystąpiły zjawiska umożliwiające powstanie innowacji. Wysoka wskazuje na pojawianie się zupełnie nowych pomysłów, które spowodowały wzrost zysku przez nieproporcjonalnie małe nakłady na jego wytworzenie.

Relacje marketingowe zostały przedstawione jako zbiór relacji: retrospektywnych, aktywnych, pasywnych, prospektywnych, egzogenicznych, endogenicznych, alternatywnych, implikujących, stresogennych i potencjalnych, co zostało wyrażone następującym wzorem:

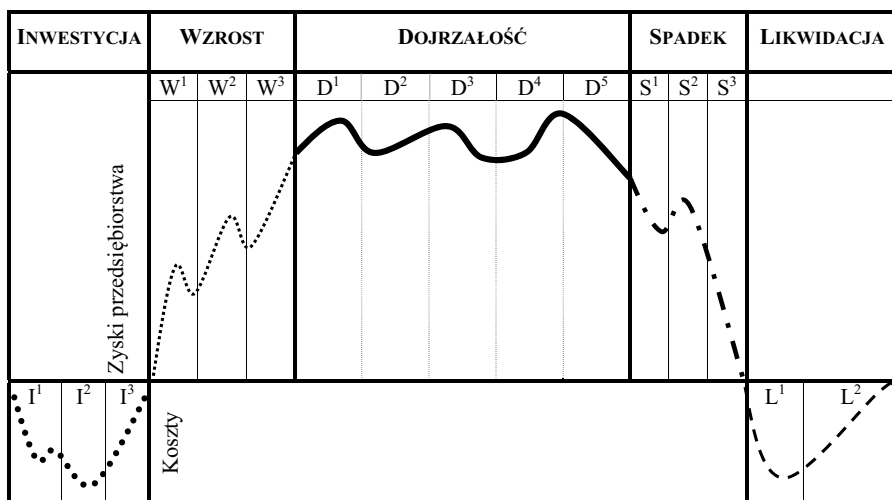
$$\Sigma R(r_{ret}, r_{pas}, r_{akt}, r_{pro}, r_{egz}, r_{end}, r_{alt}, r_{imp}, r_{str}, r_{pot}).$$

Każdy element zbioru jest siłą zdolną do tworzenia zjawisk emergentnych opartych „na relacjach między rzeczami, procesami i zbiorami lub ich cechami a nawet z relacjami” (Krzyżanowski, 1999, s. 152). Do zadań menadżera będzie należało ich uaktywnianie i pozyskanie nowych koncepcji poprawy konkurencyjności przedsiębiorstwa w otoczeniu. Celem zanalizowania procesów zachodzących w firmie wyodrębniono kilka typów relacji marketingowych. Są nimi:

Relacje retrospektywne (r_{ret}) – pokazują, jak podjęte w minionym okresie decyzje oddziałują na teraźniejszość. Ich efektywność wiąże się z poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: czy wiedza, intuicja menadżera oraz wydarzenia w otoczeniu pod-

miotu gospodarującego wpłynęły na wielkość zysku? Analiza relacji retrospektywnych pozwala na ocenę skutków podejmowanych decyzji z punktu widzenia osiągniętej już pozycji rynkowej przez przedsiębiorstwo. Jest nią ślad rozwoju wykreślony w układzie współrzędnym pod nazwą Krzywa Cyklu Życia Produktu (Mruk, Rutkowski, 1994, s. 98). Od podjęcia decyzji o rozpoczęciu działalności, przez okres produkcji, aż do momentu likwidacji zachodzą procesy, co za pomocą wykresu zilustrowano na rysunku 1.

Rysunek 1. Przebieg cyklu życia produktu



Źródło: opracowanie własne na podstawie Fonfara (1999), s. 43.

W fazie inwestycji można zauważyć podokresy I¹, I², I³. W pierwszym za pomocą badań ilościowych oszacowano ilość klientów, kondycję konkurencji, w drugim rozpoczęto realizację inwestycji, w trzecim kompletowano załogę, aby uruchomić produkcję. Działania te powinny doprowadzić do powstania przedsiębiorstwa przygotowanego do wejścia na rynek. Jeżeli okres inwestycji uległ wydłużeniu, to zostanie to odnotowane na wykresie i wiadomo będzie, co było tego przyczyną. Przykładowo z marketingowego punktu widzenia ważny będzie sposób wyboru firm realizujących prace budowlane. Za efektywny można uważać ten, który przyczynił się do realizacji przedsięwzięcia w terminie, a za nieefektywny – powodujący opóźnienia. Faza wzro-

stu rozpoczęła się z chwilą sprzedaży produktów na rynku. Podokresy W^1 , W^2 , W^3 odzwierciedlające wielkość osiąganego zysku można utożsamiać z porządkowaniem relacji marketingowych w otoczeniu przedsiębiorstwa. Okresy D^1 , D^2 , D^3 , D^4 , D^5 składają się na fazę dojrzałości, a zaobserwowane spadki zysku mogły być sygnałem, że efektywność relacji marketingowych zmalała. Podobnie można analizować fazę spadku i likwidacji.

Ocena efektywności relacji retrospektywnych jest możliwa po wykreśleniu trajektorii w układzie współrzędnym. Na jej tle można analizować przyczyny powstawania zysków i strat w kontekście zachodzących procesów społeczno-gospodarczych na danym terenie. Badania wiążą się z osądem wiedzy i intuicji menedżera dokonanym z punktu widzenia faktów, o których on nie wiedział. Jednostkowe studium przypadku sprzyja poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie: co spowodowało, że nie wzięto pod uwagę symptomów pojawiających się okazji i zagrożeń? oraz – gdzie należało szukać dostępu do wiedzy dotyczącej rynku? Niekwestionowaną własnością relacji retrospektywnych jest ich emergentność kształtująca sposoby wykorzystania informacji¹ mającej wpływ na powstawanie efektu synergii. Brak analizy relacji retrospektywnych doprowadza często do powstania efektu „błędnego koła”, ponieważ współczynnik emergencji dąży do „0” („ α ” \rightarrow 0). Nieskorygowane błędy nakręcają spiralę negatywnych skutków w funkcjonowaniu podmiotu gospodarującego.

Relacje pasywne (r_{pas}) – skupiają swoją uwagę na czynnikach generujących nowe pomysły związane z rozwojem. Powstając w oderwaniu od konkretnego przedsiębiorstwa, mogą jednak kształtować jego funkcjonowanie na rynku. Z jednej strony są to publikacje o charakterze naukowym, podręczniki, roczniki statystyczne i artykuły poszerzające ogólną wiedzę o społeczeństwie i gospodarce. Z drugiej strony relacje pasywne mogą być inicjowane w środowiskach niezwiązanych z firmą. Są nimi dyskusje wykorzystujące „burzę mózgow” (Martyniak, 1997, s. 77) w celu poszukiwania nowych koncepcji rozwoju. Proces tworzenia warunków do powstania zjawisk emergentnych polega na tym, iż odpowiednio dobrany zespół zostaje zainspirowany do swobodnego i kreatywnego poszukiwania innowacyjnych pomysłów. Wszelka krytyka jest zabroniona, można natomiast wyartykułowane przez innych zdania modyfikować, ulepszać i rozwijać. Każda z propozycji traktowana jest z jednakową

¹ W szczególności dotyczy to sposobów: pozyskiwania, wytwarzania, magazynowania, przesyłania, przetwarzania, wymieniania, kupowania, sprzedawania, streszczania, kondensowania, kompilowania, uaktualniania, filtrowania, selekcionowania, interpretowania, uwiarygodniania informacji.

uwagą, zaś ocena przydatności następuje dopiero po jakimś czasie, gdy bez emocji można zastanowić się nad ich praktycznym zastosowaniem. „Burza mózgów” pozwala spojrzeć na synergię z dwóch różnych perspektyw. W pierwszym przypadku zadaniem uczestników jest określenie czynników sprzyjających multiplikacji zysków, w drugim uwaga kierowana jest na przewyciężanie barier ich osiągnięcia.

Efektywność relacji pasywnych jest rezultatem współpracy z osobami posiadającymi duży potencjał intelektualny, który można wykorzystać w podnoszeniu konkurencyjności przedsiębiorstwa. Jest ona także związana ze zdolnościami interpersonalnymi i umiejętnościami dyplomatycznymi menedżerów w pozyskiwaniu niekonwencjonalnych pomysłów, szybko zwiększających wielkość produkcji. Efektywność relacji pasywnych wiąże się ściśle z poszukiwaniem niekonwencjonalnych sposobów podwyższania wartości współczynnika emergencji ($\alpha > 1$), umożliwiającego menadżerom powstanie pozytywnego efektu synerгии.

Relacje aktywne (r_{akt}) – mogą być inicjowane na bazie zaangażowania i profesjonalizmu całej załogi. Wówczas jej członkowie mają sposobność zgłaszania pomysłów usprawniających procesy produkcyjne, organizacyjne i marketingowe przedsiębiorstwa. Powstawaniu innowacji sprzyja wzajemne zaufanie, rzetelność wykonywanych zobowiązań i wiarygodność składanych obietnic. Zaletą relacji aktywnych jest możliwość wykorzystania zasobów kapitału intelektualnego nagromadzonego przez okres istnienia firmy. „Nieznajomość ludzi, nieprawdziwy obraz ich możliwości, potrzeb i dążeń oraz brak poszanowania ich godności to najczęstsze przyczyny wadliwych decyzji, nieumiejętnego komunikowania się i motywowania, a w konsekwencji – nieskutecznego kierowania” (Penc, 1997, s. 39). Wadą jest natomiast perspektywa skonfliktowania różnych grup, uważających własne propozycje zmian za najlepsze. Czynnikiem zwiększającym wartości współczynnika emergencji ($\alpha > 1$) będzie analiza projektów innowacyjnych wykonanych przez wszystkich zatrudnionych. W kształtowaniu zjawisk emergencji pomocnym będą różne formy pozycjonowania, potraktowane jako efekt przetwarzania danych o procesach zachodzących w przedsiębiorstwie.

Relacje prospektywne (r_{pro}) – wynikają z przygotowania przedsiębiorstwa do pojawienia się okoliczności, które z pewnym prawdopodobieństwem zaistnieją w przyszłości. W pierwszym przypadku są to planowane zmiany wynikające z postępu technologicznego, projektów ustaw i rozporządzeń oraz ekstrapolacji trendów w sferze gospodarczej, ekologicznej i społecznej. Do drugich można zaliczyć zaskakujące

zdarzenia losowe oraz nieetyczne działania konkurencji, utrudniające dalszy rozwój. Budowanie trwałych struktur przedsiębiorstwa z interesariuszami będzie przejawem zapobiegliwości o normalne funkcjonowanie firmy w sytuacjach kryzysowych. Podwyższanie wartości współczynnika emergencji („ α ” $>$ 1) sprowadza się do przygotowania koncepcji dywersyfikacji produktów. Zjawisko synergii w tym przypadku powstanie na skutek trafnych spekulacji dotyczących przyszłości. Miarą efektywności marketingowych relacji prospektywnych są aliance strategiczne, umożliwiające przedsiębiorstwom osiągnięcie zakładanych zysków, mimo pojawiania się nieprzewidywanych sytuacji.

Relacje endogeniczne (r_{end}) – powstają na bazie kodeksu pracy i wewnętrznych regulaminów określających zachowania członków załogi przedsiębiorstwa. W firmach prywatnych, spółkach i instytucjach państwowych w różny sposób przebiega ścieżka awansu zawodowego, co może budzić wiele emocji ograniczających funkcjonowanie struktur produkcyjnych i administracyjnych. Badanie relacji endogenicznych sprowadza się do oceny ścieżki rozwoju zawodowego pracowników, sposobu wywiązywania się członków załogi z przydzielonych do realizacji zadań i przestrzegania przepisów BHP. Miarą efektywności relacji endogenicznych będzie liczba terminowo zrealizowanych projektów. Przyjmując, że kondycja fizyczna i psychiczna pracownika jest pochodną warunków pracy, to dodatkowo można efektywność relacji endogenicznych mierzyć stosunkiem przepracowanych do nieprzepracowanych dni z powodu choroby członków załogi. W zasadzie relacje endogeniczne nie wyzwalają zjawisk emergentnych, ponieważ mocno osadzone są w procedurach ograniczających sposoby myślenia koncepcyjnego.

Relacje egzogeniczne (r_{egz}) – dotyczą bliższego i dalszego otoczenia podmiotu gospodarującego. Są skupione na trwaniu przedsiębiorstwa w jak najdłuższym czasie i zapewnieniu ciągłości pracy zatrudnionych w nim osób. Rodzą się w wyniku inicjowania procesów w sferze logistyki, produkcji, zarządzania i współpracy z kooperantami (Porter, 1992, s. 66). Kształtują rynek i kulturę pracy w oparciu o wielkość kapitału społecznego rozumianego jako współpracę z różnymi organizacjami przyczyniającymi się do poszerzania zbytu. Ponadto tworzą wizerunek firmy, dzięki któremu postrzegana będzie jej pozycja na rynku. Relacje egzogeniczne powstają na skutek realizacji planów strategicznych, są wynikiem świadomego kształtowania sposobów komunikacji interpersonalnej z interesariuszami. Kreowanie pożądanych zdarzeń wymaga od menedżerów nie tylko obszernej wiedzy z różnych dziedzin,

lecz również zdolności łatwego nawiązywania kontaktów, umiejętności łagodzenia sporów, mediacji i dyplomacji. Badania relacji egzogenicznych mogą odbywać się na podstawie faktur dokumentujących wielkości obrotów z poszczególnymi klientami. Miarą efektywności egzogenicznych relacji będzie wielkość zamówień pojawiająca się w danym okresie w stosunku do rozmiarów produkcji². Przedsiębiorstwa ściśle współpracujące z samorządami i instytucjami rządowymi powinny dążyć do podpisywania umów zabezpieczających ich interesy na wypadek zmian na stanowiskach wójtów i starostów.

Wartość współczynnika emergencji („ α ”) bezpośrednio zależna jest od rotacji osób pełniących funkcje decydentów i zmian personalnych na wszystkich szczeblach zarządzania, zaś pośrednio od kadencyjności urzędów. Skupienie całej uwagi jedynie na poszukaniu dziedzin, gdzie najłatwiej i najszybciej można odnieść sukces finansowy, nie wpływa pozytywnie na tworzenie nowych koncepcji rozwoju, co powoduje ograniczanie („ α ”) na zyski.

Relacje alternatywne (r_{alt}) – powstają, gdy decydenci zastępują działania zmierzające do podnoszenia zysku innymi pracami po to, aby stworzyć wrażenie angażowania się w procesy zachodzące w firmie. To samo dotyczy pozostałych pracowników nieprzygotowanych do wykonywania powierzonych im prac. Badanie relacji alternatywnych można wykonać wówczas, gdy zostaną zdefiniowane dwa pojęcia – „działanie” i „działalność”. Pierwsze oznacza celowe wykonywanie przydzielonych zadań, które służą osiągnięciu wyznaczonych celów, drugie zaś związane jest z poszukiwaniem aprobaty dla swojej pracy i wynika z lęku, że może pozostać ona niedoceniona. Działania marketingowe muszą przynosić wymierny efekt, nie mogą przeradzać się jedynie w działalność, która jest wynikiem braku wiedzy, doświadczenia, a przede wszystkim koncepcji umożliwiającej podnoszenie konkurencyjności podmiotu gospodarującego. Badania relacji alternatywnych stosunkowo łatwo można wykonać w sferze produkcji, poprzez obserwowanie i rejestrowanie wszystkich czynności na danym stanowisku. W przypadku sensownego i logicznego działania, wartość współczynnika emergencji rośnie („ α ” > 1), zaś maleje wówczas, gdy konkretne działania przyjmują postać bliżej nieokreślonej działalności („ α ” < 1).

² Jeżeli nie sprzedano wszystkich produktów, to koszty wytworzenia pozostających w magazynach towarów stanowią stratę dla firmy. Jeżeli zaś popyt na produkowane dobra był większy niż zakładano i nie wykorzystano wszystkich mocy produkcyjnych, to również zyski były mniejsze od możliwych do osiągnięcia. W pierwszym przypadku firma traci, w drugim nie generuje dochodów na poziomie własnych możliwości.

Relacje implikujące (r_{imp}) wynikają z zaangażowania się załogi w procesy zachodzące w przedsiębiorstwie. Ich źródłem są wszelkie sposoby motywacji, zmierzające do zwiększenia wysiłku intelektualnego i fizycznego całej załogi firmy. Oceną efektywności relacji implikujących są odpowiedzi na pytania. Jeżeli w przedsiębiorstwie nastąpił wzrost zysku, to czy jest on wynikiem:

- postępu technologicznego?
- skrywanych emocji (strach, podejrzenie, entuzjazm)?
- abstrakcyjnych pomysłów, dostosowanych do realnych ram funkcjonowania firmy?
- umiejętności wykrywania związków przyczynowo-skutkowych?
- trafnych hipotez pozwalających na zaprojektowanie adekwatnych badań?
- praktyki i doświadczenia załogi?
- ignorancji dotychczasowych sposobów zarządzania?

Relacje implikujące umożliwiają opracowanie scenariuszy przyszłych zdarzeń na podstawie intuicji, wiedzy i doświadczenia menedżera. Podwyższanie wartości współczynnika emergencji („ α ” > 1) jest możliwe po określeniu, która z implikacji zasługuje na szczególną uwagę. Przyczyn rozwoju przedsiębiorstwa należy poszukiwać nie tylko w zastosowaniu *know-how*, lecz także w zainicjowanych relacjach marketingowych, które implikują określone zachowania nabywców.

Relacje stresogenne (r_{str}) spowodowane są brakiem umiejętności rozgraniczania czasu poświęcanego obowiązkom zawodowym od czasu przeznaczonego na odpoczynek. Brak równowagi w długim okresie powoduje niekorzystne dla zdrowia fizycznego i psychicznego następstwa, przejawiające się chorobami i zerwaniem więzi emocjonalnej z najbliższymi. Badanie relacji stresogennych można przeprowadzić analizując czas pracy poszczególnych pracowników nad projektami umożliwiającymi wprowadzanie innowacji w miejscu wykonywania przydzielonych obowiązków. Podwyższanie wartości współczynnika emergencji jest w zasadzie niemożliwe („ α ” = 1). Stres przejawiający się brakiem motywacji do pracy, wypaleniem zawodowym, depresją i nerwicą wynikającą z monotonii procesów wytwórczych, powoduje ograniczenie aktywności umysłowej zatrudnionych, co staje się barierą ograniczającą zjawiska emergencji oraz powstawania efektu synergii.

Relacje potencjalne (r_{pot}) – są nimi zdarzenia niepowodujące zmian w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Przyczyną tego stanu rzeczy są: odległość, uniemożliwiająca nawiązywanie kontaktów; inna branża, gdzie prawdopodobieństwo współpracy jest

znikome; uprzedzenia spowodowane stereotypami myślenia lub ignorancja wynikająca z przekonania o własnej wyższości. Miarą relacji potencjalnych jest wielkość kapitału społecznego, jakim dysponuje przedsiębiorstwo. Zadaniem menedżerów w tym przypadku jest dostrzeganie w relacjach potencjalnych możliwości rozwoju firmy. Mogą one przejawiać się udziałem w targach, imprezach charytatywnych, akcjach społecznych, lub poszukiwaniem nisz rynkowych, gdzie współpraca z innymi firmami daje wymierne rezultaty. W zglobalizowanym świecie, przy rozwiniętej technologii informatycznej, poszukiwanie partnerów zależy od inwencji twórczej osób potrafiących skutecznie generować zjawiska emergentne.

Reasumując – przedstawione w niniejszym artykule rozważania sygnalizują, że każdy typy relacji w przedsiębiorstwie należy zanalizować pod kątem zamiany ich w „byty” (siły) sprzyjające podnoszeniu konkurencyjności. Można przypuszczać, że emergencja będąca skutkiem kształtowania relacji w oparciu o pewne idee³, nie powstaje w wyniku nakazów i zakazów, nie podlega presji, nie pojawia się także za sprawą mechanicznych obliczeń, lecz „wyłania się” ze świadomego wprowadzania systemów motywacji⁴. Mogą nimi być: chęć osiągnięcia maksymalnych korzyści kosztem niewielkiego wysiłku wkładanego w rozwój firmy, potrzeba rzetelnej pracy, samorealizacja poprzez tworzenie innowacji oraz troska o rozwój miejsca zatrudnienia. Postawioną na wstępie hipotezę, z punktu widzenia rozważań teoretycznych, będzie można uznać za prawdziwą, a jej empirycznym potwierdzeniem mogą być badania pilotażowe prowadzone metodą wywiadu pogłębionego niestandardyzowanego (Kaczmarczyk, 1995, s. 256) wśród 120 studentów w jednej z trójmiejskich

³ W przypadku osób religijnych, ideą, dla której gotowi są pracować (nad sobą), jest wierność tradycji i chęć otrzymania nieproporcjonalnie wysokiej nagrody za stosunkowo małe wyrzeczenia w życiu doczesnym. Dla osób wierzących będzie to pokora, przejawiająca się solidnym wykonywaniem obowiązków i w głębokim zawierzeniu Opatrzności. Dla patriotów, realizacja idei będzie przejawiała się służbą dla dobra ojczyzny, silnym poczuciem więzi społecznej oraz chęcią i gotowością poświęcenia się dla własnego narodu, przy jednoczesnym poszanowaniu innych nacji, ich praw i kultury. Co prawda rozwiązania ze sfery transcendencji nie można przenosić bezpośrednio do sfery biznesu, jednak pośrednio można doszukiwać się pewnych analogii w kształtowaniu postaw sprzyjających wykorzystaniu idei w przedsiębiorstwie.

⁴ Przykładowy sposób motywacji uaktywniający zjawiska emergentne: Członkowie zespołu dostają jednakowe wynagrodzenie za swoją pracę. W momencie, gdy jeden z nich wyartykułuje nowatorską koncepcję poprawy efektywności relacji marketingowych i jego pomysł przyczyni się do powstania efektu synergii w postaci większych zysków, to on dostanie premię za rezultat emergentnego sposobu myślenia. Kolejny nietuzinkowy pomysł umożliwi innemu pracownikowi otrzymywanie dodatkowych gratyfikacji. Proces ten w różnych odmianach można powtarzać, dostosowując go do specyfiki firmy (opracowanie własne).

uczelnii. Dotyczyły one relacji panujących w firmach, w których byli zatrudnieni. Wyniki badań kształtowały się w następujący sposób: 80% respondentów uważało, że ich wykształcenie jest bagatelizowane przez pracodawców; 20% respondentów zauważyło, że ich wysiłek w podnoszenie kwalifikacji został doceniony, co wiązało się ze zwiększoną gratyfikacją finansową. Pierwsza grupa przy wyborze tematów prac magisterskich kierowała się własnymi zainteresowaniami, niezwiązanymi z ich miejscem zatrudnienia. Druga grupa wysiłek koncentrowała na pisaniu prac dyplomowych, których celem było opracowanie sposobów podnoszenia konkurencyjności „swoich” firm.

Na podstawie przeprowadzonych rozważań i badań można stwierdzić, że relacje marketingowe pozostawiają ślad w postaci doświadczenia interesariusza, dlatego powinno się dbać o ich rozwój. Jest to kwestia kluczowa w działaniach mających podnieść zaufanie i lojalność wobec firmy (Małyszek, Bojanowska, 2009, s. 2).

Podsumowanie

Relacjom marketingowym, uznanym za swoiste „byty”, menadżer powinien nadać odpowiednie znaczenie w procesie podnoszenia efektywności działania firmy na rynku, co zostało wyrażone za pomocą następującego zapisu:

$$\sum \lambda (r_{ret}^{\lambda}; r_{pas}^{\lambda}; r_{akt}^{\lambda}; r_{pro}^{\lambda}; r_{egz}^{\lambda}; r_{end}^{\lambda}; r_{alt}^{\lambda}; r_{imp}^{\lambda}; r_{str}^{\lambda}; r_{pot}^{\lambda}) > „1”.$$

Z założenia poczynionego we wstępie artykułu wynika, że każdy typ relacji marketingowych można wyrazić jako pochodną szeregu uświadomionych i nieuświadomionych procesów zachodzących w mentalności interesariuszy oraz jako wynik zależnych i niezależnych zjawisk zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstwa. Konkluzja przedstawionych rozważań – poprzedzona słowami „Ekonomista nie wie, nie powinien wiedzieć, ani też nie powinno go to obchodzić, czy jego teorie, modele i narzędzia, którymi się posługuje, albo jego badania, służą czy też będą służyły kilku, wielu, jednemu czy też nikomu. Jeśli nie są one poprawne, inni wydobędą ich błędy, zmienią je, udoskonalą” (Einaudi, 1949/950, za: Sotto, 1997, s. 255) – brzmi w następujący sposób: kształtowanie synergii w przedsiębiorstwie jest równoznacznie z podwyższaniem wartości współczynnika emergencji („a” > 1) za pomocą relacji marketingowych.

Literatura

- Centrum Nauki Kopernik. Pobrane z: <http://www.kopernik.org.pl/bazawiedzy/artykuly/percepcjaemergencja-emergencja/>.
- Cytaty.info. Pobrane z: <https://www.cytaty.info/autor/blaise-pascal.htm>.
- Encyklopedia Powszechna PWN* (1976). T. 3. Warszawa: PWN.
- Encyklopedia PWN*. Pobrane z: <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/niewidzialna-reka-ryнку;3947589.html>.
- Encyklopedia Zarządzania. Efekt synergii*. Pobrano z: https://mfiles.pl/pl/index.php/Efekt_synergii.
- Falencikowski, T. (2008). *Kształtowanie swobody decyzyjne w zarządzaniu grupami kapitałowymi*. Toruń: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”.
- Fonfara, K. (1999). *Marketing partnerski*. Warszawa: PWE.
- Kaczmarczyk, S. (1995). *Badania marketingowe, metody i techniki*. Warszawa: PWE.
- Konecki, K. (2000). *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Krzyszowski, M. *Komunikacja*. Pobrane z: <http://mkrzymowski.pl/pliki/publikacje/komunikacja.pdf>.
- Krzyżanowski, L. (1999). *O podstawach kierowania inaczej: paradygmaty, metafory, modele, filozofia, metodologia, dylematy, trendy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kuziak, M., Tomasik, T., Sikorski, D. (2006). *Słownik myśli filozoficznej*. Bielsko-Biała: Wydawnictwo Park.
- Małysek, E., Bojanowska, A. (2009). Efektywna integracja systemów CRM i SCM w przedsiębiorstwie. *Log Forum*, 5 (3).
- Martyniak, Z. (1997). *Organizacja i zarządzanie*. Kraków–Kluczbork: Antykwa.
- Mayer, T. (1996). *Prawda kontra precyzja w ekonomii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mruk, H., Rutkowski, I.P. (1994). *Strategia produktu*. Warszawa: PWE.
- Penc, J. (1997). *Decyzje w zarządzaniu*. Kraków: Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu.
- Porter, M.E. (1992). *Strategia konkurencji*. Warszawa: PWE.
- Silverman, D. (2007). *Interpretacja danych jakościowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Słownik Języka Polskiego. Idea*. Pobrane z: <http://sjp.pwn.pl/slovniki/idea.html>.
- Słownik Języka Polskiego. Patriotyzm*. Pobrane z: <http://sjp.pl/patriotyzm>.
- Słownik myśli społeczno-politycznej* (2004). Bielsko-Biała: PPU „Park”.
- Sotto, A. (1962). Luigi Einaudi. *Economia Internazionale*, XV, 35.
- Ziemski, S. (1973). *Problemy dobrej diagnozy*. Warszawa: Wiedza Powszechna.

EFFECTIVENESS OF MARKETING RELATIONS

Abstract

Each kind of marketing relations has a potential which, when activated, will contribute to the company development. If noticed and adequately used, they will enable reorganisation of old structures and generation of new forms of interpersonal contacts. Any relations that are not sustained will soon perish as a result of turbulent changes taking place in the environment. One of the methods to sustain the impact of relations on improving the competitiveness is making use of the emergence phenomena in the context of synergy effect creation. Marketing relations may be treated as intangible resources of an enterprise, which – if used adequately – will contribute to increasing its profit. As a result of increasing the effectiveness of marketing relations, it is possible to obtain faster growth of all business areas of each business entity.

Keywords: relations, effectiveness, marketing, synergy, emergence

JEL code: P42



DOI: 10.18276/sip.2017.50/2-05

Krystyna Hanusik*

Urszula Łangowska-Szcześniak**

Wydział Ekonomiczny Uniwersytet Opolski

UWARUNKOWANIA I PRZEJAWY RÓŻNICOWANIA MODELU KONSUMPCJI NA ŚLĄSKU W LATACH 2004–2015

STRESZCZENIE

Przedmiotem badań przedstawionych w artykule są długookresowe zmiany modelu konsumpcji na Śląsku, czyli w trzech województwach przygranicznych – śląskim, opolskim i dolnośląskim, a także identyfikacja ważniejszych czynników warunkujących zróżnicowanie realizowanych przez gospodarstwa domowe modeli konsumpcji. W oparciu o dane z panelowych badań GUS budżetów gospodarstw domowych w latach 2004–2015 przeprowadzono ekonometryczną analizę wpływu na poziom i strukturę wydatków gospodarstw domowych oraz takich ich cech, jak poziom oraz główne źródło dochodów, miejsce zamieszkania, wiek czy wykształcenie osoby odniesienia (głowy domu). Przyjęto przy tym założenie, że o modelu konsumpcji można wnioskować na podstawie wydatków konsumpcyjnych gospodarstwa domowego.

Słowa kluczowe: konsumpcja, dochody, wydatki, gospodarstwo domowe

* Adres e-mail: khanusik@uni.opole.pl

** Adres e-mail: e-mail:uls@uni.opole.pl

Wprowadzenie

W artykule przedstawiono wyniki badań zróżnicowania modeli konsumpcji gospodarstw domowych na Śląsku. Przedmiotem prezentowanych badań były empiryczne modele konsumpcji gospodarstw domowych na Śląsku w latach 2004–2015 oraz ich najistotniejsze demograficzne i ekonomiczne determinanty. Założono przy tym, iż jednostką konsumpcyjną jest gospodarstwo domowe, a o jego modelu konsumpcji można wnioskować na podstawie struktury wydatków konsumpcyjnych. Przyjęto również, że poziom i struktura wydatków konsumpcyjnych są równie silnie zdeterminowane dochodami gospodarstw, jak i takimi czynnikami, jak wiek i wykształcenie głowy domu, wielkość gospodarstwa, miejsce zamieszkania czy typ społeczno-ekonomiczny gospodarstwa domowego. W związku z tym analizowano:

- kształtowanie się wydatków w zależności od dochodów gospodarstw,
- zmiany poziomu i struktury wydatków w wyróżnionych typach gospodarstw domowych,
- hierarchię zaspokajania potrzeb w zależności od dochodów gospodarstw domowych.

W badaniach wykorzystano dane GUS o dochodach i wydatkach gospodarstw domowych w Polsce. Szczegółową analizę porównawczą przeprowadzono dla lat 2004 i 2015.

1. Dochody a skłonność do konsumpcji śląskich gospodarstw domowych w latach 2004 i 2015

W warunkach rozwiniętej gospodarki rynkowej, kiedy większość potrzeb gospodarstw domowych jest zaspokajana w wyniku spożycia dóbr kupowanych na rynku, istotnym ograniczeniem poziomu konsumpcji są dochody. Relacja między dochodami jednostek konsumujących a wydatkami konsumpcyjnymi może być mierzona wieloma wskaźnikami, takimi jak przeciętna skłonność do konsumpcji, krańcowa skłonność do konsumpcji czy elastyczność dochodowa wydatków konsumpcyjnych.

Kształtowanie się relacji pomiędzy dochodami gospodarstw domowych na Śląsku a ich wydatkami konsumpcyjnymi¹ w latach 2004 i 2015 przedstawiono w tabeli 1. Uwzględniono przy tym klasyfikację gospodarstw domowych według kryterium głównego źródła dochodów, wykształcenia głowy domu (osoby odniesienia) i miejsca zamieszkania. Ponadto w tabeli zamieszczono wybrane charakterystyki demograficzne gospodarstw domowych.

Na Śląsku, podobnie jak w całym kraju, przemianom gospodarczym towarzyszyły w objętym analizą okresie zmiany demograficzne i społeczne, takie jak spadek dzietności, wzrost długości życia ludzi czy poprawa poziomu wykształcenia. Efektem owych procesów były istotny spadek średniej wielkości gospodarstw domowych, wzrost średniego wieku i wzrost poziomu wykształcenia głów domu. W wyniku restrukturyzacji gospodarki, szczególnie na wsi, radykalnie zmniejszył się udział gospodarstw domowych utrzymujących się z rolnictwa.

Analiza zmian realnych ekwiwalentnych dochodów i wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych pozwala zauważyć, że na Śląsku, podobnie jak w Polsce, w badanym dwunastoleciu miał miejsce wzrost ich bezwzględnego poziomu. Jednak na Śląsku dochody i wydatki konsumpcyjne wzrosły średnio nieco bardziej niż w Polsce.

Udział wydatków konsumpcyjnych w dochodach gospodarstw domowych ogółem na Śląsku i w Polsce kształtował się w 2004 roku na dość wysokim poziomie i wynosił odpowiednio 93,7 i 95,15%. W ciągu dwunastu lat udział ten obniżył się i osiągnął w przypadku śląskich gospodarstw domowych poziom 81,88%, a średnio w kraju 80,17%. Można zatem stwierdzić występowanie klasycznej prawidłowości polegającej na spadku udziału wydatków konsumpcyjnych wraz ze wzrostem dochodów gospodarstw domowych.

Zbadano również zróżnicowanie relacji wydatków konsumpcyjnych do dochodów, czyli średnią skłonność do konsumpcji gospodarstw domowych zamieszkałych na Śląsku, pogrupowanych ze względu na trzy podstawowe kryteria klasyfikacji: główne źródło dochodów, wykształcenie głowy domu i miejsce zamieszkania.

¹ W artykule zastosowano kategorie realnych ekwiwalentnych dochodów i wydatków gospodarstw domowych wyznaczonych w cenach z 2015 r. Do wyznaczania liczby osób przeliczeniowych w gospodarstwie domowym zastosowano formułę skal OECD 70/50, według której pierwsza osoba dorosła otrzymuje wagę 1, kolejne osoby dorosłe – wagę 0,7, a osoby w wieku poniżej 15 lat otrzymują wagę 0,5, przyjmując, że ze względu na obecny poziom rozwoju gospodarczego Polski jest ona bardziej właściwa niż zmodyfikowana skala OECD 50/30, stosowana dla krajów wysoko rozwiniętych.

Tabela 1. Demograficzno-ekonomiczne uwarunkowania i przejawy różnicowania zachowań konsumpcyjnych gospodarstw domowych na Śląsku w latach 2004 i 2015

Typy gospodarstw domowych	Struktura próby w %		Średnia liczba osób w gospodarstwie		Wiek głowy domu w latach		Średnie miesięczne ekwiwalentne dochody w zł w cenach z 2015 r.		Średnie miesięczne ekwiwalentne wydatki w zł w cenach z 2015 r.		Średnia skłonność do konsumpcji w %	
	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015
Według głównego źródła dochodów												
pracowników	41,80	49,99	3,37	3,03	40,0	43,0	1323,09	2020,65	1207,12	1614,81	91,23	79,92
rolników	4,51	1,35	4,07	3,43	41,1	49,1	1134,42	735,28	1032,67	1434,38	*	*
pracujących na własny rachunek	5,85	6,49	3,48	3,07	42,9	44,5	1533,70	2451,83	1413,28	1948,33	92,15	79,46
emerytów i rencistów	39,92	38,33	2,21	1,93	63,5	68,1	1312,83	1847,23	1254,30	1528,19	95,54	82,73
bez zarobkowych źródeł utrzymania	7,92	3,84	2,73	2,35	43,0	43,2	848,95	1221,09	880,28	1169,16	103,69	95,75
Według wykształcenia głowy domu												
brak wykształcenia	0,92	0,19	2,13	2,81	75,7	71,3	965,21	1233,05	971,44	891,79	100,65	72,32
podstawowe	18,08	11,33	2,48	2,25	60,4	66,4	1044,38	1419,39	981,67	1156,36	94,00	81,47
gimnazjalne	0,12	0,37	2,78	3,23	40,4	26,5	1034,35	1234,04	960,17	1035,85	92,83	83,94
zawodowe	36,72	33,80	3,27	2,80	46,7	53,3	1060,86	1634,24	994,94	1334,88	93,79	81,68
średnie	31,98	33,55	2,82	2,52	48,1	51,6	1389,10	1912,83	1308,99	1608,86	94,23	84,11
wyższe	12,18	20,76	2,66	2,54	46,1	46,8	2073,37	2757,05	1910,78	2197,96	92,16	79,72
Według miejsca zamieszkania												
miasta pow. 500 tys. mieszkańców	8,32	8,06	2,51	2,16	48,5	48,2	1589,95	2645,64	1531,23	2088,27	96,31	78,93
miasta 200–500 tys. mieszkańców	12,14	9,33	2,66	2,34	49,8	53,3	1347,95	1995,20	1278,72	1632,45	94,86	81,82
miasta 100–200 tys. mieszkańców	21,66	19,13	2,84	2,48	48,9	52,3	1292,22	2028,22	1182,24	1643,45	91,49	81,03
miasta 20–100 tys. mieszkańców	23,81	20,90	2,83	2,53	50,8	53,1	1349,05	1999,47	1247,97	1588,96	92,51	79,47
miasta poniżej 20 tys. mieszkańców	10,70	11,22	2,84	2,52	50,6	54,8	1177,06	1830,02	1133,93	1477,38	96,34	80,73
wieś	23,38	31,36	3,30	2,91	49,9	53,3	1122,37	1669,41	1057,33	1437,70	94,21	86,12
Śląsk ogółem	100,00	100,00	2,90	2,59	49,8	52,8	1285,25	1934,12	1204,25	1583,73	93,70	81,88
Polska ogółem	x	x	3,07	2,72	49,6	52,3	1299,60	1900,40	1236,60	1523,55	95,15	80,17

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badań GUS budżetów gospodarstw domowych w 2004 i 2015 r. w Polsce.

W badanym okresie wydatki na cele konsumpcyjne w większości gospodarstw były niższe od dochodów gospodarstw domowych, ponadto na Śląsku, podobnie jak w Polsce, średnia wielkość wskaźnika znacząco spadła. Wydatki przewyższały dochody w gospodarstwach osób bez zarobkowych źródeł utrzymania, czyli gospodarstwach domowych o najniższych dochodach. W przypadku gospodarstw domowych pracowników, osób pracujących na własny rachunek oraz emerytów i rencistów miał miejsce istotny spadek poziomu wskaźnika średniej skłonności do konsumpcji. Natomiast w gospodarstwach rolników, ze względu na znaczną sezonowość dochodów, przy relatywnie małej próbie nie wyznaczono wskaźnika.

Miejsce zamieszkania było kryterium znacznie mniej różnicującym skłonność do konsumpcji śląskich gospodarstw domowych niż główne źródło dochodów. W 2004 roku średnio najwyższe dochody osiągały i najwięcej wydawały na konsumpcję gospodarstwa z dużych aglomeracji, a najniższe dochody i najniższe wydatki charakterystyczne były dla wiejskich gospodarstw domowych na Śląsku; prawidłowość ta utrzymała się również w 2015 roku. Natomiast najbardziej obniżył się poziom wskaźnika średniej skłonności do konsumpcji w przypadku gospodarstw domowych mieszkających w miastach powyżej 500 tys. ludności oraz w małych miastach.

Zgodnie z kryterium wykształcenia głowy domu, wyróżniono sześć klas gospodarstw. W tym przypadku można zauważyć, że dochody gospodarstw domowych na Śląsku w obu analizowanych latach były dodatnio skorelowane z poziomem wykształcenia głowy domu. Wykształcenie głowy domu najsilniej różnicowało dochody gospodarstw domowych.

2. Przemiany struktury wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych na Śląsku w okresie 2004–2015

Kolejnym poddanym analizie problemem były zmiany struktury wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych, czyli ich modelu konsumpcji. Zastosowano wprowadzoną przez GUS klasyfikację wydatków konsumpcyjnych. Kierunki zmian i różnicowania modeli konsumpcji wyróżnionych typów gospodarstw domowych przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Zmiany struktury wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych na Śląsku na tle Polski w latach 2004 i 2015

Typy gospodarstw domowych	Udziały grup wydatków konsumpcyjnych w wydatkach ogółem gospodarstw domowych (w %)																													
	żywność i napoje		alkohol		odzież i obuwanie		utrzymanie mieszkania		wypożyczenie mieszkania		zdrowie		transport		łączność		kultura i wypoczynek		edukacja		higiena		pozostałe wydatki							
	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015	2004	2015				
	lata																													
	Według głównego źródła dochodów																													
pracowników	27,00	22,00	3,04	3,02	5,49	5,47	20,06	20,13	5,22	4,90	3,50	4,07	9,73	10,37	4,96	5,06	7,40	7,43	1,90	0,91	2,91	3,02	8,78	13,61	2,91	3,02	8,78	13,61		
rolników	33,98	27,19	3,01	2,46	5,20	5,16	14,44	21,75	3,55	4,34	3,86	3,72	12,87	13,49	4,49	4,84	5,95	4,49	1,23	0,34	2,27	1,94	9,14	10,28	2,27	1,94	9,14	10,28		
pracujących na własny rachunek	24,86	19,60	2,83	2,66	5,14	5,82	18,00	18,40	4,92	6,83	3,36	3,84	12,79	10,06	5,54	4,81	8,91	8,68	1,88	1,37	3,32	3,15	8,45	14,77	1,88	1,37	3,32	3,15	8,45	14,77
emerytów i rencistów	29,45	25,78	2,64	2,53	3,20	3,01	24,06	25,01	4,67	4,39	7,59	8,00	5,63	5,27	4,44	4,55	5,48	5,49	0,57	0,11	2,02	2,26	10,24	13,62	0,57	0,11	2,02	2,26	10,24	13,62
bez zarobkowych źródeł utrzymania	32,68	24,41	3,65	2,74	4,52	3,20	25,62	27,17	3,86	3,55	3,29	3,73	5,21	5,83	4,15	4,67	5,39	6,51	1,28	0,76	2,60	2,73	7,73	14,70	1,28	0,76	2,60	2,73	7,73	14,70
	Według poziomu wykształcenia głowy domu																													
brak	37,40	35,98	2,08	4,94	2,90	0,90	26,81	18,99	3,67	4,60	9,72	11,62	2,41	2,87	2,13	3,56	2,24	1,33	0,68	0,00	1,75	3,48	8,20	11,73	1,75	3,48	8,20	11,73		
podstawowe	34,61	29,64	3,33	2,66	3,35	2,73	23,84	27,68	4,56	4,19	6,97	7,70	4,41	3,44	3,97	4,32	4,54	3,81	0,63	0,06	1,87	1,96	7,93	11,82	1,87	1,96	7,93	11,82		
gimnazjalne	22,32	27,75	1,29	3,86	2,82	4,20	35,93	24,02	1,72	7,70	3,29	3,27	4,47	3,66	5,50	5,79	5,56	4,48	2,12	0,44	1,74	3,98	13,25	10,85	2,12	0,44	1,74	3,98	13,25	10,85
zawodowe	31,54	26,20	3,46	3,42	4,22	4,02	21,65	23,43	4,58	4,38	4,15	5,23	8,39	7,62	4,43	5,11	5,77	5,15	1,04	0,30	2,34	2,32	8,43	12,82	1,04	0,30	2,34	2,32	8,43	12,82
średnie	26,75	23,29	2,68	2,73	4,89	4,71	21,84	22,43	5,07	4,88	4,83	5,55	8,66	7,95	5,15	5,05	6,78	6,56	1,57	0,61	2,77	2,72	9,01	13,53	1,57	0,61	2,77	2,72	9,01	13,53
wyższe	20,76	18,67	2,09	2,29	5,71	5,31	17,52	18,51	5,16	5,34	4,93	5,05	11,36	11,07	5,28	4,45	9,79	9,46	2,15	1,17	3,23	3,35	12,01	15,32	2,15	1,17	3,23	3,35	12,01	15,32
	Według typu miejscowości zamieszkania																													
pow. 500 tys. mieszkańców	24,01	18,98	2,67	2,84	5,26	4,25	20,46	22,08	4,56	4,43	5,68	5,26	8,68	9,27	5,22	4,47	8,82	7,78	1,92	1,16	3,29	2,92	9,41	16,56	1,92	1,16	3,29	2,92	9,41	16,56
200–500 tys. mieszkańców	26,84	22,29	2,87	2,65	4,03	4,70	24,40	22,80	5,59	4,15	4,87	5,70	7,19	10,07	4,72	4,96	6,63	7,09	1,05	0,55	2,60	2,82	9,21	12,22	1,05	0,55	2,60	2,82	9,21	12,22
100–200 tys. mieszkańców	27,60	22,51	3,22	2,96	4,52	4,41	23,14	21,41	4,66	4,62	4,79	5,24	7,88	7,79	4,87	5,03	6,70	7,34	1,54	0,71	2,66	2,89	8,42	15,09	1,54	0,71	2,66	2,89	8,42	15,09
20–100 tys. mieszkańców	27,16	23,42	2,75	2,80	4,77	4,83	22,55	21,69	4,44	5,06	4,73	5,70	8,53	7,07	4,78	5,14	6,63	6,63	1,46	0,66	2,60	3,03	9,59	13,97	1,46	0,66	2,60	3,03	9,59	13,97
pon. 20 tys. mieszkańców	29,19	23,88	3,11	2,72	4,96	4,29	19,97	22,06	4,81	5,10	4,59	6,15	8,06	7,10	4,67	4,76	6,45	6,67	1,31	0,60	2,52	2,71	10,36	13,97	1,31	0,60	2,52	2,71	10,36	13,97
wieś	32,46	25,64	2,85	2,75	4,37	4,49	17,52	22,38	5,19	5,06	5,06	5,29	9,77	9,27	4,52	4,60	5,94	5,97	1,08	0,41	2,23	2,29	9,00	11,84	1,08	0,41	2,23	2,29	9,00	11,84
Śląsk ogółem	28,34	23,34	2,92	2,80	4,60	4,52	21,28	22,02	4,85	4,82	4,91	5,49	8,48	8,37	4,76	4,84	6,68	6,75	1,37	0,64	2,59	2,73	9,22	13,69	1,37	0,64	2,59	2,73	9,22	13,69
Polska ogółem	28,30	23,81	2,75	2,58	5,01	5,01	19,89	21,06	4,94	4,94	4,88	5,71	9,33	8,51	4,66	4,88	6,82	6,43	1,58	0,77	2,58	2,90	9,26	13,38	1,58	0,77	2,58	2,90	9,26	13,38

Źródło: jak w tabeli 1.

Jak widać, największy udział w wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych na Śląsku w 2004 roku miały wydatki na żywność i utrzymanie mieszkania, a więc można uznać, że dla gospodarstw domowych potrzeby wyżywienia i mieszkania były najistotniejsze. Następne w kolejności były wydatki na transport oraz na kulturę i wypoczynek. Udziały wydatków na zaspokojenie pozostałych grup potrzeb były już relatywnie niewielkie. Po dwunastu latach struktura wydatków konsumpcyjnych śląskich gospodarstw domowych zmieniła się nieznacznie. Przed wszystkim spadł w badanym regionie średnio o 5 punktów procentowych udział wydatków na żywność, choć pozostał to udział najwyższy. Niewątpliwie negatywną zmianą było zmniejszenie się udziału i tak już bardzo niskich wydatków na edukację. W przypadku pozostałych klas wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych zaobserwowano niewielkie zmiany udziałów, przy czym największy wzrost dotyczył wydatków na zdrowie i pozostałych wydatków. Relatywnie niewiele zwiększył się udział wydatków na utrzymanie mieszkania.

W modelu konsumpcji wszystkich gospodarstw domowych na Śląsku największe znaczenie, jak już wskazano, miały wydatki na żywność. Udział tych wydatków był i pozostał w ciągu analizowanego okresu bardzo zróżnicowany ze względu na wszystkie wyróżnione klasy gospodarstw domowych. Główną determinantą wydatków na żywność pozostawały jednak dochody gospodarstw domowych. Największe udziały wydatków na żywność występowały bowiem w stosunkowo najmniej zaможnych grupach gospodarstw domowych, czyli w gospodarstwach osób bez zarobkowych źródeł utrzymania, gospodarstwach emerytów i rencistów, gospodarstwach osób o niskim poziomie wykształcenia czy gospodarstwach ze wsi i najmniejszych miast. W przypadku gospodarstw domowych rolników stosunkowo duży udział wydatków na żywność mógł być również wynikiem samozaopatrzenia w żywność i najbardziej tradycyjnego stylu życia.

Drugą grupą wydatków pod względem znaczenia były wydatki gospodarstw domowych na utrzymanie mieszkania. W latach 2004–2015 miał miejsce niewielki wzrost udziałów tych wydatków, szczególnie zauważalny w grupach gospodarstw stosunkowo najbiedniejszych osób bez zarobkowych źródeł utrzymania oraz w gospodarstwach rolników. Najwyższe udziały wydatków na utrzymanie mieszkania występowały w gospodarstwach emerytów i rencistów oraz osób bez zarobkowych źródeł utrzymania, a najmniejszą część wydatków konsumpcyjnych przeznaczały na utrzymanie mieszkania gospodarstwa domowe rolników i osób pracujących na

własny rachunek oraz osób z wyższym wykształceniem. Klasa miejscowości była natomiast w badanym okresie czynnikiem silnie różnicującym udziały wydatków gospodarstw domowych na utrzymanie mieszkania i ich zmiany na Śląsku. W ciągu dwunastu lat udziały wydatków na utrzymanie mieszkania zmieniły się nieznacznie, przy czym wzrosły w miastach najmniejszych i na wsi, a spadły w dużych i średnich miastach. Można sądzić, że na te zmiany najistotniejszy wpływ miał wzrost cen nośników energii i usług komunalnych.

Trzecią co do znaczenia w latach 2004–2015 grupą wydatków konsumpcyjnych były wydatki na transport. Na poziom i udział tych wydatków w wydatkach konsumpcyjnych wpływa, poza dochodami, aktywność członków gospodarstwa domowego i miejsce zamieszkania. Stąd najmniejsze udziały wydatków na transport występowały w gospodarstwach emerytów i rencistów i osób bez zarobkowych źródeł utrzymania, a największe w gospodarstwach osób z wyższym wykształceniem czy pracujących na własny rachunek. W tej grupie gospodarstw w badanym okresie udział wydatków na transport jednak spadł. Bardzo zbliżone były poziomy i zmiany udziałów wydatków na transport w gospodarstwach domowych klasyfikowanych ze względu na miejsce zamieszkania.

W latach 2004–2015 obserwujemy wyrównanie udziału wydatków gospodarstw domowych na łączność praktycznie we wszystkich klasach gospodarstw domowych i stosunkowo niewielki ich wzrost. Takie zmiany wynikały zarówno z poprawy dostępności usług telekomunikacyjnych, jak i ze spadku ich cen.

Mało zróżnicowane były i wzrosły w podobnej skali w całym badanym okresie udziały wydatków na ochronę zdrowia w poszczególnych typach gospodarstw domowych. Jedynie w gospodarstwach emerytów i rencistów były one i pozostały znacząco wyższe, co jest w dużej mierze wynikiem wieku i stanu zdrowia członków tej grupy.

O zróżnicowaniu zamożności i stylu życia świadczy poziom i udziały wydatków gospodarstw domowych na kulturę i wypoczynek. W badanym okresie istniało i utrzymało się zróżnicowanie udziału tej grupy wydatków gospodarstw domowych, przy czym było ono znacznie większe w przypadku gospodarstw domowych klasyfikowanych ze względu na główne źródło utrzymania czy wykształcenie osoby odniesienia, niż w przypadku gospodarstw domowych klasyfikowanych ze względu na miejsce zamieszkania. Zatem podstawą różnic w udziałach wydatków na kulturę i wypoczynek były różnice dochodów gospodarstw domowych.

Pozostałe grupy wydatków konsumpcyjnych, ze względu na ich niewielkie udziały w strukturze wydatków, można potraktować jako odzwierciedlające w małym stopniu zróżnicowanie modeli konsumpcji.

3. Empiryczna egzemplifikacja kształtowania się hierarchii potrzeb gospodarstw domowych na Śląsku w latach 2004 i 2015

Hierarchia potrzeb jest jednym z czynników określających model konsumpcji, a kolejność ich zaspokajania zależy głównie od dochodów konsumenta. Oszacowano zatem modele zależności wydatków konsumpcyjnych od dochodów gospodarstw domowych na Śląsku. Otrzymano modele mikroekonometryczne o istotnych parametrach strukturalnych i wystarczającym dopasowaniu do danych empirycznych (por. tab. 3 i rys. 1 i 2).

Tabela 3. Modele zależności ekwiwalentnych wydatków konsumpcyjnych (y) od ekwiwalentnych dochodów (x) gospodarstw domowych na Śląsku w latach 2004–2015

Wyszczególnienie	Lata	Typ funkcji	Parametry		
			a	b	R ²
1	2	3	4	5	6
Wydatki ogółem	2004	$y = ax^b$	8,868	0,692	0,44
	2015	$y = ax^b$	2,650	0,846	0,35
Żywność i napoje bezalkoholowe	2004 y	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	571,736	800,263	0,22
	2015	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	574,833	939,197	0,13
Alkohol	2004	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	121,062	2987,193	0,05
	2015	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	316,829	11675,165	0,05
Odzież i obuwie	2004	$y = ax + b$	0,035	6,266	0,11
	2015	$y = ax + b$	0,035	3,026	0,1

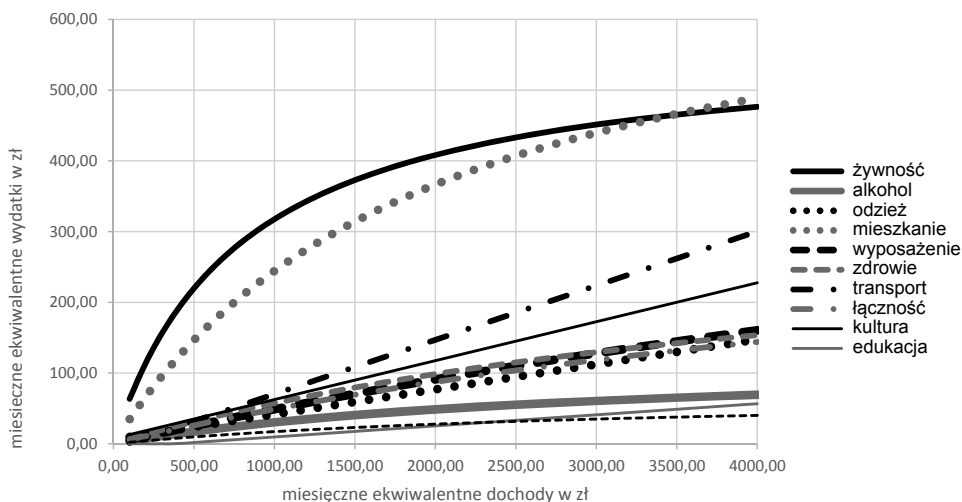
1	2	3	4	5	6
Utrzymanie mieszkania	2004	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	732,214	1994,452	0,09
	2015	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	814,827	2367,534	0,06
Wyposażenie mieszkania	2004	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	674,265	12800,647	0,05
	2015	$y = ax + b$	0,038	2,401	0,04
Ochrona zdrowia	2004	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	347,568	5046,289	0,09
	2015	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	265,481	3680,139	0,04
Transport	2004	$y = ax + b$	0,077	-6,378	0,06
	2015	$y = ax + b$	0,129	-118,403	0,05
Łączność i komunikacja	2004	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	407,003	7298,754	0,21
	2015	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	195,089	2768,590	0,16
Kultura i wypoczynek	2004	$y = ax + b$	0,055	7,459	0,12
	2015	$y = ax + b$	0,072	-34,258	0,1
Edukacja	2004	$y = ax + b$	0,016	-5,998	0,02
	2015	$y = ax + b$	0,006	-1,584	0,01
Higiena	2004	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	72,192	3178,284	0,14
	2015	$y = \frac{ax}{(x+b)}$	537,410	21546,324	0,14

Źródło: jak w tabeli 1.

Potęgowy model całkowitych wydatków gospodarstw domowych pozwolił określić elastyczność wydatków konsumpcyjnych względem dochodów. W badanych latach wskaźniki elastyczności dochodowej wydatków konsumpcyjnych ogółem ukształtowały się na poziomie 0,69 i 0,85, co oznacza, że krańcowa skłonność

do konsumpcji wzrosła, a więc względny przyrost dochodów wywoływał w 2004 roku niższy niż w roku 2015 przyrost wydatków konsumpcyjnych.

Rysunek 1. Modele ekwiwalentnych wydatków śląskich gospodarstw domowych w zależności od ekwiwalentnych dochodów w 2004 r.

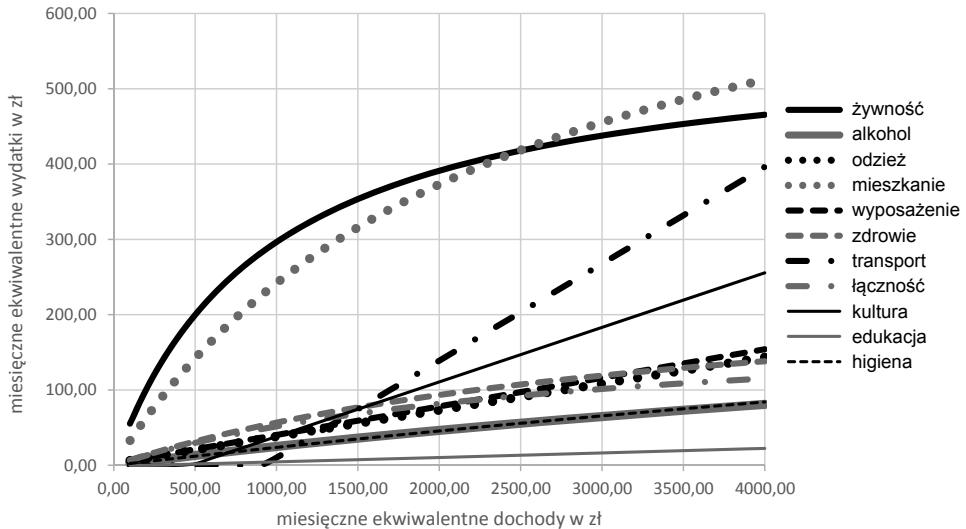


Źródło: na podstawie tabeli 3.

Większość wydatków konsumpcyjnych zarówno w 2004, jak i w 2015 roku zmieniała się według funkcji Törnquista I rodzaju opisującej zależność wydatków na dobra podstawowe od dochodów. Możliwość zastosowania funkcji Törnquista w takich typach wydatków, jak na przykład utrzymanie mieszkania, ochrona zdrowia, higiena, łączność i komunikacja, świadczy o tym, że występował już poziom dochodów pozwalający na pełne zaspokojenie danej grupy potrzeb. Po dwunastu latach górne asymptoty niektórych funkcji wydatków wzrosły lub zależności wydatków od dochodów stawały się liniowe, co może oznaczać wpływ wzrostu dochodów na zwiększenie poziomu niedosytu konsumentów. Liniowa zależność wydatków od dochodów świadczy bowiem o sytuacji niedosytu nawet przy stosunkowo wysokich dochodach gospodarstw domowych. Ten typ zależności wystąpił w przypadku

wydatków na kulturę i wypoczynek, na odzież i obuwie, wyposażenie mieszkania, transport oraz edukację.

Rysunek 2. Modele ekwiwalentnych wydatków śląskich gospodarstw domowych w zależności od ekwiwalentnych dochodów w 2015 r.



Źródło: na podstawie tabeli 3.

Porównanie oszacowanych modeli pozwala stwierdzić, że w ciągu dwunastu lat nie miały miejsca istotne zmiany hierarchii potrzeb śląskich gospodarstw domowych.

Podsumowanie

Najistotniejsze przejawy zmian modelu konsumpcji gospodarstw domowych na Śląsku w badanym okresie dotyczyły struktury wydatków. Istotnie zmalał udział wydatków na żywność, i to wszystkich grup gospodarstw domowych, wzrósł natomiast udział pozostałych wydatków, a w tej grupie mieszczą się wydatki na dobra luksusowe czy usługi finansowe. Taką tendencję można by uznać za pozytywną, szczególnie w przypadku wzrostu realnych dochodów gospodarstw domowych.

Na model konsumpcji silniejszy wpływ niż miejsce zamieszkania gospodarstwa domowego miało wykształcenie głowy domu i główne źródło utrzymania. Świadczy to o przewadze dochodowych determinant różnicowania struktury wydatków w wyróżnionych grupach gospodarstw domowych. W 2004 i 2015 roku wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych w Polsce były bardzo silnie uzależnione od bieżących dochodów. Wraz ze wzrostem realnych dochodów nastąpiło jednak zauważalne obniżenie przeciętnej skłonności do wydatkowania części dochodów na cele konsumpcyjne. W ciągu dwunastu lat nie zaobserwowano widocznych zmian hierarchii potrzeb śląskich gospodarstw domowych.

Literatura

- Bywalec, C. (2007). *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hanusik, K., Łangowska-Szczęśniak, U. (1997). *Ekonometryczna analiza kształtowania się konsumpcji w Polsce*. Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Hanusik, K., Łangowska-Szczęśniak, U. (2015). Ubóstwo a zamożność ludności w Polsce w świetle badań budżetów gospodarstw domowych. *Europa Regionum*, XXV, 109–124.
- Picketty, T. (2015). *Ekonomia nierówności*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.

DETERMINANTS AND EFFECTS OF DIFFERENTIATION OF CONSUMPTION MODEL IN SILESIA IN THE YEARS 2004–2015

Abstract

The research presented in this chapter focuses on long-term changes in consumption patterns in Silesia, which covers three border provinces of Poland – Silesia, Opole Voivodeship and Lower Silesia. The investigation concerns also identification of the most important factors determining differentiation of consumption patterns implemented by households in that region. Based on data of the Central Statistical Office in Warsaw coming from the panel research on households' budgets in 2004–2015 there was conducted an econometric analysis of few characteristics of households (such as: the level and the main source of income, place

of residence, age or educational level of reference person (leader of a household) and their impact on the level and structure of household spending. There was assumed that the model of consumption can be inferred on the basis of consumer spending of a household.

Keywords: consumption, household, income, spending

JEL code: D12



Wacław Jarmolowicz*

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

Sławomir Kuźmar**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

NORMATYWNY A FAKTYCZNY CZAS PRACY W POLSCE I UNII EUROPEJSKIEJ – STAN I UWARUNKOWANIA ZMIAN

STRESZCZENIE

Przedmiotem artykułu jest prezentacja i ocena podstawowych relacji oraz tendencji w zakresie regulowanego normatywnie oraz faktycznie przepracowanego czasu pracy w Polsce na tle innych państw członkowskich Unii Europejskiej w latach 2004–2015. Szczególną uwagę poświęcono tu przy tym kwestiom związanym ze statystyczną oceną kształtowania się faktycznego czasu pracy w Polsce i pozostałych państwach UE i jego zróżnicowania przy wyodrębnieniu aspektów takich jak: wymiar czasu pracy (pełny i niepełny), płeć, status zatrudnienia (pracownicy najemni, samozatrudnieni i pracodawcy, jak również pomagający członkowie rodzin).

Słowa kluczowe: czas pracy, zróżnicowanie czasu pracy, uwarunkowania czasu pracy

* Adres e-mail: wacław.jarmolowicz@wsb.poznan.pl

** Adres mail: sławomir.kuzmar@ue.poznan.pl

Wprowadzenie

Obserwowany w ostatnim czasie wzrost zainteresowania zagadnieniami związanymi z kształtowaniem się czasu pracy (tj. jego normatywnym i faktycznym wykorzystaniem) wynika nie tylko z chęci podnoszenia efektywności gospodarowania zasobami pracy, ale jest również związany z istotnym skracaniem się czasu pracy poszczególnych pracowników. To skracanie się czasu pracy możliwe jest przy tym – z jednej strony – dzięki czynnikom ekonomicznym (a zwłaszcza wzrostowi wydajności pracy), a z drugiej – jest także efektem poszukiwania przez pracowników optymalnej relacji pomiędzy czasem wolnym i pracą. Relacja ta określana jest zaś współcześnie jako *work life balance*.

Dostrzegalny przy tym – w minionym dziesięcioleciu – spadek czasu pracy w krajach Unii Europejskiej (szczególnie istotny w grupie 15 państw określanych mianem starych państw członkowskich UE-15) warunkowany jest – obok zmian w wydajności pracy – również szeregiem zjawisk strukturalnych, w tym m.in. takich jak: wzrost znaczenia sektora usług kosztem sektorów przemysłowych, rosnącej konkurencji między przedsiębiorstwami w warunkach globalizacji czy też wzrostem zatrudnienia wśród kobiet. Nie bez znaczenia są też właśnie zmiany stylu życia i związane z nimi zróżnicowane preferencje w zakresie wykorzystywania czasu pracy i spędzania czasu wolnego. Warto tu również podkreślić, że w krajach Unii Europejskiej, obok spadku łącznego czasu pracy, obserwuje się również wzrost samego zróżnicowania w kształtowaniu się czasu pracy pomiędzy różnymi grupami społeczno-zawodowymi oraz odchodzenie od standaryzacji indywidualnego wymiaru czasu pracy. Staje się on zatem coraz bardziej zindywidualizowanym i to nie tylko w ciągu roku, lecz również całego życia zawodowego pracownika, i podlega tym samym coraz większej elastyczności (*Working Time in the EU*, 2012).

Mając powyższe na uwadze, za cel niniejszego opracowania przyjmuje się dążenie do bliższego określenia podstawowych relacji i tendencji w zakresie regulowanego normatywnie oraz faktycznie przepracowanego czasu pracy w Polsce na tle innych państw członkowskich Unii Europejskiej w latach 2004–2015. Przedmiotem analiz i ocen prowadzonych w opracowaniu będą przy tym kwestie związane w szczególności z długością samego czasu pracy oraz jego zróżnicowaniem z racji pracy w pełnym i niepełnym wymiarze czasu, oraz przy uwzględnianiu takich cech samych pracowników, jak płeć i status zatrudnienia.

Wychodząc od ogólniejszych rozważań dotyczących samego czasu pracy i jego formalno-prawnych uwarunkowań, przeprowadzona zostanie statystyczna ocena kształtowania się faktycznego czasu pracy i jego zróżnicowania przy wyodrębnieniu aspektów takich jak: wymiar czasu pracy (pełny i niepełny), płeć, status zatrudnienia (pracownicy najemni, samozatrudnieni i pracodawcy, jak również pomagający członkowie rodzin). Opracowanie kończy krótkie podsumowanie ze wskazaniem na najistotniejsze implikacje wynikające z przeprowadzonych analiz i ocen.

1. Czas pracy i jego formalno-prawne uwarunkowania

Podjmując rozważania dotyczące czasu pracy i jego wykorzystania należy podkreślić, że kategoria czasu pracy stanowi pierwszy i podstawowy oraz unormowany – zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym – element prawa pracy. Przypomnijmy też, że pionierem w tym zakresie była Wielka Brytania, gdzie w 1802 roku przyjęto *The Factory Health and Morale Act*, ustalający maksymalny dzienny wymiar czasu pracy robotnika fabrycznego (wynosił on wówczas 12 godzin) oraz ograniczający zatrudnienie młodocianych. Z kolei w 1919 roku uchwalono *Konwencję nr 1 Międzynarodowej Organizacji Pracy* (MOP) dotyczącą czasu pracy w przemyśle, a która to ustanowiła standard 8-godzinnego dnia pracy i 48-godzinnego tygodnia pracy (Florek, 2012, s. 11).

Współcześnie czas pracy jest przedmiotem rozbudowanych regulacji prawnych na wielu poziomach. Kwestie związane z zatrudnianiem i czasem pracy regulują bowiem krajowe przepisy ogólne i sektorowe zawarte w aktach prawa powszechnie obowiązującego i w układach zbiorowych. Ponadto zagadnienia te stanowią również przedmiot regulacji na poziomie międzynarodowym (konwencje Międzynarodowej Organizacji Pracy, ustawodawstwo Unii Europejskiej). Zasadniczym zaś celem tych regulacji pozostaje ochrona zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, możliwa zwłaszcza poprzez ustalenie minimalnych standardów w zakresie wymiaru czasu pracy. Podkreślić należy jednak, że regulacje prawne w wielu krajach stanowią tylko pewne ramy dla kształtowania czasu pracy, bowiem obowiązujące normy czasu pracy są również wynikiem bezpośrednich negocjacji pracodawców ze związkami zawodowymi (Kłos, 2013, 57–58).

Państwa członkowskie Unii Europejskiej – w zakresie czasu pracy – związane są zwłaszcza zasadami wyrażonymi w art. 31 Karty Praw Podstawowych Unii

Europejskiej oraz postanowieniami dyrektywy 2003/88/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 4 listopada 2003 roku dotyczącej niektórych aspektów organizacji czasu pracy (s. 9). Podstawę prawną dyrektywy stanowi art. 153 ust. 1 lit. a Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) dotyczący polepszania środowiska pracy w celu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników.

Zgodnie zaś z art. 2 dyrektywy 2003/88 – czas pracy definiowany jest jako każdy okres, podczas którego pracownik jest do dyspozycji pracodawcy oraz wykonuje swoje zadania lub spełnia obowiązki, zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami. Ponadto w dokumencie tym wskazano na szereg uregulowań dotyczących czasu pracy, zgodnie z którymi pracownikowi przysługuje prawo do:

- maksymalnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, łącznie z pracą w godzinach nadliczbowych, nieprzekraczającego 48 godzin;
- minimalnego tygodniowego nieprzerwanego okresu odpoczynku w wymiarze 24 godzin w ciągu 7 dni oraz odpoczynku dobowego w wymiarze 11 godzin (łącznie 35 godzin);
- minimalnego dobowego odpoczynku w wymiarze 11 nieprzerwanych godzin w ciągu 24 godzin;
- przerwy na odpoczynek, w przypadku gdy dzień roboczy jest dłuższy niż 6 godzin;
- corocznego płatnego urlopu w wymiarze co najmniej 4 tygodni.

Podkreślić należy tu ponadto, że powyższe unormowania podlegać mogą także pewnym odstępstwom i zmianom, dokonywanym jednak wyłącznie w drodze układów zbiorowych oraz porozumień pomiędzy partnerami społecznymi.

Podstawowe krajowe ustalenia dotyczące czasu pracy w Polsce regulują z kolei przepisy ustawy z 26 czerwca 1974 roku – Kodeksu pracy. Zgodnie z nimi, czas pracy poszczególnego pracownika nie może przekraczać 8 godzin na dobę i 40 godzin tygodniowo w przeciętnie 5-dniowym tygodniu pracy w przyjętym okresie rozliczeniowym nieprzekraczającym 4 miesięcy. Ponadto pracownikowi przysługuje w każdej dobie prawo do co najmniej 11 godzin nieprzerwanego odpoczynku.

Czas pracy rozpatrywać można także w szerszym – rocznym – ujęciu. Na tak pojęty czas pracy – obok uwarunkowań dotyczących maksymalnego dobowego oraz tygodniowego czasu pracy – wpływają również regulacje dotyczące długości urlopu wypoczynkowego przysługującego pracownikom oraz określające liczbę dni świątecznych. Podkreślić tu także należy, że z uwagi na istotne różnice w zakresie liczby

dni świątecznych oraz dostępnego urlopu, w poszczególnych krajach UE obserwuje się istotne zróżnicowanie w zakresie całkowitej liczby dni pracy. I tak np. B. Kłos (2013, s. 67) wskazuje, że w 2012 roku w przeliczeniu na standardowy 8-godzinny dzień pracy, roczny wymiar czasu pracy w Polsce był o 34 dni dłuższy niż we Francji, która to charakteryzuje się najkrótszym formalnym wymiarem czasu pracy spośród wszystkich krajów UE. W tabeli 1 przedstawiono szczegółowe i przykładowe dane dotyczące wymiaru czasu pracy w roku 2012 (tygodniowego i rocznego), wynikające z regulacji przyjętych w poszczególnych państwach członkowskich UE.

Dokonując analizy kształtowania się czasu pracy warto także dostrzec, że pomimo istotnego znaczenia uregulowań prawnych dotyczących normatywnego czasu pracy (szczególnie w kontekście ochrony pracowników), wiodącą rolę w funkcjonowaniu poszczególnych systemów gospodarczych odgrywa faktyczny czy też rzeczywiście przepracowany czas pracy. Czas ten obejmuje przy tym pracę w wymiarze obowiązującym daną grupę pracowników oraz w godzinach nadliczbowych niezależnie od tego, czy są to godziny płatne czy bezpłatne. Jest on również warunkowany zakresem zatrudnienia w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu.

Mając powyższe na uwadze, w dalszych analizach wykorzystane zostaną dane pochodzące z ankietowych badań *Labor Force Survey* (LFS)¹ prowadzonych kwartalnie we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej. Zaznaczmy przy tym, że są to reprezentacyjne badania ankietowe gospodarstw domowych, których wyniki są uogólniane na populację generalną. Badania te, prezentując deklarowany przez respondentów tygodniowy czas pracy, obejmują pracę w wymiarze obowiązującym daną grupę pracowników oraz w godzinach nadliczbowych niezależnie od tego, czy są to godziny płatne czy bezpłatne. Do liczby przepracowanych godzin nie wlicza się też czasu dojazdu do pracy i przerwy na lunch (*EU Labour Force Survey – Metodology*, 2016).

¹ W Polsce jest to Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności – BAEL – wykonywane cyklicznie przez GUS od roku 1992 (przyp. autorów).

Tabela 1. Wymiar normatywnego czasu pracy w państwach UE w 2012 r.

Państwo	Tygodniowy wymiar czasu pracy (godziny)		Roczny czas pracy (godziny)	Czas wolny od pracy (dni)		Roczny czas pracy (godziny)
	negocjacje	ustawodawstwo	brutto*	urlop	święta	netto**
Estonia	–	40	2080	20***	8	1856
Węgry	40	40	2080	20***	9	1848
Litwa	–	40	2080	20***	9	1848
Polska	–	40	2080	20***	9	1848
Rumunia	40	40	2080	21***	8	1848
Łotwa	–	40	2080	20***	10	1840
Bułgaria	bd.	40	2080	20***	11	1832
Grecja	40	40	2080	23***	9	1824
Słowenia	–	40	2080	20***	12	1824
Luksemburg	–	40	2080	25	9	1808
Malta	40	48	2080	24***	13	1784
Irlandia	39	48	2080	24	8	1778
Portugalia	38,9	40	2023	22***	10	1774
Słowacja	38,9	40	2023	20	14	1758
Cypr	38	40	1976	20***	11	1740
Belgia	37,8	38	1966	20***	10	1739
Hiszpania	38,3	40	1992	22***	12	1731
Austria	38,8	40	218	25***	12	1730
Czechy	38	40	1976	25	10	1710
Wielka Brytania	37,6	48	1955	24,7	9	1702
Holandia	37,1	48	1929	25	6	1699
Finlandia	37,5	40	1950	25	10	1688
Szwecja	37,3	40	1940	25***	9	1686
Włochy	38	40	1976	28***	11	1680
Niemcy	37,7	39	1960	30	10	1659
Dania	37	48	1924	30	8	1643
Francja	35,6	35	1851	30***	9	1574

* Tygodniowy wymiar czasu pracy x 52 tygodnie.

** Roczny wymiar czasu pracy po odliczeniu dni wolnych od pracy.

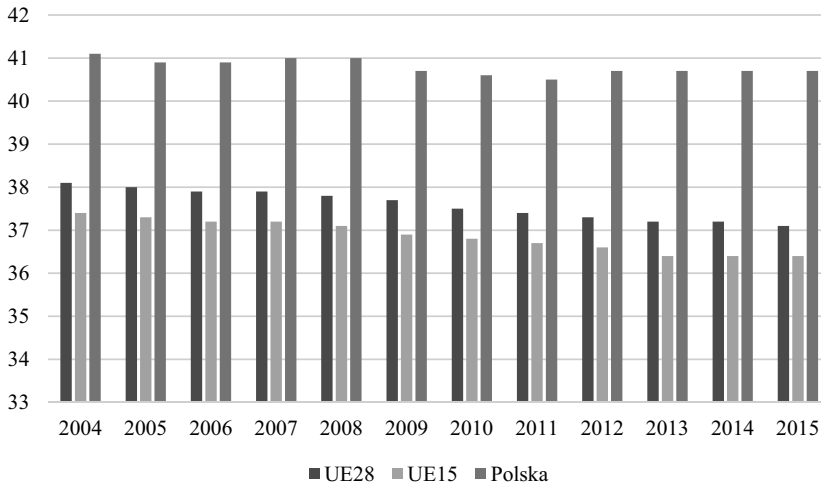
*** Ustawowy minimalny wymiar urlopu wypoczynkowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kłos (2013), s. 64, 66.

2. Kształtowanie się faktycznego czasu pracy i jego zróżnicowanie w Polsce i krajach UE

Kształtowanie się przeciętnego faktycznego czasu pracy w ujęciu tygodniowym, w głównym miejscu pracy (wg. subiektywnej opinii respondentów) w Polsce, na tle średniej dla wszystkich państw członkowskich (UE-28) oraz tzw. 15 starych państw członkowskich (UE-15) w latach 2004–2015, zaprezentowano na rysunku 1. Z przedstawionych danych wynika, że przeciętny tygodniowy czas pracy w Polsce był średnio o 3,2 godziny dłuższy niż w grupie krajów UE-28, natomiast różnica pomiędzy Polską a krajami UE-15 wynosiła średnio 3,9 godziny. Jednocześnie podkreślić należy, że średni czas pracy zarówno w przypadku UE-28, jak i UE-15 ulegał istotnemu i systematycznemu spadkowi (z 38,1 do 37 godzin dla UE-28 oraz z 37,4 do 36,4 godzin dla UE-15). W przypadku Polski natomiast zmiany te nie były już tak istotne. W Polsce bowiem od 2009 roku wymiar tego czasu utrzymuje się na stosunkowo stałym poziomie wynoszącym 40,7 godzin tygodniowo. Można tu także dodać, że Polska – pod względem kształtowania się przeciętnego tygodniowego czasu pracy – plasuje się na trzeciej pozycji wśród wszystkich państw członkowskich UE (dłużej pracują jedynie Bułgarzy – 40,8 godzin oraz Grecy – 42,2 godziny). Z kolei najkrótszy tygodniowy czas pracy – poniżej 36 godzin – mają Irlandczycy, Niemcy, Duńczycy oraz Holendrzy.

Rysunek 1. Przeciętny tygodniowy czas pracy w Polsce i Unii Europejskiej (w latach 2004–2015)

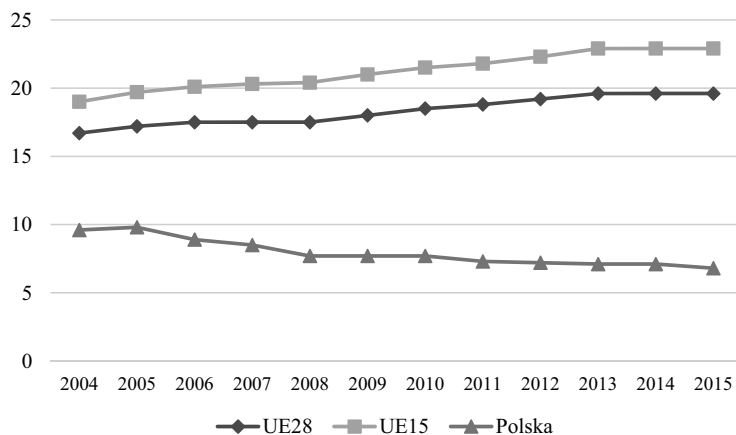


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Wobec wskazywanych i znaczących różnic, istotnym wydaje się być także pytanie o ich bezpośrednie przyczyny. I tak jednym z bardziej znaczących czynników wpływających na przeciętny tygodniowy czas pracy może być sama struktura zatrudnionych przy uwzględnieniu ich wymiaru czasu pracy (pełnego oraz niepełnego). Zauważmy przy tym, że kraje, w których odsetek zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu pracy (na niepełnym etacie) byłby istotnie wyższy, będą charakteryzowały się niższym przeciętnym tygodniowym czasem pracy, nawet w sytuacji porównywalnej długości czasów pracy. Z danych zaprezentowanych na rysunku 2 wynika, że Polska różni się istotnie pod względem tegoż wymiaru czasu pracy. Odsetek zatrudnionych w niepełnym wymiarze zmniejszył się tu i w analizowanym okresie z poziomu 10% do poziomu 6,8%. Odwrotną tendencję zaobserwowano natomiast w przypadku średniej dla państw UE-28 oraz UE-15, gdzie udział zatrudnionych na niepełnym etacie zwiększył się z 16,7 do 19,7% (UE-28) oraz z 19,1 do 22,9% (UE-15). Zdecydowanym „rekordzistą” w tym zakresie jest Holandia, gdzie odsetek zatrudnienia w niepełnym wymiarze sięgał blisko 50%.

Oceniając z kolei same różnice w przeciętnym czasie pracy w zależności od wymiaru czasu pracy (por. rys. 3 oraz 4) dostrzec możemy, że różnice między Polską a innymi krajami są znacznie mniejsze.

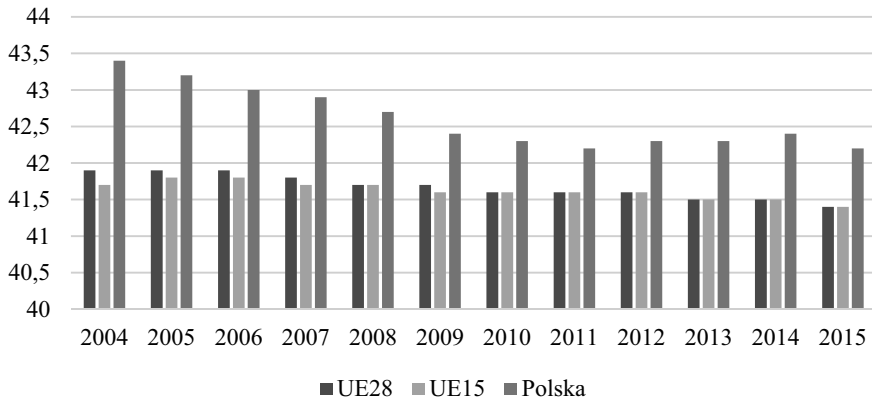
Rysunek 2. Zatrudnieni (w %) w niepełnym wymiarze czasu pracy w Polsce i Unii Europejskiej (w latach 2004–2015)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

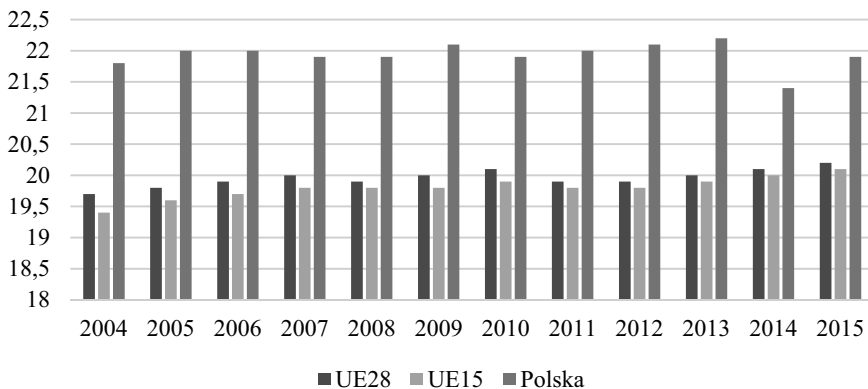
W przypadku zatrudnionych na pełny etat w Polsce – w latach 2004–2015 – przeciętna liczba przepracowanych przez nich godzin była wyższa niż średnie dla UE-28 oraz UE-15. Jednakże stosunkowo istotna tendencja spadkowa obserwowana w Polsce spowodowała wyrównanie się przeciętnych wielkości w powyższym zakresie pomiędzy Polską i analizowanymi grupami krajów. I tak w 2015 roku Polak zatrudniony „na cały etat” przeciętnie pracował tylko o 0,8 godziny dłużej niż średnia dla UE-28. Wyższą różnicę – 1,7 godziny – zaobserwowano natomiast w przypadku pracy w niepełnym wymiarze.

Rysunek 3. Przeciętny tygodniowy czas pracy zatrudnionych (w pełnym wymiarze czasu pracy) w Polsce i Unii Europejskiej (w latach 2004–2015)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 4. Przeciętny tygodniowy czas pracy zatrudnionych (w niepełnym wymiarze czasu pracy) w Polsce i Unii Europejskiej (w latach 2004–2015)

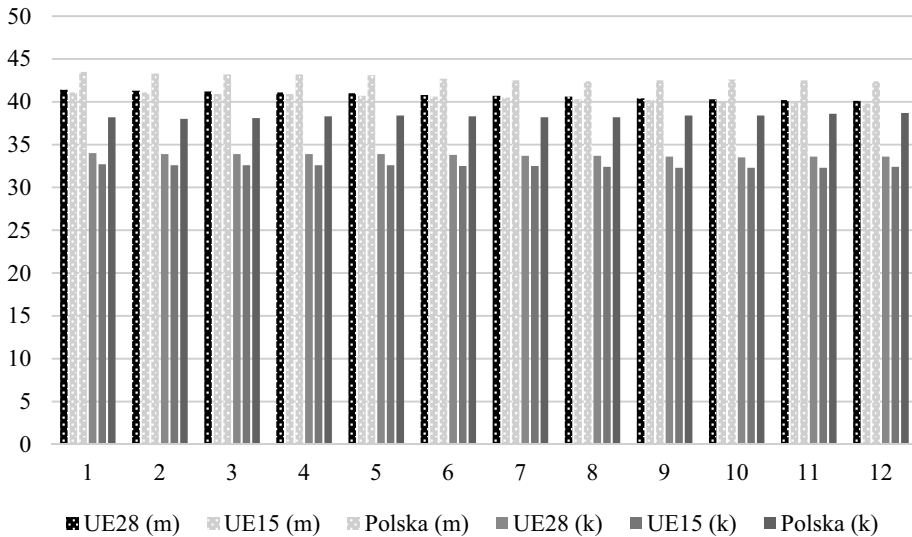


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Kolejnym – spośród istotnych – czynników mogących wpływać na zróżnicowanie przeciętnego czasu pracy w krajach UE, są różnice wynikające z przeciętnej tygodniowej długości czasu pracy mężczyzn i kobiet. Z danych prezentowanych na rysunku 5 wynika, że różnice te w analizowanych latach były znaczne oraz podlega-

ły niewielkim tylko zmianom. I tak wyniosły one średnio 7,1 godziny w odniesieniu do całej Unii Europejskiej i 8 godzin dla państw UE-15. W Polsce natomiast mężczyźni – w porównaniu do kobiet – pracowali przeciętnie 4,5 godziny dłużej.

Rysunek 5. Przeciętny tygodniowy czas pracy zatrudnionych (według płci) w Polsce i Unii Europejskiej (w latach 2004–2015)



* m – mężczyźni; k – kobiety.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Bardziej szczegółowe dane dotyczące kształtowania się długości faktycznego czasu pracy wśród kobiet i mężczyzn oraz przy uwzględnieniu przeciętnego czasu pracy na pełny oraz niepełny etat, jak i odsetka zatrudnionych na niepełnym etacie w poszczególnych krajach Unii Europejskiej, zaprezentowano w tabeli 2. Z przedstawionych danych wynika, że mężczyźni pracowali w Polsce zdecydowanie dłużej niż średnia dla krajów UE (ustępując pod tym względem jedynie Grecji). Czas pracy kobiet był natomiast zbliżony do średniej wartości obserwowanej dla państw UE. Warto jednak podkreślić, że w Polsce odsetek zatrudnionych w niepełnym wymiarze – i to zarówno dla kobiet, jak i mężczyzn – był jednym z niższych wśród wszystkich państw członkowskich. Uwagę zwraca tu także fakt, że w Holandii odsetek kobiet zatrudnionych na niepełnym etacie wynosił blisko 77%, podczas gdy w Polsce było to zaledwie 9,9%.

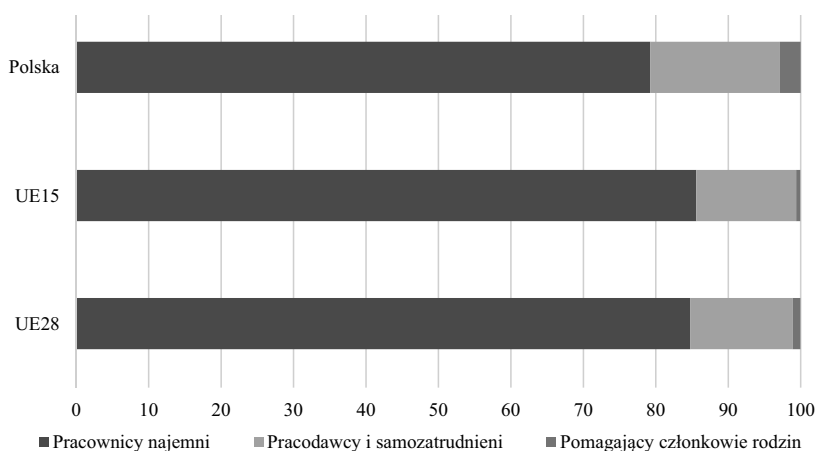
Tabela 2. Tygodniowy czas pracy zatrudnionych według wymiaru czasu pracy oraz płci w Polsce i państwach UE (w 2015 r.)

	Średnia (godz.)	Pełny etat (godz.)	Niepeł- ny etat (godz.)	Odsetek za- trudnionych na niepełny etat (%)	Średnia (godz.)	Pełny etat (godz.)	Niepeł- ny etat (godz.)	Odsetek za- trudnionych na niepełny etat (%)
	Mężczyźni				Kobiety			
Grecja	44,3	46,0	20,9	6,7	39,2	42,1	20,2	13,1
Polska	42,4	43,4	22,0	4,2	38,7	40,7	21,9	9,9
Czechy	41,9	42,6	19,8	2,2	38,6	40,6	21,6	9,3
Cypr	41,5	43,7	20,2	10,3	37,5	40,8	19,7	15,8
Bułgaria	41,2	41,5	20,2	1,9	40,4	41,0	19,4	2,5
Słowacja	41,2	42,2	18,4	4,0	38,9	40,7	18,9	8,0
Wielka Brytania	41,0	44,2	18,8	11,2	31,8	40,6	19,6	41,0
Malta	40,8	42,4	22,3	6,3	34,5	39,4	21,7	27,3
Portugalia	40,8	43,3	16,3	7,1	38,0	41,3	16,8	12,5
Austria	40,7	43,5	18,4	9,8	31,9	41,6	21,1	46,8
Belgia	40,5	42,4	23,5	9,3	33,2	39,8	24,1	41,4
Hiszpania	40,5	42,4	19,0	7,8	34,6	40,0	18,9	25,1
Węgry	40,5	41,3	22,5	4,0	39,0	40,4	22,5	7,7
Chorwacja	40,3	41,5	20,1	4,7	38,6	40,4	19,6	7,3
Luksemburg	40,3	41,5	18,9	5,6	33,8	39,7	22,0	34,2
Słowenia	40,3	42,1	19,4	7,0	38,0	41,1	20,1	13,7
Rumunia	40,2	40,7	24,0	8,5	39,2	39,9	21,8	9,2
Włochy	40,1	41,8	21,2	8,0	32,8	38,3	21,3	32,4
Estonia	40,0	41,3	20,9	6,0	37,2	40,2	20,3	13,4
Francja	40,0	41,5	21,3	7,4	34,3	39,0	23,2	30,1
Łotwa	40,0	41,0	20,4	4,5	38,1	40,2	20,4	10,0
Irlandia	39,7	42,4	20,0	12,2	31,5	37,6	19,3	33,8
Niemcy	39,3	42,1	16,7	9,3	30,4	40,2	19,6	46,6
Litwa	39,1	40,0	20,6	5,5	37,6	39,3	20,3	9,7
Finlandia	38,7	41,3	18,0	9,7	34,9	38,6	19,5	18,7
Szwecja	38,1	41,1	21,2	13,2	34,5	40,2	24,8	36,3
Dania	35,6	39,8	14,8	15,6	31,0	37,8	18,6	34,7
Holandia	34,9	41,2	18,7	26,5	24,5	39,7	20,1	76,9
UE-28	40,1	42,4	19,1	8,9	33,6	40,0	20,5	32,1
UE-15	39,8	42,4	18,9	10,0	32,4	39,8	20,5	37,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Innym czynnikiem istotnym dla kształtowania się przeciętnego i faktycznego czasu pracy jest również sam status zatrudnionych. Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Statusu Zatrudnienia (*International Classification of Status in Employment – ICSE*), stosowaną w badaniach LFS, wyróżnia się w tym zakresie trzy podstawowe kategorie: pracujących na własny rachunek (w tym pracodawców zatrudniających co najmniej jednego pracownika oraz pracujących na własny rachunek i niezatrudniających pracowników), pracowników najemnych oraz pomagających bezpłatnie członków rodzin. Analizując kształtowanie się czasu pracy w tych kategoriach podkreślić należy, że struktura pracujących według ustalonego statusu zatrudnienia różni się w Polsce istotnie od struktury obserwowanej w tzw. starych państwach członkowskich (por. rys. 6). Polska charakteryzuje się bowiem zdecydowanie większym odsetkiem pracujących na własny rachunek oraz osób kwalifikowanych jako pomagający członkowie rodzin².

Rysunek 6. Struktura pracujących według statusu zatrudnienia (w %) w Polsce i Unii Europejskiej (w 2015 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

² W przypadku Polski status ten dotyczy w większości osób pracujących w sekcji „Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo”, gdzie pracuje blisko 84% osób. Zob. *Aktywność ekonomiczna...* (2016), s. 88.

Oceniając zatem kształtowanie się czasu pracy według statusu zatrudnienia, przede wszystkim należy dostrzec, że czas pracy pracowników najemnych podlega regulacjom prawnym, podczas gdy pracujący i klasyfikowani w pozostałych kategoriach nie podlegają już takim regulacjom, co oznacza, że samodzielnie decydują też oni o długości czasu pracy.

Z danych prezentowanych w tabeli 3 wynika, że na poziomie całej Unii Europejskiej oraz UE-15 w latach 2004–2015, grupą niezmiennie deklarującą w badaniach największą liczbę przepracowanych w tygodniu godzin byli właśnie pracujący na własny rachunek. Następne miejsca przypadają pracownikom najemnym oraz pomagającym członkom rodzin. Podobne tendencje obserwowano również w Polsce. Analizując z kolei zmiany, jakie dokonały się w czasie pracy wśród poszczególnych kategorii zatrudnionych, zauważyć można, że w przypadku Polski, wśród pracowników najemnych, czas ich pracy utrzymywał się na stosunkowo stałym poziomie zbliżonym do 40 godzin tygodniowo. Dość istotnie zmalał natomiast czas pracy wśród pracujących na własny rachunek. Uwagę zwraca ponadto znaczący wzrost średniego czasu pracy pomagających członków rodzin, który to wzrósł z 33,9 godzin tygodniowo w roku 2004 do 37,4 godzin w roku 2015. Odwrotną tendencję – w ramach tej kategorii – zaobserwowano zaś w przypadku średniej dla pozostałych państw członkowskich.

Tabela 3. Tygodniowy czas pracy według wyróżnionych kategorii zatrudnienia w Polsce i Unii Europejskiej (w latach 2004–2015)

Rok	Pracownicy najemni			Pracujący na własny rachunek			Pomagający członkowie rodzin		
	UE-15	UE-28	Polska	UE-15	UE-28	Polska	UE-15	UE-28	Polska
2004	36,1	36,9	39,9	45,4	45,4	47	36,6	36,1	33,9
2005	36	36,9	40,1	45,2	45,1	46,1	34,6	34,4	32,2
2006	36	36,8	40	44,9	44,9	46,3	34,4	34,5	32,8
2007	36	36,8	40,1	44,7	44,6	46,4	33,4	33,9	33,6
2008	35,9	36,8	40	44,3	44,3	46,1	33,7	34,4	34,8
2009	35,7	36,6	39,8	44,1	44,1	45,6	34,6	35	35,6
2010	35,7	36,5	39,7	43,8	43,8	45,3	34	34,5	35,5
2011	35,6	36,4	39,7	43,4	43,4	44,8	33	34	35,2
2012	35,5	36,4	39,8	42,9	43	45,2	32,1	33,7	35,9
2013	35,4	36,3	39,8	42,7	42,7	45,3	32	33,8	36,7
2014	35,4	36,3	39,9	42,4	42,6	45,2	32,4	34	36,6
2015	35,4	36,3	39,9	42,3	42,5	44,8	32,6	33,8	37,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Podsumowanie

Przedmiotem przedstawionego artykułu było wskazanie na podstawowe relacje i tendencje występujące w zakresie regulowanego normatywnie oraz faktycznie przepracowanego czasu pracy w Polsce na tle innych państw członkowskich Unii Europejskiej oraz w latach 2004–2015.

Przeprowadzone analizy i oceny wykazały, że Polska należy do najliczniejszej grupy państw członkowskich UE, wśród których podstawową normą czasu pracy jest 40-godzinny tydzień pracy (pięć dni – od poniedziałku do piątku – po 8 godzin dziennie). W wymiarze rocznym (przy uwzględnieniu dni wolnych od pracy, świąt oraz przysługującego urlopu wypoczynkowego), łączny normatywny wymiar czasu pracy wynosi tu – w roku 2012 – 1848 godzin i jest jednym z najdłuższych spośród wszystkich państw członkowskich UE.

Dostrzegając zarazem, że dla funkcjonowania poszczególnych systemów gospodarczych szczególnie istotny jest faktyczny czy też przepracowany czas pracy, w niniejszym opracowaniu szczególną uwagę zwrócono na kształtowanie się deklarowanego – w ramach *Badania Aktywności Ekonomicznej* – rzeczywistego tygodniowego czasu pracy oraz jego uwarunkowań.

Przeprowadzone analizy wykazały przy tym, że przeciętny tygodniowy czas pracy – kształtujący się w 2015 roku na poziomie 40,7 godzin – był w Polsce średnio o 3,2 godziny dłuższy niż przeciętna w grupie krajów UE-28, przy czym różnica pomiędzy Polską a krajami UE-15 wynosiła średnio 3,9 godziny.

Bliższej analizie poddano też szereg uwarunkowań wpływających bezpośrednio na kształtowanie się faktycznego przeciętnego czasu pracy, z których szczególnie istotne wydają się być różnice pomiędzy zatrudnionymi w pełnym oraz niepełnym wymiarze. Odsetek ten wyniósł w Polsce w roku 2015 zaledwie 6,8%, podczas gdy w Holandii ukształtował się na poziomie blisko 50%. Istotne okazały się również różnice w zakresie długości czasu pracy pomiędzy kobietami oraz mężczyznami, jak również osobami o różnych statusach zatrudnienia.

Literatura

- Aktywność ekonomiczna Ludności Polski IV kwartał 2015 r.* (2016). Warszawa: GUS.
- Dyrektywa 2003/88/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 4 listopada 2003 r. dotycząca niektórych aspektów organizacji czasu pracy. Dz. Urz. UE L 299 z 18 listopada 2003 r. Eurostat. Pobrane z: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (30.01.2017).
- EU Labour Force Survey – Methodology* (2016). Pobrane z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/EU_labour_force_survey_-_methodology (30.01.2017).
- Jabłońska, G. (2013). *Ile pracują Europejczycy? Fakty i mity o czasie pracy w Europie*. Pobrane z: <http://www.rynekpracy.pl/artykuly/ile-pracuja-europejczycy-fakty-i-mity-o-czasie-pracy-w-europie> (30.01.2017).
- Florek, L. (red.) (2012). *Czas pracy*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Kłós, B. (2013). Czas pracy w Polsce na tle innych państw członkowskich Unii Europejskiej. *Studia BAS*, 4 (36), 57–96.
- Ustawa z 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. Dz.U. 1998 nr 21, poz. 94, ze zm.
- Working Time in the EU* (2012). European Foundations of the Improvement of Living and Working Conditions. Pobrane z: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2011/45/en/1/EF1145EN.pdf>.

WORKING TIME AND DETERMINANTS OF ITS UTILIZATION IN POLAND AND OTHER EU MEMBER STATES (OVER THE PERIOD 2004–2015)

Abstract

The subject of the paper is an attempt to determine the underlying relationships and trends in the field of working time (regulated by law and actually worked) in Poland and other EU member states (over the period 2004–2015). Particular attention was given to the assessment of statistical data on average hours actually worked per person in employment. The figures are broken down by various demographic and occupational characteristics (sex, professional status, full-time work, part-time work etc.).

Keywords: working time, working time diversification, determinants of working time

JEL code: J21, J22, J81



Jolanta Kondratowicz-Pozorska*

Politechnika Koszalińska

WPLYW DOPLAT I DOTACJI Z UE NA EFEKTY DZIAŁALNOŚCI PRODUKCYJNEJ POLSKICH ROLNIKÓW

STRESZCZENIE

W artykule poruszono kwestię wsparcia finansowego rolników i obszarów wiejskich przez Unię Europejską i rząd Polski. Następnie porównano poziom uzyskanej pomocy z rozmiarami działalności produkcyjnej rolników. Horyzont badawczy obejmował ostatnie 10 lat, tj. od 2007 do 2016 roku. Jednocześnie próbowano wskazać, jak rosła produkcja towarowa przy owym wsparciu i czy środki, którymi zasilana jest polska wieś, przyczyniają się do wzrostu wolumenu bezpiecznej produkcji na rynek. Następnie przedstawiono czynniki i zjawiska, które utrudniają znalezienie odpowiednich zależności pomiędzy omawianymi zmiennymi.

Słowa kluczowe: gospodarstwa rolne, wsparcie finansowe rolników, produkcja towarowa, WPR

Wprowadzenie

Pierwsze dotacje dla rolnictwa unijnego rozpoczęły się w II połowie XX wieku i jeżeli uwarunkowania polityczne nie ulegną zmianie – będą obowiązywały po 2020 roku. Pierwotną ideą wsparcia finansowego rolnictwa w Europie było zapewnienie samowystarczalności w zakresie zaopatrzenia w żywność, potem jednak odstąpiono

* Adres e-mail: jolanta.pozorska@tu.koszalin.pl

od subwencjonowania produkcji na rzecz bezpośrednich opłat wyrównawczych do dochodów rolników. Obecnie, jak wynika z zapisów Strategii Europy 2020 (Strategia..., 2010), unijni rolnicy wspierani są kompleksowo w ramach działań wynikających ze Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), której zadania finansowane są przez:

- a) Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFR-ROW) – wspiera on przekształcenia struktury rolnictwa oraz wspomaga rozwój obszarów wiejskich (ROW);
- b) Europejski Fundusz Rolniczych Gwarancji (EFRG), z którego finansowane są interwencje w zakresie regulacji rynków rolnych, refundacje eksportowe, płatności bezpośrednie, działania informacyjno-promocyjne na rzecz produktów rolnych.

W ramach WPR położono nacisk na wsparcie rolników i ROW z jednoczesnym poszanowaniem środowiska naturalnego, a środki z poszczególnych funduszy można w miarę elastycznie przesuwac między sobą. Jednak w wyniku burzliwych zmian polityczno-ekonomicznych zachodzących w Europie od 2016 roku, kontynuowanie obecnej strategii będzie coraz trudniejsze, między innymi ze względu na zmniejszenie strumieni finansowych dopływających do funduszy wspierających WPR (wyjście Wielkiej Brytanii z UE). W związku z tym rozważa się, jak uzależnić wysokość wsparcia finansowego rolników od ich efektów produkcyjnych i jednocześnie nie doprowadzić do degradacji środowiska naturalnego i sytuacji nadprodukcji płodów rolnych (jak miało to już miejsce w historii Europy).

W niniejszej pracy porównano wysokość napływających do Polski strumieni finansowych zasilających rolnictwo i wysokość produkcji rolnej skierowanej na rynek. Wskazano również główne przyczyny, dlaczego tak trudno znaleźć odpowiednie rozwiązanie, które pozwoli racjonalnie i efektywnie kierować każdą jednostkę pieniężną w formie dotacji i dopłat na unijną (w tym polską) wieś.

Praca ma charakter teoretyczny i jest efektem wieloletnich obserwacji danych dotyczących wielkości i wartości produkcji towarowej i końcowej oraz wysokości dopłat i dotacji unijnych wypłacanych rolnikom mających gospodarstwa rolne na terenie Polski. W pracy wykorzystano materiał empiryczny z zasobów ARiMR, Ministerstwa Rolnictwa i ODR-ów z lat 2007–2016.

1. Produkcja towarowa a wysokość wsparcia unijnego udzielona polskim rolnikom

Obok cech produkcyjnych rolnictwa, przedmiotem analiz ekonomicznych i przestrzennych są też cechy produkcyjne rolnictwa określane wartością produkcji rolniczej zbywanej poza gospodarstwo, czyli produkcją towarową (PT). Do cech tych należą: stopień towarowości, poziom towarowości oraz stopień i poziom specjalizacji rolnictwa (Kulikowski, 2013, s. 108). Ze względu na temat prowadzonych rozważań skupiono się na scharakteryzowaniu końcowej produkcji rolniczej (PK) i PT. Pierwsza to suma wartości: produkcji towarowej, spożycia naturalnego produktów rolnych pochodzących z własnej produkcji, przyrostu zapasów produktów roślinnych i zwierzęcych oraz przyrostu wartości pogłowia zwierząt gospodarskich. PK nie obejmuje produktów pochodzących z własnej produkcji, które zostały zużyte na cele produkcyjne. PT rolnicza stanowi sumę sprzedaży produktów rolnych do skupu i na targowiskach (*Rolnictwo w 2015 roku*, 2016, s. 14). Miara ta wskazuje, jakie są rozmiary produkcji, która trafi do konsumenta.

Tabela 1. Produkcja rolnicza w Polsce od 2007 do 2015 roku (w cenach bieżących)

Wyszczególnienie	Rok								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PK (mln zł)	61307	63524	63526	66519	78607	81672	88258	85872	81012
w gosp. ind.	53805	54905	55128	57922	69595	71546	77347	75568	69697
PT (mln zł)	52520	56265	56178	59357	71263	74967	79997	76701	74515
w gosp. ind.	45066	47592	47694	50474	62288	65043	69637	66822	63433
Dynamika PK (rok poprzedni = 100%)	105,6	103,6	102,6	97,3	103	104,7	106	103,7	96,5
w gosp. ind.	104,9	102,8	102,9	97,2	105	102,8	105,1	104,1	95,6
Dynamika PT (rok poprzedni = 100%)	101,5	106,1	102,8	98,4	103,8	105,2	104,7	102,1	100
w gosp. ind.	100,4	105,3	103,1	98,3	106,8	104,4	104,1	102,1	99,3
PK na 1 ha/UR (zł)	3790	3933	3941	4476	5090	5456	6042	5898	5570
w gosp. ind.	3732	3802	3814	4384	5010	5309	5830	5707	5264
PT na 1 ha/UR (zł)	3247	3483	3485	3995	4615	5008	5476	5269	5123
w gosp. ind.	3126	3295	3300	3820	4484	4826	5249	5047	4790

PK – produkcja końcowa, PT – produkcja towarowa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznik Statystyczny 2010 (2011), s. 135–137;
Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2015 (2016), s. 148–151.

Z danych zaprezentowanych w tabeli 1 wynika, że załamanie wartości produkcji rolniczej miało miejsce w 2010 i 2015 roku. Ponadto od 2013 roku widać tendencję do spadku wartości PK i PT przypadającej na 1 ha użytków rolnych, mianowicie PK ogółem w 2015 roku stanowiła zaledwie 92% wartości produkcji z 2013 roku, dla gospodarstw indywidualnych było to 90,3%. PT ogółem w 2015 roku stanowiła 93,5% wartości produkcji z 2013 roku, a dla gospodarstw indywidualnych było to 91,2%. Podsumowując: wartość produkcji, która trafia z gospodarstw na rynek, systematycznie maleje, spada również efektywność produkcji rolniczej z 1 ha UR.

Tymczasem w analizowanym okresie polscy rolnicy otrzymywali wiele różnych środków finansowych w postaci dotacji i dopłat unijnych. Na szczególną uwagę zasługują kwoty dopłat bezpośrednich (DB) i fundusze wypłacane rolnikom i mieszkańcom obszarów wiejskich (OW) w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). W tabeli 2 przedstawiono kwoty dla polskich rolników w ramach DB.

Tabela 2. Dopłaty bezpośrednie wypłacone polskim rolnikom w latach 2007–2016 (mld zł)

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dopłaty bezpośrednie	8,6	9,3	12,6	13,0	14,5	14,0	14,91	14,6	14,5	14,8

Źródło: dane ARiMR.

Jak podaje Czyżewski i Stępień (2014, s. 41), Polska w obecnej perspektywie finansowej¹ może liczyć na 28,5 mld euro w cenach stałych. Oznacza to wzrost w porównaniu z poprzednią perspektywą finansową o 1,6 mld euro, podczas gdy budżet WPR dla całej UE ma się zmniejszyć o ponad 11%, w tym na I filar (DB i działania rynkowe o 17,5%). Wzrost środków dla Polski wynika z wyższej kwoty na DB. W latach 2007–2013 otrzymano na ten cel 13,7 mld euro, w kolejnym budżecie przewidziano 18,74 mld euro (wzrost o 37%). Jednocześnie wyraźnie kurczą się pieniądze na ROW, z 13,2 do niecałych 9,8 mld euro (spadek o ok. 25%). Pod względem wysokości budżetu przewidzianego na realizację WPR w latach 2014–2020 Polska znalazła się na 5 miejscu wśród wszystkich unijnych krajów (po Francji, Niemczech, Hiszpanii i Włoszech), a biorąc pod uwagę środki na ROW (II filar), mimo cięć, otrzymała najwięcej pieniędzy.

¹ Obecna perspektywa obejmuje lata 2014–2020, poprzednia 2007–2013.

Z kolei budżet PROW na lata 2014–2020 wynosi 13,5 mld euro. Z przydzielonych środków finansowane są zmiany strukturalne i inwestycyjne na OW, zwiększanie konkurencyjności i rentowności gospodarstw rolnych. Na ten cel przewidziano ok. 1/3 tego budżetu. Środki te wzmacniają współpracę pomiędzy rolnikami, firmami przetwórczymi i strefą handlu, by stworzyć współodpowiedzialność za kształtowanie rynku żywnościowego oraz pozwalają na lepsze odczytywanie potrzeb konsumentów. Wspierają też bezpośrednie sprzedawanie żywności przez rolników.

Prawie 20% środków z nowego PROW ma trafić do gospodarstw prowadzących działalność rolniczą, która nie szkodzi środowisku naturalnemu oraz klimatu. Reszta nakładów finansowych ma wspomagać ROW i podnieść ich atrakcyjność.

Zupełnie nowym wsparciem w PROW 2014–2020 jest premia udzielana na restrukturyzację małych gospodarstw. Mogą one dostać 60 tys. zł na inwestycje w poprawę swojej dochodowości, a kiedy zwiększą swoją rentowność, będą mogły korzystać z innych form wsparcia z PROW. Natomiast jeżeli właściciel małego gospodarstwa zdecyduje się na jego sprzedaż, wówczas będzie mu przysługiwać rekompensata w wysokości 120% dopłat, które otrzymywałyby do 2020 roku (Broszura MRiRW, 2015).

Z zaprezentowanego materiału wynika, że finansowe wspieranie działalności rolniczej w Polsce systematycznie rośnie, jednak nie towarzyszy temu wprost proporcjonalny wzrost wartości PK i PT. W kraju niestety część rolników nauczyła się pobierać wsparcie finansowe z UE, ale wykorzystuje je niezgodnie z przeznaczeniem.

2. Skutki wspierania rolnictwa w UE na działanie rynku rolnego

Zgodnie z teorią ekonomii, popyt, podaż i cena są elementami rynku produktów, w tym również rolnych. Między tymi wielkościami zachodzą zależności, których znajomość umożliwia wybór racjonalnych środków polityki gospodarczej. Pierwszy problem pojawia się, gdy dodamy, że dochód rolnika w UE zależy nie tylko od efektów jego pracy, ale również od uzyskanych dopłat i dotacji. Obecnie WPR realizowana jest na podstawie fundamentalnej zasady oddzielenia wysokości dopłat i poziomu wsparcia pojedynczego rolnika od wielkości produkcji. Chodzi bowiem o odejście od wspierania produkcji na rzecz wsparcia rolnika i zapewnienia mu odpowiedniego poziomu dochodów rolniczych. Ta forma transferów do rolnictwa nie podlega rozliczeniom czy weryfikacji ich przeznaczenia w gospodarstwie,

a producenci rolni mogą nimi dowolnie dysponować (Czubak, 2008, s. 118). Zgodnie z obowiązującymi zasadami, pieniądze uzyskane z DB wspierają finansowo gospodarstwa rolne proporcjonalnie do powierzchni prowadzonej uprawy, niezależnie od wielkości produkcji rolniczej (Marks-Bielska, Babuchowska, 2009). Rodziło to u rolników pokusę skupowania gruntów i nastawiania się na taką produkcję, która nie wymaga wysokich kosztów, a przynosi dodatkowy zysk. Wprowadzono więc dodatkowy zapis w przepisach WPR, uzależniając wypłaty DB od przestrzegania zasad dotyczących środowiska, standardów zdrowotnych i bezpieczeństwa żywności, dobrostanu zwierząt oraz ogólnie dobrych praktyk rolniczych. Ponadto decydenci środków unijnych zwrócili uwagę, że przybywa dużych gospodarstw rolnych prowadzonych metodą ekstensywną. Zmniejszono więc DB do gospodarstw większych i przeznaczono zaoszczędzone w ten sposób środki na ROW.

W wyniku podjętych działań w ramach WPR należy zauważyć, że od 2003 do 2014 roku sytuacja dochodowa rolników w Polsce poprawiła się, np. w połączeniu z DB odnotowano prawie dwukrotny wzrost ich dochodów, a realna wartość produkcji rolnej wzrosła ok. 50%. Było to wynikiem większego wolumenu produkcji oraz uzyskiwania przez rolników wyższych cen. Jednak ingerencja w działanie mechanizmu rynkowego poskutkowało tym, że wraz ze wzrostem dochodów rolników, mogły też wzrosnąć ceny środków produkcji. Na przykład ceny produkcji rolnej wzrosły od 2003 roku o 49,3 %, ale niestety jeszcze szybciej rosły ceny kosztów produkcji (*Polski sektor...*, 2014). Ten czynnik zdecydowanie wpływa na przyszłe decyzje produkcyjne rolników.

Drugim argumentem przemawiającym za niedoskonałą interwencją rynkową i – niestety – brakiem jednoznacznego przeniesienia siły napływających do rolnictwa dopłat na efekty pracy rolnika, jest silne uzależnienie działalności rolniczej od czasu, warunków przyrodniczych i czynnika ziemi. To powoduje, że gospodarze inaczej postrzegają i wyceniają swój wkład pracy, wydajność, efektywność, a nawet majątek trwały. Jak napisał Dietl (1958, s. 221), rozmiar produkcji rolnej jest w pewnym tylko stopniu funkcją nakładów kapitałowych i osobowych, a pewne koszty mogą być niezależne lub nawet odwrotnie proporcjonalne do wielkości produkcji. W rolnictwie trudno o optymalne dopasowanie do siebie krańcowych wydajności poszczególnych czynników produkcji. Na przykład praca i ziemia nie mogą być często w pełni wykorzystane. Ponadto, wykorzystując te same czynniki produkcji, uzyskuje się różne efekty produkcji, które nie zawsze w całości trafiają na rynek, ale są np. w tym samym gospodarstwie ponownie wykorzystywane do dalszej produkcji

lub na cele konsumpcyjne. Dlatego środki UE kierowane do rolników trudno przeliczyć na typowe dla ekonomisty miary opisujące efektywność działań producentów, jak koszt jednostkowy i krańcowy produktów wytwarzanych w gospodarstwie.

Kolejnym argumentem przemawiającym za tym, że żadne zapisy w programach i polityce unijnej dotyczące rolnictwa nie wpłyną w sposób 0–1 na decyzje produkcyjne rolników, jest fakt, że zarządzanie gospodarstwami rzadko ma cechy kojarzone z zarządzaniem nowoczesnym przedsiębiorstwem. Gospodarze nie przeprowadzają wnikliwych kalkulacji dotyczących danych *ex ante*, rzadkością są nawet analizy *ex post*. Decyzje rolników oparte są często na przesłankach natury psychologicznej, na kopiowaniu działań tego sąsiada, któremu się powiodło.

Zgodnie z nauką ekonomii zmiany rozmiarów produkcji i podaży zależne są od zmian cen. Problem w tym, że wpływ cen uwydatnia się dopiero w dłuższych okresach, w zależności od długości cyklu produkcyjnego. Dla produkcji rolnej, która wymaga długiego czasu, konieczna jest polityka rynkowa, która będzie uwzględniać w większym stopniu perspektywiczne potrzeby zmiany produkcji niż krótkotrwałe zaburzenia równowagi gospodarczej. Z ostatnimi można przecież walczyć przez ograniczenie/rozszerzenie efektywnego popytu za pośrednictwem zmiany cen. Polscy rolnicy wszelkie zabiegi interwencji rynkowej podejmowane przez agencje rolne w takich przypadkach oceniają raczej dobrze.

Największym problemem dla pomysłodawców WPR jest znalezienie rozwiązania, które umożliwi pomoc rolnikowi i podwyższenie jego stopy życiowej, ale tylko w sytuacji, gdy będzie on realizował w sposób optymalny wszystkie cele zakładane w europejskim modelu rolnictwa (ER). Takie rolnictwo musi pełnić liczne funkcje: rozwiązywać problemy obywateli dotyczące żywności (dostępność, cena, różnorodność, jakość i bezpieczeństwo), chronić środowisko (w tym krajobrazy wiejskie) i pozwolić rolnikom żyć z ich pracy. Powstająca w takich warunkach produkcja rolna będzie gwarantować rentowność produkcji żywności, zapewniać zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi i wspierać zrównoważony ROW.

Podsumowanie

Aby RE było konkurencyjne, potrzebna jest interwencja państwa. Nakład czasu i pieniędzy ze strony rolników zawsze zależy od warunków gospodarczych, zdrowotnych i pogodowych, nad którymi nie mają oni kontroli. Rolnictwo wymaga

ogromnego nakładu pracy i inwestycji, a uzyskane po długim czasie korzyści często zależą od czynników zewnętrznych.

Wspieranie dochodów rolników z UE zapewnia ciągłość produkcji żywności i pozwala finansować świadczenie usług publicznych, które nie mają wartości rynkowej: ochronę środowiska, dobrostan zwierząt, wysokiej jakości bezpieczną żywność itp. W związku z tym standardy produkcji rolnej (żywności) w UE należą do najwyższych na świecie i, co zrozumiałe, pociągają za sobą wysokie koszty produkcji. Bez wsparcia publicznego nasi rolnicy nie mogliby konkurować z innymi rolnikami, a przy tym dalej spełniać szczególnych wymagań europejskich konsumentów.

Trudności w znalezieniu wspólnych zależności pomiędzy wysokością dopłat i dotacji na rolnictwo oraz ROW a wysokością i wartością produkcji sprawia multitelowość niesionej rolnikom pomocy. Twórcom WPR zależy bowiem nie tyle na wysokich rozmiarach produkcji, co na utrzymaniu i zabezpieczeniu walorów życia wiejskiego. Dlatego, bez względu na rozmiary produkcji, rolnicy otrzymują dopłaty z systemu płatności podstawowej/systemu jednolitej płatności obszarowej, ponadto każde gospodarstwo do hektara otrzymuje wsparcie za stosowanie określonych praktyk rolniczych korzystnych dla klimatu i środowiska (tzw. zazielenianie). Z kolei gospodarstwa na obszarach z ograniczeniami naturalnymi mogą liczyć na dodatkowe płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi.

Obok wymienionych form wsparcia rolników, mieszkańcy wsi mogą liczyć też na pomoc finansową np. przy przekazywaniu gospodarstw młodszemu pokoleniu, przy rozwijaniu działalności usługowej, drobnego przetwórstwa rolnego, zdobywaniu wykształcenia i nowych kwalifikacji, rozpoczęciu działalności rolnej przez młodych rolników, zakładaniu grup producenckich i innych form organizacji.

Nie istnieje więc możliwość znalezienia odpowiedzi na pytanie, na ile efektywnie została wydana z funduszy europejskich jednostka finansowa i jaki przyniosła efekt w postaci produkcji rolnej. Trudno też przy takich szerokich regulacjach prawnych rozstrzygnąć kwestię wyeliminowania z dopłat i dotacji unijnych tych rolników, którzy nigdy nie mieli i nie mają zamiaru racjonalizować skali produkcji, poprawiać jej jakości i przyczyniać się do wzrostu wartości dodanej.

Literatura

- Broszura MRiRW o wsparciu z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020 (2015).
 Pobrane z: <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020/broszura-mrirw-o-wsparciu-z-programu-rozwoju-obszarow-wiejskich-2014-2020.html>.
- Czubak, W. (2008). Rozdysponowanie dopłat bezpośrednich w gospodarstwach rolnych korzystających z funduszy UE w Wielkopolsce. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 4 (317), 118–127.
- Czyżewski, A., Stępień, S. (2014). Fundusze unijne dla Polski i polskiego sektora rolnego w perspektywie 2014–2020. *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 11 (60), 35–45.
- Dietl, J. (1958). Elementy rynku produktów rolnych. *Ruch Prawniczy i Ekonomiczny*, 20 (3), 199–224.
- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Pobrane z: http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf.
- Kulikowski, R. (2013). *Produkcja i towarowość rolnictwa w Polsce. Przemiany i zróżnicowanie przestrzenne po II wojnie światowej*. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Marks-Bielska, R., Babuchowska, K. (2009). Wsparcie dochodów rolników w formie dopłat bezpośrednich. *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 71, 135–148.
- Polski sektor rolno-żywnościowy i obszary wiejskie po 10 latach członkostwa w UE-przegląd najważniejszych zmian* (2014). Pobrane z: www.minrol.gov.pl/pol/content/download/47180/259708/file.
- Rocznik Statystyczny 2010 (2011). Warszawa: GUS.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2015 (2016). Warszawa: GUS.
- Rolnictwo w 2015 roku* (2016). Warszawa: GUS.

Słowniczek pojęć

- WPR – Wspólna Polityka Rolna
 PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
 UE – Unia Europejska
 MRiRW – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
 ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Rozwoju Wsi
 GUS – Główny Urząd Statystyczny

INFLUENCE OF A FINANCIAL SUPPLY FROM EU ON RESULTS OF PRODUCTION ACTIVITY OF POLISH FARMERS

Abstract

In article there is a discussion on financial support of the farmers and rural areas, given by EU and Polish government. In the next step, there was a comparison of level of financial support and size of the production. The scale was taken from 2007 to 2016. In the same time, there was an attempt to analyze the how the increase of production of good was influenced by received financial support. There was also check if this financial support influence increase of good and safe production. As the result there were presented factors and observation, that could disturb finding of dependencies between these variables.

Keywords: farming, financial support, production of goods, WPR

JEL codes: R1, Q1



Marian Noga*

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

NEUROEKONOMIA A PARADYGMAT EKONOMII GŁÓWNEGO NURTU

STRESZCZENIE

W artykule dowiedziono, że paradygmat ekonomii głównego nurtu nie pozwala wspólnie dobrze opisać rzeczywistości gospodarczej oraz nie jest w stanie formułować predykcyjnych wniosków z prowadzonych badań teoretyczno-empirycznych. Dlatego też musi on być zmodyfikowany, a nie zamieniony przez inny paradygmat, bo takie próby już były realizowane i zakończyły się fiaskiem. Autor dowodzi, że modyfikacja tego paradygmatu powinna polegać na uwzględnieniu w nim rezultatów badań ekonomii instytucjonalnej, ewolucyjnej, eksperymentalnej, ekonomii ekologicznej i ekonomii kultury oraz najnowszej dziedziny nauk ekonomicznych, czyli neuroekonomii.

Słowa kluczowe: neuroekonomia, neuromakroekonomia, paradygmat ekonomii głównego nurtu

Wprowadzenie

Podstawowym problemem zarówno ekonomii behawioralnej, jak i później neuroekonomii jest działanie ludzkiego umysłu. Ekonomia jako nauka jeszcze od Vifredo Pareto uważała, że mózg człowieka bierze udział w podejmowaniu decyzji ekonomicznych, ale jego udział jest pasywny. Nowoczesne badania obrazowa-

* Adres e-mail: marian.noga@wsb.wroclaw.pl

nia mózgu człowieka jednoznacznie obalają tę hipotezę. Psychologia, psychiatria i neurologia odkryły **dwa systemy operacji umysłowych człowieka**. Podział na systemy o charakterze automatycznym i kontrolowanym po raz pierwszy wprowadzili W. Schneider i R. Shiffrin w roku 1977. Inni autorzy proponowali podobne rozróżnienie mówiąc na przykład o systemach racjonalnym i eksperymentalnym (Kirkpatrick, Epstein, 1992), refleksyjnym i refleksywnym (Liebermann i in., 2002), deliberującym i implementującym (Gollwitzer, Fujita, Oettingen, 2004). Podział na system 1 i system 2 rozpowszechnili D. Kahneman i S. Frederick (2004), wykorzystując ustalenia K. Stanovicha i R. Westa (2000). Pojęcie systemów służy nazwaniu zbiorów procesów, które można rozróżnić ze względu na ich prędkość, możliwość kontrolowania i kontekst, nad którym pracują.

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie paradygmatu ekonomii głównego nurtu z punktu widzenia jego możliwości trafnego opisu rzeczywistości gospodarczej z jednej strony i formułowania predykcyjnych wniosków przez ekonomię z drugiej strony. Moje dotychczasowe badania pokazują, że obecnie ciągle obowiązujący w ortodoksyjnej ekonomii paradygmat ekonomii głównego nurtu nie jest w stanie ani dobrze opisać rzeczywistości gospodarczej, ani formułować predykcyjnych wniosków. Stąd w tym artykule proponuję modyfikację, a nie **likwidację** paradygmatu ekonomii głównego nurtu, poprzez włączenie do niego osiągnięć nowej dyscypliny wiedzy, czyli neuroekonomii. Aby zrealizować taki program badawczy, po pierwsze, dokonano analizy uwarunkowań decyzji ekonomicznych podejmowanych przez jednostkę; po drugie, przeanalizowano proces podejmowania decyzji grupowych; po trzecie – przedstawiono podstawowe efekty badań neuroekonomii i ich wpływ na modyfikację paradygmatu ekonomii głównego nurtu. Na zakończenie sformułowano kilka konkluzji.

1. Błędy w podejmowaniu decyzji przez jednostkę

Jednostki podejmują decyzje w bardzo różnych sytuacjach zewnętrznych, ale i też w bardzo różnym stanie emocjonalnym. Pojawiają się wtedy błędy poznania, wynikające z uwarunkowań podjęcia decyzji, które są ograniczeniami poznawczymi jednostki. Mówi się o wielu rodzajach ograniczeń poznawczych, które w tym miejscu zostaną tylko wymienione, bez ich omawiania (wszystkie opisane są Daniela

Kahnemana w monografii *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*). Tymi błędami są:

- a) reprezentatywność próby statystycznej jest zbyt mała, aby wnioskować o zachowaniu się populacji, tzw. prawo małych liczb;
- b) wiara w kontynuację trendu i zapominanie o zjawisku powrotu do średniej;
- c) opieranie decyzji na często wrywkowych, jednostkowych, **bieżących** informacjach, tzw. **efekt zakotwiczenia** (*anchoring effect*);
- d) efekt podążania i dopasowywania do przyjętej opinii na podstawie wyżej omówionego efektu zakotwiczenia, zwany efektem **torowania**;
- e) **przecenianie** pewnych zdarzeń oparte na efekcie *status quo*, a także na:
 - awersji do ryzyka,
 - efekcie posiadania,
 - tworzeniu opcji domyślnej (podsuwane klientowi układy odniesienia, często całkowicie oderwane od rzeczywistości, np. można przewalutować kredyty we frankach szwajcarskich w Polsce na złote, bez katastrofalnych skutków dla sektora bankowego i polskiej gospodarki, gdyby to przewalutowanie w całości obciążało sektor bankowy i odbyło się według kursu pobrania kredytu);
 - efekcie kontrolowalności – ryzyko poddające się **naszej kontroli** jest bardziej do przyjęcia.

Oczywiście tymi błędami mogą być również :

- *framing* (ramowanie),
- teoria perspektywy,
- mentalne księgowanie,
- dyskontowanie użyteczności w czasie, które obrazuje hiperboliczna funkcja dyskonta,

a także różnego rodzaju preferencje jednostki, preferencje społeczne, altruizm, zaufanie, efekt niecierpliwości itp.

Wszystkie wymienione powyżej procesy przetwarzania informacji w umyśle człowieka dokonują się w jego mózgu, który jest przedmiotem badań neurologii. Wiedza ta jest potrzebna również ekonomiście badającemu podejmowanie decyzji ekonomicznych, co ostatnio stało się fundamentem nowej nauki – neuroekonomii.

Neuroekonomia w swoich badaniach wykorzystuje metody badawcze neurologii, biologii, fizyki, chemii, psychiatrii, psychologii i samej ekonomii, co sprzyja

dobremu poznaniu rzeczywistości gospodarczej, a co z kolei pozwala na budowę prognostycznych modeli ekonomicznych. Dzięki takim interdyscyplinarnym badaniom możliwe jest zbudowanie nowoczesnej teorii podejmowania decyzji jednostek i decyzji grupowych, będącej fundamentem współczesnej mikroekonomii i makroekonomii. Nowoczesne metody obrazowania mózgu, które legły u podstaw tworzenia się neuroekonomii, przyczyniają się do rozwoju:

- neurologii w penetrowaniu budowy mózgu człowieka i reguł jego funkcjonowania w aspekcie biochemicznym, fizycznym, mechanicznym, genetycznym,
- ekonomii jako nauki, która ma poważne kłopoty z predykcją oraz dobrym opisem rzeczywistości gospodarczej.

W związku z tym proponuję rozszerzenie PEGN o metody badawcze neuroekonomii i czynniki badań tej nauki w taki sposób, żeby odkrywanie i formułowanie praw ekonomicznych zbliżało prawa ekonomiczne swoim charakterem do praw przyrodniczych.

Oczywiście zdają sobie sprawę z tego, że prawa ekonomiczne nigdy nie staną się prawami deterministycznymi, bowiem odkryte i dobrze opisane, regularnie powtarzające się związki przyczynowo-skutkowe w gospodarce będą zawsze obciążone występowaniem czynnika losowego.

Powstanie i rozwój neuroekonomii był zapoczątkowany i opracowany przez psychologów. Tak było w USA, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii i Polsce. Dało to pozytywne przesłanki dla rozwoju ekonomii, gdyż ekonomia głównego nurtu przyjmowała w swoich założeniach, że mózg człowieka jest właściwie cały czas pasywny w procesie jakże burzliwych – w ostatnich latach – przemian w gospodarce światowej. To, że mózg człowieka bierze aktywny udział w procesie podejmowania decyzji ekonomicznych, było wiadome od dawna, ale ponieważ nie można było tego zmierzyć, zważyć, szczegółowo opisać, to neurologowie, psychiatrzy czy psycholodzy zajmowali się przede wszystkim leczeniem uszkodzonego mózgu. Oczywiście trwały prace nad badaniem struktury mózgu i jego funkcjonowania, ale nie były to prace związane z reakcjami mózgu, aktywnością jego poszczególnych pól, elementów podczas podejmowania decyzji ekonomicznych.

Decyzje ekonomiczne zwykle podejmowane są w ograniczonym czasie, co niestety powoduje występowanie całego szeregu błędów, których prawdopodobnie

decydent by nie popełnił, gdyby miał dużo czasu na podjęcie decyzji. Dopiero, gdy w latach 90. pojawiły się nowoczesne metody obrazowania mózgu:

- elektroencefalografia (EEG),
- tomografia mózgu (CAT i CT),
- techniki wykorzystania emisji pozytonowej (PET i SPECT),
- rezonans magnetyczny (MRI),
- funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI),
- magnetoencefalografia (MEG),
- śródczaszkowa symulacja magnetyczna (TMS),
- mapowanie pracy pojedynczych komórek (SNI),
- spektrografia bliska podczerwieni (NIRS),
- tomografia optyczna światła rozproszonego (DOT),
- technika sygnału optycznego związanego ze zdarzeniem (EROS),
- to dopiero wtedy można było zacząć badać klasy zachowania się decydentów, które najogólniej można określić jako zautomatyzowane, bez świadomości z jednej strony i będące wynikiem własnej woli z drugiej. Wcześniej ekonomia behawioralna, krytykując racjonalne gospodarowanie w ujęciu ekonomii głównego nurtu, przedstawiła całą obszerną listę „odchyleń”, zwanych anomaliami, od koncepcji racjonalnego zachowania ekonomii głównego nurtu, co szczegółowo opisałem powyżej, ale ekonomia behawioralna nie miała wtedy żadnych szans na badanie pracy mózgu człowieka przy podejmowaniu decyzji ekonomicznych.

3. Podejmowanie decyzji grupowych

Opanowanie neuroekonomii przez neurologów i psychologów miało dobre i złe strony, bowiem praktycznie nie badali oni podejmowania decyzji grupowych. Nie badano więc decyzji ONZ, rządów, parlamentów, wyborów, referendum z jednej strony, a z drugiej – decyzji zarządów korporacji i firm dużych, średnich i małych. Racjonalność grupowa w literaturze przedmiotu opisywana jest najczęściej jako **racjonalność systemowa**, albo **racjonalność adaptacyjna**. Zdaję sobie sprawę z tego, że psycholog, psychiatra czy neurolog powie: Jak to? Przecież nie ma jakiegoś jednego mózgu grupy (narodu, społeczności lokalnej, grupy towarzyskiej, klasy w szkole itp.)! Nie ma jednego mózgu również rząd, parlament, zarząd firmy, rada

nadzorcza itp. Wszystkie te wymienione „grupy” podejmują decyzje ekonomiczne niekiedy niezwykle ważne dla każdego człowieka i oczywiście dla społeczeństwa jako grupy ludzi. Psycholog, psychiatra i neurolog odpowiedzą tak:

- Po pierwsze – mogę zbadać, jak pojedynczy obywatel chciałby np. głosować w określonym referendum i dlaczego głosowałby w taki określony sposób.
- Po drugie – po ogłoszeniu referendum mogę zbadać nawet każdego biorącego udział w referendum za pomocą funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (a nie za pomocą sondażu, wywiad czy ankiety), żeby udzielający odpowiedzi nie kłamał, bo nie wypada się przyznać np. do porażki referendalnej.
- Po trzecie – przy pomocy aparatury obrazowania mózgu można by przebadać głosujących, jak będą adaptować się do rozwiązań postreferendalnych.

Dla mnie, jako ekonomisty, te przypuszczalne odpowiedzi psychologa, psychiatry i neurologa są **wysoce zadowalające**. Jest to coś, co w ekonomii nazywamy **mikroekonomicznymi podstawami makroekonomii**. Zauważmy, że badamy różnorodne klasy zachowań jednostek, a wnioski będziemy wyciągać dla działania i funkcjonowania grupy. Jest to dla mnie bardzo optymistyczne i ciekawe zadanie w ramach neuroekonomii.

W tym miejscu chciałbym wysunąć następującą hipotezę: rozwijająca się obecnie nowa dziedzina wiedzy, neuroekonomia, ma przed sobą wielki obszar badawczy związany nie tylko z różnymi klasami zachowań jednostki, co możemy nazwać **neuromikroekonomią**, ale jeszcze większe wyzwania stoją przed tą nauką w zakresie badań nad klasami zachowania się zbiorowości – przed **neuromakroekonomią**. Zanim sformułuję cel, definicje i zadania neuromakroekonomia, spróbuję zasygnalizować kilka problemów bardzo interesujących nie tylko dla ekonomisty, ale i dla psychologów, neurologów i psychiatrów.

Problem 1. Istnieje cała teoria dotycząca grupowego podejmowania decyzji, co chociażby pośrednio dowodzi, że neuroekonomia powinna zająć się racjonalnością grupową. Z punktu widzenia podejmowania decyzji w sposób grupowy, można wyróżnić co najmniej trzy sposoby **postrzegania grupy**:

- a) grupa jest zbiorową całością (*a collective entity*), niezależną od cech swoich członków;
- b) grupa jest zestawem jednostek (*a set of individuals*), a cechy grupy są funkcją cech poszczególnych członków;

c) grupa jest zbiorową całością, która tworzy zestaw jednostek (*a collective entity composed of a set of individuals*), a zrozumienie jej zachowania wymaga badania cech grupy i cech jej członków. Zgodnie z trzecią definicją grupa ma „**własny umysł**” (*groups have minds of their own*) i można zatem badać zachowanie grupy, niezależnie od badania cech jej członków. D.M. Wegner wprowadza pojęcie systemu **pamięci transakcyjnej** (*a transactive memory system*) oznaczające właściwości grupy, których nie można przypisać ani żadnej poszczególnej jednostce z grupy, ani też znaleźć tej właściwości gdzieś pomiędzy jednostkami (Supernat, 2016).

Jerzy Supernat wymienia cztery zalety grupowego podejmowania decyzji:

- większa ogólna suma wiedzy i informacji,
- większa ilość podejść do problemu,
- uczestnictwo w podejmowaniu decyzji zwiększa ogólną akceptację końcowego wyboru,
- lepsze zrozumienie decyzji (Supernat, 2016).

Wymienia też pięć wad grupowego podejmowania decyzji:

- nacisk społeczny, prowadzący do przypadku patologicznego myślenia grupowego,
- akceptacja pierwszego rozwiązania (krzykliwa mniejszość – *vocal minority*),
- indywidualna dominacja (w grupie bez lidera wyłania się jednostka pragnąca mieć dużo większy wpływ na grupę niż siła jej argumentów),
- konkurencja między decyzjami – tworzenie różnych decyzji (bytów), aby uniemożliwić znalezienie rozwiązania,
- czas niezbędny do podjęcia decyzji. G. Janner napisał: „Gdyby Mojżesz miał radę konsultacyjną, to Izraelici po dziś dzień tkwiliby w Egipcie” (Supernat, 2016).

Zwykle literatura przedmiotu wymienia trzy strategie (typy) podejmowania grupowego decyzji:

- rutynowe,
- twórcze,
- negocjacyjne.

W latach 2004–2010 byłem członkiem Rady Polityki Pieniężnej (RPP), gdzie przez 6 lat, co miesiąc, 10 członków Rady podejmowało grupową decyzję o wysokości krótkookresowych stóp procentowych Narodowego Banku Polskiego. Po

posiedzeniach RPP ogłaszała komunikaty i opis dyskusji, co można do dziś przeczytać w Internecie. Oczywiście w tych posiedzeniach można by się doszukiwać wad grupowego podejmowania decyzji, właściwie wszystkich pięciu. Jednak na każde posiedzenie wszyscy członkowie byli bardzo dobrze przygotowani – trzeba było przeczytać około od 800–1000 stron tekstu na jedno posiedzenie. Ponadto przed posiedzeniem decyzyjnym odbywały się dwa posiedzenia „techniczne”, oficjalnie ogłaszane, aby nie zaskakiwać rynków finansowych, na których 260 (ówcześnie) ekspertów NBP referowało członkom RPP sytuację gospodarczą w Polsce, Europie i na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem polityki pieniężnej. Mogę więc jednoznacznie stwierdzić, że posiedzenia RPP stosowały strategię **twórczego podejmowania decyzji**, bo spełnione były cechy tej strategii, czyli:

- struktura grupy miała heterogeniczny, kompetentny skład;
- role grupowe były realizowane w ten sposób, że wszystkie pomysły były przedmiotem dyskusji;
- proces grupowy polegał na rozwiązywaniu problemów z pełną partycypacją i spontaniczną komunikacją;
- styl grupowy oparty był na braku sankcji;
- normy grupowe, które obowiązywały, to: otwartość komunikacji i wspieranie oryginalności.

Problem 2. W latach siedemdziesiątych XX wieku pojawił się nurt w ekonomii głównego nurtu zwany ekonomią dobrobytu. Jednym z narzędzi tego nurtu była tzw. Analiza Kosztów-Korzyści (*Cost Benefits Analysis* – CBA). Oparty na tym instrumencie – już poza mainstreamem – pojawił się nowy instrument, zwany **społeczną analizą kosztów-korzyści** (SAKK). Grupowe podejmowanie decyzji musi być oparte na niezwykle klarownych normach wartościowo wymiernych, zgodnych ze sprawiedliwością grupową (społeczną), według uznanego systemu wartości i wzorców kultury danego społeczeństwa.

Problem 3. Neuroekonomia kojarzona przede wszystkim z indywidualnym podejmowaniem decyzji i badaniem tego procesu przy pomocy super nowoczesnych metod obrazowania mózgu człowieka, musi również do swojego obszaru badawczego wprowadzić badania dotyczące grupowego podejmowania decyzji, czyli badania „własnego umysłu grupy”, co – moim zdaniem – rodzi kolejną nową dyscyplinę wiedzy, czyli neuromakroekonomię. Poniżej przedstawiam cel neuromakroekonomii, jej narzędzia badawcze i definicję.

Problem 4. W 1996 roku Giacomo Rizzolatti wraz zespołem badawczym odkrył tzw. neuron lustrzany (*mirror neuron*). Neurony lustrzane doskonale odczytują czynności, intencje, zachowania drugiego człowieka. Jest to fundamentalne odkrycie dla ekonomistów, gdyż decyzje na giełdzie, rynku Forex czy w ogóle na rynku finansowym i w gospodarce, zawsze polegają na trafnym odczytaniu zachowań innych uczestników (aktorów) tych rynków. To stwarza nowe możliwości rozwoju teorii ekonomicznej.

Cel neuromakroekonomii:

1. Badanie podejmowania decyzji grupowych przy wykorzystaniu metod obrazowania mózgu, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności neuronów lustrzanych w przyśrodkowej korze mózgowej – MPFC.
2. Zbadanie i opisanie systemu pamięci transakcyjnej (*a transactive memory system*).
3. Tworzenie modeli prognostycznych dotyczących przyszłych zdarzeń gospodarczych z uwzględnieniem wyników badań w zakresie podejmowania decyzji zbiorowych oraz decyzji indywidualnych.
4. We wszystkich badaniach dotyczących wzrostu i rozwoju gospodarczego, zjawisk inflacji, bezrobocia oraz kryzysów finansowych i gospodarczych uwzględnianie wyników badań neuroekonomii, czy raczej neuromikroekonomii (*neuroscience of making decisions*), powinno zapewniać neuromakroekonomii neuromikroekonomiczne podstawy.

Definicja neuromakroekonomii:

Neuromakroekonomia wraz z neuromikroekonomią stanowią nową dziedzinę wiedzy zwaną neuroekonomią. W odróżnieniu od neuromikroekonomii, neuromakroekonomia bada podejmowanie grupowych decyzji ekonomicznych istotnych dla społeczeństwa i gospodarki oraz tworzy modele wzrostu i rozwoju gospodarczego, odkrywając prawa ekonomiczne splotu działań ludzkich, wykorzystując w pełnym zakresie narzędzia badawcze całej neuroekonomii, ze szczególnym uwzględnieniem badań aktywności neuronów lustrzanych (*mirror neurons* – MN) w przyśrodkowej korze przedczołowej mózgu człowieka biorącego udział w podejmowaniu decyzji zbiorowych (grupowych).

Narzędzia badawcze neuromakroekonomii:

- metody obrazowania mózgu człowieka stosowane w neuromikroekonomii, a szczególnie śródczaszkowa stymulacja magnetyczna (TMS),
- modelowanie procesów gospodarczych,
- określenie cech neuronów lustrzanych (MN),
- prognozowanie ekonomiczne,
- metody matematyczne i statystyczne,
- sposoby wnioskowania, indukcji, dedukcji i redukcji,
- stosowanie indywidualizmu metodologicznego na równi z holizmem metodologicznym,
- metody badawcze psychologii, psychiatrii i neurologii,
- teorie gier,
- metody scenariuszy.

4. Modyfikacja paradygmatu ekonomii głównego nurtu

Paradygmat ekonomii głównego nurtu (PEGN) musi być zmodyfikowany po to, aby ekonomia była nauką, a nie refleksją naukową. Modyfikacja ta obejmuje następujące rozszerzenia PEGN o:

- holizm metodologiczny,
- reinterpretację doskonałej, bezpłatnej informacji w gospodarowaniu,
- odwrócenie relacji rzadkości, dzisiaj rzadki jest kapitał przyrodniczy,
- kolejną ważną determinantą wzrostu gospodarczego jest kapitał ludzki i kapitał społeczny (relacyjny),
- wpływ globalizacji na gospodarkę narodowe,
- ingerencję państwa w gospodarkę na podstawie skoordynowanej polityki fiskalnej, monetarnej i kursowej,
- wyniki badań ekonomii nieortodoksyjnej (instytucjonalnej, ewolucyjnej, eksperymentalnej, behawioralnej),
- wyniki badań neuroekonomii.

Ekonomia wskazuje neuronauce, że dogłębne zbadanie neuronów lustrzanych (MN) może doprowadzić do sytuacji, w której mózg człowieka będzie wykorzystany w większym stopniu niż dotychczas. Człowiek chodził do wróżby, szama, bo chciał znać przyszłość. Dzisiaj może chciałby też znać przyszłość, ale ma

ograniczony czas i musi podjąć trafną decyzję ekonomiczną. Nie może tego zrobić nie znając natury zachowań i prawidłowości zachowań innych uczestników rynku w konkretnym przypadku, w danej operacji giełdowej, bankowej, finansowej. Uaktywnienie większej części kory mózgowej pozwoli poznać prawidłowości zachowań wszystkich uczestników rynku. To zmieni ekonomię. To zmieni charakter decyzji społecznych i politycznych. Rozwój nauki skoncentrowany na badaniu neuronów lustrzanych (MN) umożliwi „przewrót” w ekonomii i innych naukach społecznych. Ostatnie badania neurologów ze Stanów Zjednoczonych i Anglii pokazują, że neuronów lustrzanych nie można oszukać. Na przykład jeżeli badany obserwuje drugiego człowieka, który udaje ból, to badanego neurony lustrzane są tak inteligentne, że **nie reagują** i **nie wywołują empatii**. Jest to dla ekonomistów najlepsza informacja z ostatnich lat, bo człowiek – istota społeczna, będzie mógł przy podejmowaniu decyzji ekonomicznych znać prawdziwe intencje uczestników rynku oraz zarówno bieżące, jak i prognozowane decyzje.

Podsumowanie

Konkluzja 1. Odkrycie neuronu lustrzanego u człowieka stworzyło możliwości zbliżenia charakteru praw ekonomicznych do charakteru deterministycznego praw przyrodniczych, o czym ekonomiści marzyli od setek lat.

Konkluzja 2. Będzie to możliwe wtedy, gdy neurologicy „uruchomią” nie tylko kilka procent neuronów w mózgu człowieka, ale np. 30–40% lub więcej neuronów aktywnych w życiu człowieka. Wtedy w gospodarce będą podejmowane tylko decyzje zapewniające równowagę na wszystkich rynkach (równowagi cząstkowe), równowagę ogólną i eliminację kryzysów finansowych i ekonomicznych. Łatwiej będzie osiągalny ład społeczny i gospodarczy.

Literatura

- Camerer, C., Loewenstein, G., Prelec, D. (2005). Neuroeconomics? How Neuroscience Can Inform Economics. *Journal of Economic Literature*, XLIII.
- Gollwitzer, P.M., Kontaro, F., Oettingen, G. (2004). Planning and Implementation of Goals. W: R.F. Baumeister, K.D. Vohs (red.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications*. New York: Guilford Press.

- Kahneman, D. (2012). *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*. Poznań: Media Rodzina.
- Kahneman, D., Frederick, S. (2002). Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment. W: T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman (red.), *Heuristic of Intuitive Judgment: Extensions and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Kirkpatrick, L.A., Epstein, E. (1992). Cognitive-Experiential Self-Theory and Subjective Probability; Further Evidence for Two Conceptual Systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63 (4).
- Lieberman, M.D., Gaunt, R., Gilbert, D.T., Trope, Y. (2002). Reflection and Reflexion: A Social Cognitive Neuroscience Approach to Attributional Interference. W: M.P. Zanna (red.), *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press.
- Schneider, W., Shiffrin, R.M. (1977). Controlled and Automatic Human Information Processing: I. Detection, Search and Attention. *Psychological Review*, 84 (1).
- Stanovich, K.E., West, R.F.(2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23.
- Supernat, J. (20016). *Grupowe podejmowanie decyzji*. Pobrane z: supernat.pl/wyklady/plk/i_33_2_Grupowe_podejmowanie_decyzji_doc (10.08.2016).

NEUROECONOMICS VERSUS THE PARADIGM OF MAINSTREAM ECONOMICS

Abstract

In the article the Author states that paradigm of mainstream economics must undergo [rather than liquidation] by including in them achievements of new science of neuroeconomics. Moreover the Author proposes the knowledge here creating the new discipline – neuromacroeconomics.

Keywords: neuroeconomics, neuromacroeconomics, paradigm of mainstream economics

JEL code: A1



Robert Kruszewski*

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

DYNAMIKA NIELINIOWEGO MODELU CYKLU GOSPODARCZEGO

STRESZCZENIE

W artykule skonstruowano nieliniowy model cyklu gospodarczego, uwzględniający nieliniową funkcję inwestycji i konsumpcji. Opisano możliwe typy ścieżek czasowych oraz zbadano wpływ parametrów na dynamikę modelu.

Słowa kluczowe: cykl koniunkturalny, równowaga, chaos deterministyczny, bifurkacja

Wprowadzenie

W teorii ekonomii modele z czasem dyskretnym są coraz częściej stosowane. Ze względu na różnorodność dynamiki, która je charakteryzuje, szczególnym zainteresowaniem cieszą się modele nieliniowe. Rozwiązaniami takich układów dynamicznych mogą być ścieżki czasowe monotonicznie zbieżne do równowagi stacjonarnej, okresowe, quasi-okresowe, aż do rozwiązań, które swym przebiegiem przypominają procesy losowe. Ostatnia własność zwana chaosem deterministycznym rejestrowana jest już w jednowymiarowych nieliniowych modelach dyskretnych. Od początku lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku obserwujemy wzrost zainteresowania nieliniowymi modelami dyskretnymi charakteryzującymi się złożoną (quasi-

* Adres e-mail: rkrusz@sgh.waw.pl

-okresową, chaotyczną) dynamiką. Chaos deterministyczny, który może pojawić się już w bardzo prostych modelach makroekonomicznych (np. J.M. Keynesa, J.R. Hicksa, P.A. Samuelsona), przedstawia klasyczną teorię koniunktury oraz skuteczność i efektywność polityki społeczno-gospodarczej w nowym świetle. Badanie okresowej, quasi-okresowej i chaotycznej dynamiki modeli cyklu koniunkturalnego, od lat osiemdziesiątych XX wieku stanowi jeden z głównych nurtów ekonomii matematycznej.

Model Hicksa, na bazie którego skonstruowany będzie nowy model, ze względu na swą prostotę i deskryptywny charakter stanowi dobrą pozycję wyjściową do badania różnych sposobów modelowania strumienia konsumpcji i inwestycji oraz wyjaśniania cech morfologicznych cykli gospodarczych. Hommes, Saura, Vazquez i Vegas (1998) badali model Hicksa z dolnym ograniczeniem na poziom inwestycji i górnym na wielkość produktu krajowego. Puu, Gardini i Sushko (2005) także badali model Hicksa z ograniczeniami, w którym dolne ograniczenie poziomu inwestycji zostało powiązane z całkowitym zasobem kapitału w modelowanej gospodarce. Matsumoto i Szidarovszky (2015) rozważali nieliniowy model mnożnika i akceleratora z opóźnionym argumentem funkcji inwestycji i konsumpcji. Analizie modelu Hicksa z nieliniową funkcją inwestycji poświęcona jest także praca Puu i Sushko (2004).

Celem niniejszej pracy jest skonstruowanie matematycznego modelu cyklu gospodarczego opartego na modelu Hicksa, zbadanie dynamiki tego modelu ze szczególnym uwzględnieniem atraktorów okresowych i quasi-okresowych, zidentyfikowanie czynników determinujących powstawanie tychże atraktorów oraz określenie warunków, jakie muszą zaistnieć, by wystąpiło zjawisko chaosu deterministycznego. Istotnym elementem analizy będzie sprawdzenie, czy zaproponowany model jest w stanie generować ścieżki czasowe produktu krajowego, posiadające cechy morfologiczne rzeczywistych cykli gospodarczych.

Do zbudowania i analizy nieliniowego modelu cyklu gospodarczego użyte będą narzędzia ekonomii matematycznej, w tym teoria nieliniowych układów dynamicznych z czasem dyskretnym i teoria bifurkacji. Realizacji postawionych celów podporządkowana jest struktura artykułu. Część pierwsza zawiera założenia modelu oraz opisuje położenia równowagi i lokalne zjawiska bifurkacyjne zachodzące w badanym modelu. Część druga poświęcona jest analizie numerycznej zaproponowanego modelu, ze szczególnym uwzględnieniem atraktorów cyklicznych, quasi-okresowych i chaotycznych. Konkluzje zawarte są w ostatniej części.

1. Nieliniowy model cyklu gospodarczego

W większości wersji modelu Hicksa strumień konsumpcji jest liniową funkcją produktu krajowego z okresu poprzedniego. Część badaczy w modelowaniu strumienia konsumpcji uwzględnia jego zależność od poziomu produktu krajowego z kilku poprzednich okresów (Puu, 2003). Oddzielną klasę stanowią modele, w których opis strumienia konsumpcji oparty jest na oczekiwanej wielkości produktu krajowego w okresie bieżącym. Przedstawiony poniżej model cyklu gospodarczego stanowi rozszerzenie propozycji zawartej w pracy Kruszewskiego (2016).

W konstruowanym nieliniowym modelu cyklu gospodarczego, bazującym na modelu Hicksa, funkcja konsumpcji przyjmuje postać:

$$C_t = C_0 + (1-s)Y_{t-1}^\alpha + sY_{t-2}, \quad 0 < s < 1, \quad (1)$$

gdzie $C_0 > 0$ oznacza konsumpcję autonomiczną, a $0 < s < 1$ oznacza skłonność do oszczędzania. Parametr $\alpha > 0$ przyjmuje wartości bliskie jedności. Przyjęta postać funkcji konsumpcji pozwala badać własności modelu, w przypadku gdy faktyczne zachowania konsumpcyjne różnią się od przyjętych założeń teoretycznych, związanych z liniową zależnością od poziomu produktu krajowego w okresie $t-1$. Dodatkowo, w proponowanym mechanizmie modelowania strumienia konsumpcji, założono, iż oszczędności poczynione w okresie $t-2$ są wykorzystywane w okresie $t-1$ i podlegają konsumpcji w okresie bieżącym t .

Funkcja inwestycji w bazowym modelu Hicksa jest funkcją liniową zależną od różnicy produktu krajowego w okresach $t-1$ i $t-2$. Ten sposób modelowania strumienia inwestycji jest dość odległy od rzeczywistych procesów inwestycyjnych, co zauważył już Hicks (1950). Proponował on zastąpienie funkcji liniowej funkcją kałkami liniową. Wiązało się to z wprowadzeniem górnego i dolnego ograniczenia strumienia inwestycji. Udoskonalenia sposobu modelowania strumienia inwestycji przedstawił także Goodwin (1951). Idea Goodwina przekłada się na zastosowanie funkcji arcustangens do modelowania strumienia inwestycji. Puu (2003) w modelowaniu strumienia inwestycji uwzględnia także inwestycje rządowe i cały proces opisuje przy pomocy wielomianu trzeciego stopnia:

$$I_t = v(Y_{t-1} - Y_{t-2}) - v(Y_{t-1} - Y_{t-2})^3, \quad v > 0. \quad (2)$$

W niniejszej pracy (podobnie jak w: Kruszewski, 2016), uwzględnione będą dodatkowo inwestycje autonomiczne $I_0 > 0$, zatem

$$I_t = I_0 + v(Y_{t-1} - Y_{t-2}) - v(Y_{t-1} - Y_{t-2})^3, v > 0. \quad (3)$$

Podstawiając równania (1) i (3) do równania bilansowego

$$Y_t = C_t + I_t + G_t \quad (4)$$

oraz zakładając stałość wydatków rządowych $G_t = G_0 = const > 0$, otrzymujemy autonomiczne równanie różnicowe nieliniowe drugiego rzędu:

$$Y_t = (1-s)Y_{t-1}^\alpha + sY_{t-2} + v(Y_{t-1} - Y_{t-2}) - v(Y_{t-1} - Y_{t-2})^3 + I_0 + C_0 + G_0, \quad (5)$$

które jest równoważne następującemu autonomicznemu układowi dwóch równań różnicowych pierwszego rzędu:

$$\begin{cases} Y_t = (1-s)Y_{t-1}^\alpha + sX_{t-1} + v(Y_{t-1} - X_{t-1}) - v(Y_{t-1} - X_{t-1})^3 + I_0 + C_0 + G_0 \\ X_t = Y_{t-1} \end{cases} \quad (6)$$

Powyższy układ równań różnicowych jest nieliniowy i dodatkowo nie istnieje jego analityczne rozwiązanie opisujące zachowanie się zmiennych (Y_t, X_t) w każdej chwili czasu t . Do analizy układu (6) zostaną użyte narzędzia jakościowej teorii nieliniowych równań różnicowych.

Niech $F : R^2 \rightarrow R^2$ będzie odwzorowaniem oznaczającym prawą stronę układu (6):

$$F(y, x) = \begin{cases} (1-s)y^\alpha + sx + v(y-x) - v(y-x)^3 + I_0 + C_0 + G_0 \\ y \end{cases} \quad (7)$$

Pierwszym elementem jakościowej analizy układu (6) jest wyznaczenie położenia równowagi (rozwiązania stacjonarnego). Równowaga układu (6) jest punktem stałym odwzorowania F . Punkt stały (y_*, x_*) odwzorowania F spełniają warunek:

$$F(y_*, x_*) = (y_*, x_*), \quad (8)$$

który jest równoważny układowi równań:

$$\begin{cases} H(y_*) = (1-s)y_*^\alpha - (1-s)y_* + I_0 + C_0 + G_0 = 0 \\ x_* = y_* \end{cases} \quad (9)$$

Twierdzenie 1.

Jeżeli $I_a + C_a + G_a > 0$ oraz $0 < \alpha < 1$, to odwzorowanie F posiada jeden punkt stały $E(y_*, y_*)$ taki, że $y_* > \alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}$.

Dowód:

Przy założeniu dodatnich wydatków autonomicznych warunek (9) redukuje się do równania:

$$(1-s)y_*^\alpha = (1-s)y_* - (I_0 + C_0 + G_0),$$

którego pierwiastki są miejscami zerowymi funkcji

$$G(y) = (1-s)y^\alpha - (1-s)y + (I_0 + C_0 + G_0) \quad y \geq 0.$$

Funkcja $G(y)$ jest: ciągła, rosnąca w przedziale $(0, \alpha^{\frac{1}{1-\alpha}})$, malejąca w przedziale $(\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}, \infty)$, w zerze przyjmuje wartość dodatnią ($G(0) = I_0 + C_0 + G_0 > 0$) i dąży do minus nieskończoności, gdy argument rośnie do nieskończoności ($\lim_{y \rightarrow \infty} G(y) = \lim_{y \rightarrow \infty} \{(1-s)y[y^{\alpha-1} - 1] + I_0 + C_0 + G_0\} = -\infty$). Funkcja $G(y)$, o podanych powyżej własnościach, posiada dokładnie jedno miejsce zerowe y_* spełniające nierówność $y_* > \alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}$. ■

Twierdzenie 2.

Założmy, że $\alpha > 1$. Odwzorowanie F posiada dwa punkty stałe $E_1(y_1, y_1)$ i $E_2(y_2, y_2)$ takie, że $y_1 < (\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}} < y_2$, jeśli $0 < I_0 + C_0 + G_0 < (1-s)(\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}(1-\frac{1}{\alpha})$. Dla $I_0 + C_0 + G_0 = (1-s)(\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}(1-\frac{1}{\alpha})$ odwzorowanie F posiada jeden punkt stały $E(y_1, y_1)$ taki, że $y_1 = (\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}$, a dla $I_0 + C_0 + G_0 > (1-s)(\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}(1-\frac{1}{\alpha})$ odwzorowanie F nie posiada punktów stałych.

Dowód:

Przy założeniu dodatnich wydatków autonomicznych warunek (9) redukuje się do równania:

$$(1-s)y_*^\alpha = (1-s)y_* - (I_0 + C_0 + G_0),$$

którego pierwiastki są miejscami zerowymi funkcji

$$G(y) = (1-s)y^\alpha - (1-s)y + (I_0 + C_0 + G_0) \quad y \geq 0.$$

Funkcja $G(y)$ jest: ciągła, malejąca w przedziale $(0, \alpha^{\frac{1}{1-\alpha}})$, rosnąca w przedziale $(\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}, \infty)$, w zerze przyjmuje wartość dodatnią ($G(0) = I_0 + C_0 + G_0 > 0$) i dąży do plus nieskończoności, gdy argument rośnie do nieskończoności ($\lim_{y \rightarrow \infty} G(y) = \lim_{y \rightarrow \infty} \{(1-s)y[y^{\alpha-1} - 1] + I_0 + C_0 + G_0\} = +\infty$). W punkcie $\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}$ funkcja $G(y)$ osiąga minimum globalne $G_{\min}(\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}) = (1-s)(\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}(\frac{1}{\alpha} - 1) + I_0 + C_0 + G_0$. Jeżeli $G_{\min}(\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}) < 0$, czyli gdy $0 < I_0 + C_0 + G_0 < (1-s)(\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}(1 - \frac{1}{\alpha})$, to odwzorowanie F posiada dwa punkty stałe $E_1(y_1, y_1)$ i $E_2(y_2, y_2)$ takie, że $y_1 < (\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}} < y_2$. Jeżeli $G_{\min}(\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}) = 0$, to odwzorowanie F posiada jeden punkt stały $E_1(y_1, y_1)$, gdzie $y_1 = (\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}$. Odwzorowanie F nie posiada punktów stałych, gdy $G_{\min}(\alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}) > 0$ i wówczas $I_0 + C_0 + G_0 > (1-s)(\frac{1}{\alpha})^{\frac{1}{\alpha-1}}(1 - \frac{1}{\alpha})$. ■

Kolejnym etapem analizy jakościowej badanego modelu jest ustalenie warunków, jakie muszą spełniać zmienne egzogeniczne, by stany stacjonarne były lokalnie asymptotycznie stabilne. Stabilność równowagi stacjonarnej układu (6) zależy od wartości własnych macierzy Jakobiego odwzorowania F , która przyjmuje postać:

$$J(y, x) = \begin{bmatrix} (1-s)\alpha y^{\alpha-1} + v - 3v(y-x)^2 & s - v + 3(y-x)^2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \quad (10)$$

Analizę lokalnej asymptotycznej stabilności punktów stałych (rozwiązań stacjonarnych) układu (6) rozpoczyna od przypadku, gdy $\alpha > 1$. Macierz Jakobiego odwzorowania F w punkcie E_1 i E_2 przyjmuje postać:

$$J(E_i) = \begin{bmatrix} (1-s)\alpha y_i^{\alpha-1} + v & s - v \\ 1 & 0 \end{bmatrix}.$$

Równowaga stacjonarna E_i układu (6) jest lokalnie asymptotycznie stabilna, gdy moduły wartości własnych macierzy linearyzacji $J(E_i)$ są mniejsze od jedności. Warunek ten jest spełniony jeśli¹:

¹ Medio, Lines (2001).

$$\begin{aligned}
 1 + \operatorname{tr}J(E_i) + \det J(E_i) &> 0 \\
 1 - \operatorname{tr}J(E_i) + \det J(E_i) &> 0 \\
 1 - \det J(E_i) &> 0
 \end{aligned} \tag{11}$$

Ślad i wyznacznik macierzy linearyzacji są równe odpowiednio: $\operatorname{tr}J(E_1) = (1-s)\alpha y_i^{\alpha-1} + v$ i $\det J(E_1) = v - s$. Pierwsza nierówność jest spełniona dla wszystkich dopuszczalnych wartości parametrów modelu, gdyż $\operatorname{tr}J(E_i) > 0$ i $\det J(E_i) > -1$. Trzecia nierówność jest prawdziwa, gdy $v < 1 + s$. Druga nierówność przyjmuje postać $1 - s + (1-s)\alpha y_i^{\alpha-1} > 0$ i jest spełniona, gdy $y_i < \left(\frac{1}{\alpha}\right)^{\frac{1}{\alpha-1}}$ i tym samym równowaga $E_2(y_2, y_2)$ jest niestabilna, gdyż $y_2 > \left(\frac{1}{\alpha}\right)^{\frac{1}{\alpha-1}}$.

Macierz Jakobiego odwzorowania F , dla $0 < \alpha < 1$, w równowadze $E(y_*, y_*)$ przyjmuje postać:

$$J(E) = \begin{bmatrix} (1-s)\alpha y_*^{\alpha-1} + v & s - v \\ 1 & 0 \end{bmatrix}.$$

Równowaga E jest lokalnie asymptotycznie stabilna dla $0 < v < 1 + s$, gdyż wówczas warunek (11) jest spełniony. Pierwsza nierówność jest spełniona, gdyż $\operatorname{tr}J(E) > 0$ i $\det J(E) > -1$. Trzecia nierówność jest prawdziwa, gdy $v < 1 + s$. Druga nierówność przyjmuje postać $1 - s + (1-s)\alpha y_*^{\alpha-1} > 0$ i jest spełniona, gdyż $y_* > \alpha^{\frac{1}{1-\alpha}}$.

Wniosek:

Jeśli $I_0 + C_0 + G_0 > 0$ i $\alpha > 1$, to równowaga E_2 jest zawsze niestabilna, a równowaga E_1 jest lokalnie asymptotycznie stabilna, gdy $0 < v < 1 + s$.

Jeśli $I_0 + C_0 + G_0 > 0$ i $0 < \alpha < 1$, to równowaga E jest lokalnie asymptotycznie stabilna, gdy $0 < v < 1 + s$.

2. Bifurkacje, atraktory i dynamika globalna

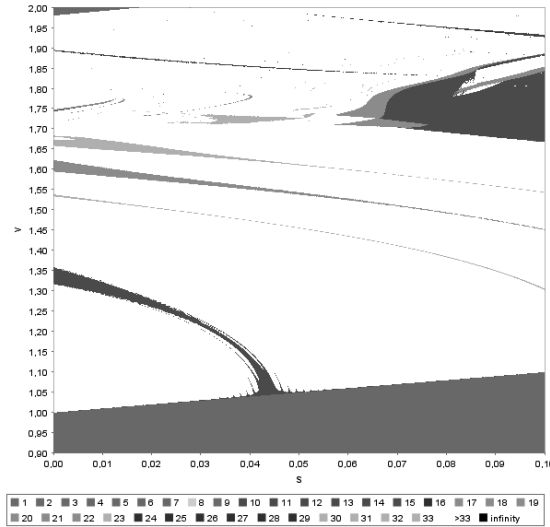
Jedną z fundamentalnych cech nieliniowych równań różnicowych jest duża różnorodność możliwych scenariuszy opisujących dynamiczne własności rozwiązań. Rozwiązania mogą zbiegać do równowagi stacjonarnej, rozwiązania okresowego, quasi-okresowego lub zachowywać się chaotycznie. Rozwiązania chaotyczne

są wrażliwe na małe zmiany warunku początkowego. Własność ta istotnie ogranicza zakres prognozy badanej zmiennej ekonomicznej i uwypukla istotność badania dynamiki nieliniowych modeli ekonomicznych pod kątem występowania zjawiska chaosu deterministycznego.

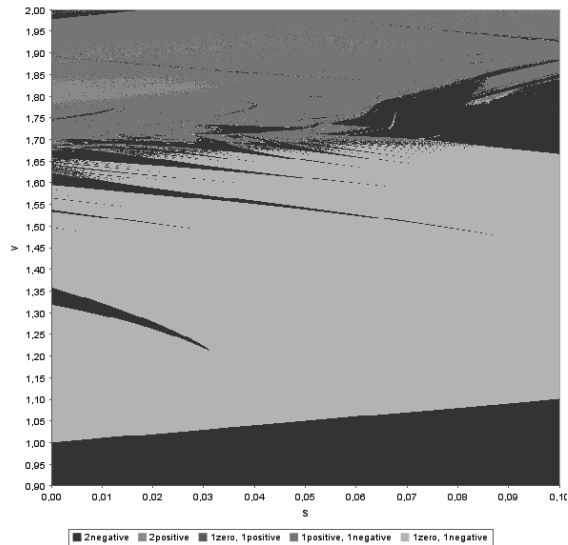
By móc analizować trajektorie cykliczne, quasi-okresowe i chaotyczne w badanym modelu, konieczne jest przekroczenie granicy obszaru asymptotycznej stabilności stanów stacjonarnych, wyznaczonych w części pierwszej niniejszej pracy. Przekraczanie obszaru lokalnej asymptotycznej stabilności wiąże się z występowaniem zjawiska bifurkacji.

W badanym modelu występują dwa typy bifurkacji: bifurkacja styczna i bifurkacja Neimarka-Sackera. W wyniku bifurkacji Neimarka-Sackera, w układzie dynamicznym, pojawiają się orbity okresowe lub quasi-okresowe. W wyniku bifurkacji stycznej w badanym modelu zmienia się liczba równowag stacjonarnych. Naruszenie drugiej nierówności w warunku (11) jest konieczne do zaistnienia bifurkacji stycznej (*fold bifurcation*), zwanej także bifurkacją typu siodło-węzeł (*saddle-node bifurcation*). Wówczas jedna z wartości własnych macierzy linearyzacji jest równa 1. Opisany scenariusz ma miejsce, gdy $1 - \text{Tr}J(E_i) + \text{Det}J(E_i) = 0$ oraz $\text{Tr}J(E_i) \in (0, 2)$ i $\text{Det}J(E_i) \in (-1, 1)$ (pozostałe warunki są spełnione). Ten typ bifurkacji zachodzi dla $\alpha > 1$. Wraz ze zwiększającymi się wydatkami autonomicznymi równowagi E_1 i E_2 przybliżają się do siebie i po przekroczeniu granicznej wartości (punkt bifurkacji) w badanym modelu nie istnieją już równowagi stacjonarne.

Naruszenie trzeciej nierówności w warunku (11) jest konieczne do zaistnienia bifurkacji Neimarka-Sackera. Wówczas macierz linearyzacji ma parę zespolonych sprzężonych wartości własnych, których moduł jest równy jedności. Opisany scenariusz ma miejsce, gdy $1 - \text{Det}J(E_i) = 0$ oraz pierwsze dwie nierówności są spełnione, tj. $\text{Tr}J(E_i) \in (-2, 2)$. W badanym modelu utrata stabilności przez równowagę stacjonarną, w wyniku bifurkacji Neimarka-Sackera, prowadzi zawsze do powstania atraktorów quasi-okresowych.

Rysunek 1. Dwuwymiarowy diagram bifurkacyjny: $\alpha = 0.8$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$ 

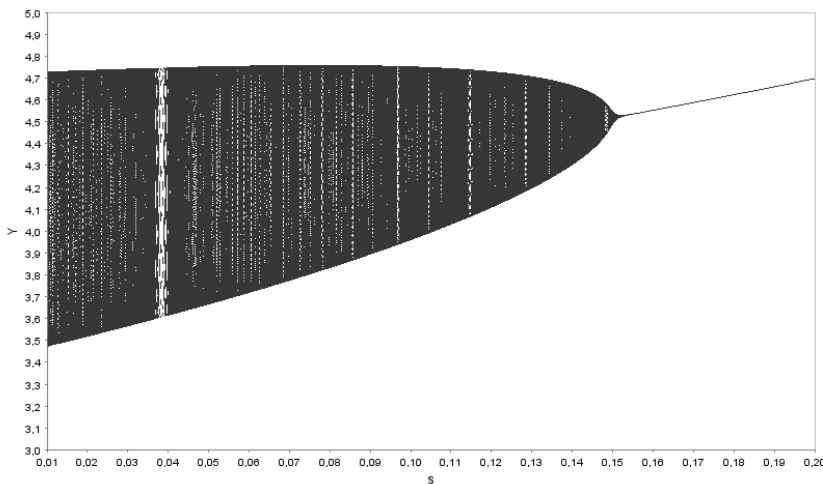
Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 2. Wykładniki Lapunowa: $\alpha = 0.8$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$ 

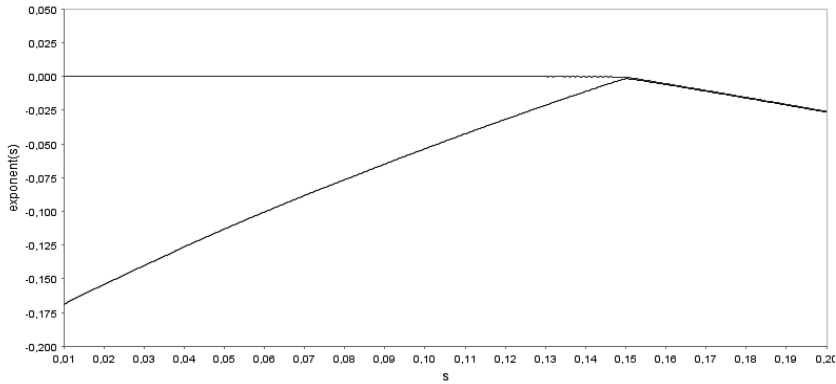
Źródło: obliczenia własne.

Na rysunku 1 przedstawiono dwuwymiarowy diagram bifurkacyjny badanego modelu dla parametrów (s, v) . Odcieniami szarości zaznaczone wartości parametrów, dla których ścieżka czasowa produktu krajowego zbiega do atraktorów okresowych. Kolorem białym zaznaczone są kombinacje, dla których w badanym modelu istnieją atraktory quasi-okresowe lub chaotyczne. Rozróżnienie między atraktorami chaotycznymi i quasi okresowymi umożliwiają wykładniki Lapunowa (rys. 2). Atraktory quasi-okresowe charakteryzuje zerowa wartość największego wykładnika Lapunowa i ujemna wartość drugiego wykładnika. Atraktory chaotyczne wyróżniają co najmniej jeden dodatni wykładnik Lapunowa. Wzdłuż prostej $v = 1 + s$ w badanym modelu występuje bifurkacja Neimarka-Sackera, w wyniku której pojawiają się atraktory quasi-okresowe. Występowanie atraktorów chaotycznych związane jest z wartościami akceleratora przekraczającymi wartość 1.76.

Rysunek 3. Diagram bifurkacyjny: $\alpha = 0.8$, $v = 1.15$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$



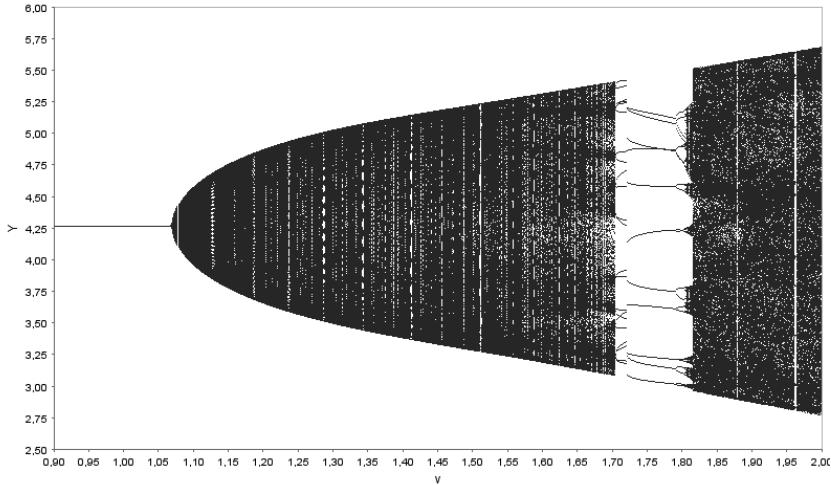
Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 4. Wykładniki Lapunowa: $\alpha = 0.8$, $\nu = 1.15$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$ 

Źródło: obliczenia własne.

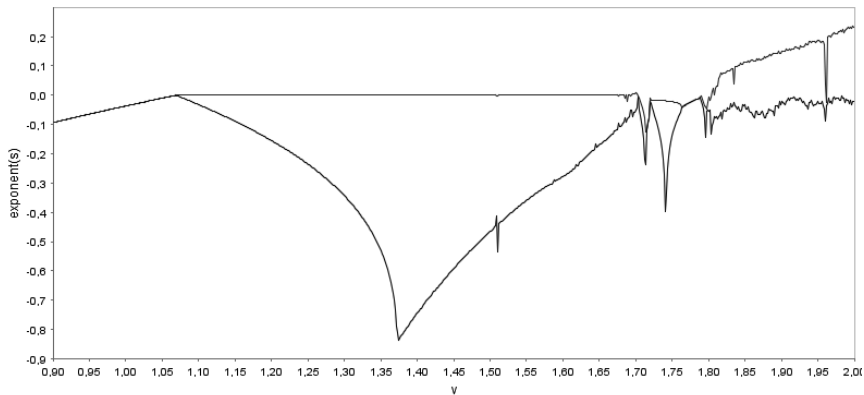
Na rysunku 3 przedstawiono diagram bifurkacyjny badanego modelu. Ilustruje on długookresową dynamikę produktu krajowego jako funkcję skłonności do oszczędzania. Niskie wartości parametru s oznaczają wysoką skłonność do konsumpcji i w powiązaniu z akceleratorem równym 1.15 skutkują występowaniem atraktorów quasi-okresowych. Brak jest w tym obszarze atraktorów okresowych, największy wykładnik Lapunowa jest równy zero (rys. 4). Rosnąca skłonność do oszczędzania zmniejsza amplitudę wahań i po przekroczeniu wartości progowej (punktu bifurkacji) $s_{bif} = \nu - 1$, produkt krajowy zbiega do stanu stacjonarnego.

Rysunek 5. Diagram bifurkacyjny: $\alpha = 0.8$, $s = 0.07$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$



Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 6. Wykładniki Lapunowa: $\alpha = 0.8$, $s = 0.07$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$



Źródło: obliczenia własne.

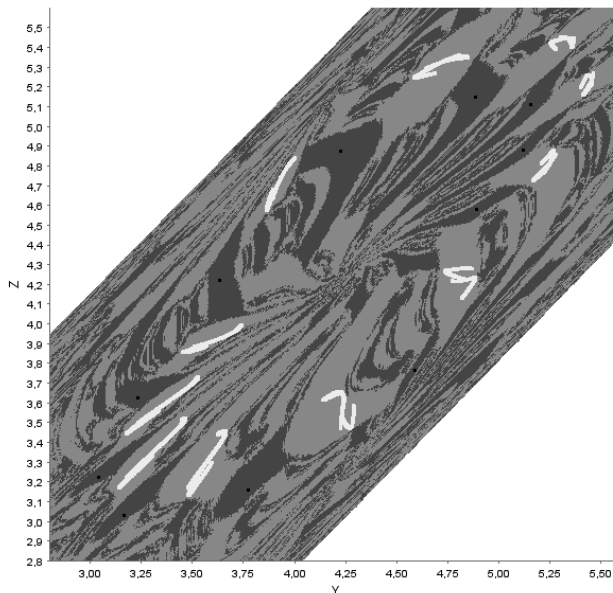
Scenariusz zmian długookresowych własności badanego modelu ze względu na rosnące wartości akceleratora przedstawiono na rysunku 5. Początkowo stabilną jest równowaga stacjonarna, po przekroczeniu punktu bifurkacji $v_{bif} = 1 + s$ pojawiają się atrak-

tory quasi-okresowe. Dalszy wzrost parametru ν prowadzi do pojawienia się rozwiązań cyklicznych o niskim okresie. W następnej fazie, w wyniku globalnej bifurkacji podwojenia okresu, pojawiają się atraktory cykliczne o coraz dłuższym okresie, by ostatecznie w wyniku kaskady podwojenia okresu wygenerować atraktory chaotyczne. Struktura diagramu bifurkacyjnego przedstawionego na rysunku 5 wskazuje na występowanie zjawiska wielostabilności, czyli występowania różnego typu atraktorów dla tej samej kombinacji zmiennych egzogenicznych. Analiza zjawiska wielostabilności sprowadza się do analizy przestrzeni fazowej w poszukiwaniu atraktorów i ich basenów przyciągania.

Basen przyciągania atraktora zawiera wszystkie pozycje wyjściowe gospodarki, które w długim okresie zbiegają do danego atraktora. Analiza basenów przyciągania pozwala odpowiedzieć na następujące pytanie: Dlaczego gospodarki o takich samych parametrach i niewiele różniących się pozycjach wyjściowych charakteryzują całkowicie odmiennym zachowaniem długookresowym?

Rysunek 7. Atraktor chaotyczny i okresowy wraz z obszarami przyciągania:

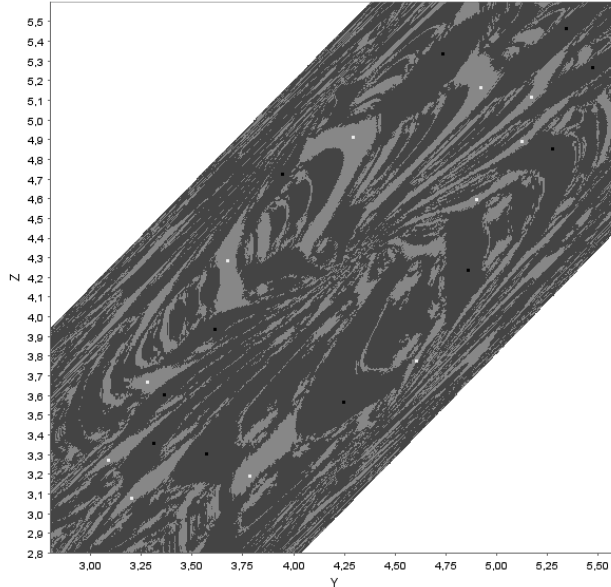
$$\alpha = 0.8, \quad 0.07, \quad \nu = 1.76, \quad I_0 + G_0 + C_0 = 1$$



Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 8. Atraktory cykliczne o okresie 11 wraz z obszarami przyciągania:

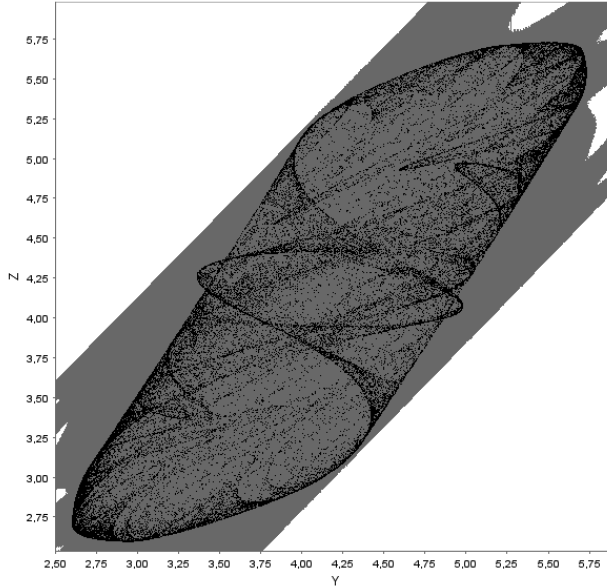
$$\alpha = 0.8, s = 0.08, v = 1.76, I_0 + G_0 + C_0 = 1$$



Źródło: obliczenia własne.

Współistnienie różnych atraktorów, atraktora chaotycznego i cyklicznego (rys. 7) oraz dwóch różnych atraktorów cyklicznych o okresie 11 (rys. 8), jest cechą charakterystyczną badanego modelu. Warunkiem koniecznym zaistnienia tego zjawiska jest wysoka wartość akceleratora i niski udział oszczędności w produkcie krajowym. Wyższe wartości akceleratora, powyżej 1.8, gwarantują występowanie jedynie atraktorów chaotycznych (rys. 9).

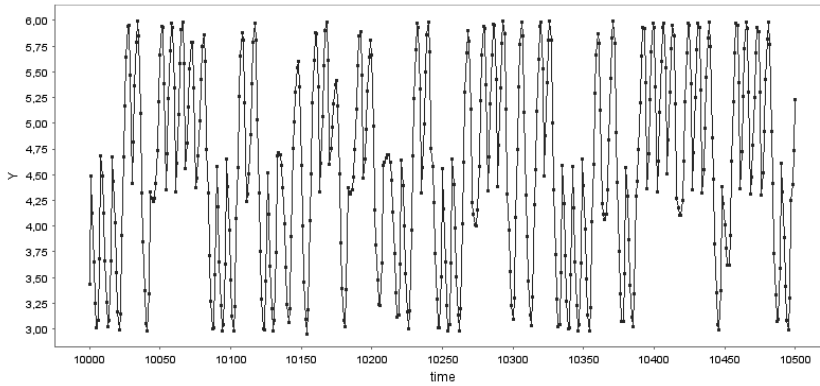
Rysunek 9. Atraktor chaotyczny:
 $\alpha = 0.8$, $s = 0.05$, $\nu = 2.1$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$



Źródło: obliczenia własne.

Istnienie atraktorów o tak złożonej strukturze jest warunkiem koniecznym wystąpienia trajektorii produktu krajowego, która posiada wiele cech morfologicznych rzeczywistych cykli gospodarczych. Fazy spowolnienia i ożywienia gospodarczego pojawiają się nieregularnie, a ich amplituda jest zróżnicowana (rys. 10). Trajektorie te są matematycznym modelem endogenicznych cykli gospodarczych.

Rysunek 10. Trajektoria produktu krajowego:
 $\alpha = 0.8$, $s = 0.05$, $\nu = 2.1$, $I_0 + G_0 + C_0 = 1$



Źródło: obliczenia własne.

Podsumowanie

Zaproponowany nieliniowy model cyklu gospodarczego obrazujący współdziałanie mnożnika i akceleratora jest przykładem modelu cyklu koniunkturalnego opartego na połączonym działaniu efektu mnożnikowego i zasady akceleracji. Dynamika modelu jest złożona, występuje zjawisko wielostabilności, począwszy od współistnienia rozwiązań cyklicznych o różnej amplitudzie, po współistnienie atraktorów cyklicznych i chaotycznych. Utrata lokalnej asymptotycznej stabilności przez równowagę, w przedstawionym modelu, nie oznacza niestabilności modelu. Pojawiają się atraktory cykliczne, quasi-okresowe i chaotyczne, które są matematycznym modelem endogenicznego cyklu koniunkturalnego. Uwzględnienie dwuokresowych opóźnień w sposobie modelowania konsumpcji poszerzyło obszar lokalnej asymptotycznej stabilności równowagi stacjonarnej i uwypukliło rolę, jaką odgrywa skłonność do oszczędzania w powstawaniu atraktorów cyklicznych. Odpowiednio wysoka skłonność do oszczędzania jest w stanie zagwarantować istnienie rozwiązań cyklicznych, nawet gdy wartości akceleratora są już wysokie, co przy niskiej skłonności do oszczędzania wiąże się z występowaniem zjawiska chaosu deterministycznego. W przedstawionym modelu istnieją ścieżki czasowe posiadające większość cech morfologicznych rzeczywistych cykli gospodarczych. Istnienie rozwiązań o ta-

kich cechach zawsze wiąże się z odpowiednio wysoką wartością akceleratora, która jest niezbędna do wystąpienia atraktorów o odpowiednio złożonej strukturze.

Literatura

- Gallegati, M., Gardini, L., Puu, T., Sushko, I. (2003). Hicks' Trade Cycle Revisited: Cycles and Bifurcations. *Mathematics and Computers in Simulation*, 63, 505–527.
- Goodwin, R.M. (1951). The Nonlinear Accelerator and the Persistence of Business Cycles. *Econometrica*, 19, 1–17.
- Hicks, J.R. (1950). *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford: Oxford University Press.
- Kruszewski, R. (2016). Atraktory okresowe, quasi-okresowe i chaotyczne w nieliniowym modelu Hicksa. *Studia i Prace WNEiZ US*, 44/2, 191–208.
- Lorenz, H.W. (1992). Multiple Attractors, Complex Basin Boundaries, and Transient Motion in Deterministic Economic Systems. W: G. Feichtinger (red.), *Dynamic Economic Models and Optimal Control*. Amsterdam: North-Holland.
- Manfredia, P., Fantib, L. (2004). Cycles in Dynamic Economic Modeling. *Economic Modelling*, 21, 573–594.
- Matsumotoa, A., Szidarovszky, F. (2015). Nonlinear Multiplier-accelerator Model with Investment and Consumption Delays. *Structural Change and Economic Dynamics*, 33, 1–9.
- Medio, A., Lines, M. (2001). *Economic Dynamics. A Primer*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Puu, T. (2003). *Attractors, Bifurcations, & chaos*. Berlin–Heilderberg–New York: Springer.
- Puu, T., Gardini, L., Sushko, I. (2005). A Hicksian Multiplier-accelerator Model with Floor Determined by Capital Stock. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 56, 331–348.
- Puu, T., Sushko, I. (2004). A Business Cycle Model with Cubic Nonlinearity. *Chaos, Solitons and Fractals*, 19, 597–612.
- Saura, D., Vazquez, F.J., Vegas, J.M. (1998). Non-chaotic Oscillations in Some Regularized Hicks Models. A Restatement of the Ceiling and Floor Conditions. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 22, 661–678.
- Sushko, I., Gardini, L., Puu, T. (2010). Regular and Chaotic Growth in a Hicksian Floor/Ceiling Model. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 75, 77–94.

NONLINEAR BUSINESS CYCLE MODEL

Abstract

We investigate the dynamics of the proposed nonlinear business cycle model with nonlinear investment and consumption functions. The possible long-term behaviour of the national income has been described. We investigate, how the dynamics of the model depend on parameters.

Keywords: business cycle, equilibrium, chaos, bifurcation, attractor

JEL codes: C02, C62, E32



Ireneusz Pszczółka*

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. K. Pułaskiego w Radomiu

ZNACZENIE ZMIAN STRUKTURY KOSZYKA WALUTOWEGO SPECJALNYCH PRAW CIĄNIENIA DLA ICH POZYCJI W MIĘDZYNARODOWYM SYSTEMIE MONETARNYM

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest ocena wpływu rozszerzenia koszyka Specjalnych Praw Ciągnięcia (SDR) na ich wykorzystanie jako waluty rezerwowej. Szczególny nacisk kładzie się na charakterystykę poszczególnych alokacji SDR oraz zmiany struktury koszyka zarówno w ujęciu procentowym, jak i ilościowym. Podstawowe metody badawcze wykorzystane w artykule to studia literatury światowej oraz analiza danych statystycznych. Podstawowymi źródłami danych statystycznych są publikacje Międzynarodowego Funduszu Walutowego.

Słowa kluczowe: rezerwy dewizowe, międzynarodowy system monetarny, Specjalne Prawa Ciągnięcia, waluty międzynarodowe

Wprowadzenie

Międzynarodowy System Monetarny (MSM) to zespół zasad funkcjonowania sfery monetarnej i kursu walutowego, za pomocą których regulowane są współzależności między wszystkimi otwartymi gospodarkami. MSM, oprócz systemu kursowego i mechanizmu przywracania równowagi w bilansie płatniczym, obejmuje

* Adres e-mail: i.pszczolka@uthrad.pl

również mechanizm tworzenia pieniądza międzynarodowego. Oznacza to, że współczesny MSM nie może funkcjonować bez istnienia walut międzynarodowych. Odpowiedzią na tę potrzebę było wprowadzenie w 1969 roku przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW) SDR (*Special Drawing Right* – Specjalne Prawa Ciągnięcia). W zamierzeniu SDR stworzono jako sztuczną walutę rezerwową wypełniającą funkcje waluty międzynarodowej w sektorze publicznym. SDR są jednostką rozrachunkową MFW i stanowią punkt odniesienia w rozliczeniach organizacji międzynarodowych. Nie pełnią one jednak funkcji pieniądza w sektorze prywatnym.

Konieczność wprowadzenia waluty, która mogła być składnikiem rezerw walutowych, wynikała z ograniczeń w możliwości zwiększenia produkcji złota oraz ze wzrostu ryzyka wynikającego z pogłębiania się deficytu bilansu płatniczego Stanów Zjednoczonych, który to był podstawą zwiększania rezerw dolarowych (Latoszek, Proczek, 2006, s. 184). SDR miały więc uzupełniać inne składniki rezerw walutowych. Parytet kruszcowy SDR został ustalony na poziomie równym ówczesnemu parytetowi dolara amerykańskiego. Członkowie MFW zgodzili się akceptować SDR do rozliczenia sald na swoich rachunkach, podobnie jak kiedyś akceptowali złoto. Wyjściowo przyjęto zasadę, że SDR mogły być używane do nabycia walut tylko w celu redukcji deficytu bilansu płatniczego, a w żadnym wypadku dla zmiany struktury posiadanych rezerw (Pszczółka, 2011), jednak druga poprawka do statutu MFW z kwietnia 1978 roku wprowadziła formalną zgodę na wykorzystanie SDR jako podstawowego składnika rezerw walutowych. Pomimo tej zgody, SDR są najbardziej niedocenionym instrumentem współczesnego MSM (Erten, Ocampo, 2012). Kiedy były tworzone, intencją było, aby stanowiły jeden z najważniejszych składników rezerw walutowych na świecie. W latach 1970–1972 SDR stanowiły 8% rezerw walutowych (nie uwzględniając złota), ale w kolejnych latach ich znaczenie systematycznie malało.

Postępująca globalizacja i dynamiczny wzrost wartości międzynarodowych transakcji finansowych przyczyniły się do zwiększenia się popytu na rezerwy walutowe, szczególnie w ostatnich dwóch dekadach. Było to głównie związane z utrzymującą się globalną nierównowagą rachunków bieżących, wynikającą z ogromnego deficytu w rachunku bieżącym Stanów Zjednoczonych oraz nadwyżki w wielu krajach, szczególnie z Azji. Wartość rezerw walutowych w okresie 1999–2016 wzrosła z 1783 mld USD do ponad 11 000 mld USD. Wzrost ten widoczny był przede wszystkim w wartości rezerw krajów azjatyckich i innych gospodarek wschodzą-

cych (IMF, 2016). Właśnie ze strony tych krajów coraz częściej formułowane są opinie o konieczności przywrócenia znaczenia SDR w MSM, wskazujące, że tak dynamiczne zmiany rezerw wymagają systemowego wsparcia stabilności wartości i procesu kreacji aktywów rezerwowych na świecie.

Wsparciem dla SDR stało się włączenie juana do koszyka walutowego. Jest to konsekwencja wzrostu znaczenia Chin na arenie międzynarodowej oraz odpowiedniej polityki Ludowego Banku Chin (LBCh), wspierającej wzrost znaczenia chińskiej waluty w ujęciu międzynarodowym. Dodatkowo MFW rozpoczął od 1 października 2016 roku uwzględnianie juana w statystykach struktury światowych rezerw walutowych.

1. Struktura SDR i jego alokacje

Wartość SDR ustalana jest na podstawie koszyka walut, który może być aktualizowany co 5 lat, w zależności od znaczenia poszczególnych walut w światowym handlu. W latach 1974–1980 wartość SDR opierała się na koszyku 16 walut. Od 1981 roku w koszyku znalazły się: jen, dolar amerykański, funt brytyjski, frank francuski oraz marka niemiecka, natomiast od momentu wprowadzenia euro, marka niemiecka i frank francuski zostały zastąpione wspólną walutą europejską. Struktura ta utrzymywana była niezmiennie do 2016 roku, kiedy to zdecydowano się rozszerzyć koszyk o juana. Starania Chin o uwzględnienie juana w koszyku SDR spowodowały, że już przy cyklicznej rewizji w 2010 roku rozważano dołączenie chińskiej waluty. Wtedy jednak juan nie spełnił jeszcze kryteriów branych pod uwagę przez MFW (Wu, 2016).

Tabela 1. Koszyk walut wchodzących w skład SDR w latach 2001–2020

Waluta	Ilość waluty w latach 2001-2005	Ilość waluty w latach 2006-2010	Ilość waluty w latach 2011-2015	Ilość waluty w latach 2016-2020
Euro	0,427	0,41	0,423	0,3867
Jen	20,9	18,40	12,1	11,9
Funt brytyjski	0,0971	0,0903	0,111	0,0859
Dolar amerykański	0,587	0,6320	0,66	0,5825
Juan	–	–	–	1,0174

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych ze strony internetowej MFW.

Udział każdej waluty w koszyku SDR stanowi jej faktyczną ilość przypadającą na jedną jednostkę SDR. W latach 2016–2020 będzie to 38 eurocentów, 11,9 jenów, 8 pensów brytyjskich, 58 centów amerykańskich oraz 1,01 juana. W porównaniu do lat 2011–2015, ze względu na włączenie do koszyka chińskiej waluty, zmniejszył się udział wszystkich walut. W najmniejszym stopniu zmiana ta dotyczy dolara amerykańskiego (tab. 1).

W ujęciu procentowym wciąż widoczna jest dominacja waluty amerykańskiej. W latach 2001–2016 udział dolara wahał się w przedziale od 39,4 do 45,52%. W tym okresie drugą najważniejszą walutą było euro. Udział wspólnej waluty europejskiej kształtował się w przedziale od 30,28 do 37,4%. W momencie włączenia juana do koszyka jego udział wyniósł 10,92% (tab. 2).

Tabela 2. Zmiana udziału walut w koszyku SDR w latach 2001–2016 (%)

Waluta	2001	2005	2010	2016
Dolar amerykański	45,52	39,4	41,9	41,73
Euro	30,28	35,6	37,4	30,93
Jen	12,89	12,9	9,4	8,33
Funt brytyjski	11,31	12,1	11,3	8,09
Juan	–	–	–	10,92

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych ze strony internetowej MFW.

A. Bénassy-Quéré i D. Capelle (2012, s. 18) prognozują, że udział juana w SDR będzie systematycznie rósł. W zależności od przyjętego scenariusza, w 2030 roku powinien wynieść od 21,3 do 27,6%, a w 2050 roku – od 29,9 do 43,5%. W tym czasie udział dolara amerykańskiego może wahać się odpowiednio w przedziale 30,9–36,7% i 23,2–35%. Wartości te zostały oszacowane przez autorów na podstawie prognoz zmian czynników branych pod uwagę przy zmianie składu koszyka SDR przez MFW. Autorzy dopuszczają możliwość, że w 2050 roku juan będzie główną walutą tego koszyka.

Pierwsza główna alokacja SDR miała miejsce w latach 1970–1972 i wyniosła w sumie 9,3 mld jednostek. Miało to wpływ na płynność w światowym systemie pieniężnym, ale nie przyniosło zmiany struktury walutowej rezerw. Przydział SDR dla krajów należących do MFW odbywał się proporcjonalnie do wartości kwot wnoszonych przez nie do MFW. Kolejna główna alokacja przeprowadzona została w la-

tach 1979–1981. Decyzja o jej wprowadzeniu była wynikiem kryzysu energetycznego i pozwoliła zwiększyć rezerwy o 12,1 mld SDR (tab. 3). Żadna z tych alokacji nie spowodowała znacznego wzrostu znaczenia SDR jako waluty rezerwowej i nie doprowadziła do stabilizacji systemu opartego głównie na dolarze amerykańskim. W konsekwencji następował proces marginalizacji roli SDR wzmocniony spadkiem znaczenia MFW. F. Hirsch (1973) jako sposób na zatrzymanie postępującej degradacji SDR zaproponował m.in. regularną roczną alokację oraz specjalną alokację dla Banku Światowego, którą mógłby wykorzystać dla pomocy krajom rozwijającym się. O podaży SDR decydują jednak kraje członkowskie MFW, a pomysł nie spotkał się z poparciem politycznym, szczególnie ze strony Stanów Zjednoczonych.

Na początku lat osiemdziesiątych XX wieku w MFW problem rezerw niezbędnych do finansowania deficytów bilansów płatniczych przestał być dyskutowany (Clark, Polak, 2002, s. 6). Mogło to wynikać z pojawienia się alternatywy dla rezerw dolarowych w postaci rezerw w jenie oraz marce niemieckiej. Ponownie o zwiększeniu znaczenia SDR w celu dywersyfikacji rezerw walutowych dyskutowano w drugiej połowie lat osiemdziesiątych XX wieku. Było to wynikiem znacznej deprecjacji kursu dolara amerykańskiego. Uznano, że zbytne wahania kursu waluty amerykańskiej wpływają na znaczące zmiany wartości rezerw walutowych na świecie (Medeiros, Nocera, 1998, s. 4). Nie zdecydowano się jednak na przeprowadzenie nowej alokacji SDR.

Tabela 3. Alokacje SDR w okresie 1970–2009

Alokacja	Wartość alokacji SDR (mld)
Pierwsza główna alokacja – 1970–1972	9,3
Druga główna alokacja – 1979–1981	12,1
Trzecia główna alokacja – 28 sierpnia 2009	161,2
Specjalna jednorazowa alokacja – 9 września 2009	21,5
Suma	204,0

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych ze strony internetowej MFW.

Trzecia główna alokacja przeprowadzona została dopiero w sierpniu 2009 roku i pozwoliła zwiększyć płynność o 161,2 mld SDR (tab. 3). Decyzję podjęto w odpowiedzi na propozycję krajów należących do G-20 oraz Międzynarodowego Komitetu Monetarnego i Finansowego MFW, która pojawiła się po spotkaniu w Lon-

dynie w kwietniu 2009 roku. Było to działanie podjęte w celu stabilizacji płynności, która w światowym systemie finansowym została zachwiana w wyniku wystąpienia globalnego kryzysu finansowego w latach 2008–2009. W wyniku trzeciej głównej alokacji nastąpiła zmiana pozycji wśród państw, którym MFW przyznał największą ilość jednostek SDR. Dominującą pozycję nadal zajmowały Stany Zjednoczone, jednak na dalszych pozycjach nastąpiły już zmiany. Warto zwrócić uwagę na wzrost udziału Chin po trzeciej alokacji (tab. 4).

Tabela 4. Wartość alokacji SDR w dwudziestu krajach członkowskich MFW o najwyższej alokacji (powyżej 2 mld SDR) (mln SDR)

	Wartość skumulowana po pierwszej i drugiej głównej alokacji	Wartość trzeciej głównej alokacji	Wartość pierwszej specjalnej alokacji	Suma alokacji SDR (9.09.2009)
Stany Zjednoczone	4899	27539	2877	35315
Japonia	891	9868	1524	12284
Niemcy	1210	9643	1205	12059
Wielka Brytania	1913	7960	206	10134
Francja	1079	7960	1093	10134
Chiny	236	5997	755	6989
Arabia Saudyjska	195	5178	1308	6682
Włochy	702	5230	643	6576
Kanada	779	4721	487	5988
Rosja	0	4407	1264	5671
Holandia	530	3826	479	4836
Indie	681	3082	214	3978
Szwajcaria	0	2563	724	3288
Australia	470	2399	213	3083
Brazylia	358	2250	277	2887
Pozostałe kraje (171)	7490	58561	8183	74166
Suma 186 krajów	21433	161184	21452	204070

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych ze strony internetowej MFW.

Realizacja alokacji specjalnej została znacząco rozciągnięta w czasie. Propozycja jej przeprowadzenia pojawiła się już w 1997 roku. W ramach czwartej poprawki do statutu MFW z 23 września 1997 roku miał nastąpić specjalny przydział SDR bez zachowywania zasady proporcjonalności. Wartość tej alokacji wyniosła 21,5 mld SDR. Jej celem miało być zrównanie sytuacji wszystkich krajów członkowskich.

Warunkiem wejścia w życie tej poprawki było zaakceptowanie jej przez Radę Gubernatorów MFW większością 85% głosów. Przez kolejne lata nie udało się uzyskać wymaganej większości. W 2005 roku uzyskano 77,3% głosów, brakowało jednak zgody Stanów Zjednoczonych (17,1% głosów) (Latoszek, Proczek, 2006, s. 188). Pozytywna decyzja Amerykanów zapadła dopiero 5 sierpnia 2009 roku. W konsekwencji czwarta poprawka weszła w życie 10 sierpnia 2009 roku, a 9 września tegoż roku, w ramach specjalnej alokacji, wyemitowano 21,5 mld SDR (tab. 3).

Przedstawiciele krajów G20 uznali, że trzecia alokacja oraz alokacja specjalna wystarczą dla dostarczenia płynności niezbędnej do sfinansowania zewnętrznej nierównowagi, pozwolą odbudować znaczenie SDR i przywrócą MFW rolę centralnej instytucji MSM. Rozmiar ostatniej alokacji okazał się jednak zbyt mały w stosunku do rozmiaru zewnętrznej nierównowagi. Nowa alokacja nie pozwoliła znacząco poprawić pozycji krajom o dużych deficytach (Alessandrini, Fratianni, 2009, s. 16–17).

2. Motywy wprowadzenia juana do koszyka SDR

Wspomniany kryzys finansowy oraz systematyczny wzrost znaczenia Chin na arenie międzynarodowej spowodowały rozpoczęcie reformy międzynarodowego systemu monetarnego, która ma prowadzić do zwiększenia wielostronności tego układu. Efektem tych działań może być także wzrost znaczenia SDR (Alessandrini, Presbitero, 2012). Prezes LBCh Zhou Xiaochuan jeszcze w 2009 roku potwierdził, że Chiny w średnim terminie nie mają ambicji, aby juan stał się najważniejszą walutą światową, ale systematycznie będą dążyć do zwiększenia dywersyfikacji swoich rezerw walutowych, odchodząc częściowo od dolara amerykańskiego, będą wspierać także pomysły utworzenia światowej waluty, np. na bazie SDR (Alessandrini, Presbitero, 2012, s. 140). Ważne też, aby waluta ta, oprócz funkcji waluty rezerwowej, pełniła funkcje waluty odniesienia oraz waluty transakcyjnej i inwestycyjnej. Zhou Xiaochuan uważa, że dzisiejszy system cierpi na „wrodzona słabość” (*inherent weakness*) ze względu na wykorzystanie walut krajowych jako międzynarodowych walut rezerwowych. Uważa, że najlepiej byłoby wprowadzić międzynarodową walutę rezerwową, która nie byłaby związana tylko z jednym krajem i pozostawałaby stabilna w długim okresie. Jest to zgodne z tzw. dylematem Triffina (Triffin, 1961), który jest nadal aktualny. W wyniku wystąpienia kryzysu finansowego w latach 2008–2009 System Rezerwy Federalnej musiał zmierzyć się z istotnym konfliktem,

jakim jest z jednej strony prowadzenie bardzo ekspansywnej polityki pieniężnej w celu wsparcia wzrostu gospodarczego, a z drugiej – utrzymanie stabilnego dolara jako waluty międzynarodowej.

Stanowisko Chin w kręgu ekonomistów jest oceniane bardzo niejednoznacznie. P. Krugman uważa, że jest to pomysł, który ma uratować Chiny przed konsekwencjami własnych błędów inwestycyjnych (Mirandola, 2012, s. 536–537). Z drugiej strony J. Stiglitz uznał upowszechnienie SDR jako wykonalne, nieinflacyjne i relatywnie łatwe do wdrożenia, a R. Mundell postulował wyemitować bilion nowych SDR (bądź o wartości 8% światowego handlu) jako sposób rozwiązania globalnego ograniczenia płynności, który doprowadził do kryzysu z 2008 roku (Bordo, James, 2011, s. 4).

Wzrost znaczenia juana w SDR daje także nadzieję dla gospodarek rozwijających się. Obecnie kraje te ze względu na potrzeby gromadzenia rezerw walutowych zmuszane są do transferu swoich zasobów do krajów będących emitentami walut rezerwowych. Ta niesprawiedliwość została jeszcze powiększona w ostatnich dekadach poprzez liberalizacje przepływu kapitału i funkcjonowania rynków finansowych oraz znaczną cykliczność przepływu kapitału w stronę gospodarek rozwijających się. Powoduje to konieczność akumulacji rezerw przez te kraje dla zabezpieczenia się przed ewentualnymi negatywnymi skutkami skokowego odpływu kapitału (Erten, Ocampo, 2012, s. 3).

Istotą SDR jest stabilność realnej wartości oraz kursu walutowego wynikająca z koszykowej konstrukcji tej waluty (Coats 1989, s. 16). Rozszerzenie struktury koszyka wspiera te cechy, gdyż jego obecna struktura lepiej odpowiada układowi sił w wymianie międzynarodowej. Dodatkowo stabilność tę mogą poprawić wspierane przez Chiny pomysły wprowadzenia do koszyka różnych klas aktywów. Jednym z nich jest koncepcja „twardych” SDR (*hard SDR*), które byłyby oparte nie tylko o waluty krajowe, ale także o złoto stanowiące przynajmniej 20% koszyka (Saidi, Scacciavillani, 2010, s. 13).

Włączenie juana do SDR wzmocni prawo SDR do bycia ważną walutą rezerwową, szczególnie w kontekście znaczenia Chin w światowej gospodarce oraz roli LBCh jako istotnego podmiotu dostarczającego płynność innym bankom centralnym. Pozytywnym efektem będzie także zmniejszenie zmienności kursu juana wobec SDR, jednak ostateczna stabilność SDR będzie uzależniona także od dalszej polityki kursowej LBCh. Dodatkowo, włączenie Chin do SDR spowoduje, że kraj ten będzie odpowiedzialny za funkcjonowanie międzynarodowego systemu monetarnego, szczegól-

ne w kontekście budowy sieci bezpieczeństwa finansowego, oraz zachęci Chiny do szybszych zmian w zakresie reżimu kursowego juana (Bénassy-Quéré, Capelle, 2012, s. 4–5). Okoliczności te powinny wzmocnić międzynarodową współpracę walutową.

Podsumowanie

Potencjał SDR, pomimo długiego stażu w międzynarodowym systemie monetarnym, wciąż jest niewykorzystywany, a prawdziwa reforma międzynarodowego systemu monetarnego jest faktycznie uniemożliwiana przez Stany Zjednoczone, które wspierają znaczenie dolara amerykańskiego. Należy podkreślić jednak, że poprzez włączenie juana do koszyka SDR pozyskały one w LBCh bardzo silnego sprzymierzeńca i wciąż mogą stać się istotnym elementem rezerw walutowych na świecie. Kilkukrotnie podejmowano nieudane próby odbudowania znaczenia SDR jako głównego składnika rezerw walutowych. Obecnie sytuacja wygląda odmiennie. Pojawienie się w koszyku juana należy potraktować jako początek procesu wzmacniania pozycji gospodarek wschodzących w MSM, a w konsekwencji także ich większego wpływu na decyzje dotyczące przyszłości SDR. Należy jednak podkreślić, że dalszy wpływ Chin na zmiany znaczenia SDR będzie możliwy tylko w przypadku wzrostu znaczenia tego kraju na forum MFW oraz wprowadzenia pełnej swobody przepływu kapitału i pełnej wymienialności juana.

Literatura

- Alessandrini, P., Fratianni, M. (2009). *International Monies, Special Drawing Rights, and Supernational Money*. WP 2009-03. Indiana University, Kelley School of Business.
- Alessandrini, P., Presbitero, A.F. (2012). Low-Income Countries and an SDR-based International Monetary System. *Open Economies Review*, 23.
- Bénassy-Quéré, A., Capelle, D. (2012). *On the Inclusion of the Chinese Renminbi in the SDR Basket*. CESIFO WP No. 3989, November.
- Bordo, M. D., James, H. (2011). *Reserves and Baskets*. NBER WP17492, October.
- Clark, P.B., Polak, J.J. (2002). *International Liquidity and the Role of the SDR in the International Monetary System*. IMF WP 02/217. Washington, December.
- Coats, W.L. (1989). *In Search of a Monetary Anchor: A "New" Monetary Standard*. IMF WP 89/82. Washington, October.

- Erten, B., Ocampo, J.A. (2012). *Building a Stable and Equitable Global Monetary System*. DESA WP No 118.
- Hirsh, F. (1973). *An SDR standard: Impetus, Elements, and Impediments*. Princeton: International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.
- IMF (2016). *Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER)*.
- Latoszek, E., Proczek, M. (2006). *Organizacje międzynarodowe we współczesnym świecie*. Warszawa: Elipsa.
- Medeiros, C., Nocera, S. (1998). *The Potential Role of the SDR in Diversified Currency Portfolios of Central Banks*. IMF WP 88/81. Washington, August.
- Mirandola, C.M.S. (2011). Solving Global Financial Imbalances: A Plan for a World Financial Authority. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 31.
- Pszczółka, I. (2011). *Współczesne waluty międzynarodowe*. Warszawa: CeDeWu.
- Saidi, N., Scacciavillani, F. (2010). *The Role of Gold in the New Financial Architecture*. DIFC Economic Note No 13.
- Triffin, R. (1961). *Gold and the Dollar Crisis – The Future of Convertibility*. New Haven: Yale University Press.
- Wu, Ch. (2016) *Global Economic Governance in the Wake of Asian Infrastructure Investment Bank: Is China Remaking Bretton Woods?* Pobrane z: <http://ssrn.com/abstract=2850441>.

BROADENING OF THE SDR BASKET AND ITS IMPACT ON THE SDR'S POSITION IN INTERNATIONAL MONETARY SYSTEM

Abstract

The aim of the paper is to analyse the impact of enlargement SDR basket to their use as a reserve currency. Particular emphasis is put on the characteristics of the individual allocation of SDRs as well as changes in basket currency structure, both in percentage terms and quantity. The paper is based on the international literature and statistical data. The main sources of necessary data were taken from publications delivered by International Monetary Fund.

Keywords: foreign exchange reserves, international monetary system, Special Drawing Rights, international currencies

JEL codes: E58, F32, F33



Kamila Radlińska*

Politechnika Koszalińska

POWIĄZANIA BEZROBOCIA NA LOKALNYCH RYNKACH PRACY – PRZYKŁAD SZCZECINA I GMIN SĄSIADUJĄCYCH

STRESZCZENIE

Rynek pracy jest obszarem wielu rozważań teoretycznych i empirycznych. Szczególnie ważne wydaje się poznanie mechanizmu powiązań, jakie zachodzą na rynkach pracy. Celem artykułu jest próba określenia powiązań bezrobocia w mieście Szczecin z bezrobociem w gminach bezpośrednio z nim sąsiadujących. W ramach badań starano się określić rodzaj powiązań łączących analizowane rynki oraz kierunek tej zależności. Badaniami objęto rynki pracy miasta Szczecin oraz gmin bezpośrednio z nim sąsiadujących. Analizę powiązań przeprowadzono na podstawie miesięcznych danych dotyczących liczby bezrobotnych w latach 2001–2015. Do badań wykorzystano test Johansena oraz test przyczynowości Grangera. Uzyskane wyniki wskazują na długookresowy związek liczby bezrobotnych w mieście Szczecin z liczbą bezrobotnych w gminach sąsiadujących.

Słowa kluczowe: liczba bezrobotnych, przyczynowość Grangera, Szczecin

Wprowadzenie

Problematyka rynku pracy od wielu lat jest przedmiotem badań i opracowań naukowych w kraju i za granicą. Do najczęściej podejmowanych kwestii należą ana-

* Adres e-mail: kamila.radlinska@tu.koszalin.pl

lize związane z kategorią bezrobocia (Tokarski, 2008, s. 26–40), regionalnym zróżnicowaniem rynku pracy (Martin, 1997, s. 237–252; Radlińska, Klonowska, 2013, s. 47–49) oraz uwarunkowaniami jego funkcjonowania (Szczebiot-Knoblauch, 2013, s. 138; Nagel, 2016, s. 88–89). Mimo mnogości analiz rynek pracy w dalszym ciągu stanowi interesujący obszar badań. Szczególnie ważne wydaje się poznanie mechanizmu zachodzących na nim powiązań. Poznanie relacji długookresowych, cyklicznych oraz krótkookresowych na rynku pracy ma istotne znaczenie dla gospodarki, prowadzi do lepszej jej charakterystyki i powinno przyczynić się do doskonalenia instrumentów polityki gospodarczej i zwiększenia efektywności funkcjonowania rynku, w tym rynku pracy.

Dotychczasowe analizy powiązań długookresowych, cyklicznych i krótkookresowych na rynku pracy dotyczyły zazwyczaj poziomu krajowego (Kucharski, Myślińska 2008, s. 51), chociaż właściwszym miejscem do diagnozowania zjawisk związanych z funkcjonowaniem rynku pracy wydają się być rynki regionalne i lokalne. Ich specyfika warunkuje siłę oraz kierunek powiązań. Sytuacja gospodarcza, społeczna, demograficzna regionu nie jest stała i może ulegać zmianie, czego skutkiem mogą być zaburzenia w relacjach łączących lokalne rynki pracy.

W literaturze ekonomicznej podkreśla się znaczenie miast w procesie rozwoju społeczno- gospodarczego (Hoselitz, 1953, s. 207–208). Wielokrotnie stwierdzano różnice pomiędzy funkcjonowaniem rynków miejskich i wiejskich (Drejska, Sawicka, 2008, s. 60–65). Funkcje pełnione przez miasta powodują, że stają się one motorem wzrostu (Eaton, Eckstein, 1997, s. 443), pełnią liczne role – są m.in. siedzibami najważniejszych instytucji politycznych, finansowych, przemysłowych, na ich obszarze prowadzona jest działalność naukowo-badawcza, są także wiodącymi rynkami zbytu. Jednak najważniejszym elementem specyfiki miast jest koncentracja kapitału ludzkiego. Większa liczba ofert pracy wywiera istotny wpływ na efektywność procesu poszukiwania pracy i jakość zasobu ludzkiego. Miasta w sposób istotny wpływają na funkcjonowanie lokalnych rynków pracy (Morrison, 2005, s. 2278–2280). Wielkość oraz specyfika miast decyduje o sile tego oddziaływania. Wraz ze wzrostem potencjału gospodarczego miasta rośnie siła jego oddziaływania na podmiejskie lokalne rynki pracy.

Ciekawym problemem badawczym wydaje się analiza sposobu przenoszenia impulsów dotyczących liczby bezrobotnych pomiędzy rynkami. Potraktowanie rynku pracy miasta jako rynku wiodącego pozwala na zbadanie reakcji rynków pracy

obszarów podmiejskich. Interesująca wydaje się także analiza uwarunkowań transmisji liczby bezrobotnych, kierunków przepływu impulsów, zaburzeń w procesie transmisji, wpływu zmian w gospodarce na powiązania pomiędzy rynkami. Zajęcie się wszystkimi wymienionymi zjawiskami w ramach jednego opracowania nie jest możliwe, ale ich zidentyfikowanie może być przesłanką do podjęcia badań w tym zakresie.

Celem artykułu jest analiza powiązań liczby bezrobotnych w mieście Szczecin z liczbą bezrobotnych w gminach bezpośrednio z nim sąsiadujących. Podczas badania starano się określić rodzaj powiązań łączących analizowane rynki pracy oraz kierunek tej zależności. Przegląd literatury i badań empirycznych dały podstawę do sformułowania założeń o długookresowym powiązaniu rynku pracy Szczecina z jego rynkami podmiejskimi. Założono także jednokierunkową zależność łączącą analizowane rynki.

Badaniami objęto rynki pracy miasta Szczecina oraz siedmiu gmin bezpośrednio z nim sąsiadujących: Dobrej Szczecińskiej, Kołbaskowa, Gryfina, Starego Czarnowa, Kobylnicy, Goleniowa oraz Polic. Analiza powiązań przeprowadzono na podstawie danych dotyczących miesięcznej liczby bezrobotnych w latach 2001–2015. Do badań wykorzystano test Johansena oraz test przyczynowości Grangera. Do analiz ekonometrycznych użyto pakietu Eviews 6.0.

1. Rynek pracy województwa zachodniopomorskiego

Województwo zachodniopomorskie jako całość charakteryzuje się wyraźną specyfiką i jest wewnętrznie silnie zróżnicowane. Specyfika ta w dużym stopniu kształtowana jest przez tereny wiejskie oraz obszary turystyczne. Największy rynek lokalny tworzy stolica województwa, Szczecin, wraz z terenami podmiejskimi. Drugi ważny obszar tworzą gminy nadmorskie z silnie rozwiniętą, chociaż sezonową gospodarką turystyczną, zaś trzeci – gminy oddalone od pasa morskiego, o relatywnie niskim poziomie rozwoju gospodarczego i dużym udziale rolnictwa. Specyfika ta wpływa na sytuację na rynku pracy.

Województwo zachodniopomorskie należy do regionów o najwyższym poziomie bezrobocia. W 2015 roku stopa bezrobocia wynosiła w województwie 13,1%, podczas gdy średnio w kraju był to poziom 9,7%. Województwo charakteryzuje się również relatywnie niskim udziałem pracujących w ogólnej liczbie mieszkańców.

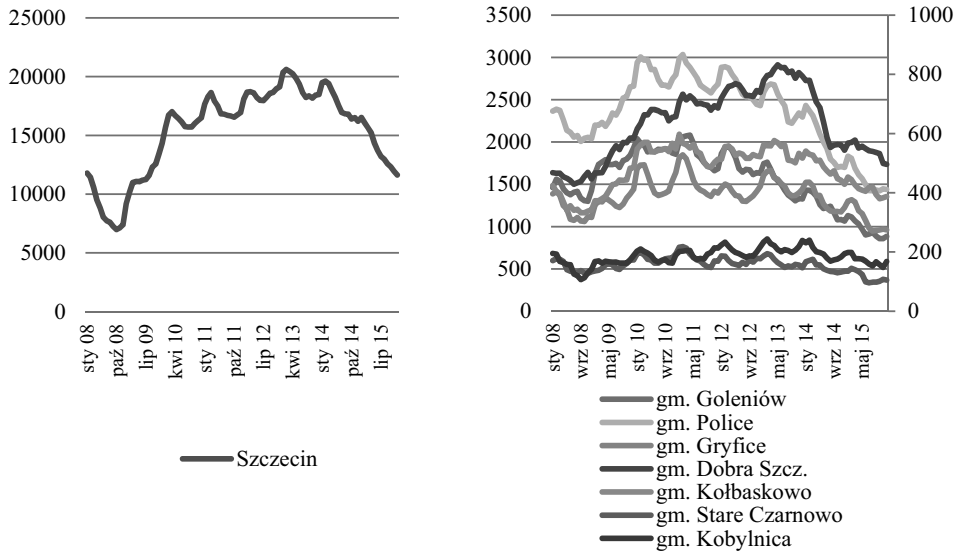
Współczynnik aktywności zawodowej w zachodniopomorskim to 51,9%, podczas gdy ten sam wskaźnik dla Polski w 2015 roku wynosił 56,2%. Relatywnie niski poziom aktywności zawodowej charakteryzuje przede wszystkim wiejskie obszary województwa.

Najlepiej rozwiniętym rynkiem pracy w województwie zachodniopomorskim jest rynek pracy Szczecina i jego terenów podmiejskich. Mimo że nie podlega on znacznym wahaniom aktywności, to jego oddziaływanie na pozostałe rynki jest znaczące. W województwie obserwuje się wzrost zatrudnienia przede wszystkim w gminach wiejskich i miejskich, nieznacznie tylko w miastach, w związku z czym celowa wydaje się obserwacja powiązań rynku pracy Szczecina z pozostałym obszarem województwa, w tym gmin podmiejskich.

2. Dane i metodyka badań

Powiązanie pomiędzy rynkami pracy miasta Szczecina i gmin bezpośrednio z nim sąsiadujących przeprowadzono w oparciu o miesięczną statystykę bezrobocia prowadzoną przez Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie. Szeregi czasowe liczby bezrobotnych obejmowały okres od stycznia 2008 roku do grudnia 2015 roku i liczyły po 96 obserwacji dla każdej z badanych gmin. Dolna granica analizy została podyktowana stabilizacją rynku pracy po 2008 roku. Do roku 2008 liczba bezrobotnych gwałtownie malała – mogłoby to zakłócić analizy. Natomiast górna granica wynikała z tego, że rok 2015 w momencie przeprowadzenia badania był ostatnim pełnym rokiem sprawozdawczym. Dodatkowo zgromadzona liczba obserwacji gwarantowała wiarygodność analiz. Przebieg szeregów czasowych liczby bezrobotnych przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Przebieg szeregów czasowych liczby bezrobotnych w Szczecinie i gminach bezpośrednio z nim sąsiadujących

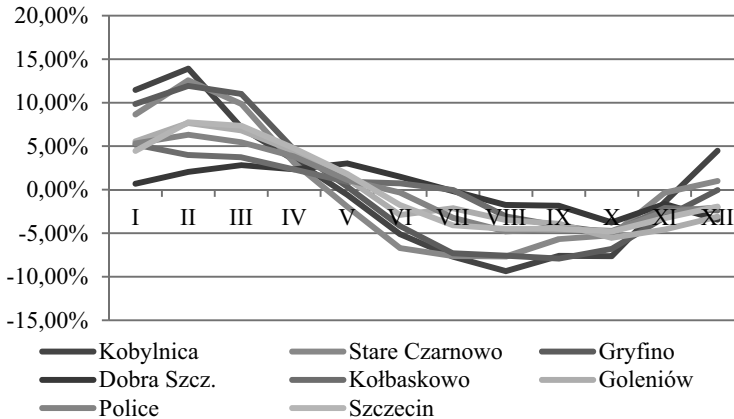


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy.
Pobrane z: www.wup.pl.

Analiza przebiegu szeregów czasowych liczby bezrobotnych na analizowanych rynkach pracy wskazuje na wyraźną sezonowość. Wartość wskaźników sezonowości liczby bezrobotnych w poszczególnych miesiącach wyrażona w procentach przedstawiono na rysunku 2.

Problem sezonowości na rynku pracy Szczecina i gmin sąsiadujących jest zróżnicowany przestrzennie i ma znaczący udział w zmienności liczby bezrobotnych. Różnice dotyczą poziomu i amplitudy wahań sezonowych. Przebieg sezonowości bezrobocia w trakcie roku w mieście Szczecin nie różni się znacząco od średniej sezonowości w grupie analizowanych gmin. Występowanie sezonowości w badanym szeregu czasowym mogłoby zakłócać obraz ich powiązań. Dlatego szeregi czasowe liczby bezrobotnych we wstępnym etapie zostały oczyszczone z wahań sezonowych i dopiero tak przygotowane dane zostały poddane analizie powiązań.

Rysunek 2. Przebieg sezonowości liczby bezrobotnych w Szczecinie i gminach bezpośrednio sąsiadujących w poszczególnych miesiącach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy.
Pobrane z: www.wup.pl.

Celem artykułu jest próba opisu powiązań pomiędzy zmianami liczby bezrobotnych na rynku pracy Szczecina i gmin bezpośrednio sąsiadujących ze Szczecinem. Badanie powiązań liczby bezrobotnych w wybranych gminach zostało zaplanowane i przeprowadzone etapowo, zgodnie z poniższym schematem.

Etap 1. Badanie stacjonarności zmiennych.

Etap 2. Analiza kointegracji.

Etap 3. Przeprowadzenie testów przyczynowości Grangera.

3. Wyniki badań

Duża część szeregów czasowych jest niestacjonarna (zintegrowana), co stanowi poważny problem w analizie ekonometrycznej (Kusideł, 2000, s. 16–22). Własności statystyczne dla niestacjonarnych szeregów czasowych są wątpliwe, a część testów nie ma zakładanego rozkładu statystycznego. Stopień zintegrowania analizowanych szeregów czasowych liczby bezrobotnych zbadano za pomocą rozszerzonego testu Dickeya-Fullera (ADF) (Hamilton, 1994, s. 45–46; Gruszczyński, Podgórska, 2004, s. 181–183). Wyniki testu przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki testu ADF dla oczyszczonych z sezonowości szeregów czasowych badanych wielkości liczby bezrobotnych w gminach w okresie 2008–2015

Szereg czasowy liczby bezrobotnych w gminach	Poziomy zmiennych			Pierwsze różnice		
	ze stałą	ze stałą i trendem	bez stałej i trendu	ze stałą	ze stałą i trendem	bez stałej i trendu
Szczecin	-2,8097 (0,0608)	1,6248 (1,0000)	0,3768 (0,7911)	-2,9568 (0,0429)	-3,9570 (0,0134)	-2,9491 (0,0036)
Kołbaskowo	-0,8509 (0,7995)	-0,2428 (0,9912)	-0,773 (0,6544)	9,0284 (0,0000)	-9,5003 (0,0000)	-9,0779 (0,0000)
Dobra Szczecińska	-1,5869 (0,4852)	0,4954 (0,9992)	0,1594 (0,7300)	-3,9828 (0,0023)	-7,2758 (0,0000)	3,9990 (0,0001)
Stare Czarnowo	-0,5668 (0,8718)	-1,1101 (0,9214)	-0,8617 (0,3401)	-9,3686 (0,0000)	-9,5002 (0,0000)	9,3583 (0,0000)
Gryfino	0,2735 (0,9757)	0,6194 (0,9995)	-0,8564 (0,3424)	6,7831 (0,0000)	-7,4283 (0,0000)	-6,7398 (0,0000)
Kobylnica	-1,5244 (0,5171)	-0,9318 (0,9473)	-0,2191 (0,6048)	-7,4268 (0,0000)	-7,5631 (0,0000)	-7,4709 (0,0000)
Police	0,5032 (0,9860)	-0,6819 (0,9711)	-0,9973 (0,2838)	-6,2938 (0,0000)	-7,0403 (0,0000)	-6,1901 (0,0000)
Goleniów	0,8698 (0,9947)	-1,2243 (0,8994)	-1,3178 (0,1723)	-6,9178 (0,0000)	-7,7795 (0,0000)	-6,7578 (0,0000)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy.
Pobrane z: www.wup.pl.

Procedura testu ADF prowadzi do stwierdzenia stacjonarności lub niestacjonarności szeregu. Hipoteza zerowa zakłada, że szereg jest niestacjonarny (zintegrowany stopnia 1), natomiast hipoteza alternatywna zakłada jego stacjonarność. Gdy prawdopodobieństwo błędu I rodzaju (p) jest większe od 0,05, hipotezy zerowej nie można odrzucić. Wszystkie analizowane szeregi czasowe liczby bezrobotnych okazały się niestacjonarne. Niestacjonarność dotyczyła także założenia występowania trendu liniowego, co oznacza, że liczba bezrobotnych w badanych gminach nie jest stacjonarna wokół trendu liniowego. Natomiast pierwsze różnice szeregów czasowych są stacjonarne, do daje podstawę do przyjęcia, iż szeregi czasowe liczby bezrobotnych są zintegrowane stopnia pierwszego.

Powiązania długookresowe może opisywać tak zwana analiza kointegracyjna (Kusiel, 2000, s. 42–47). Szeregi czasowe dwóch zmiennych (x_t , y_t) są skointegrowane, gdy są niestacjonarne, zintegrowane w stopniu d i ich liniowa kombinacja $\beta_1 x_t + \beta_2 y_t$ jest zintegrowana rzędu $d-b$ ($d \geq b \geq 0$). Wektor $[\beta_1 \ \beta_2]$ jest wektorem kointe-

grującym, który opisuje długookresowy związek pomiędzy zmiennymi. Do zbadania kointegracji zastosowano procedurę Johansena, która polega na przekształceniu modelu VAR (*Vector Autoregression*) dla poziomów zmiennych do postaci VECM (*Vector Error Correction Model*):

$$\Delta x_t = \Psi_0 d_t + \Pi x_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Pi x_{t-i} + \epsilon_t,$$

gdzie

$$\Pi = \sum_{i=1}^k A_i - I,$$

$$\Pi = - \sum_{j=i+1}^k A_j.$$

W procedurze Johansena do badania kointegracji wykorzystywany jest rząd macierzy Π , który jest równy liczbie niezależnych wektorów kointegracyjnych (Kusiś, 2000, s. 45–51; Majsterek, 1998, s. 123–124). Statystykami testu są dwie charakterystyki macierzy Π : Trace Test oraz Maximum Eigenvalue Test. Pierwszy służy do testowania hipotezy zerowej wobec hipotezy alternatywnej, które brzmią: H_0 – liczba wektorów kointegracyjnych jest mniejsza lub równa r ; H_1 – liczba wektorów kointegracyjnych jest większa od r . Natomiast Maximum Eigenvalue Test służy do testowania hipotezy zerowej: H_0 – liczba wektorów kointegracyjnych jest równa r , wobec hipotezy alternatywnej: H_1 – liczba wektorów kointegracyjnych jest równa $r + 1$. W przeprowadzonej analizie do badania długookresowych powiązań pomiędzy liczbą bezrobotnych w Szczecinie a liczbą bezrobotnych w wybranych gminach graniczących ze Szczecinem wykorzystano test Johansena. Wyniki testu zamieszczono w tabeli 2.

Wyniki testu Johansena wskazują na istnienie relacji kointegracyjnej pomiędzy liczbą bezrobotnych w Szczecinie a liczbą bezrobotnych w większości gmin sąsiadujących (5 z 7 analizowanych gmin). Brak powiązań długookresowych liczby bezrobotnych w Szczecinie z liczbą bezrobotnych w gminach wykazały rynki pracy gmin Gryfino oraz Stare Czarnowo.

Tabela 2. Wyniki testu Johansena badającego rząd skointegrowania oczyszczonego z sezonowości systemu wielkości liczby bezrobotnych w gminach w okresie 2008– 2015

Szczecin (przyjęta liczba opóźnień)	Trace Test		Maximum Eigenvalue Test	
	none of CE	at most 1 CEs	none of CE	at most 1 CEs
Kołbaskowo (3)	17,6766 (0,0231)	4,1594 (0,0414)	13,5171 (0,0654)	4,1594 (0,0414)
Dobra Szczecińska (3)	20,8481 (0,0071)	5,0847 (0,0241)	15,7634 (0,0281)	5,0847 (0,0241)
Stare Czarnowo (3)	14,8710 (0,0619)	0,8847 (0,3469)	13,9863 (0,0553)	0,8847 (0,0,3469)
Gryfino (3)	15,1821 (0,0557)	1,2863 (0,2567)	13,8958 (0,0571)	1,2863 (0,2567)
Kobylnica (3)	22,4541 (0,038)	8,2833 (0,040)	14,1708 (0,0517)	8,2833 (0,0040)
Police (3)	15,7565 (0,0457)	0,8944 (0,3443)	14,8624 (0,0402)	0,8944 (0,3443)
Goleniów (1)	18,1414 (0,0195)	4,7302 (0,0296)	13,4111 (0,0679)	3,8414 (0,0296)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy.
Pobrane z: www.wup.pl.

Zależności przyczynowe pomiędzy zmiennymi objaśniającymi i zmienną bądź zmiennymi objaśnianymi mogą zostać zbadane za pomocą testu przyczynowości Grangera, z wykorzystaniem wyników estymacji modelu VAR. Test przyczynowości Grangera polega na sprawdzeniu, czy wprowadzenie danej zmiennej do modelu wraz z opóźnieniami zmniejszy istotnie wariancję resztową (Orzeszko, 2012, s. 369–375). W teście przyczynowości Grangera założeniem hipotezy zerowej jest fakt, że zmienna będąca przyczyną nie wpływa na zmienną objaśnianą. Hipoteza zerowa jest odrzucana, gdy prawdopodobieństwa błędu I rodzaju (p) jest mniejsze od 0,05. Wyniki testu przyczynowości Grangera przeprowadzone dla badanego systemu zmiennych zamieszczono w tabeli 3.

Tabela 3. Wyniki testu przyczynowości Grangera dla poszczególnych par gmin w okresie 2008–2015

Szczecin	⇒	0,0006		gmina Kołbaskowo
		0,3817	⇌	
	⇒	0,0066		gmina Dobra Koszalińska
		0,0242	⇐	
	⇒	0,0001		gmina Stare Czarnowo
		0,9675	⇌	
	⇒	0,012		gmina Gryfino
		0,0905	⇌	
	⇒	0,0022		gmina Kobylnica
		0,0187	⇐	
⇒	0,0184		gmina Police	
	0,1298	⇌		
⇒	0,0128		gmina Goleniów	
	0,1794	⇐		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy.
Pobrane z: www.wup.pl.

We wszystkich przypadkach występowało silne oddziaływanie rynku pracy miasta Szczecin na rynki pracy gmin sąsiadujących. Rynek pracy każdej z gmin sąsiadujących reagował na zmiany liczby bezrobotnych w Szczecinie. Zmiana liczby bezrobotnych w Szczecinie była przyczyną w sensie Grangera zmiany liczby bezrobotnych w gminach sąsiadujących. Tylko w przypadku trzech gmin (Dobra Szczecińska, Kobylnica, Goleniów) występowało oddziaływanie wzajemne liczby bezrobotnych w Szczecinie i liczby bezrobotnych na rynkach sąsiednich.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza powiązań liczby bezrobotnych w mieście Szczecin z liczbą bezrobotnych w gminach sąsiadujących opisała rodzaj oraz kierunek tej zależności.

Analiza kointegracji, w większości przypadków, wskazała na długookresowy związek liczby bezrobotnych w mieście Szczecin z liczbą bezrobotnych w gminach sąsiadujących. Rynek pracy miasta Szczecina jest rynkiem silnie wpływającym na rynki pracy gmin bezpośrednio z nim sąsiadujących. W większości przypadków jest

to zależność jednokierunkowa. Zmiany liczby bezrobotnych na rynku szczecińskim powodują zmiany liczby bezrobotnych na rynkach bezpośrednio z nim sąsiadującymi. Natomiast zmiany liczby bezrobotnych na rynkach gmin sąsiadujących nie powodują zmian w liczbie bezrobotnych w Szczecinie.

Przeprowadzona analiza powiązań dla liczby bezrobotnych miasta Szczecina i gmin sąsiadujących w znacznym stopniu potwierdziła oczekiwania.

Literatura

- Eaton, J. Eckstein, Z. (1997). Cities and Growth: Theory and Evidence from France and Japan. *Regional Science and Urban Economics*, 27, 443–474.
- Drejerska, N., Sawińska, J. (2008). Unemployment of Rural Inhabitants as a Disadvantageous Factor of Local and Regional Development. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 7 (1), 59–65.
- Gruszczyński, M., Podgórska, M. (2004). *Ekonometria*. Warszawa: Oficyna SGH.
- Hamilton, J.D. (1994). *Time Series Analysis*. New Jersey: Princeton University Press.
- Hoselitz, B.F. (1953). The Role of the Cities in the Economic Growth OF Underdeveloped Countries. *Journal of Political Economy*, 61 (3), 195–208.
- Kucharski, L. Myślińska, K. (2008). Poziom niedopasowań strukturalnych na rynku pracy w Polsce. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, 219, 51–67.
- Kusideł, E. (2000). Modele wektorowo-autoregresyjne VAR metodologia i zastosowanie. W: B. Suchecki (red.), *Dane panelowe i modelowania wielowymiarowe w badaniach ekonomicznych*. Łódź: Absolwent.
- Majsterek, M. (1998). Zastosowanie procedury Johansena do analizy sprzężenia inflacyjnego w gospodarce polskiej. *Przegląd Statystyczny*, XLV, 113–130.
- Martin, R. (1997). Regional Unemployment Disparities and their Dynamics. *Regional Studies*, 31, 237–252.
- Morrison, P.S. (2005). Unemployment and Urban Labour Market. *Urban Studies*, 42 (12), 2261–2288.
- Nagel, K. (2016). Rodzaje aktywnej polityki rynku pracy w krajach środkowo- i wschodnioeuropejskich. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 293, 87–100.
- Orzeszko, W. (2012). Nieliniowa identyfikacja rzędu zależności w stopach zmian indeksów giełdowych. *Przegląd Statystyczny*, 59, 369–385.

- Radlińska, K., Klonowska-Matynia, M. (2013). Przestrzenne zróżnicowanie sezonowości bezrobocia na lokalnym rynku pracy. Przykład gmin powiatu koszalińskiego. *Przegląd Zachodniopomorski*, 28 (4), 41–59.
- Szczebiot-Knoblach, L. (2013). Polityka rynku pracy. W: R. Kisiel, R. Marks-Bielska (red.), *Polityka gospodarcza* (s. 122–141). Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.
- Tokarski, T. (2008). Przestrzenne zróżnicowanie bezrobocia rejestrowanego w Polsce w latach 1999–2006. *Gospodarka Narodowa*, 7–8, 25–42.

RELATIONS OF UNEMPLOYMENT ON ZACHODNIOPOMORSKIE VOIVODESHIP

Abstract

Seasonality is an issue discussed relatively rarely in the labour market analyses. Particularly it is important to know the relationship between labor markets. The article attempts to define the relation between unemployment in Szczecin and unemployment in municipalities with him directly adjacent. The study identified the type of relation between the analyzed markets and the direction of this relationship. The study included labor markets in the city of Szczecin and municipalities directly adjacent to it. The analysis was based on the Central Statistical Office data on the number of the unemployment in Poland from January 2001 to December 2015. The study used Johansen test and Granger causality test. The results indicate the long-term relationship the number of unemployed in Szczecin and unemployment in municipalities with him directly adjacent

Keywords: unemployment, Granger causality, Szczecin

JEL codes: E24, E27, R23



Stanisław Swadźba*

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

GLOBALIZACJA ORAZ ZMIANY JEJ POZIOMU

STRESZCZENIE

Przedmiotem rozważań jest ukazanie zmian, jakie zaszły w poziomie globalizacji. Poprzedza je krótkie przedstawienie istoty globalizacji, jej pomiaru oraz metodologii mierzenia stopnia globalizacji według KOF. Indeks globalizacji KOF jest bowiem podstawą określenia aktualnego stopnia globalizacji poszczególnych krajów oraz zmian w jej poziomie w gospodarce światowej w latach 1990–2013. W Podsumowaniu przedstawiono wnioski wynikające z przeprowadzonych badań.

Słowa kluczowe: globalizacja, pomiar globalizacji, zmiany w poziomie globalizacji

Wprowadzenie

W ostatnich dekadach w gospodarce światowej pojawiło się wiele nowych zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych, które wpływają na jej charakter. Do nich z pewnością należy globalizacja, która jest przedmiotem zainteresowania przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych. Oprócz ekonomistów zajmują się tym procesem filozofowie, socjologowie, politolodzy, antropolodzy itd. Interesuje ich istota globalizacji, jej cechy, przyczyny powstania, skutki, czy jest to proces żywiołowy czy

* Adres e-mail: stanislaw.swadzba@ue.katowice.pl

kierowany, kto jest jej beneficjentem, a kto na niej traci. Z czasem przedmiotem zainteresowania stał się również jej pomiar. Jest to jeden z wąskich nurtów badania globalizacji. Ten aspekt będzie właśnie przedmiotem naszych rozważań. Celem niniejszego artykułu jest ukazanie stopnia globalizacji w skali makro (które kraje są bardziej, a które mniej zglobalizowane) oraz zmian, jakie zaszły w jej poziomie na przestrzeni ostatniego ćwierćwiecza (w jakich krajach proces ten przebiega wolniej, a w jakich szybciej).

1. Istota globalizacji

Globalizacja to bardzo szeroki i złożony proces odnoszący się głównie do sfery ekonomicznej, choć nie tylko. Globalizacja ma również swój – nie mniej ważny – wymiar społeczny i polityczny. Jest to najbardziej fundamentalny proces zmian dokonujących się obecnie na świecie (Zorska, 1989, s. 7). Globalizacja to nieunikniony los świata, nieodwracalny proces, który dotyczy każdego z nas (Bauman, 2000, s. 5). W sensie ogólnym globalizacja to proces, który jest tworzony przez zjawiska lub działania o wymiarze ogólnosiwiatowym (Zorska, 1989, s. 13).

Chociaż globalizację początkowo traktowano jako coś nowego, to z czasem uznano, że jest to wyższy, bardziej zaawansowany i złożony etap procesu internacjonalizacji gospodarczej, a więc kontynuacja tego, co miało już miejsce wcześniej. Globalizacja to jedynie przyspieszenie trwającego już od dawna umiędzynarodowienia procesu gospodarowania i tak obecnie globalizację definiuje większość ekonomistów. Niektórzy dodają, że jest to przekroczenie pewnej wartości progowej. Jeżeli internacjonalizacja oznaczała rozwijanie się stosunków ekonomicznych między niezależnymi gospodarkami narodowymi, to globalizacja oznacza taką intensyfikację tych stosunków, że wszystkie światowe gospodarki narodowe stają się mniej lub bardziej współzależne (Flejterski, Wahl, s. 18). To przesunięcie strukturalne w charakterze funkcjonowania kapitalizmu globalnego, które nadaje stosunkom między krajami nowy jakościowo wymiar (Liberska, 2002, s. 18).

Globalizacja jest też często określana jako narastająca integracja gospodarek narodowych (poprzez handel międzynarodowy i zagraniczne inwestycje bezpośrednie). Rynki i produkcja stają się w ten sposób coraz bardziej współzależne. Jest to, można rzec, globalna integracja (Zorska, 1998, s. 14–15). Globalizację można określić także jako proces coraz bliższego scalania gospodarek narodowych (Budnikow-

ski, 2000, s. 7). Dzieje się tak, ponieważ jest to proces likwidacji barier granicznych dla działania rynku. Konsekwencją tego jest integrowanie się gospodarki światowej (Szymański, 2004, s. 37).

2. Pomiar globalizacji

W literaturze przedmiotu pojawiło się wiele mierników globalizacji. Pierwszym był indeks globalizacji opracowany przez A.T. Kearney i „Foreign Policy” w 2001 roku. Był on publikowany tylko do 2006 roku i obejmował niewielką liczbę badanych krajów. Jego autorzy wyróżnili 12 wskaźników, które stały się podstawą pomiaru globalizacji (Measuring Globalization, 2001). W 2002 roku został opracowany indeks globalizacji przez The Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation (CSGR) w University of Warwick w Wielkiej Brytanii. Był on publikowany w latach 2002–2004. Autorzy tego indeksu wykorzystali nieco więcej (16) wskaźników (Lockwood, Redoano, 2005). W roku 2008 pojawił się nowy, oparty na 11 wskaźnikach, Maastricht Globalisation Index – MGI (Figge, Martens, 2014), a dwa lata później – zbudowany na 21 wskaźnikach – New Globalisation Index (NGI) autorstwa P. Vujakovic (2010). W ostatnich latach opracowane zostały także inne indeksy globalizacji (Martens i in., 2014).

Podstawą rozważań nad zmianami w poziomie globalizacji w ostatnich dekadach będzie opracowany w 2002 roku KOF Index of Globalization. Jego nazwa pochodzi od nazwy instytutu badawczego (Konjunkturforschungsstelle), gdzie został skonstruowany przez A. Drehera (2006). Jest on rokrocznie opracowywany i publikowany (ostatni pochodzi z 2016 r.). Uwzględnia znacznie większą liczbę wskaźników. Jego walorem jest to, że obejmuje prawie wszystkie kraje świata (ponad 200). Ponadto opracowano powyższy indeks dla wcześniejszych lat. Tych cech nie mają wymienione powyżej indeksy globalizacji.

3. Metodologia pomiaru globalizacji według KOF

KOF Index of Globalization definiuje globalizację jako proces tworzenia sieci powiązań między podmiotami na różnych kontynentach, prowadzących do różnych przepływów, w tym ludzi, informacji i idei, kapitału i towarów. Globalizacja jest

traktowana jako proces, który powoduje erozję granic narodowych, integruje kraje gospodarki, kultury, technologie i zarządzanie gospodarkami oraz wytwarza relacje wzajemnych współzależności¹.

Indeks KOF posiada trzy wymiary, a mianowicie: globalizację ekonomiczną, globalizację społeczną oraz globalizację polityczną. W efekcie, oprócz ogólnego indeksu globalizacji, stworzone zostały trzy subindeksy. Każdy z nich jest obliczany na podstawie kilku wskaźników. Ponadto każdemu z nich przypisano określoną wagę.

Udział globalizacji ekonomicznej wynosi 36%, z czego 50% przypada na przepływy bieżące, a drugie 50% na restrykcje. Jeżeli chodzi o pierwszą grupę, to do obliczenia poziomu globalizacji wykorzystuje się następujące wskaźniki: handel międzynarodowy (jego udział wynosi 22%), bezpośrednie inwestycje zagraniczne (27%), inwestycje pośrednie (24%) oraz płatności z tytułu osiągniętych dochodów za granicą (27%). Każdy z nich obliczany jest jako procent PKB. Z kolei poziom restrykcji oblicza się na podstawie: liczby ukrytych barier importowych (23%), stawek celnych (28%), podatków nakładanych na handel zagraniczny jako procent bieżących wpływów (26%) oraz restrykcje dotyczące przepływu kapitału (23%).

Globalizacja społeczna (jej udział wynosi 37%) obliczana jest na podstawie trzech grup wskaźników, a mianowicie: danych dotyczących kontaktów osobistych (33%), przepływu informacji (35%) oraz bliskości kulturowej (32%). Do pierwszej grupy należą takie wskaźniki, jak: międzynarodowe rozmowy telefoniczne (w minutach na 1 osobę), transfery finansowe (jako % PKB), turystyka międzynarodowa (przyjazdowa i wyjazdowa), udział ludności zagranicznej w ogólnej liczbie ludności oraz liczba wysyłanych i otrzymywanych listów międzynarodowych (na 1 osobę). Do drugiej – liczba użytkowników Internetu (na 1000 osób), telewizji (na 1000 osób) oraz sprzedaż gazet (jako % PKB), a do trzeciej – liczba restauracji McDonalda, liczba supermarketów firmy IKEA (w przeliczeniu na 1 mieszkańca) oraz sprzedaż książek (jako % PKB).

Do obliczenia poziomu globalizacji politycznej, której udział w globalnym wskaźniku wynosi 27%, wykorzystano następujące wskaźniki: liczba ambasad w danym kraju, uczestnictwo w organizacjach międzynarodowych, udział w misjach pokojowych ONZ oraz zawarte traktaty międzynarodowe².

¹ Powyższa definicja jest punktem wyjścia do omówienia metodologii badań KOF. Zob. KOF (2016).

² Szczegółowe informacje na temat metodologii obliczania wskaźnika zob. KOF (2016).

4. Aktualny poziom globalizacji

Najnowszy indeks globalizacji KOF (2016), a także indeksy cząstkowe dla pierwszej „dwudziestki” rankingu zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Indeksy globalizacji KOF (2016) dla pierwszej dwudziestki rankingu

Indeks globalizacji	Globalizacja ekonomiczna	Globalizacja społeczna	Globalizacja polityczna
Holandia 91,70	Singapur 96,06	Austria 91,30	Włochy 97,53
Irlandia 91,64	Irlandia 93,08	Singapur 91,15	Francja 97,29
Belgia 90,51	Luksemburg 91,80	Szwajcaria 91,10	Belgia 96,51
Austria 89,83	Holandia 90,89	Irlandia 90,98	Austria 96,37
Szwajcaria 87,01	Malta 90,28	Holandia 90,77	Hiszpania 95,99
Singapur 86,93	ZEA 88,39	Belgia 90,45	Wlk. Brytania 94,95
Dania 86,44	Węgry 86,85	Puerto Rico 90,36	Szwecja 94,65
Szwecja 85,92	Estonia 86,11	Kanada 89,26	Brazylia 94,31
Węgry 85,78	Belgia 85,95	Cypr 88,21	Holandia 94,01
Kanada 85,67	Bahrajn 85,51	Dania 87,29	Szwajcaria 93,41
Finlandia 85,47	Mauritius 85,23	Francja 87,14	Kanada 93,17
Portugalia 85,08	Słowacja 86,63	Wlk. Brytania 86,08	Egipt 93,01
Norwegia 84,24	Austria 83,25	Portugalia 85,59	Argentyna 92,88
Cypr 84,07	Cypr 83,11	Norwegia 85,49	Turcja 92,53
Hiszpania 83,73	Czechy 82,89	Szwecja 84,63	Norwegia 92,26
Słowacja 83,62	Gruzja 82,56	Niemcy 84,53	USA 92,19
Czechy 83,60	Finlandia 82,23	Finlandia 83,84	Dania 92,12
Luksemburg 83,55	Malezja 81,46	Australia 83,43	Rosja 92,10
Francja 82,61	Portugalia 81,35	Hiszpania 83,23	Grecja 92,05
Wlk. Brytania 81,97	Dania 81,17	Słowacja 82,63	Niemcy 91,94

Źródło: KOF (2016).

Najbardziej zglobalizowanym krajem świata według KOF (2016) jest Holandia, a tuż za nią plasuje się Irlandia i Belgia. W pierwszej dwudziestce dominują kraje europejskie. Jest ich 18, w tym 16 to kraje członkowskie UE. W większości są to kraje średnie i małe. Z tzw. wielkiej czwórki znalazły się w niej tylko Francja i Wielka Brytania (2 ostatnie miejsca). Włochy zajęły 24., a Niemcy 27. miejsce. W pierwszej „dwudziestce” są trzy dawne kraje socjalistyczne, a obecnie nowe kraje członkowskie UE (UE-11) – Węgry, Słowacja i Czechy. Polska znalazła się na 23.

miejscu, a tuż za nią Estonia, Litwa i Bułgaria. Najniższe miejsce z tej grupy krajów zajęła Łotwa (40.).

W rankingu globalizacji ekonomicznej pierwsze miejsce zajął Singapur. Jednak i tutaj dominują kraje europejskie (15 w pierwszej „20”). W większości są to te same kraje (15). Polska zajęła dopiero 36. miejsce i została wyprzedzona przez 6 krajów z grupy UE-11 (4 z nich znalazły się w pierwszej „20”). Na zdecydowanie dalszych pozycjach znalazły się kraje „wielkiej czwórki” – 59. Wielka Brytania, 62. Włochy, 63. Francja i dopiero 81. Niemcy.

Bardzo zbliżony do rankingu ogólnego jest ranking globalizacji społecznej, w którym pierwsze miejsce zajęła Austria. Identyczny jest skład pierwszej szóstki (nieco inna kolejność), a w pierwszej „20” znajduje się aż 16 krajów z pierwszej „20” głównego rankingu. Znalazło się w niej również 16 krajów europejskich, w tym tylko jeden z grupy UE-11 – Słowacja. Tuż za nią uplasowały się Czechy, Litwa i Węgry, zaś Polska zajęła 34. pozycję.

Bardziej zróżnicowana – w porównaniu z wcześniejszymi – jest pierwsza „20” rankingu globalizacji politycznej. Również dominują w niej kraje europejskie (15). Widoczne są tutaj duże kraje („wielka czwórka”). Na pierwszym miejscu znajdują się Włochy, na drugim – Francja, a szóstym – Wielka Brytania. W „20” są również Niemcy, a także Rosja. Z krajów pozaeuropejskich znalazły się USA i Kanada oraz Brazylia i Argentyna. Polska zajęła relatywnie wysokie miejsce (31.). Przed Polską z grupy UE-11 znalazły się Węgry i Rumunia. Znacznie dalej uplasowały się Czechy i Słowacja, które we wcześniejszych rankingach były w czołówce.

Pozycje poszczególnych krajów – mając na uwadze wskaźniki będące podstawą budowy indeksów – nie powinny budzić większych wątpliwości. Co najwyżej może to być bardzo niska pozycja Niemiec w rankingu globalizacji ekonomicznej, a wysoka ZEA, Bahrajnu, Mauritiusu i Malezji. Takich „niespodzianek” nie ma już w pozostałych rankingach.

5. Zmiany w poziomie globalizacji w latach 1990–2013

KOF dostarcza nam informacji, które pozwalają na określenie zmian, jakie zaszły w poziomie globalizacji w dłuższym okresie (od 1970 r.). Jednak wcześniejsze dane nie obejmują wszystkich państw. Z tego względu przedmiotem naszych rozważań będą lata 1990–2013 (dane z ostatnich lat nie są w pełni porównywalne z wcze-

śniejszymi). Wzrost poziomu globalizacji w tym okresie miał miejsce na wszystkich kontynentach. W największym stopniu indeks globalizacji zwiększył się w Europie (o ponad 25 punktów). W ujęciu procentowym był to również jeden z największych wzrostów (wyższy był jedynie w Azji). W efekcie Europa pozostała najbardziej zglobalizowanym kontynentem (w analizowanym okresie indeks globalizacji dla tego kontynentu zwiększył się z 40 do prawie 67 punktów). Największy skok miał miejsce na początku lat 90. XX wieku. Od roku 2008 widoczne jest zahamowanie wzrostu indeksu, a nawet jego niewielki spadek. Wpływ na to miał z pewnością kryzys gospodarczy lat 2008–2009³.

Tylko w nieco niższym stopniu – w ujęciu punktowym – zwiększył się indeks globalizacji w Azji. Jednak procentowo był to największy wzrost (o 80%). Tak więc Azja w relatywnie krótkim okresie z kontynentu mało zglobalizowanego (w 1990 r. niższy poziom globalizacji miała jedynie w Oceania) stała się kontynentem wysoko zglobalizowanym (drugie miejsce za Europą). Indeks globalizacji wzrósł z niespełna 30 do ponad 53 punktów. Szczegółowa analiza powyższego wskaźnika pokazuje, że gwałtownie zwiększył się on – podobnie jak w Europie – w 1991 roku. Wyższy wzrost miał miejsce w latach 90. XX wieku, a nieco niższy – na przełomie pierwszej i drugiej dekady XXI wieku.

Zdecydowanie mniejsze zmiany zaszły na pozostałych kontynentach, zarówno w ujęciu punktowym (10–15 punktów), jak i procentowym (31–47%). Najmniejsza zmiana (w tym ostatnim ujęciu) nastąpiła w Ameryce Północnej, która spadła z miejsca drugiego na trzecie (indeks globalizacji w 2013 r. nieznacznie przekroczył 50 punktów). W analizowanym okresie wzrost indeksu globalizacji był na tym kontynencie bardziej zrównoważony. Większy skok, a później jego spadek, odnotowano w 1995 roku, a jego niewielki spadek w roku 2008. O jedno miejsce spadła również Ameryka Południowa, w której zmiana procentowa poziomu globalizacji była niewiele większa (indeks globalizacji w 2013 r. kształtował się nieco poniżej 50 punktów). Większe zmiany występowały w latach 90. XX wieku i w pierwszych latach XXI wieku. Od 2006 roku wskaźnik ten nie zmienia się. O jedną pozycję spadła również Afryka, chociaż wzrost stopnia globalizacji był tam największy (zarówno w ujęciu punktowym, jak i procentowym). W efekcie indeks globalizacji zwiększył się z 31 do 45 punktów. Jego wzrost był bardziej zrównoważony w porównaniu z innymi kontynentami. Na ostatnim miejscu w tym rankingu – pomimo wzrostu indeksu globalizacji – była i po-

³ Niewielki spadek lub przyhamowanie tempa wzrostu odnotowano na wszystkich kontynentach.

została Oceania. Jej indeks globalizacji wynosił odpowiednio 25,7 i 36,4 punktów. Wzrost indeksu był – z wyjątkiem roku 2002 i 2006 – równomierny.

W tym miejscu bliżej przyjrzymy się indeksom globalizacji krajów nam najbliższych, a mianowicie krajom UE. Poziom globalizacji tych krajów przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Indeks globalizacji KOF krajów UE-28

Kraj	1990*	1995	2000	2005	2010	2013
Austria	77,59	85,07	91,4	91,11	90,63	89,83
Belgia	81,19	88,85	91,94	91,5	92,17	90,51
Bułgaria	38,34	54,15	63,72	67,32	71,4	77,16
Cypr	49,36	55,12	66,18	76,02	86,2	84,07
Czechy	65,77	70,83	78,49	84,07	84,27	83,6
Niemcy	59,14	71,59	80,37	80,84	79,9	78,24
Dania	76,13	84,19	89,57	89,38	87,91	86,44
Hiszpania	68,81	77,51	84,19	84,87	84,88	83,73
Estonia	42,56	61,96	72,48	76,6	78,82	78,46
Finlandia	65,51	76,37	87,36	86,15	85,7	85,47
Francja	72,39	78,46	82,5	83,35	83,76	82,61
Wlk. Brytania	75,62	80,19	85,46	84,88	83,93	81,97
Grecja	50,21	68,08	74,98	80,4	81,35	80,4
Chorwacja	39,64	42,73	62,57	73,23	75,53	75,59
Węgry	58,82	75,13	81,07	85,48	87,07	85,78
Irlandia	74,06	81,21	86,29	86,94	92,51	91,64
Włochy	64,65	73,03	81,63	80,54	81,02	79,59
Litwa	35,17	49,1	62,51	70,19	72,06	77,26
Luksemburg	72,3	77,3	80,05	80,29	84,64	83,55
Łotwa	37,18	48,23	57,22	67,42	69,33	70,97
Malta	51,88	60,34	65,52	73,56	75,8	75,04
Holandia	81,63	87,05	92,07	91,09	91,88	91,7
Polska	49,24	66,69	72,51	78,51	80,1	79,9
Portugalia	54,87	74,2	81,3	85,57	87,7	85,08
Rumunia	34,13	50,98	62,07	67,13	73,62	75,09
Słowacja	56,85	63,83	74,29	82,9	84,75	83,62
Słowenia	38,44	51,35	66,24	75,19	76,87	76,24
Szwecja	79,35	85,15	89,3	89,67	88,5	85,92

* Dla Estonii, Chorwacji i Słowenii – 1991, dla Czech i Słowacji – 1993.

Źródło: KOF (2016).

Poziom globalizacji – jak już wcześniej wspomniano – jest najwyższy w krajach europejskich, głównie w krajach UE. W analizowanym okresie największe zmiany zaszły w nowych krajach członkowskich UE, w tym głównie w dawnych krajach socjalistycznych (w okresie gospodarki centralnie planowanej był on znacznie niższy). Największy skok (o ponad 40 punktów) nastąpił na Litwie, a następnie w Rumunii i Bułgarii (nieco poniżej 40 punktów). Niższy wzrost odnotował Cypr, a następnie Łotwa, Chorwacja i Polska. Dopiero na miejscach 8.–9. znalazły się dwa kraje „starej” UE: Portugalia i Grecja, a na 10. – Węgry. Z kolei najmniejsze zmiany odnotowały: Wielka Brytania, Szwecja i Belgia (poniżej 10 punktów), a następnie Holandia, Francja i Dania (nieco powyżej 10 punktów). Są to kraje o wysokim wskaźniku globalizacji (cała szóstka była w pierwszej ósemce krajów pod względem stopnia globalizacji w 1990 r.). Reasumując, można stwierdzić, że największy wzrost poziomu globalizacji odnotowały kraje, w których indeks globalizacji był najniższy, a najmniejszy – w których był najwyższy. To świadczy o konwergencji tych krajów, która w UE w coraz większym stopniu obejmuje sferę realną, sferę regulacji, a także – jak widać – poziom globalizacji.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania nad globalizacją i jej pomiarem pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Najbardziej zglobalizowane są wysoko rozwinięte kraje europejskie średnich rozmiarów.
2. Kraje europejskie dominują we wszystkich wymiarach globalizacji.
3. Małe kraje bardziej widoczne są w rankingu globalizacji ekonomicznej, a duże – politycznej.
4. Kraje będące na niższym poziomie rozwoju są mniej zglobalizowane.
5. Wzrost poziomu globalizacji wystąpił na wszystkich kontynentach.
6. Największy wzrost miał miejsce w Europie, głównie w nowych krajach członkowskich UE (dawnych krajach socjalistycznych).
7. Znaczny wzrost poziomu globalizacji wystąpił również w krajach Azji.
8. Pozostałe kontynenty odnotowały mniejsze zmiany poziomu globalizacji.

Literatura

- Bauman, Z. (2000). *Globalizacja*. Warszawa: PIW.
- Budnikowski, A. (2000). *Globalizacja a integracja*. Warszawa: SGH.
- Dreher, A. (2006). Does Globalization Affect Growth? Empirical Evidence from a New Index of Globalization. *Applied Economics*, 10, 1091–1110.
- Figge, L., Martens, P. (2014). Globalisation Continues: The Maastricht Globalisation Index Revisited and Updated. *Globalization*, 11 (4). DOI: 10.1080/14747731.2014.887389.
- Flejterski, P., Wahl, T. (2003). *Ekonomia globalna. Synteza*. Warszawa: Difin.
- KOF (2016). *KOF Index of Globalization*. Pobrane z: <http://www.globalization.kof.ethz.ch>.
- Liberska, B. (red.) (2002). *Globalizacja. Mechanizmy i wyzwania*. Warszawa: PWE.
- Lockwood, B., Rodano, M. (2005). The CSGR Globalisation Index: An Introductory Guide. *CSGR Working Paper*, 155/05.
- Martens, P., Castelli, M., De Lombaerde, P., Figge, L., Scholte, J.A. (2014). New Directions in Globalization Indices. *Globalizations*, 12 (2). DOI: 10.1080/14747731.2014.944336.
- Measuring Globalization (2001). *Foreign Policy*, 122, 56–65.
- Szymański, W. (2004). *Interesy i sprzeczności globalizacji. Wprowadzenie do ekonomii ery globalizacji*. Warszawa: Difin.
- Vujakovic, P. (2010). How to Measure Globalisation? A New Globalisation Index (NGI). *FIW Working Paper*, 46. Pobrane z: <http://www.fiw.ac.at>.
- Zorska, A. (1998). *Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

GLOBALIZATION AND ITS LEVEL CHANGES

Abstract

The subject of discussion is to show the changes that have taken place in the level of globalization. These considerations are preceded by a short presentation of the essence of globalization, its measurement and the methodology for measuring the degree of globalization of the KOF. KOF index of globalization is in fact the basis for determining the current globalization of individual countries and changes in the level of the global economy in the years 1990–2013. The Summary presents the conclusions of the study.

Keywords: globalization, the measurement of globalization, changes in the level of globalization

JEL code: F60



Maciej Woźniak*

Robert Lisowski**

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza

STOPY PROCENTOWE NBP A WARTOŚĆ KREDYTÓW BANKOWYCH DLA PRZEDSIĘBIORSTW W POLSCE

STRESZCZENIE

W artykule podjęto próbę analizy zależności stóp procentowych NBP a wartością kredytów bankowych dla przedsiębiorstw w latach 2003–2016 w Polsce. W tym celu dokonano analizy dostępnej literatury przedmiotu oraz przedstawiono teorie dominujące obecnie w zakresie polityki gospodarczej. Następnie, w oparciu o instrumenty analizy statystycznej, zbadano związek między zmianami podstawowych stóp procentowych a wartością kredytu bankowego zaciągniętego przez przedsiębiorstwa. Najważniejsze wnioski zaprezentowano w podsumowaniu.

Słowa kluczowe: polityka monetarna, kredyt bankowy, stopy procentowe, przedsiębiorstwa

Wprowadzenie

Decyzje podjęte na początku okresu transformacji gospodarczej miały na celu, w dłuższym okresie czasu, zmniejszenie luki w poziomie rozwoju ekonomicznego Polski wobec krajów Europy Zachodniej. Kluczowym elementem tych zmian miały

* Adres e-mail: mwozniak@zarz.agh.edu.pl

** Adres e-mail: rlisowsk@zarz.agh.edu.pl

stać się przedsiębiorstwa prywatne. Po dynamicznym okresie ich rozwoju na początku lat 90. XX wieku, dalsza ekspansja została znacznie ograniczona z uwagi na dwa główne problemy: niską akumulację kapitału własnego oraz wysoki koszt pozyskania kapitału obcego, zwłaszcza kredytu bankowego. Ten drugi problem wiązał się z kwestią zmian w prowadzonej polityce pieniężnej. Dotyczyło to przede wszystkim podstawowych stóp procentowych, ustanawianych przez Narodowy Bank Polski. Z tego powodu ich wpływ na dostęp i wykorzystanie przez przedsiębiorstwa w Polsce jest wciąż przedmiotem analiz.

Fakt ten skłonił autorów do podjęcia pogłębionych badań w tym zakresie oraz weryfikacji teorii powstałych na gruncie doświadczeń zagranicznych. W związku z tym, w niniejszym opracowaniu dokonano analizy dostępnej literatury przedmiotu oraz przedstawiono teorie dominujące obecnie w zakresie polityki gospodarczej. Następnie, w oparciu o instrumenty analizy statystycznej, zbadano związek między zmianami podstawowych stóp procentowych a wartością kredytu bankowego zaciągniętego przez przedsiębiorstwa. Najważniejsze wnioski zaprezentowano w podsumowaniu.

1. Analiza literatury przedmiotu

Zagadnienia znaczenia i dostępności kredytu bankowego dla przedsiębiorstw, w tym małych i średnich, były przedmiotem szeregu badań, zarówno w literaturze krajowej (Łuczka, 2001; Skowronek-Mielczarek, 2002), jak i zagranicznej (Stiglitz, Weiss, 1981, s. 393–410; Bhalla, Kaur, 2013, s. 69–76). Zakres rzeczywistego wykorzystania tego źródła finansowania był również często podejmowanym tematem badawczym przez środowisko naukowe (Wach, 2008; Woźniak, 2012; Duda, 2013, s. 7–20; Białek-Jaworska, Nehrebecka, 2014, s. 60–101) oraz instytucje publiczne (Ministerstwo Rozwoju, 2016a, 2016b).

Kwestia dostępności kredytu bankowego dla przedsiębiorstw nabrała jednak szczególnego znaczenia po rozpoczęciu bardzo poważnego kryzysu gospodarczego w drugiej połowie ubiegłej dekady. Zaobserwowano bowiem znaczne zaostrzenie warunków przyznawania kredytu bankowego dla firm (Woźniak, 2016, s. 117–124). Tymczasem istotną kwestią jest reakcja polityki monetarnej na zachowanie różnych podmiotów gospodarczych. Zauważa się, iż są one odmiennie rozłożone w czasie. W efekcie następuje przesunięcie oddziaływania w czasie, jak też różna trwałość

skutków (Jaźwiński, 2009). Niezależnie od powyższych zarzutów, badania m.in. decyzji podejmowanych przez Bank Rezerwy Federalnej w USA za okres ponad 30 lat wskazują na ich znaczący wpływ na sferę realną gospodarki (Romer, Romer, 1994, s. 75–88).

Należy więc stwierdzić, iż zagadnienia zarówno dostępności kredytu bankowego dla przedsiębiorstw, jak i kształtowanie się jego wielkości pod wpływem polityki monetarnej, są przedmiotem badań w literaturze przedmiotu. Istotna jest jednak głęboka analiza odnosząca się do polskiej gospodarki począwszy od ubiegłej dekady, obejmująca zatem okres przed i po kryzysie gospodarczym.

2. Punkt wyjściowy badań

Polityka monetarna, obok polityki fiskalnej, stanowi jeden z najistotniejszych obszarów oddziaływania przez państwo na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych. Obecnie jej realizacja w Polsce leży w gestii Rady Polityki Pieniężnej (Borowiec, 2006, s. 359–379). Do narzędzi polityki monetarnej zalicza się, obok podstawowych stóp procentowych, również operacje otwartego rynku, rezerwę obowiązkową, operacje depozytowo-kredytowe oraz interwencje walutowe (Jaźwiński, 2009, s. 79–128). Podstawowe stopy procentowe pełnią dwie podstawowe funkcje: wskaźnika informatora o polityce pieniężnej oraz bodźca (Borowiec 2009, s. 359–379). Realizacja polityki pieniężnej odbywa się na dwa sposoby. Ekspansywna polityka polega m.in. na obniżaniu podstawowych stóp procentowych przy innych czynnikach niezmiennych, co prowadzi do zwiększenia wydatków inwestycyjnych. Poprzez działanie mnożnika prowadzi to natomiast do jeszcze wyższego wzrostu realnego Produktu Krajowego Brutto (PKB) w krótkim okresie czasu. Restrykcyjna polityka monetarna realizowana za pomocą m.in. podwyższania podstawowych stóp procentowych powoduje, w analogiczny sposób, spadek PKB w cenach stałych. W długim okresie czasu, zgodnie z teorią neutralności pieniądza, realny PKB nie ulega jednak zmianom (Krugman, Wells, 2012, s. 463–502). Niezależnie od tego, skuteczność tego narzędzia polityki pieniężnej jest jednak uzależniona od szeregu czynników, wśród których należy wymienić (Borowiec 2009, s. 359–379):

1. Wielkość przedsiębiorstw – większe podmioty gospodarcze mają znacznie większe możliwości finansowania swojej działalności w przeciwieństwie do MSP.

2. Znaczenia inwestycji finansowanej przy pomocy kredytu bankowego dla firmy – im jest ono większe, tym elastyczność przedsiębiorstwa w tym względzie jest mniejsza.
3. Rentowności inwestycji w długim okresie czasu – przy zmiennej stopie procentowej nawet jej wysoki poziom może nie być zniechęcający, jeżeli jest możliwe obniżenie jej w przyszłości.
4. Elastyczność popytu konsumentów – jeżeli jest ona niska, to firma może przerzucić wyższe koszty kredytu na odbiorcę.
5. Stopa inflacji – jej poziom oraz oczekiwania inflacyjne mogą obniżyć skuteczność restrykcyjnej polityki monetarnej.
6. Struktura systemu podatkowego – możliwość obniżenia podstawy opodatkowania poprzez uwzględnienie odsetek od kredytu obniża koszt oprocentowania netto.
7. Dostępność kredytów w walutach obcych – droższy kredyt może zostać zastąpiony przez zadłużenie denominowane w innej walucie.

Od pewnego czasu zwraca się jednak uwagę, iż, zgodnie z regułą Taylora, wysokość podstawowych stóp procentowych jest uzależniona od zmian realnego Produktu Krajowego Brutto oraz inflacji. W pierwszym przypadku wiąże się to ze wzrostem PKB w cenach stałych powyżej jej wieloletniej średniej, czyli PKB potencjalny. W drugiej sytuacji oznacza konieczność interwencji banku centralnego, jeżeli inflacja rośnie powyżej wyznaczonego celu (Jaźwiński, 2009, s. 79–128; Krugman, Wells, 2012, s. 463–502).

Przechodząc do analiz dotyczących Polski, należy zwrócić uwagę, iż oprocentowanie kredytów dostosowuje się całkowicie do zmian podstawowych stóp procentowych. Występują jednak różnice, m.in. w zależności od ich wartości. W efekcie podniesienie stóp procentowych NBP skutkuje zmniejszeniem wolumenu kredytu, zwłaszcza dla przedsiębiorstw indywidualnych. Funkcjonowanie kanału kredytowego jest jednak zniekształcane przez zewnętrzne szoki w podaży, jak po rozpoczęciu kryzysu gospodarczego. W efekcie, pomimo złagodzenia polityki monetarnej przez bank centralny, banki komercyjne ograniczały jego podaż (Kapuściński i in., 2014, s. 25–30). Niezależnie od tego, za najbardziej efektywny kanał transmisji polityki monetarnej uznaje się kanał stopy procentowej. Wyniki tych badań zachęciły autorów do postawienia dwóch hipotez:

1. Zmiana podstawowych stóp procentowych wpływa wprost proporcjonalnie na zmianę kryteriów przyznawania kredytów bankowych dla przedsiębiorstw, a w konsekwencji odwrotnie proporcjonalnie na popyt na kredyt.
2. Zmiana podstawowych stóp procentowych wpływa wprost proporcjonalnie na zmianę oprocentowania kredytów bankowych dla przedsiębiorstw, a w konsekwencji, po pewnym czasie, odwrotnie proporcjonalnie na ich wartość.

W celu weryfikacji hipotez wykorzystano analizę statystyczną opartą głównie o statystyki parametryczne oraz inne elementy analizy wielowymiarowej. Do obliczeń wykorzystano program Statistica.

3. Opis zbioru danych

Celem zobrazowania zagadnień omówionych w poprzednich punktach zebrano dane statystyczne dotyczące bezpośrednio lub związane z popytem na kredyty w przedsiębiorstwach. Dane można podzielić na trzy grupy:

- dane opisujące sytuację na rynku kredytowym,
- dane prezentujące należności banków,
- dane dotyczące stóp procentowych stosowanych przez banki.

W pierwszym przypadku źródłem danych jest ankieta przeprowadzana co kwartał przez Narodowy Bank Polski (*System finansowy...*) wśród przewodniczących komitetów kredytowych 27 banków, których łączny udział w należnościach od przedsiębiorstw i gospodarstw domowych w portfelu sektora bankowego wyniósł na koniec III kwartału 2016 roku około 87%. Ankietowani odpowiadali na 40 pytań pogrupowanych w 7 następujących grup:

1. Kryteria kredytów (bieżący kwartał).
2. Warunki kredytu / linii kredytowej (bieżący kwartał).
3. Przyczyny zmian polityki kredytowej (bieżący kwartał).
4. Popyt na kredyt (bieżący kwartał).
5. Przyczyny zmian popytu na kredyt (bieżący kwartał).
6. Polityka kredytowa (następny kwartał).
7. Popyt na kredyt (następny kwartał).

Udzielane odpowiedzi miały charakter zmiennych rangowych, czyli quasi-ilościowy (na przykład: od „znacznie złagodzone” do „znacznie zaostrzone”). Agregacja danych, które posłużyły do zobrazowania rezultatów, bazowała na policze-

niu ważonych struktur procentowych odpowiedzi oraz procentu netto, czyli różnicy między strukturami obrazującymi odwrotne trendy. W efekcie tych zabiegów zmienne są typu ilorazowego.

Źródłem dla drugiej grupy danych była informacja NBP o należnościach i zobowiązaniach monetarnych instytucji finansowych i banków (*Statystyka i sprawozdawczość. Należności...*). Zestawienie to zawiera między innymi informacje o kredytach udzielonych przez banki przedsiębiorstwom w podziale według kryterium celowości (bieżące, na inwestycje, na nieruchomości, pozostałe). Poza tym źródło zawiera podział na kredyty udzielone przedsiębiorcom indywidualnym oraz pozostałym przedsiębiorstwom.

Trzecia grupa danych zawiera dane o stopach procentowych, które można podzielić na dwie podgrupy (*Statystyka i sprawozdawczość. Nowa statystyka...*). Pierwsza to dane o stopach procentowych stosowanych przez banki (średnie ważone¹), a druga to podstawowe stopy procentowe NBP (referencyjna, lombardowa, depozytowa, redyskonta weksli).

Okresem badanym były okres od ostatniego kwartału 2003 roku do trzeciego kwartału 2016 roku (dane kwartalne). Ogółem stworzono zbiór zawierający 110 zmiennych.

4. Analiza statystyczna

Pierwszym etapem analizy było obliczenie korelacji liniowych Pearsona dla 40 zmiennych bazujących na badaniach ankietowych przeprowadzanych przez NBP. Większość z tych zmiennych jest istotnie ze sobą skorelowana (przy założeniu poziomu istotności $p = 0,05$). Ogólnie rzecz biorąc, oznaczać to może, że zbiór tychże danych jest stosunkowo słabo zróżnicowany. Można też jednak wnioskować, że silne korelacje wskazują na prawidłowy dobór stawianych pytań, gdyż jedne zmienne mogą posłużyć do wyjaśniania zmienności innych.

Koncentrując się na hipotezie pierwszej, dokonano na wstępie obliczenia korelacji liniowych pomiędzy odpowiedziami ankietowanych na pytania dotyczące bieżących i przyszłych kryteriów udzielania kredytów a podstawowymi stopami procentowymi NBP. Okazało się, że nie istnieje żadne powiązanie między bieżącymi

¹ Do czerwca 2016 r. średnia dla 16 banków; od lipca 2016 średnia dla 25 banków, bez przedsiębiorców indywidualnych.

kryteriami udzielania kredytów a stopami NBP. Wykryto natomiast związek między przyszłymi kryteriami a stopami NBP, lecz jedynie w przypadku dużych przedsiębiorstw i udzielanych im kredytów długoterminowych. Ponieważ zmienne powstałe w wyniku badań ankietowych bazują na odpowiedziach uszeregowanych według rang, policzono więc też statystyki nieparametryczne, wybierając współczynnik korelacji rangowych Spearmana. Korelacja ta jest czasem używana jako odporna na niewielkie odejście od założeń modelu (szczególnie występowanie obserwacji odstających) wersji klasycznego współczynnika korelacji Pearsona (Józwiak, Podgórski, 2006, str. 352). Uzyskane wyniki były niemal identyczne.

W przypadku pytania o przewidywane kryteria udzielania kredytów podany procent netto oznacza różnicę między sumą odpowiedzi „zostanie znacznie złagodzona” i „zostanie nieznacznie złagodzona” a sumą odpowiedzi „zostanie znacznie zaostrzona” i „zostanie nieznacznie zaostrzona”. W związku z tym dodatni wskaźnik oznacza oczekiwane złagodzenie, a ujemny – zaostrzenie polityki kredytowej. Otrzymane współczynniki mają znak ujemny, co oznacza, że relacja pomiędzy wysokością stóp procentowych a przewidywanym złagodzeniem kryteriów jest odwrotnie proporcjonalna. Dokładne wartości istotnych korelacji przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Istotne korelacje liniowe Pearsona między stopami procentowymi NBP a przewidywanymi kryteriami udzielania kredytów długoterminowych dużym przedsiębiorstwom ($p=0,05$)

Zmienna	Referencyjna	Lombardowa	Depozytowa	Redyskonta weksli
Duże przedsiębiorstwa, kredyty długoterminowe	-0,293709	-0,285071	-0,301310	-0,292296

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo zbadano ewentualne związki pomiędzy stopami NBP a pozostałymi zmiennymi wynikającymi z badań ankietowych. Wnioski są następujące:

1. Według ankietowanych istnieje istotny związek pomiędzy wysokością stóp procentowych NBP a bieżącym oraz przewidywanym w następnym kwartale popytem na kredyty w przedsiębiorstwach (z wyjątkiem stopy depozytowej a bieżącym popytem na kredyty krótkoterminowe w dużych przedsiębiorstwach). Zaskakujące jest, że związek ten jest wprost proporcjonalny.

Trudno określić, jaka jest tego przyczyna. Trzeba pamiętać, że korelacje mogą być przypadkowe oraz że badania ankietowe są prowadzone w pionie kredytowym banków, a inne działy mogą mieć inne zdanie. Ponadto sama korelacja nie pozwala na wyznaczenie kierunku związku przyczynowo-skutkowego, a dodatkowo znaczenie mogą mieć inne zmienne. Trudno jednak uznać za przypadkowy fakt, że 15 spośród 16 policzonych współczynników korelacji to jedynie przypadkowa zbieżność. Należy też zwrócić uwagę na podobne badania przeprowadzane przez NBP, według których „wraz ze wzrostem inflacji zwiększa się popyt na kredyt, zapewne w celu dostosowania wolumenu do spodziewanego wzrostu cen” (Kapuściński i in., 2015, s. 94). Przyjmując, że rosnącej inflacji towarzyszy wzrost stóp NBP, uzasadniałoby to znak wyżej wymienionego współczynnika.

2. Spośród ośmiu badanych poprzez ankiety czynników, które mogą wpływać na zmianę popytu na kredyt, związek ze stopami NBP wykazuje tylko zmianą zapotrzebowania na środki trwałe (inwestycje). Korelacja także nieoczekiwanie jest dodatnia. Wynika to prawdopodobnie ze związku omówionego powyżej.
3. Brak istotnego związku pomiędzy rzeczywistymi stopami NBP a odpowiedziami na pytanie o sposób, w jaki wpłynęła zmiana stóp NBP na politykę kredytową banków.

Nawiązując do ostatniego wniosku, obliczono korelacje między odpowiedziami na pytanie o wpływ stóp NBP na politykę kredytową oraz pytaniami o bieżącą i przyszłą politykę kredytową. W tym wypadku otrzymano wartości świadczące o zgodności polityki monetarnej NBP z polityką kredytową banków.

Dodatkowo przeanalizowano związek między stopami NBP a średnim oprocentowaniem stanów umów złotych między bankami a przedsiębiorstwami. Otrzymano komplet dodatnich korelacji o wartościach powyżej 0,9. Wskazuje to na natychmiastową reakcję banków komercyjnych na decyzje NBP.

Przechodząc do hipotezy drugiej, policzono korelacje między stopami NBP a rzeczywistym stanem kredytów i pożyczek udzielonych przez banki przedsiębiorstwom (bez przedsiębiorców indywidualnych) oraz przedsiębiorcom indywidualnym. Nawet ograniczając poziom istotności do $p = 0,01$ otrzymano niemal komplet ujemnych i statystycznie istotnych współczynników. Jedyne wyjątek stanowiła nie-

istotna korelacja pomiędzy stanem kredytów i pożyczek ogółem (złotowe i walutowe) udzielonych przedsiębiorcom na nieruchomości² a stopami NBP.

W celu wykrycia ewentualnego opóźnienia reakcji popytu na kredyty i pożyczki na zmiany stóp NBP policzono korelacje takie, jak opisane wyżej, ale „przesuwając” stopy NBP kolejno o dwa kwartały aż do trzech lat „do przodu”. Dodatkowo, aby nie mnożyć obliczeń i umożliwić ich czytelną prezentację, wybrano po jednej zmiennej reprezentatywnej dla grup wymienionych wyżej danych o udzielonych przedsiębiorcom kredytach. Wyboru dokonano metodą środków ciężkości, która polega (dla grup więcej niż dwuelementowych) na wyborze tej zmiennej, której suma odległości z pozostałymi zmiennymi w grupie jest najmniejsza. Jako miarę odległości zastosowano wartość 1-r Pearsona. W ten sposób wybrano dwie reprezentatywne zmienne:

- kredyty i pożyczki udzielone przedsiębiorstwom (bez przedsiębiorców indywidualnych) ogółem (złotowe i walutowe),
- pozostałe kredyty i pożyczki udzielone przedsiębiorcom indywidualnym.

W przypadku przedsiębiorstw (bez przedsiębiorców indywidualnych) okazało się, że wartość bezwzględna współczynników korelacji maleje, ale do momentu, gdy przesunięcie w czasie między badanymi zmiennymi wynosi 1 rok. Od tego momentu współczynniki (wartości bezwzględne) zaczynają rosnąć, osiągając wartości maksymalne, gdy przesunięcie wynosi 2,5 roku. Potem obserwujemy szybki spadek wartości bezwzględnych współczynników. Szczegóły zilustrowano w tabeli 2. Świadczyć to może o tym, że reakcja popytu na kredyty i pożyczki wśród przedsiębiorców jest wydłużona w czasie aż do 10 miesięcy.

Jeśli chodzi zaś o przedsiębiorców indywidualnych, to w tym przypadku w miarę „przesuwania” stóp procentowych NBP do przodu, współczynniki korelacji pozostają co prawda istotne, ale ich wartość bezwzględna maleje. Oznacza to, że związek między stopami NBP a stanem kredytów i pożyczek udzielanych przedsiębiorstwom jest coraz słabszy w miarę rozpatrywania ewentualnego wpływu na bieżący popyt coraz to „starszych” stóp NBP. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 3.

² Kredyty i pożyczki na inwestycje wykazywane są w innej zmiennej.

Tabela 2. Istotne korelacje liniowe Pearsona między stopami procentowymi NBP a stanem kredytów i pożyczek udzielanych przedsiębiorstwom (bez przedsiębiorców indywidualnych; $p = 0,01$)

Stan kredytów i pożyczek	Stopy NBP w kwartale X			
	referencyjna	lombardowa	depozytowa	redyskonta weksli
Kwartał X	-0,743975	-0,746816	-0,733598	-0,754598
Kwartał $X + 2$	-0,698591	-0,703157	-0,686821	-0,714489
Kwartał $X + 4$	-0,692946	-0,694377	-0,685458	-0,713225
Kwartał $X + 6$	-0,720319	-0,719401	-0,716740	-0,743818
Kwartał $X + 8$	-0,749618	-0,749618	-0,749618	-0,775305
Kwartał $X + 10$	-0,752428	-0,752428	-0,752428	-0,779891
Kwartał $X + 12$	-0,651610	-0,651610	-0,651610	-0,684156

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Istotne korelacje liniowe Pearsona między stopami procentowymi NBP a stanem pozostałych kredytów i pożyczek udzielanych przedsiębiorcom indywidualnym ($p = 0,01$)

Stan kredytów i pożyczek	Stopy NBP w kwartale X			
	referencyjna	lombardowa	depozytowa	redyskonta weksli
Kwartał X	-0,682938	-0,671109	-0,690717	-0,695405
Kwartał $X + 2$	-0,646934	-0,632339	-0,658088	-0,664151
Kwartał $X + 4$	-0,620047	-0,604190	-0,632780	-0,643020
Kwartał $X + 6$	-0,600414	-0,590052	-0,607786	-0,630024
Kwartał $X + 8$	-0,578480	-0,578480	-0,578480	-0,615698
Kwartał $X + 10$	-0,530320	-0,530320	-0,530320	-0,575557
Kwartał $X + 12$	-0,519034	-0,519034	-0,519034	-0,570432

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Autorzy zdecydowali o podjęciu badań nad relacjami pomiędzy zmianami podstawowych stop procentowych a wartością kredytu bankowego dla przedsiębiorstw w Polsce. Weryfikacji zostały poddane dwie hipotezy.

1. Zmiana podstawowych stóp procentowych wpływa wprost proporcjonalnie na zmianę kryteriów przyznawania kredytów bankowych dla przedsiębiorstw, a w konsekwencji odwrotnie proporcjonalnie na popyt na kredyt.

Istnieją podstawy do częściowego odrzucenia tej hipotezy. Zaobserwowano odwrotnie proporcjonalną zależność pomiędzy wzrostem stóp procentowych NBP a przewidywanym złagodzeniem kryteriów w przyznawaniu kredytów długoterminowych dla dużych przedsiębiorstw. W pozostałych przypadkach nie występuje żadne powiązanie. Ponadto okazało się, iż istnieje powiązanie pomiędzy zmianami podstawowych stóp procentowych a bieżącym i przewidywanym popytem na kredyty, lecz jest ono wprost proporcjonalne.

2. Zmiana podstawowych stóp procentowych wpływa wprost proporcjonalnie na zmianę oprocentowania kredytów bankowych dla przedsiębiorstw, a w konsekwencji, po pewnym czasie, odwrotnie proporcjonalnie na ich wartość.

Brak podstaw do odrzucenia tej hipotezy. Stwierdzono związek pomiędzy zmianą stóp procentowych a oprocentowaniem kredytów, jak też ich wartością (stanem). W tym przypadku wykazano również przesunięcia w czasie, odmienne jednak dla przedsiębiorstw i przedsiębiorców indywidualnych.

Biorąc pod uwagę złożony problem zależności polityki monetarnej i wielkości kredytu bankowego dla przedsiębiorstw, autorzy wskazują na potrzebę dalszych pogłębionych badań w tym zakresie w przyszłości.

Literatura

- Bhalla, A., Kaur, M. (2013). SME Access to Finance: An Analysis of Attitude and Decision-making Criteria of Commercial Banks. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 8, 69–76.
- Białek-Jaworska, A., Nehrebecka, N. (2014). Rola kredytu bankowego w finansowaniu przedsiębiorstw w Polsce w latach 1995–2011. *Nauki o Finansach*, 20, 60–101.

- Borowiec, J. (2006). Polityka pieniężna. W: B. Winiarski (red.), *Polityka gospodarcza* (s. 359–379). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Duda, J. (2013). The Role of Bank Credit in Investment Financing of the Small and Medium-sized Enterprise Sector in Poland. *Managerial Economics*, 13, 7–20.
- Jażwiński, I. (2009). Podstawy polityki budżetowej i pieniężnej. W: R. Czaplewski (red.), *Polityka gospodarcza*, (s. 76–128). Szczecin: Uniwersytet Szczeciński.
- Józwiak, J., Podgórski, J. (2006). *Statystyka od podstaw*. Warszawa: PWE.
- Kapuściński, M., Kocięcki, A., Kowalczyk, H., Łyziak, T., Przystupa, J., Stanisławska, E., Sznajderska, A., Wróbel, E. (2015). *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2015 roku?* Wersja wstępna, grudzień. Warszawa: Narodowy Bank Polski, Instytut Ekonomiczny.
- Kapuściński, M., Łyziak, T., Przystupa, J., Stanisławska, E., Sznajderska, A., Wróbel, E. (2014). Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2013 roku? *Materiały i Studia NBP*, 306.
- Krugman, P., Wells, R. (2012). *Makroekonomia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Łuczka, T. (2001). *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Ministerstwo Rozwoju (2016a). *Przedsiębiorczość w Polsce*. Warszawa.
- Ministerstwo Rozwoju (2016b). *Trendy rozwojowe mikro, małych i średnich firm w ocenie przedsiębiorców w pierwszej połowie 2016 roku*. Warszawa.
- Romer, C.D., Romer, D.H. (1994). Monetary Policy Matters. *Journal of Monetary Economics*, 34 (1), 75–88.
- Skowronek-Mielczarek, A. (2002). *Źródła zewnętrznego finansowania małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Statystyka i sprawozdawczość. Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych i banków*. Pobrane z: www.nbp.pl/statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html.
- Statystyka i sprawozdawczość. Nowa statystyka stóp procentowych*. Pobrane z: www.nbp.pl/statystyka/pieniezna_i_bankowa/oprocentowanie_n.html.
- Stiglitz, J.E., Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71, 393–410.
- System finansowy. Sytuacja na rynku kredytowym*. Pobrane z: www.nbp.pl/systemfinansowy/kredytowy.html.
- Wach, K. (2008). *Regionalne otoczenie małych i średnich przedsiębiorstw*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Woźniak, M. (2012). *System wspierania małych i średnich przedsiębiorstw*. Kraków: Wydawnictwa AGH.

Woźniak, M. (2016). Access of Enterprises to Bank Credit in Poland before and after Economic Crises. W: J. Kaczmarek, K. Żmija (red.), *Expectations and Challenges of Modern Economy and Enterprises: Problems – Concepts – Activities* (s. 117–124). Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

INTEREST RATES OF NBP AND VALUE OF BANK LOANS FOR ENTERPRISES IN POLAND

Abstract

The authors attempted to analyze the relationship between the interest rates of National Bank of Poland NBP and the value of bank loans for enterprises in Poland in the years 2003–2016. Thus, they analyzed the available literature and presented the theories that are currently dominant in the field of economic policy. Then, based on the instruments of statistical analysis, they examined the relationship between changes in interest rates of NBP and the value of the bank loans contracted by companies. Key findings were presented in the summary.

Translated by Maciej Woźniak

Keywords: monetary policy, bank loans, interest rates, enterprises

JEL codes: G280, E58



Urszula Zagóra-Jonszta*

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

GLOBALIZACJA I JEJ POMIAR

STRESZCZENIE

Przedmiotem rozważań w niniejszym artykule jest pomiar globalizacji. Poprzedza je krótkie przedstawienie istoty globalizacji. W dalszej części zajęto się jej pomiarem w ujęciu historycznym. Omówiono główne indeksy globalizacji. Następnie przedstawiono argumenty krytyczne wobec mierzenia globalizacji oraz argumenty za jej pomiarem. W Podsumowaniu przedstawiono wnioski wynikające z przeprowadzonych badań.

Słowa kluczowe: globalizacja, pomiar globalizacji, indeksy globalizacji

Wprowadzenie

Globalizacja jest obecnie jednym z głównych procesów społeczno-ekonomicznych współczesnego świata. Jest przedmiotem badań ekonomistów, a także przedstawicieli wielu innych nauk społecznych. Ze względu na jej charakter coraz częściej mamy do czynienia z interdyscyplinarnymi badaniami globalizacji. Naukowców interesuje jej istota, przyczyny jej powstania, cechy, jej pozytywne, a także negatywne skutki itp. Z czasem przedmiotem badań stał się również jej pomiar.

* Adres e-mail: urszula.zagora-jonszta@ue.katowice.pl

Przedmiotem rozważań będzie mierzenie poziomu globalizacji w skali makro, a więc pomiar globalizacji poszczególnych krajów (w literaturze można się również spotkać z pomiarem globalizacji na poziomie mikro). Istotne będą więc odpowiedzi na pytania: Które kraje są bardziej, a które mniej zglobalizowane? Czy poziom globalizacji w danym kraju zwiększył się czy zmniejszył?

Celem artykułu jest prezentacja głównych indeksów globalizacji, ich porównanie oraz przedstawienie argumentów negujących potrzebę pomiaru globalizacji, jak i potrzebę jej kontynuacji.

1. Istota globalizacji

Chociaż globalizacja jest jednym z najważniejszych procesów społeczno-gospodarczych współczesnego świata, to nie ma zgodności co do jej istoty. Najczęściej definiowana jest jako wyższy, bardziej zaawansowany proces internacjonalizacji działalności gospodarczej, przyspieszenie tego procesu, intensyfikacja, czy też przekroczenie pewnej wartości progowej internacjonalizacji, w wyniku czego gospodarki narodowe stają się bardziej współzależne. Jest to proces scalania tych gospodarek, czyli globalna integracja¹.

Według OECD (2006, s. 12) „termin *globalizacja* stosuje się powszechnie do opisanego postępującego umiędzynarodowienia rynków finansowych oraz rynku dóbr i usług. Globalizacja odnosi się przede wszystkim do dynamicznego i wielowymiarowego procesu integracji gospodarczej, w ramach którego krajowe zasoby stają się coraz bardziej mobilne na poziomie międzynarodowym, natomiast gospodarki krajowe są w coraz to większym stopniu współzależne”.

Z kolei szwajcarski instytut (KOF) zajmujący się pomiarem globalizacji definiuje globalizację jako proces tworzenia sieci powiązań między podmiotami na różnych kontynentach prowadzący do różnych przepływów, w tym ludzi, informacji i idei, kapitału i towarów. Globalizacja jest traktowana jako proces, który powoduje erozję granic narodowych, integruje krajowe gospodarki, kultury, technologie i zarządzanie gospodarkami oraz wytwarza relacje wzajemnych współzależności (KOF, 2016).

¹ Zob. opracowania na ten temat A. Zorskiej, B. Liberskiej, A. Budnikowskiego, S. Flejterskiego i P.T. Wahla, W. Szymańskiego, G. Kołodki i wielu innych.

2. Czy globalizację można mierzyć?

Punktem wyjścia do rozważań na temat pomiaru globalizacji może być motto do 21. rozdziału podręcznika *Ekonomia* P.A. Samuelsona i W.D. Nordhousa pt. *Mierzenie poziomu działalności gospodarczej*, a mianowicie słowa Lorda Kelvina: „Kiedy potrafisz zmierzyć to, o czym mówisz, i wyrazić to w liczbach, wiesz o tym coś niecoś; kiedy nie możesz tego zmierzyć, kiedy nie możesz wyrazić tego w liczbach, twoja wiedza jest skąpa i niezadawalająca; może to być początek wiedzy” (Samuelson, Nordhaus, 2004, s. 33). Czy powyższe stwierdzenie jest słuszne w przypadku nauk społecznych (Kelvin był przedstawicielem nauk ścisłych), w tym ekonomii? Czy może odnosić się również do procesu globalizacji? Jeżeli tak, to pojawia się pytanie: jak zmierzyć globalizację?

Poglądy na ten temat są różnicowane. Zależą od rozumienia globalizacji. Czy rozumie się ją – nawiązując do interpretacji J.A. Scholte’a (2006) – jako internacjonalizację, liberalizację, uniwersalizację, westernizację, modernizację czy deterytorializację? Przyjęcie jednego z tych pojęć odnośnie do globalizacji będzie miało wpływ na jej pomiar (Martens i in., 2014).

Mierząc globalizację należy uwzględnić wszystkie główne cechy współczesnej globalizacji (Dreher i in., 2009; Martens i in., 2014). Są to m.in. wysokie tempo przemian w wyniku szybkiego rozwoju postępu naukowo-technicznego, głównie technologii informacyjnych i komunikacyjnych, uniwersalny charakter, duży zasięg geograficzny (obejmuje prawie cały świat), szeroki zakres przedmiotowy (produkty i usługi, kapitał, praca, wiedza itp.) i inne.

Globalizacji nie da się zmierzyć (tak jak wiele innych procesów społeczno-gospodarczych²) za pomocą jednego wskaźnika. Globalizacja to – jak już wykazano wcześniej – skomplikowany proces mający różne wymiary. Stąd do jej pomiaru konieczny jest cały ich zestaw. W praktyce są to różne wskaźniki, które zawierają wiele zmiennych składowych³.

Według OECD (2006, s. 23–24) wyróżnia się trzy rodzaje wskaźników globalizacji: referencyjne, uzupełniające, eksperymentalne. Pierwsze z nich – najważniejsze – konstruuje się w celu standaryzacji najistotniejszych miar globalizacji

² Przykładowo proces industrializacji bądź serwicyzacji można zmierzyć za pomocą jednego wskaźnika, a mianowicie udziału przemysłu/usług w PKB.

³ Pokazują to indeksy globalizacji przygotowane i opublikowane przez różnych autorów, które omówiono w dalszej części.

gospodarczej. Pozwalają na rzetelne porównanie elementów globalizacji w czasie oraz w różnych krajach. Wyrażone w ujęciu procentowym lub *per capita* ułatwiają porównania między różnymi krajami.

3. Pomiar globalizacji w ujęciu historycznym

Jednym z pierwszych mierników globalizacji był indeks globalizacji opracowany przez firmę konsultingową A.T. Kearney i opublikowany w „Foreign Policy” w 2001 roku. Był on opracowywany do 2006 roku włącznie. Autorzy powyższego indeksu wyróżnili 12 wskaźników (w ramach 4 grup), które posłużyły im do pomiaru globalizacji. Były to: 1. integracja ekonomiczna (handel zagraniczny oraz bezpośrednie inwestycje zagraniczne); 2. kontakty osobiste (podróże międzynarodowe, międzynarodowe połączenia telefoniczne i międzynarodowe przelewy osobiste); 3. technologiczne możliwości komunikacji (liczba użytkowników Internetu, liczba stron internetowych zarejestrowanych w danym kraju i liczba bezpiecznych serwerów, przez które mogą być dokonywane zakodowane przekazy); 4. zaangażowanie polityczne (liczba organizacji międzynarodowych, których dane państwo jest członkiem, liczba misji pokojowych ONZ, w których dane państwo uczestniczy, liczba ratyfikowanych traktatów międzynarodowych oraz suma rządowych transferów uzyskanych od organizacji międzynarodowych i innych państw) (Measuring Globalization, 2001). Powyższe wskaźniki zostały zestandaryzowane i większość z nich (10) podanych zostało w wartościach bezwzględnych (np. udział w PKB lub *per capita*). Tak więc wielkość kraju nie miała wpływu na pozycję w rankingu. Ponadto autorzy indeksu niektórym wskaźnikom przyznali większą wagę (handel zagraniczny – dwukrotnie, BIZ – trzykrotnie), a innym mniejszą (w grupie trzeciej każdy z nich otrzymał 1/3, a w czwartej 1/4 wagi). Początkowo liczba badanych krajów była niewielka (34 w pierwszym rankingu). Z czasem zwiększyła się do 60, co i tak nie jest imponującym wynikiem.

W roku 2002 w The Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation (CSGR) w University of Warwick (Wielka Brytania) opracowano indeks globalizacji, publikowany w latach 2002–2004. Jego autorzy wykorzystali 16 wskaźników. Wyróżnili m.in. – co nie miało wcześniej miejsca – kulturowe wskaźniki globalizacji (w obszarze wskaźników społecznych w podgrupie dotyczącej przepływu idei) (Lockwood, Rodano, 2005).

Również w 2002 roku pojawił się – opracowany przez A. Drehera (2006) – KOF Index of Globalization, który jest rokrocznie opracowywany i publikowany (ostatni pochodzi z 2016 r.). Indeks KOF (2016) posiada trzy wymiary, a mianowicie: globalizację ekonomiczną, globalizację społeczną oraz globalizację polityczną. Stąd – oprócz ogólnego indeksu globalizacji – zawiera 3 subindeksy. Każdy z nich jest obliczany na podstawie kilku wskaźników. Ponadto każdemu z nich przypisano określoną wagę. Udział globalizacji ekonomicznej wynosi 36%, z czego 50% przypada na przepływy bieżące (handel międzynarodowy, bezpośrednie inwestycje zagraniczne, inwestycje pośrednie oraz płatności z tytułu osiągniętych dochodów za granicą jako procent PKB), a 50% na restrykcje (liczba ukrytych barier importowych, poziom stawek celnych, podatków nakładanych na handel zagraniczny jako procent bieżących wpływów oraz restrykcje dotyczące przepływu kapitału). Globalizacja społeczna (jej udział wynosi 37%) obliczana jest na podstawie trzech grup wskaźników: danych dotyczących kontaktów osobistych, przepływu informacji oraz bliskości kulturowej. Do pierwszej grupy należą takie wskaźniki, jak: międzynarodowe rozmowy telefoniczne (w minutach na osobę), transfery finansowe (jako procent PKB), turystyka międzynarodowa (przyjazdowa i wyjazdowa), udział ludności zagranicznej w ogólnej liczbie ludności oraz liczba wysyłanych i otrzymywanych listów międzynarodowych (na jedną osobę). Do drugiej – liczba użytkowników Internetu (na 1000 osób), telewizji (na 1000 osób) oraz sprzedaż gazet (jako procent PKB), a do trzeciej – liczba restauracji McDonalda, liczba supermarketów firmy IKEA (w przeliczeniu na 1 mieszkańca) oraz sprzedaż książek (jako procent PKB). Do obliczenia poziomu globalizacji politycznej, której udział w globalnym wskaźniku wynosi 27%, wykorzystano: liczbę ambasad w danym kraju, uczestnictwo w organizacjach międzynarodowych, udział w misjach pokojowych ONZ oraz zawarte traktaty międzynarodowe⁴.

W roku 2008 pojawił się Maastricht Globalisation Index (MGI), który zawiera 5 domen: polityczną, ekonomiczną, społeczno-kulturową, technologiczną i środowiskową. Waga każdej z nich jest identyczna. Pierwsza i druga domena zawierają 3 wskaźniki, trzecia i czwarta 2 wskaźniki, a piąta – wcześniej nie występująca – 1 wskaźnik, który uwzględnia ekologiczny aspekt eksportu i importu i jest komplementarny w stosunku do wcześniejszego wskaźnika dotyczącego handlu (Fige, Martens, 2014).

⁴ Szerzej na temat metodologii obliczania wskaźnika na stronie: www.globalization.kof.ethz.ch (15.12.2016).

Dwa lata później został przedstawiony New Globalisation Index (NGI) przez P. Vujakovic (2013). Zawiera on trzy grupy wskaźników: ekonomiczne (9 wskaźników), polityczne (4 wskaźniki) i społeczne (8 wskaźników) – łącznie 21. Większość z nich to identyczne wskaźniki, jak we wcześniejszych rankingach. Nowe dotyczą wniosków składanych przez osoby niebędące rezydentami o rejestrację znaków handlowych i patentów (2 wskaźniki w grupie pierwszej), liczby ratyfikowanych porozumień dotyczących ochrony środowiska (w ramach drugiej grupy) oraz wskaźnik dotyczący mobilności studentów (w trzeciej grupie). Warto dodać, że import i eksport towarów uwzględnia (jest ważony) odległość geograficzną między krajami. Zróżnicowany jest również udział (wagi) poszczególnych wskaźników, które zostały podzielone również na trzy wymiary, chociaż nieco inaczej, a mianowicie: finanse (37%), handel i polityka (32%) oraz wymiar społeczny (31%). Nie są to wszystkie indeksy. W ostatnich latach indeksy globalizacji opracowali także inni autorzy (Martens i in., 2014).

Zróżnicowanie wskaźników oraz ich wag wykorzystanych do obliczenia powyższych indeksów globalizacji powoduje, że kolejność poszczególnych krajów w różnych indeksach nie jest identyczna. Czasami te różnice są znaczne. W tabeli 1 pokazano pierwszą dwudziestkę państw oraz ich wyniki w dwóch aktualnie opracowywanych i najbardziej miarodajnych rankingach: KOF i MGI. Są to wyniki z 2012 roku (brak nowszych danych dla MGI).

Tabela 1. Indeks globalizacji KOF i MGI

Lp.	KOF (2012)	Indeks	Lp.	MGI (2012)	Indeks
1	2	3	4	5	6
1.	Belgia	92,76	1.	Belgia	81,42
2.	Irlandia	91,95	2.	Holandia	78,12
3.	Holandia	90,94	3.	Szwajcaria	74,69
4.	Austria	90,55	4.	Wielka Brytania	73,21
5.	Singapur	89,18	5.	Austria	72,81
6.	Szwecja	88,23	6.	Niemcy	72,22
7.	Dania	88,10	7.	Irlandia	70,94
8.	Węgry	87,38	8.	Szwecja	70,74
9.	Portugalia	86,73	9.	Malezja	70,69
10.	Szwajcaria	86,64	10.	Francja	69,91
11.	Cypr	86,59	11.	Norwegia	69,71
12.	Luksemburg	86,02	12.	Jordania	69,57
13.	Czechy	85,76	13.	Dania	68,73
14.	Wielka Brytania	85,54	14.	Izrael	68,29

1	2	3	4	5	6
15.	Kanada	85,53	15.	Hiszpania	68,23
16.	Hiszpania	84,36	16.	Włochy	68,04
17.	Finlandia	84,34	17.	Arabia Saudyjska	67,95
18.	Francja	84,12	18.	Portugalia	67,43
19.	Słowacja	83,83	19.	Czechy	66,76
20.	Norwegia	83,19	20.	Słowenia	66,74

Źródło: Fige, Martens (2014); KOF (2016).

Analiza porównawcza pierwszej „dwudziestki” rankingu KOF i MGI z roku 2012 pokazuje, że różnice między nimi występują, choć nie są zbyt duże. Liderem – w jednym i drugim rankingu – jest Belgia, a w pierwszej trójce znajduje się Holandia. W pierwszej dwudziestce jest 13 tych samych państw. Z pewnością byłoby ich więcej, gdyby w rankingu KOF nie uwzględniono krajów, których nie ma w rankingu MGI (analizą objęto tylko 117 państw)⁵. Ponadto pięć państw pierwszej dwudziestki KOF znajduje się tuż za nią w rankingu MGI (Węgry – 22., Kanada – 24., Finlandia – 27., Słowacja – 26.). Polska według KOF jest na 25., a według MGI na 28. miejscu. Trzy kraje UE-11 (dawne kraje socjalistyczne), a mianowicie Czechy, Słowacja i Węgry, w jednym i drugim rankingu – chociaż nie na tych samych miejscach – znajdują się przed Polską. Nieco większa różnica występuje w przypadku krajów pierwszej dwudziestki MGI, których nie ma w pierwszej dwudziestce KOF. Zajmują one dalsze miejsca: Niemcy – 22., Malezja – 29., Jordania – 40., Izrael – 30. oraz Arabia Saudyjska – dopiero na 61. miejscu. Warto ponadto zauważyć, że chociaż czołówka jednego i drugiego rankingu osiągnęła inne wyniki (w skali 1–100), to różnica punktów pomiędzy pierwszym i dwudziestym krajem jest podobna⁶.

4. Argumenty krytyczne wobec pomiaru globalizacji

Odmienne pozycje poszczególnych państw w różnych rankingach to główny argument podważający słuszność dokonywania takich pomiarów. Jakże są przyczyny tych różnic?

⁵ Trzy kraje z pierwszej dwudziestki rankingu KOF nie są uwzględnione w rankingu MGI. Są to Cypr, Luksemburg i Singapur.

⁶ Podobne porównania występują w literaturze zagranicznej. W języku polskim ukazało się opracowanie F. Czecha (2011), w którym autor porównuje wyniki trzech rankingów z roku 2005, z których dwa nie są już opracowywane.

Pominięcie bądź uwzględnienie jednego z wymiarów globalizacji (np. kulturowego lub ekologicznego⁷) może spowodować, że niektóre kraje mogą być ocenione jako bardziej, a inne jako mniej zglobalizowane. Ten aspekt jest najczęściej wymieniany. Jednak uwzględnienie tych samych wymiarów nie rozwiązuje problemu. W ramach każdego z nich istnieje bowiem wiele wskaźników. Istotne jest również to, jakie uwzględni się zmienne i jaką przypisuje się im wagę, a więc – jaki jest ich udział w indeksie globalizacji.

Powyższy dobór ma więc charakter subiektywny. Jeżeli niektóre wymiary nie budzą wątpliwości (dotyczy to głównie globalizacji ekonomicznej), to inne (przede wszystkim odnosi się to do globalizacji społecznej i politycznej) budzą kontrowersje. Nie jest pewne, czy wskaźniki te rzeczywiście odzwierciedlają poziom globalizacji, dlatego niektóre rankingi mogą dziwić i być niezgodne z intuicyjnym wycuciem.

Nie można również wykluczyć prób manipulacji wskaźnikami w celu osiągnięcia wyższego poziomu globalizacji. Indeksy globalizacji mogą mieć wartościujące i polityczne konsekwencje. Zakładając, że globalizacja jest czymś dobrym, wysoka pozycja w rankingu może mieć wpływ na głównych aktorów globalizacji (głównie rządy państw), którzy mogą ją traktować jako oznakę atrakcyjności inwestycji zagranicznych czy też podnoszenia swojego prestiżu (Martens i in., 2014).

Wątpliwości może również budzić rzetelność zebranych danych, które w większości mają charakter przetworzony⁸. Instytucje/osoby tworzące indeksy globalizacji wykorzystują dane statystyczne zbierane przez różnorodne organizacje. Ich renoma jest zróżnicowana i nie zawsze wysoka. Ponadto wysokie tempo zmian zachodzących w gospodarce światowej powoduje, że niektóre wskaźniki po jakimś czasie stają się nieaktualne i nie mogą być traktowane jako uniwersalne. Wynika to głównie z postępu naukowo-technicznego i dotyczy wskaźników odnoszących się do społecznej globalizacji. Niektóre z nich mogą już nie świadczyć o poziomie zglobalizowania. Powyższe uwagi prowadzą do wniosku, że pomiar globalizacji ma szereg ułomności.

⁷ Te dwa wymiary są najczęściej pomijane w dotychczasowych indeksach globalizacji. Ich pomiar jest bowiem utrudniony w porównaniu z innymi wymiarami.

⁸ O tych i innych ułomnościach pisze F. Czech (2011).

5. Argumenty za pomiarem globalizacji

Mierzenie globalizacji ma także swoje plusy. Indeksy globalizacji mogą być uzupełniającym narzędziem badawczym współczesnej gospodarki światowej (globalizacja ekonomiczna) czy współczesnego świata w ogóle (globalizacja społeczna i polityczna). Mogą być również uzupełnieniem teoretycznych rozważań nad istotą globalizacji i prowadzić do lepszego zrozumienia tego procesu.

Mierzenie globalizacji może spowodować zmniejszenie luki pomiędzy badaniami ilościowymi i jakościowymi i przyczynić się do ich większej integracji. Autorzy badań powinni wspólnie pracować nad bieżącymi wyzwaniami. Nowe ramy współpracy na tym polu są potrzebne (Dreher i in., 2009).

Pomiar globalizacji bez wątplenia może także przyczynić się do integracji wielu nauk społecznych zajmujących się tym procesem. Wymaga bowiem szerszego spojrzenia, uwzględnienia aspektów ekonomicznych, społecznych, politycznych, kulturowych, ekologicznych itp. Według OECD (2006, s. 20–21) „globalizacja jest wyzwaniem i stawia nowe wymagania miernikom statystycznym i wskaźnikom opracowanym po to, aby pomóc władzom publicznym i przedsiębiorstwom w ocenie osiągnięć i określeniu właściwej strategii”. Potrzebne są lepsze narzędzia i bardziej realistyczna ocena zakresu oraz natężenia działalności gospodarczej na rynku globalnym, a także ujednoczenie tych narzędzi we wszystkich krajach OECD w celu uzyskania wiarygodnych analiz potrzebnych do określenia zaleceń dotyczących polityki, decyzji oraz innych działań analitycznych (OECD, 2006, s. 21).

Podsumowanie

Globalizacja jest różnie interpretowana. Nic więc dziwnego, że występują również różnice w jej pomiarze dokonywanym przez poszczególnych autorów. To jednak nie oznacza, że pomiar globalizacji nie ma sensu. Mierzenie globalizacji jest wskazane. Ma ono swoje minusy (wady) i plusy (zalety). Jaka jest jego perspektywa? Badania nad pomiarem globalizacji – jak wynika z przeglądu literatury na ten temat – będą kontynuowane. Wskazana jest współpraca przedstawicieli takich nauk, jak: antropologia, ekonomia, historia, prawo, politologia, socjologia i inne. Konieczne są zarówno badania jakościowe, jak i ilościowe oraz ich integracja. Zróż-

nicowanie wskaźników globalizacji (ich komponentów) powinno przyczynić się do powstania forum dyskusyjnego nad różnymi podejściami do tego procesu.

Literatura

- Czech, F. (2011). Indeksy globalizacji. Atuty i ułomności neopozytywistycznych pomiarów nasilenia procesów globalizacyjnych. *Kultura – Historia – Globalizacja*, 10.
- Dreher, A. (2006). Does Globalization Affect Growth? Empirical Evidence from a New Index of Globalization. *Applied Economics*, 10, 1091–1110.
- Dreher, A., Gaston, N., Martens, P., Van Boxem, L. (2009). Measuring Globalisation – Opening the Black Box. A Critical Analysis of Globalization Indices. *Bond University Globalisation & Development Centre*, 32. Pobrane z: <http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1031&context=gdc> (10.12.2016).
- Figge, L., Martens, P. (2014). Globalisation Continues: The Maastricht Globalisation Index Revisited and Updated. *Globalization*, 11 (4). DOI: 10.1080/14747731.2014.887389.
- KOF (2016). *KOF Index of Globalization*. Pobrane z: www.globalization.kof.ethz.ch (15.12.2016).
- Lockwood, B., Rodano, M. (2005). The CSGR Globalisation Index: An Introductory Guide. *CSGR Working Paper*, 155/05.
- Martens, P., Castelli, M., De Lombaerde, P., Figge, L., Scholte, J.A. (2014). New Directions in Globalization Indices. *Globalizations*, 12 (2). DOI: 10.1080/14747731.2014.944336.
- Measuring globalization (2001). *Foreign Policy*, 122, 56–65.
- OECD (2006). *Pomiar globalizacji. Podręcznik wskaźników globalizacji ekonomicznej OECD*. Główny Urząd Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej.
- Samuelson, P.A., Nordhaus, W.D. (2004). *Ekonomia*. Tom 2. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Scholte, J.A. (2007). *Globalizacja. Krytyczne wprowadzenie*. Sosnowiec: Oficyna Wydawnicza Humanitas.
- Vujakovic, P. (2010). How to Measure Globalisation? A New Globalisation Index (NGI). *FIW Working Paper*, 46. Pobrane z: <http://www.fiw.ac.at>. (10.12.2016).

GLOBALISATION AND ITS MEASUREMENT

Abstract

The subject of discussion in this article is to measure globalization. It is preceded by a brief presentation of the essence of globalization. In the next part we dealt with the measurement in historical perspective. We discuss the main indices of globalization. Then presents the arguments critical of the measure of globalization, and the arguments for its measurement. The Summary presents the conclusions of the study.

Keywords: globalization, the measurement of globalization

JEL code: F60

