

ZESZYTY NAUKOWE
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

SCIENTIFIC JOURNALS
Warsaw University of Life Sciences – SGGW

POLITYKI EUROPEJSKIE,
FINANSE i MARKETING
NR 23 (72) 2020

EUROPEAN POLICIES,
FINANCE AND MARKETING
NO 23 (72) 2020

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2020

Warsaw University of Life Sciences – SGGW Press
Warsaw 2020

RADA PROGRAMOWA

Bogdan Klepacki, prof. dr hab. – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – przewodniczący, Polska
Mieczysław Adamowicz, prof. dr hab. – Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Polska
Marian Podstawka, prof. dr hab. – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Polska
Janusz Żmija, prof. dr hab. dr h.c. – Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Polska
Andrzej P. Wiatrak, prof. dr hab. – Uniwersytet Warszawski, Polska
Lubica Bartova, prof. – Slovak Agricultural University In Nitra, Słowacja
Julian Briz, prof. – Universidad Politecnica de Madrid, Hiszpania
Alina Hyz, prof. – University of West Attica, Grecja
Francesco Sotte, prof. – Università Politecnica delle Marche Ancona, Włochy
Harun Uçak, prof. – Alanya Alaaddin Keykubat University, Turcja
Sandra Krtalic, full prof. – Academic Unit for Finance, Department of Economics and Tourism, Juraj Dobrila University of Pula, Chorwacja

KOMITET REDAKCYJNY

Marian Podstawka, prof. dr hab. – redaktor naczelny
Agnieszka Parlińska, dr inż. – zastępca redaktora naczelnego

Janina Sawicka, prof. dr hab.
Agnieszka Biernat-Jarka, dr
Marzena Lemanowicz, dr – redaktor tematyczny (marketing)
Halina Powęska, dr hab.
Eugeniusz Pudelkiewicz, prof. SGGW, dr hab.
Aleksandra Wicka, dr inż. – redaktor tematyczny (ubezpieczenia)
Marzena Ganc, dr – redaktor tematyczny (finanse)
Agata Cienkusz, mgr – redaktor językowy (język polski)
Jacqueline Leszczyńska, mgr – redaktor językowy (język angielski)
Wiesław Szczesny, prof. SGGW, dr hab. – redaktor statystyczny

Tomasz Jaroszewski, mgr – sekretarz redakcji

PROJEKT OKŁADKI – Tomasz Tabor

REDAKCJA TECHNICZNA – Krystyna Piotrowska

ADRES KORESPONDENCYJNY

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Instytut Ekonomii i Finansów
Katedra Finansów
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel./fax: 22 593 40 77; e-mail: kpam@sggw.pl

ISSN 2081-3430

Wydawnictwo SGGW
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (22) 593 55 20 (-23, -25 – sprzedaż)
e-mail: wydawnictwo@sggw.pl, www.wydawnictwosggw.pl

Druk: ZAPOL sp.j., al. Piastów 42, 71-062 Szczecin

SPIS TREŚCI

Ryszard Barczyk

Podstawy teoretyczne stabilizacyjnej roli narzędzi fiskalnych w gospodarce rynkowej
THEORETICAL BASIS OF THE STABILIZING ROLE OF FISCAL INSTRUMENTS
IN A MARKET ECONOMY 7

Agnieszka Cyburt, Agnieszka Galecka

Rola nadwyżki operacyjnej w budowaniu stabilności finansowej i potencjału
inwestycyjnego jednostek samorządu terytorialnego
THE ROLE OF THE OPERATING SURPLUS IN BUILDING THE FINANCIAL
STABILITY AND INVESTMENT POTENTIAL
OF LOCAL GOVERNMENT UNITS 17

Ryszard Kata

Zadłużenie rolników w Polsce w aspekcie przemian strukturalnych i koniunktury
w rolnictwie
INDEBTEDNESS OF FARMERS IN POLAND IN LIGHT OF STRUCTURAL
CHANGES AND ECONOMIC FLUCTUATIONS IN AGRICULTURE 33

Jan Koleśnik

Strategiczne wyzwania w zakresie pomiaru i zarządzania ryzykiem utraty reputacji
w bankach
STRATEGIC CHALLENGES IN MEASURING AND MANAGING
REPUTATIONAL RISK IN BANKS 45

Magdalena Kowalska

THE BLOG AS A COMMUNICATION TOOL IN THE ASSESSMENT OF YOUNG
CONSUMERS - THE RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH 57

Błażej Lepczyński, Eugeniusz Gostomski

Metodyczne i rynkowe aspekty ratingu listów zastawnych – doświadczenia z rynku
niemieckiego
METHODOLOGICAL AND MARKET ASPECTS OF COVERED BOND RATING –
EXPERIENCE FROM THE GERMAN MARKET 68

Katarzyna Łach

Efekt dźwigni finansowej a struktura źródeł finansowania przedsiębiorstw w Polsce
w latach 2005-2018
THE FINANCIAL LEVERAGE EFFECT AND THE SOURCES OF FINANCING
FOR ENTERPRISES IN POLAND FROM 2005-2018 82

Katarzyna Maj-Waśniowska, Katarzyna Stabryła-Chudzio

Wpływ wydatków budżetowych na zmniejszanie ubóstwa w Polsce
IMPACT OF PUBLIC EXPENDITURE ON REDUCING POVERTY IN POLAND 95

<i>Elżbieta Malinowska-Misiąg</i> DIVERSE ASPECTS OF LOCAL FISCAL CAPACITY – CASE STUDY OF POLAND	113
<i>Piotr Mielus</i> IMPACT OF PANELISTS ON WIBOR RATES – HYBRID APPROACH	123
<i>Katarzyna Mikołajczyk</i> Zmienność struktury wydatków publicznych: analiza porównawcza dla krajów Europy środkowo-wschodniej VARIABILITY OF PUBLIC EXPENDITURE STRUCTURES: COMPARATIVE ANALYSIS FOR CENTRAL AND EAST EUROPEAN COUNTRIES	134
<i>Anna Milewska</i> ENTITIES PERFORMING SELF-GOVERNMENT PUBLIC TASKS - SPECIFICITY OF ACTING AND FUNDING	146
<i>Piotr Sołtyk</i> IMPACT OF SUBSIDIES ON THE FINANCIAL POSITION OF LOCAL GOVERNMENT BUDGETARY ESTABLISHMENTS IN POLAND	156
<i>Kamila Stańczak-Strumillo</i> Instytucjonalne wykluczenie emerytalne w wąskim ujęciu jako rodzaj wykluczenia finansowego w Polsce INSTITUTIONAL PENSION EXCLUSION AS A NARROW APPROACH TO A TYPE OF FINANCIAL EXCLUSION IN POLAND	168
<i>Agnieszka Strzelecka, Danuta Zawadzka</i> FACTORS DETERMINING THE TENDENCY OF RURAL HOUSEHOLDS IN CENTRAL POMERANIA TO SAVE – PILOT STUDY RESULTS	180
<i>Krystyna Świetlik</i> TRENDS IN BEHAVIOUR OF MODERN FOOD CONSUMERS IN POLAND	191
<i>Cezary Szydłowski</i> AUDIT OF INCOME FROM LOCAL FEES IN SELECTED COMMUNES OF THE POMERANIAN PROVINCE IN POLAND	208
<i>Beata Tarczydło, Anna Kondak, Adrian Konior</i> SELECTED UNDERTAKINGS OF SHARING TRANSPORT SERVICES BY CONTEMPORARY CONSUMERS. RESEARCH RESULTS	222
<i>Paulina Trębska</i> FOOD SELF-SUPPLY IN NEW CONSUMER TRENDS	237

<i>Zygmunt Waśkowski</i> DETERMINANTS OF THE CO-CREATION OF CONSUMER VALUE ON THE SPORTS EVENT MARKET	247
<i>Miroslaw Wasilewski, Joanna Żurawska-Sawa</i> THE STAGES OF FIRM LIFE CYCLE AND CAPITAL STRUCTURE RATIOS FOR COMPANIES OF INDUSTRY	256
<i>Małgorzata Zaleska</i> <i>Rezerwy walutowe - „Rzecz Święta”</i> FOREIGN EXCHANGE RESERVES – “A SACRED THING”	268

Ryszard Barczyk
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Podstawy teoretyczne stabilizacyjnej roli narzędzi fiskalnych w gospodarce rynkowej

THEORETICAL BASIS OF THE STABILIZING ROLE OF FISCAL INSTRUMENTS IN A MARKET ECONOMY

W wysoko rozwiniętych gospodarkach rynkowych są podejmowane za pomocą narzędzi fiskalnych lub/i pieniężnych działania stabilizacyjne, których celem jest m.in. wpływanie na morfologię cykli koniunkturalnych, na równowagę na rynku pracy i dążenie do utrzymywania stabilnej wartości pieniądza. Celem pracy jest zbadanie hipotetycznego wpływu dyskrejonalnych jak i automatycznych narzędzi polityki fiskalnej na stabilizację sfery realnej jak i nominalnej zamkniętej gospodarki rynkowej.

Praca ma charakter rozważań hipotetycznych, a na jej początku zostaną sformułowane cele stabilizacji makroekonomicznej i możliwości ich realizacji. W dalszej części zostaną przedstawione narzędzia fiskalne dyskrejonalne i działające automatycznie i charakter ich wpływu na osiągnięcie sformułowanych wcześniej celów.

Instrumenty fiskalne mogą i powinny być stosowane w działaniach stabilizacyjnych, a szczególnie ważne powinny być narzędzia działające automatycznie.

Słowa kluczowe: stabilizacja makroekonomiczna, narzędzia fiskalne dyskrejonalne i automatyczne, wahania koniunkturalne, bezrobocie, inflacja.

JEL Codes: E62,E32.

Wstęp

W realizowanych w gospodarkach rynkowych działaniach stabilizacyjnych są wykorzystywane obok narzędzi pieniężnych także instrumenty fiskalne. Rola dochodów i wydatków publicznych jest istotna, gdyż w sposób bezpośredni lub pośredni wpływają one na kształtowanie popytu rynkowego, zarówno na dobra konsumpcyjne jak i na środki inwestycyjne, a także na zmiany podaży tych produktów.

Celem pracy jest określenie hipotetycznego wpływu dyskrejonalnych jak i działających automatycznie narzędzi polityki fiskalnej na stabilizację sfery realnej jak i nominalnej gospodarki rynkowej. Wewnętrzna stabilizacja makroekonomiczna danego systemu będzie obejmowała zarówno politykę antycykliczną, tj. wpływanie na cechy morfologiczne cykli koniunkturalnych, politykę pełnego zatrudnienia, której zamiarem jest osiągnięcie równowagi na rynku siły roboczej oraz politykę antyinflacyjną, dążącą do utrzymania stabilnej wartości pieniądza.

Praca ma charakter teoretyczny, a w pierwszej części zostaną sformułowane cele polityki stabilizacji makroekonomicznej, następnie podejmowane za pomocą narzędzi

dyskrecjonalnych i automatycznych działania fiskalne w sferze realnej i nominalnej w zamkniętym systemie rynkowym.

Polityka stabilizacji makroekonomicznej oraz znaczenie dyskrecjonalnych i automatycznych narzędzi fiskalnych w procesie stabilizacji wewnętrznej systemu rynkowego

W działaniach stabilizacyjnych, prowadzonych w gospodarkach rynkowych, często są wykorzystywane działające dyskrecjonalnie lub automatycznie narzędzia fiskalne. Poniżej zostaną przedstawione, przyjmowane w okresie krótkim i średnim, cele wewnętrznej stabilizacji makroekonomicznej wśród których w ekonomii keynesowskiej najważniejszą rolę odgrywają, tworząc tzw. magiczny wielokąt, dążenie do osiągnięcia szybkiego i pozbawionego wahań koniunkturalnych wzrostu gospodarczego, utrzymania równowagi na rynku pracy i zapewnienie stabilnej wartości pieniądza. Osiągnięcie tych celów będzie analizowane poprzez pryzmat oddziaływania dyskrecjonalnych i automatycznych narzędzi fiskalnych.

Cele stabilizacji makroekonomicznej w gospodarkach rynkowych

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, zarówno sfery realnej jak i nominalnej. 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).

Celem polityki stabilizacji jest osiągnięcie równowagi makroekonomicznej. W tym przypadku chodzi nie tylko o zapewnienie ogólnej równowagi między efektywnym popytem i globalną podażą na rynku dóbr i usług, z zachowaniem równowag częściowych, ale i o przeciwdziałanie skutkom kumulacyjnych procesów w gospodarce, zarówno, jeżeli chodzi o utrzymanie wysokiej stopy wzrostu gospodarczego, jak i o zapobieganie występowaniu zbyt głębokich załamań, a także o oddziaływanie na dynamikę wzrostu i proporcje podaży czynników produkcji (Barczyk, 2004).

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, wysoki poziom zatrudnienia, stabilną wartość pieniądza, 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) czy też zrównoważony wynik budżetu państwa (Kołodko, 1993).

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).

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). Poziom zatrudnienia jest często interpretowany w szerokim 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%.

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 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%.

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 moralno-etyczny, a ponadto bardzo trudno jest go skonkretyzować, tak by mógł on 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 one nie zawsze wewnętrznie spójny system. 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. Przedstawiona hierarchia celów polityki stabilizacji jest jedynie pewnym zabiegiem porządkującym te analizy i jest uwarunkowana nie tylko przez dominującą w danym kraju koncepcję teoretyczną, lecz także przez konkretne warunki, w jakich działa gospodarka.

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

Stabilizacyjne oddziaływanie dyskrejonalnych i automatycznych narzędzi fiskalnych

W gospodarkach rynkowych, zgodnie z koncepcją J.M. Keynesa, występują wewnętrzne mechanizmy prowadzące do nierównowagi, a których konsekwencją są m.in. wahania koniunkturalne lub też inflacja.

Realizowana w tych warunkach polityka fiskalna polega na gromadzeniu dochodów publicznych (budżetowych) w taki sposób aby ich poziom i struktura były determinowane przez proces wydatkowania środków publicznych (Nasiłowski, 1996). Polityka ta polega na wykorzystaniu różnych instrumentów, których zadaniem jest (Owsiak, 2005):

- zaspokojenie popytu państwa na pieniądź;
- realizacja statutowych obowiązków państwa za pomocą zgromadzonych środków pieniężnych;
- realizacja pozafiskalnych celów przy wykorzystaniu instrumentów fiskalnych.
- Większość narzędzi polityki fiskalnej jest wykorzystywana w procesie stabilizacji makroekonomicznej jako:
- instrumenty dyskrejonalne;
- automatyczne stabilizatory koniunktury.

Instrumenty dyskrejonalne to podejmowane ad hoc świadome działania organów państwa, których celem jest przeciwdziałanie wszelkim dysproporcjom powstającym w systemie gospodarczym. Cel ten jest osiągany przede wszystkim poprzez oddziaływanie na zmiany popytu globalnego i jego części składowych (Hansen, 1949). W działaniu tym przyjmuje się, że popyt ten jest bezpośrednio kształtowany przez dochody podatkowe lub przez wydatki państwa na zakup dóbr konsumpcyjnych lub środków inwestycyjnych.

Dyskrejonalne narzędzia fiskalne występują zarówno po stronie dochodów jak i wydatków budżetowych. W sferze dochodów publicznych dominuje polityka podatkowa, która jest interpretowana jako świadome, kierowane na określoną sytuację lub proces oddziaływanie państwa za pomocą instrumentów fiskalnych. W grupie narzędzi dyskrejonalnych dominują podatki pośrednie od wartości dodanej oraz akcyza. Polityka, ta może polegać na zmianie stawek podatkowych lub/i podstawy opodatkowania, na wprowadzaniu zwolnień (podmiotowych lub przedmiotowych) i ulg lub obejmowaniu podatkami nowych podmiotów. Jednym z najważniejszych problemów, występujących w procesie jej realizacji jest właściwe kształtowanie

dochodów podatkowych. Koncepcją teoretyczną, która wyjaśnia te kwestie to krzywa Laffera (Laffer, 1981).

Dyskrecjonalna polityka podatkowa jest skierowana zarówno na dochody konsumentów jak i inwestorów bądź też na ich aktywność gospodarczą. Jej wpływ na kształtowanie dochodów konsumentów, a tym samym ich popytu może następować przede wszystkim poprzez zmiany stawek podatków pośrednich (VAT, akcyza) na nabywane dobra konsumpcyjne. Czynnikiem ten w większości przypadków określa chęć lub zdolność kupna poszczególnych dóbr, a siła jego wpływu zależy przede wszystkim od krańcowej skłonności do konsumpcji: im skłonność ta będzie wyższa, tym wzrost stawki podatkowej będzie powodował słabszy spadek popytu na dobra konsumpcyjne.

Zgodnie ze stosowanymi zasadami stosowania polityki podatkowej w fazie niskiej aktywności gospodarczej powinno nastąpić obniżenie stawek podatków pośrednich aby spowodować zahamowanie dynamiki spadku popytu na dobra konsumpcyjne, co może także doprowadzić do ograniczenia szybkości wzrostu bezrobocia koniunkturalnego i zmniejszenia dynamiki wzrostu zjawisk inflacyjnych. W okresie fazy wysokiej aktywności powinno nastąpić zwiększenie stawek podatków pośrednich aby w ten sposób ograniczyć dynamikę wzrostu popytu na dobra konsumpcyjne (Krugman, Wells, 2012). Tego typu działanie, właściwe z punktu widzenia polityki stabilizacji, jest jednak bardzo trudne w praktycznej realizacji. Związane jest to z tym, że wzrost podatków pośrednich, a zwłaszcza akcyzy, może być czynnikiem przyspieszającym inflacyjny wzrost cen i nasilenie procesów wzrostu bezrobocia.

Organy państwa prowadzące politykę podatkową mogą również wpływać na popyt na dobra inwestycyjne. Najważniejszym instrumentem stosowanym w tym zakresie są premie inwestycyjne lub fundusze inwestycyjne (Teichmann, 1988). Ich wysokość i siła wpływu na popyt na dobra inwestycyjne zależy głównie od wysokości stawek podatków bezpośrednich (dochodowych). Rola podatków pośrednich jest mniejsza, a wzrost (spadek) stawek podatku VAT w okresie fazy wzrostowej (spadkowej) może doprowadzić do ograniczenia szybkości wzrostu (spadku) popytu na te dobra. Oznacza to, że ocena siły działania podatków pośrednich, skierowanych na zmiany popytu inwestycyjnego jest trudna. Wprowadzenie ulg lub zwolnień podatkowych w fazie niepomyślnej koniunktury, w warunkach pesymistycznych oczekiwań dotyczących możliwości sprzedaży, może jedynie doprowadzić do zamrożenia środków finansowych przedsiębiorstw, a nie do zwiększenia wydatków na działalność inwestycyjną. Wyższa skuteczność tego typu działań będzie występowała w fazie pomyślnej koniunktury. Zniesienie ulg inwestycyjnych, ograniczenie wysokości odpisów amortyzacyjnych czy też wzrost stawek podatków pośrednich może bowiem zmniejszyć rentowność podejmowanych inwestycji, co może ograniczyć szybkość wzrostu popytu na środki inwestycyjne.

Polityka podatkowa determinująca popyt na środki inwestycyjne może także być czynnikiem kształtującym sytuację na rynku pracy, gdyż wzrost nakładów inwestycyjnych może prowadzić do spadku bezrobocia ale jednocześnie może prowadzić do wzrostu inflacji (Blanchard, 2011).

Polityka wydatków budżetowych może również odgrywać stabilizującą rolę ze względu na to, iż powoduje zmiany popytu nie tylko na dobra konsumpcyjne ale i na środki inwestycyjne, przy czym związek ten jest wprost proporcjonalny, tj. wraz ze wzrostem wydatków budżetowych rośnie dochód narodowy (popyt efektywny).

Wartość działającego mnożnika wydatków państwa zależy proporcjonalnie od krańcowej skłonności do konsumpcji (lub odwrotnie proporcjonalnie od krańcowej skłonności do oszczędzania), a w gospodarce otwartej jest dodatkowo, odwrotnie zależna od krańcowej skłonności do importu (Tichy, 1995).

Zmiany popytu konsumpcyjnego są determinowane przez wydatki osobowe lub socjalne, a także w części przez wydatki transferowane i mają one głównie charakter społeczny, a ponadto w stosunkowo niskim stopniu są determinowane zmianami poziomu aktywności gospodarczej. Płace i wynagrodzenia uzyskiwane ze środków budżetowych są w niskim stopniu zależne od stanu koniunktury, gdyż stawki płac dla tej grupy są wynikiem ustaleń taryfowych między pracodawcami i pracownikami. Wydatki budżetowe na cele socjalne wynoszą w niektórych krajach nawet 30% wytworzonego PKB, a zatem jest to ważny czynnik kształtujący popyt na dobra konsumpcyjne. Możliwość krótko- i średniookresowych zmian w tym zakresie jest bardzo ograniczona. W tym przypadku można jedynie sobie wyobrazić, że istnieją pewne możliwości wzrostu świadczeń socjalnych w warunkach niskiej aktywności gospodarczej, ale jedynie w stopniu na który pozwalają dochody budżetowe. Ograniczenie tych świadczeń w fazie pomyślnej koniunktury będzie praktycznie niemożliwe, głównie ze względów politycznych i społecznych.

Popyt na dobra inwestycyjne jest kształtowany przez tzw. rzeczowe wydatki oraz przez subwencje budżetowe. Wpływ ten jest istotny, gdyż w tym przypadku nie powstają oszczędności, które mogą modyfikować popyt inwestycyjny. Według zwolenników ekonomii keynesowskiej rzeczowe wydatki budżetowe, w wyniku których są podejmowane inwestycje, są najlepszym instrumentem wpływającym na stabilizowanie koniunktury, gdyż siła działania mechanizmów mnożnikowych jest stosunkowo wysoka. Ponieważ działanie mnożnika występuje w okresie niepełnego wykorzystania czynników produkcji, to wzrost wydatków budżetowych państwa w tym czasie może przyczynić się do stopniowej poprawy koniunktury i do wychodzenia gospodarki z fazy niskiej aktywności. Wzrost krańcowej skłonności do konsumpcji może dodatkowo doprowadzić do wzrostu popytu konsumpcyjnego.

Zwiększenie wydatków budżetowych na konsumpcję lub inwestycje może powodować poprawę aktywności gospodarczej ale jednocześnie może przyczynić się do zmniejszenia bezrobocia i nasilenia procesów inflacyjnych.

W grupie fiskalnych narzędzi polityki stabilizacji obok instrumentów działających dyskrecjonalnie występują także automatyczne stabilizatory koniunktury. Są to instrumenty, które działają w określonych warunkach gospodarczych, a których uruchomienie występuje zawsze wtedy, gdy następuje odchylenie głównych wielkości ekonomicznych od pożądanego poziomu. Ich wprowadzenie nie wymaga dodatkowych decyzji władz ustawodawczych czy wykonawczych, a ich efekty występują niezależnie od tego czy organy te uświadamiają sobie potrzebę ich stosowania czy też nie. W aspekcie instrumentalnym instrumenty te można zdefiniować jako środki służące nie tylko do utrzymywania w gospodarce równowagi na poziomie pełnego zatrudnienia lecz także są one wykorzystywane do sterowania równowagą między inflacją a bezrobociem tak aby działały one na rzecz kompensacji tendencji destabilizujących gospodarke i prowadziły do powstawania warunków równowagi (Hansen, 1949).

Automatyczne stabilizatory koniunktury spełniając określone kryteria występują nie tylko w działaniach fiskalnych ale także w sferze pieniężnej lub też mogą wpływać

na poziom i dynamikę konsumpcji (Kropiwnicki, 1976). Najważniejszą rolę stabilizacyjną pełnią one w systemie fiskalnym, gdyż występując po stronie dochodów i wydatków są stosowane zgodnie ze stałymi zasadami ich realizacji (Przybylska-Kapuścińska, 1984). Ich wykorzystanie wynika z wrażliwości niektórych podatków i wydatków państwa na zmiany ogólnej sytuacji gospodarczej.

Głównym zadaniem automatycznych stabilizatorów koniunktury jest oddziaływanie na dynamikę popytu, a w szczególności hamowanie szybkości jego spadku lub ograniczenie dynamiki jego wzrostu. Cel ten jest osiąganym przede wszystkim przez kształtowanie dochodów rozporządzalnych, przy czym w procesie stabilizacji popytu zdecydowanie większe efekty uzyskuje się oddziałując na rozmiary popytu konsumpcyjnego, zwłaszcza grup ludności, które odznaczają się wyższą skłonnością do konsumpcji. Konsekwencje wpływu tych narzędzi na dynamikę popytu na dobra inwestycyjne są zdecydowanie mniejsze (Hübner, Lubiński, 1988).

Do najczęściej wymienianych w literaturze środków polityki stabilizacji działających automatycznie, a które jednocześnie znalazły praktyczne zastosowanie należą stabilizatory w systemie podatków oraz w systemie ubezpieczeń społecznych (Kropiwnicki, 1976). W pierwszej grupie najważniejszą rolę odgrywają podatki bezpośrednie od dochodów indywidualnych lub od dochodów (zysków) korporacji, a także niektóre podatki pośrednie.

Podatki od dochodów indywidualnych są uważane za najważniejszy z automatycznych stabilizatorów, gdyż ich istotą jest to, że jeżeli nie występują zmiany stawek podatkowych i nie ulegają zmianie zasady zwolnień podatkowych, wówczas instrument ten powoduje wzrost stabilności wydatków konsumpcyjnych, pomimo zmian aktywności gospodarczej. W okresie niskiej aktywności dynamika dochodów podatkowych jest mniejsza niżeli spadek PKB, co może prowadzić do powstania lub powiększania deficytu budżetowego. Z kolei w okresie wysokiej dynamiki wzrostu konsekwencje zmian podatków od dochodów osobistych są odwrotne, gdyż powodują one hamowanie wzrostu popytu konsumpcyjnego i zwiększenie dochodów podatkowych państwa. W tym okresie może pojawić się tendencja do powstawania nadwyżki lub zmniejszania deficytu budżetowego (Krugman, Wells, 2012).

Koniunkturalny wzrost wysokości dochodów budżetowych wskutek działania podatków dochodowych od osób fizycznych może być czynnikiem ograniczającym procesy inflacyjne, zwłaszcza w okresie wysokiej aktywności gospodarczej, co będzie powodowane zmniejszeniem podaży pieniądza gotówkowego na rynku. W niższym stopniu oddziaływanie antyinflacyjne tych podatków można stwierdzić w fazie niskiej aktywności, gdy wskutek narzędzi automatycznych pojawią się tendencje do powiększania deficytu budżetowego i do wzrostu podaży gotówki na rynku. Pozytywny lub negatywny wpływ podatków dochodowych od osób fizycznych na nierównowagę na rynku pracy będzie słabszy.

Do grupy automatycznych stabilizatorów koniunktury należą także podatki od zysków korporacji, co jest powodowane ich dużą wrażliwością na zmiany aktywności gospodarczej. Jak wynika z analiz teoretycznych i empirycznych w okresie spadku koniunktury zyski korporacji spadają szybciej niżeli PKB, a zatem w warunkach niezmiennej presji podatkowej zmniejszają się także dochody budżetowe z podatku obciążającego te zyski. W czasie fazy pomyślnej koniunktury dynamika zysków jest wyższa niżeli innych dochodów, co powoduje, że dochody podatkowe rosną szybciej

aniżeli PKB. Presja podatkowa hamuje więc spadek zysków netto korporacji w fazie niskiej aktywności, natomiast w okresie fazy wzrostowej ogranicza dynamikę ich wzrostu. Zyski netto korporacji podlegają podziałowi na zyski niepodzielne (oszczędności) oraz zyski podzielone (dywidendy). Oznacza to, że podatki te mogą przyczynić się do poprawy sytuacji na rynku pracy (wzrost zatrudnienia), gdyż w wyniku ich działania mogą powstawać nowe miejsca pracy.

Podatki pośrednie mogą działać w sposób automatyczny w grupie podatków akcyzowych, nakładanych na dobra konsumpcyjne. Oznacza to, że kształtują one dochody realne ludności o najniższych dochodach. Dochody podatkowe z tytułu akcyzy najczęściej rosną w okresie pomyślnej koniunktury, natomiast maleją w fazie niepomyślnej koniunktury. Powoduje to zmniejszenie szybkości spadku popytu konsumpcyjnego w fazie spadkowej oraz hamowanie jego wzrostu w fazie wysokiej aktywności. Wzrost (spadek) obciążeń podatkiem akcyzowym może być czynnikiem pobudzającym (hamującym) procesy inflacyjne, zwłaszcza w okresie fazy wzrostowej (spadkowej) cyklu koniunkturalnego, co może doprowadzić do pogorszenia (poprawy) sytuacji na rynku pracy.

Druga grupa automatycznych stabilizatorów koniunktury działa po stronie wydatkowej budżetu, głównie w systemie ubezpieczeń społecznych. Elementami składowymi działającymi automatycznie jest przede wszystkim system kompensacji skutków bezrobocia oraz ubezpieczenia na starość lub przeżycie (Kropiwnicki, 1976). W przypadku gdy w gospodarce występuje faza niepomyślnej koniunktury, gdy rośnie liczba osób pozostających bez pracy, zwiększa się liczba osób korzystających z systemu zabezpieczeń społecznych i zwiększają się wypłaty zasiłków, a tym samym hamowany jest spadek popytu na dobra konsumpcyjne.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że działające automatyczne stabilizatory fiskalne mogą i powinny być wykorzystywane w procesie stabilizacji makroekonomicznej. Działania te w najwyższym stopniu i w bezpośredni sposób mogą się przyczynić do poprawy wyniku budżetu państwa. Wprawdzie cel ten nie jest powszechnie formułowany w literaturze, gdyż jego realizacja jest w zasadzie sposobem osiągania szybkiego wzrostu gospodarczego, poprawy sytuacji na rynku pracy czy też ograniczania zjawisk inflacyjnych. Stosowane narzędzia fiskalne mogą być także czynnikiem łagodzącym amplitudę wahań koniunkturalnych, zwłaszcza na rynku dóbr konsumpcyjnych, co powinno przyczynić się do przyspieszenia wzrostu w warunkach równowagi. Automatyczne narzędzia fiskalne mogą także w istotny sposób ograniczać negatywne skutki bezrobocia. Nie będą one w bezpośredni sposób likwidować jego przyczyn ale mogą przyczynić się do hamowania szybkości spadku popytu konsumpcyjnego. W procesie zmniejszania inflacji główną rolę odgrywają wprawdzie narzędzia polityki pieniężnej, to jednak np. zmniejszenie deficytu budżetowego lub ograniczenie stawek podatku akcyzowego mogą w istotnym stopniu powodować hamowanie dynamiki wzrostu cen.

Podsumowanie

Narzędzia polityki fiskalnej mogą i powinny być współcześnie wykorzystywane w działaniach stabilizacyjnych. Szczególnie istotną rolę mogą one odgrywać w procesie kształtowania morfologii cykli koniunkturalnych i sytuacji na rynku pracy. Ich znaczenie

w hamowaniu procesów inflacyjnych jest mniejsze co może być spowodowane tym, że obecnie w polityce antyinflacyjnej dominują narzędzia polityki pieniężnej.

Wśród narzędzi fiskalnych można wyróżnić instrumenty dyskrejonalne jak i działające automatycznie. W pierwszej grupie główną rolę odgrywają podatki pośrednie (VAT, akcyza) oraz wydatki budżetowe, głównie na cele inwestycyjne. Wśród narzędzi działających automatycznie dominują podatki dochodowe od osób prawnych i od osób fizycznych oraz zasiłki dla bezrobotnych.

Działania stabilizacyjne narzędzi fiskalnych mogą powodować deformację morfologii współczesnych cykli koniunkturalnych (skrócenie długości i zmniejszeniem ich amplitudy), ograniczenie nierównowagi podażowej na rynku pracy (zmniejszenie bezrobocia) oraz hamowania dynamiki procesów inflacyjnych. Te pozytywne skutki są w wyższym stopniu konsekwencją działania automatycznych stabilizatorów koniunktury, natomiast efekty narzędzi dyskrejonalnych są w tym zakresie relatywnie mniejsze. Wynika to głównie z wyższej ich sztywności, związanej z występującymi opóźnieniami czasowymi.

W tych warunkach ważnym problemem poznawczym, wyjaśniającym, a tym samym praktycznym jest empiryczna analiza znaczenia i charakteru wpływu narzędzi polityki fiskalnej, prowadzona w różnych gospodarkach rynkowych, a w szczególności w krajach w których występują nie tylko działania stabilizacyjne ale także przemiany strukturalne. Do grup takich systemów z całą pewnością należy Polska.

Literatura

- Barczyk R., 2004: Teoria i praktyka polityki antycyklicznej, AE, Poznań, s.16.
- Blanchard O., 2011: Makroekonomia, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa, s. 849.
- Cassel D., Thieme H.J., 1997: Einkommenspolitik Kritische. Analyse eines umstrittenem stabilitätspolitischen Konzepts, Kiepenheuer and Witsch, Köln, s. 96.
- Despres E., Friedman M., Hart A.G., Samuelson S.A., Wallace D.W., 1975: Problem niestabilności gospodarczej, w: Teoria i polityka stabilizacji koniunktury. Wybór tekstów, PWN, Warszawa, s. 41-42.
- Hansen A.H., 1949: Economic Policy and Full Employment, New York, s. 248-249.
- Hübner D., Lubiński M., 1988: Współczesny cykl koniunkturalny, Warszawa, s. 192-193.
- Kołodko G.W., 1993: Kwadratura pięciokąta. Od załamania gospodarczego do trwałego wzrostu, Poltex, Warszawa, s.46.
- Kropiwnicki J., 1976: Teoria automatycznych stabilizatorów koniunktury, Warszawa, s. 143.
- Krugman P., Wells R., 2012: Makroekonomia, Wyd. Naukowe PWN Warszawa, s. 357-361, 372-377.
- Laffer A., 1981: The New Economics. A Debate „Economic Impact”, No 3.
- Mussel G., Pätzold J., 2012: Grundfragen der Wirtschaftspolitik, 8-th ed. Vahlen, München, s. 22.
- Nasiłowski M., 1996: System rynkowy. Problemy mikro- i makroekonomii, Warszawa, s. 209.
- Owsiak S., 2017: Finanse publiczne. Współczesne ujęcie, PWN, Warszawa, s. 489-490.
- Pätzold J., 1991: Stabilisierungspolitik. Grundlagen der nachfrage- und angebotsorientierten Wirtschaftspolitik, Vahlen Verlag, Bonn-Stuttgart, s. 38-40.
- Przybylska-Kapuścińska W., 1984: Automatyczne i dyskrejonalne stabilizatory koniunktury gospodarczej w systemie fiskalnym, w: Interwencjonizm państwowy. Zagadnienia wybrane, AE, Poznań, s. 112.
- Teichmann U., 1988: Grundriß der Konjunkturpolitik, München.
- Tichy G.J., 1995: Konjunkturpolitik. Quantitative Stabilisierungspolitik bei Unsicherheit, Springer Verlag.

Abstract

By means of fiscal and/or monetary instruments, highly developed market economies undertake stabilization activities which aim (among other things) to influence the morphology of business cycles and the equilibrium of the labor market, as well as striving to maintain a stable value of currency. The aim of the article is to examine the hypothetical impact of both discretionary and automatic fiscal policy tools on stabilization of the real and the nominal sphere of a closed market economy. The article is hypothetical in nature. First, the aims of macroeconomic stabilization and the possibilities of their implementation are discussed. Later, discretionary and automatic fiscal instruments are presented, and the nature of their impact upon accomplishment of the previously formulated goals is examined. Fiscal instruments can and should be used in stabilization activities and the tools that operate automatically should be particularly important for policy makers.

Key words: macroeconomic stabilization, fiscal discretionary and automatic instruments, cyclical fluctuations, unemployment, inflation.

JEL Codes: E62,E32.

Informacje o autorze:

Ryszard Barczyk, prof. dr hab.

Katedra Koniunktury Gospodarczej
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
al. Niepodległości 10, Poznań, Polska
e-mail: ryszard.barczyk@ue.poznan.pl
ORCID: 0000-0002-9875-4403

Otrzymany: 18.04.2019
Zaakceptowany: 15.03.2020

Agnieszka Cyburt
Agnieszka Galecka
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża JP II w Białej Podlaskiej

Rola nadwyżki operacyjnej w budowaniu stabilności finansowej i potencjału inwestycyjnego jednostek samorządu terytorialnego

THE ROLE OF THE OPERATING SURPLUS IN BUILDING THE FINANCIAL STABILITY AND INVESTMENT POTENTIAL OF LOCAL GOVERNMENT UNITS

Niniejsze opracowanie ma na celu ocenę poziomu nadwyżki operacyjnej jako wskaźnika determinującego stabilność finansową samorządów lokalnych oraz poznanie kwoty wydatków inwestycyjnych świadczących o potencjale inwestycyjnym jednostki. Zastosowano następujące metody: analizę piśmiennictwa, analizę wskaźników budżetowych (dochody i wydatki bieżące, wydatki majątkowe, wynik operacyjny) oraz metody statystyki opisowej. Do analizy przyjęto dane finansowe wszystkich typów jednostek samorządu terytorialnego w Polsce, a więc 16 województw, 314 powiatów i 2478 gmin za lata 2015-2017. Przeprowadzona analiza pozwoliła na częściowo pozytywne zweryfikowanie hipotezy zgodnie, z którą wynik operacyjny determinuje zarówno stabilność finansową jak i wyznacza poziom potencjału inwestycyjnego JST.

Słowa kluczowe: stabilność finansowa, potencjał finansowy, potencjał inwestycyjny, nadwyżka operacyjna.

JEL Codes: R50, R51, H72.

Wstęp

Współcześnie zarówno Europa jak i wiele innych wysoko rozwiniętych państw podąża w kierunku realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, z którym wiąże się idea zrównoważonych finansów. Analiza elementów składowych procesu rozwoju zrównoważonego wskazuje, że jego realizacja uzależniona jest od zakresu zaangażowania systemu finansowego. Pojęcie zrównoważonych finansów należy do stosunkowo nowych i słabo rozpowszechnionych, lecz zyskujących na znaczeniu¹. R. Shiller² (noblista z 2013r.) wskazuje, że finanse należy definiować przede wszystkim jako metodę i formę zarządzania majątkiem społeczeństwa, która powinna przyczyniać się do wzrostu jego dobrobytu, co tylko potwierdza istotność i aktualność koncepcji zrównoważonych finansów.

¹ A. Alińska, S. Frydrych, E. Klein: Finanse w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego „Studia i Prace” Szkoły Głównej Handlowej, 2018, nr 1, s. 28.

² R. Shiller: Finance and the good society. Princeton University Press, Princeton 2012.

Sytuacja finansowa samorządów lokalnych oraz stabilność usług publicznych ma wpływ na rozwój gospodarczy kraju, a także toczący się proces reform politycznych zmierzających do promowania wydajności jednostek sektora publicznego, ich zrównoważonych budżetów oraz stabilności finansowej³.

Zrównoważone finanse i stabilność finansowa –konotacje teoretyczne

W wielu opracowaniach prezentowane jest podejście stawiające na równi stabilność finansową ze stabilnością fiskalną, czyli zdolnością do wywiązywania się ze zobowiązań. W literaturze przedmiotu stabilność finansową określa się w ujęciu ogólnym jako stan, w którym system finansowy może pełnić swoje funkcje w sposób ciągły i efektywny, nawet w przypadku wystąpienia nieoczekiwanych i niekorzystnych zaburzeń o znacznej skali oraz niskim prawdopodobieństwie wystąpienia⁴. W podobnej konwencji wiążącej problematykę stabilności ze zdolnością funkcjonalną systemu określana jest stabilność fiskalna sektora publicznego i sektora finansów publicznych. Jest to więc zdolność jednostek organizacyjnych tworzących zakres wymienionych sektorów do świadczenia usług publicznych w chwili obecnej, bez uszczerbku dla możliwości ich świadczenia w przyszłości. Zdolność ta opiera się na możliwości wywiązywania się z bieżących zobowiązań finansowych, a w przyszłości utrzymywania jej bez konieczności powodowania ciągłego wzrostu zadłużenia (IFAC⁵ i CICA^{6,7}). Stabilność finansowa jest zatem zdolnością do finansowania usług publicznych bez narażania ich przyszłego świadczenia w związku z ryzykiem cięć wydatków lub podwyżek podatków. Jednostka sektora publicznego jest finansowo zrównoważona, gdy jest w stanie wygenerować wystarczające dochody, aby realizować swoje podstawowe funkcje i dostarczać usługi na akceptowalnym poziomie⁸. W opracowanych przez Międzynarodową Federację Księgowych (International Federation of Accounts – IFAC) Międzynarodowych Standardach Rachunkowości (International Accounting Standards Board – IASB) długoterminowa stabilność fiskalna jednostek sektora finansów publicznych jest rozpatrywana w trzech wymiarach: usług publicznych, dochodów publicznych i długu publicznego⁹ (rysunek 1.).

³ M. Pedro Rodríguez Bolívar, A. Navarro Galera, L. Alcaide Muñoz, M. Deseada López Subires: Analyzing Forces to the Financial Contribution of Local Governments to Sustainable Development, MDPI, Sustainability 2016, nr 8 (9), s. 3.

⁴ Raport o stabilności systemu finansowego, Departament Stabilności Finansowej NBP. Warszawa 2018, s. 4.

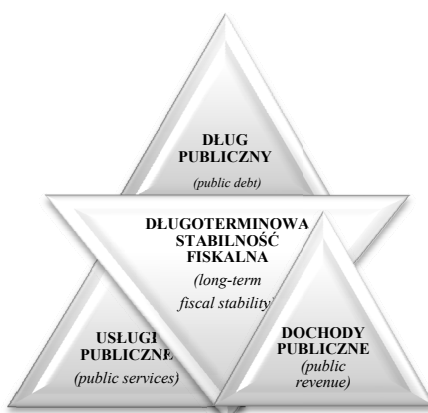
⁵ Reporting on the Long-Term Sustainability of a Public Sector Entity's Finances; IFAC, Canada 2012.

⁶ Indicators of Financial Condition In Public Sector Statements of Recommended Practice (SORP), CICA, Toronto, ON, Canada 2009.

⁷ A. Navarro-Galera, M.P. Rodriguez-Bolivar, L. Alcaide-Munoz, M.D. Lopez-Subires, Measuring the financial sustainability and it's influential factors in local governments, „Applied Economics” 2016, vol. 48, nr 41, s. 3961–3975.

⁸ Financial Management in a Local Government Association (LGA). Netherlands Ministry of Foreign Affairs, VNG International, 2014, s.10.

⁹ Recommended Practice Guideline. Reporting on the Long-Term Sustainability of an Entity's Finances, International Public Sector Accounting Standards, International Federation of Accountants, New York 2015, s. 207.



Rysunek 1. Wymiary długoterminowej stabilności fiskalnej jednostek sektora finansów publicznych
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Proposed Recommended Practice Guideline. Reporting on the Long-Term Sustainability of a Public Sector Entity's Finances; IFAC, Canada 2012.

Ocena stabilności finansowej jednostki samorządu terytorialnego (JST) jest ważnym zagadnieniem, ponieważ podmioty te są istotną częścią procesów gospodarczych. W Polsce samorząd jest nie tylko największym usługodawcą, ale także poważnym inwestorem. Zdaniem K. Kluzy¹⁰ inwestycje samorządowe uratowały polską gospodarkę od dotkliwych skutków kryzysu finansowego, ale znacznie pogorszyły własną kondycję finansową. A zatem sytuacja finansowa jednostek samorządu terytorialnego wpływa na rozwój innych dziedzin ich funkcjonowania i jest źródłem informacji o ich potencjale rozwoju gospodarczego, a jednocześnie pozwala kompleksowo oceniać działanie tych podmiotów.

Po transformacji ustrojowej samorządy uzyskały samodzielność finansową, która wpłynęła na ich rozwój w obszarze zarządzania finansami. Decentralizacja finansowa, ustrojowa, administracyjna wprowadziła swobodę w podejmowaniu decyzji finansowych i gospodarczych. Widoczną ułomnością funkcjonowania systemu finansowego sfery publicznej jest decentralizacja finansowa, która nie nadąża za decentralizacją zadań. Powszechnie znana jest zależność pomiędzy poziomem zasobów finansowych oraz stopniem realizacji zadań publicznych, a jakością życia zbiorowości lokalnej. Jednak delegowaniu zadań na poziom samorządu nie zawsze towarzyszy przekazywanie odpowiednich środków finansowych. Warto podkreślić, iż stabilność uwarunkowana jest właściwie skonstruowanym system finansowania JST. Można więc stwierdzić, iż z jednej strony źródłem słabości finansów samorządowych jest niedobór posiadanych środków finansowych, a z drugiej brak racjonalnego systemu gospodarowania nimi zgodnie z ideą zrównoważonych finansów.

W polskich regulacjach prawnych nie zawarto dosłownej i wyczerpującej definicji stabilności finansowej, jednak ustawa o finansach publicznych zawiera pewne odniesienia do poszczególnych elementów pozwalających zachować stabilność finansową JST (tabela 1).

¹⁰ Dochody jednostek samorządu terytorialnego 2004-2012. Perspektywa 2013-2020. Senat RP, Związek Miast Polskich, Warszawa 2013.

Tabela 1. Elementy pozwalające zachować stabilność finansową JST

Wyszczególnienie	Zapis ustawy o finansach publicznych
kwestia zachowania równowagi budżetowej	art. 242
zasady sfinansowania deficytu budżetowego	art. 217
kwestia stanowienia systemu rezerw	art. 222
prawidłowość prowadzenia gospodarki finansowej JST	art. 254
działania zmierzających do zachowania stabilności finansowej	art. 86, art. 260
indywidualny wskaźnik zadłużenia (IWZ) — ograniczenie zadłużenia JST	art. 243

Źródło: opracowanie własne na podstawie ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych (Dz. U. 2009 Nr 157, poz. 1240)

W literaturze pojawiają się próby określenia stabilności finansowej JST jako stan pozwalający na wypełnianie funkcji JST, umożliwiający realizację transakcji dotyczących zadań JST z gwarancją, że nie wpłyną w sposób negatywny na budżet. ponadto stabilność wiąże się z efektywną alokacją zasobów finansowych i rzeczowych oraz skuteczną identyfikacją i zarządzaniem ryzykiem. Reasumując stabilność ta określa się jako stan, w którym władze samorządowe są w stanie zapewnić dostosowany do potrzeb wspólnoty terytorialnej zakres odpowiedniej jakości usług publicznych, jak również stymulować jej przyszły rozwój społeczno-gospodarczy. Jednocześnie akcentuje się fakt, że analizowana kategoria ma szerszy wymiar niż tylko kwestie zagwarantowania bieżącej płynności, czy też długoterminowej wypłacalności jednostek samorządowych¹¹. Stabilność finansowa JST łączona jest także z zagadnieniem bezpieczeństwa finansowego objawiającego się zdolnością do wywiązywania się ze zobowiązań, sprawnością dochodową, efektywnością realizacji zadań, zdolnością do realizacji polityki rozwojowej¹². W przywołanym kontekście bezpieczeństwa finansowego stan stabilności finansowej JST utożsamia się z sytuacją, w której wszelkie zakłócenia pochodzące z rynku nie spowodują utraty zdolności do wywiązywania się ze zobowiązań, a realizacja zadań zostanie zapewniona na dotychczasowym poziomie jakościowym i ilościowym. Praktyka organów samorządowych weryfikuje wspomniane podejście teoretyczne poprzez konieczność podejmowania decyzji uwzględniających występowanie różnych czynników destabilizujących bezpieczeństwo finansowe.

Nawiązując do wymienionych wymiarów długoterminowej stabilności fiskalnej, w przypadku JST rozumiana jest ona jako długoterminowa zdolność do:

- finansowania zarówno zadań własnych, jak i zleconych przez administrację rządową (wymiar dochodowy),
- świadczenia lokalnych usług publicznych w sposób ciągły i efektywny (wymiar usługowy),
- regulowania zobowiązań finansowych (wymiar zadłużeniowy)¹³.

¹¹ K. Wójtowicz: Podział zadań publicznych między państwo a samorząd a problem zapewnienia stabilności fiskalnej jednostek samorządu terytorialnego. „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2014, nr 40 (4), s. 303–312.

¹² B. Filipiak: Wykorzystanie statystyki publicznej..., op. cit., 13–33.

¹³ M. Poniatowicz: Stabilność finansowa jednostek samorządu terytorialnego w aspekcie nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej i zmian w systemie dochodów samorządowych. „Ekonomiczne Problemy Usług” 2016, nr 125, s.7-23; L. Klank, Stabilność finansowa jednostek samorządu terytorialnego, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2014, t. XV, z 9, cz. III, s. 72.

W dalszych rozważaniach uwzględniono wymiar usługowy stabilności fiskalnej JST i w związku z tym analizie poddano potencjał jednostki samorządowej w tym zakresie.

W odniesieniu do potencjału inwestycyjnego rozważania należy rozpocząć od właściwego rozumienia potencjału ekonomicznego JST definiowanego jako stan finansów lokalnych uwzględniający stopień rozwoju ekonomicznego jednostek samorządowych¹⁴. Analiza pojęcia potencjału ekonomicznego wskazuje, że potencjał finansowy stanowi jego szczególną składową i oddziałuje na kształtowanie pozostałych jego elementów. Większość autorów potencjał finansowy definiuje jako pewną zdolność JST do (M. Miszczuk¹⁵ i M. Wosiek¹⁶ M. Szpak¹⁷):

- pozyskiwania zasobów pieniężnych i ich efektywnego wydatkowania,
- realizowania zamierzeń inwestycyjnych oraz zaciągania i obsługi długu. Posiadanie zdolności kredytowej, pozwalającej na spłatę wszystkich zobowiązań wraz z należnymi odsetkami w terminie, jest jednym z ważniejszych elementów tworzących potencjał finansowy, a to łączy pojęcie potencjału finansowego z podstawową definicją stabilności finansowej JST,
- racjonalnego zarządzania sferą dóbr publicznych przez JST różnego szczebla. Zdolność tą określa m.in. poziom dochodów w przeliczeniu na jednego mieszkańca oraz ich struktura, zwłaszcza udział tzw. dochodów własnych, określających stopień finansowej samodzielności samorządów.

Zdaniem B. Hok¹⁸ potencjał finansowy determinuje procesy związane z gromadzeniem i wydatkowaniem środków publicznych. Wielkość zasobów finansowych wyznacza granice możliwości realizacji zadań publicznych, oddziałując, na jakość życia zbiorowości lokalnej. Najbardziej kompleksowe podejście do definicji potencjału finansowego to podejście zasobowe, uwzględniające zarówno czynnik czasu jak i przestrzeni, w której zachodzą procesy będące udziałem JST. Zgodnie z tą koncepcją potencjał finansowy to:

- zasoby finansowe (kapitał, wiarytelności, gotówka w kasie i na rachunku bankowym),
- potencjalne możliwości kreowania zasobów finansowych poprzez aktywną politykę prowadzoną przez władze samorządowe (np. politykę dochodową czy wydatkową pobudzającą przedsiębiorczość lub dającą możliwość uzyskiwania dochodów z zainwestowanych środków),

¹⁴ B. Filipiak: Podatkowe czynniki kształtujące potencjał finansowy jednostek samorządu terytorialnego, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2016, nr 1(79), s. 644.

¹⁵ M. Miszczuk: Czynniki różnicujące potencjał finansowy gmin – próba typologii na przykładzie województwa lubelskiego, [w:] Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, (red.) R. Broł. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2004.

¹⁶ M. Wosiek: Regionalne zróżnicowanie sytuacji finansowej gmin w warunkach dysproporcji rozwojowych w Polsce. „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy”, Zeszyt Naukowy Uniwersytetu Rzeszowskiego 2013, nr 34, s. 145.

¹⁷ M. Szpak: Etap 7. Określenie bezpiecznego dla miasta poziomu zadłużenia, [w:] Wieloletnie planowanie finansowe: ocena zdolności kredytowej w gminie, najtańszy pieniądz we właściwym czasie, (red.) K.S. Cichocki. Wyd. MUNICIPIUM, Warszawa 2001.

¹⁸ B. Hok: Wybrane czynniki finansowe do oceny zamożności jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego, „Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej” 2016, nr 20, cz. 1, s. 111-127.

- możliwości pasywnego kreowania zasobów finansowych (np. potencjalne możliwości zaciągania zobowiązań dłużnych i zobowiązań niezaliczanych do długu)¹⁹.

Jednostki samorządowe w ramach przypisanych im zadań własnych realizują inwestycje, które przyczyniają się do przyspieszenia tempa rozwoju lokalnego i regionalnego. Wśród wachlarza czynników²⁰ wpływających na planowanie i prowadzenie inwestycji samorządowych najważniejsze są te zaliczane do grupy determinantów finansowych związanych z sytuacją budżetową samorządów. Finanse uznawane są więc za kluczowy element funkcjonowania JST oraz podstawowy wyznacznik realności i powodzenia każdej inwestycji. Należy zatem ustalić znaczenie potencjału inwestycyjnego (rozwojowego) JST, który rozumiany jest jako zdolność danej jednostki do gromadzenia środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych²¹.

Wyróżnia się trzy stopnie potencjału inwestycyjnego²²:

1. potencjał inwestycyjny pierwszego stopnia – oznacza część dochodów bieżących pozostających po sfinansowaniu wydatków bieżących i rocznej spłacie zadłużenia. Istotne jest, że roczna spłata zadłużenia traktowana jako rozchód obejmuje wyłącznie spłatę rat kapitałowych wcześniej zaciągniętych kredytów, pożyczek oraz wykup papierów wartościowych.
2. potencjał inwestycyjny drugiego stopnia – oznacza część dochodów bieżących i majątkowych budżetu pozostających do dyspozycji po sfinansowaniu wydatków bieżących i spłacie zadłużenia.
3. potencjał inwestycyjny trzeciego stopnia – uwzględnia również środki z innych źródeł, np. dofinansowanie realizacji zadań ze środków UE. Możliwość korzystania ze środków unijnych na inwestycje powoduje wzrost potencjału inwestycyjnego samorządów przez pryzmat wyższych dochodów majątkowych.

Zagadnieniem łączącym rozważane dotychczas kwestie stabilności finansowej oraz potencjału inwestycyjnego jest wynik finansowy jednostki samorządowej. W ocenie stabilności finansowej i potencjału inwestycyjnego JST istotne jest określenie poziomu nadwyżki operacyjnej stanowiącej dodatnią różnicę między dochodami bieżącymi, a wydatkami bieżącymi²³. Podział dochodów i wydatków na bieżące i majątkowe pełni fundamentalną rolę w finansach JST. Warto podkreślić, że w kasowym ujęciu budżetu za dochody i wydatki uznaje się jedynie rzeczywiste płatności dokonane w roku budżetowym. Przy określaniu salda operacyjnego nie bierze się pod uwagę operacji finansowych w odniesieniu, do których w danym okresie nie nastąpił kasowy przepływ środków finansowych, a które mogą w istotny sposób determinować przyszłą stabilność

¹⁹ B. Filipiak, M. Tarczyńska-Luniewska: Potencjał jednostki samorządu terytorialnego – próba systematyzacji pojęciowej i metodycznej, „Finanse Komunalne” 2016, nr 1–2, s. 643–653.

²⁰ M. Dworakowska: Determinanty rozwoju aktywności inwestycyjnej miast na prawach powiatu, [w:] Instrumenty zarządzania finansami jednostek samorządu terytorialnego, (red.) D. Wyszowska, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013, s. 122–130.

²¹ M. Mackiewicz, E. Malinowska-Misiąg, W. Misiąg, M. Tomalak: Ramy finansowe strategii rozwoju województw na lata 2007–2013, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2006, s. 8.

²² T. Lubińska, S. Franek, M. Będzieszak: Potencjał dochodowy samorządu w Polsce, Difin, Warszawa 2008.

²³ Ministerstwo Finansów: Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014–2016, Warszawa 2017, www.finanse.mf.gov.pl/documents/766655/6146149/I-II+_Wsk+2014-2016_opis.pdf (dostęp 10.01.2019r.)

finansową²⁴. Od 2010r. istnieje wymóg prawny uniemożliwiający uchwalenie budżetu z ujemnym wynikiem finansowym spowodowanym zbyt wysokimi wydatkami bieżącymi. Saldo bieżące budżetu nie może być ujemne, co podkreśla, iż zadłużenie zawsze powinno wiązać się z działalnością inwestycyjną, a nie bieżącą (tzw. złota zasada finansowania). Istota zrównoważonego budżetu operacyjnego oparta jest na zasadzie, że deficyt budżetowy może wystąpić jedynie w części majątkowej budżetu. Racjonalność i przejrzystość zarządzania finansami, wynikająca z art. 242 ustawy o finansach publicznych, ma na celu ograniczenie nadmiernych wydatków bieżących jak również utrzymanie wydatków majątkowych na odpowiednim poziomie.²⁵

Wynik operacyjny stanowi najbardziej syntetyczną miarę sytuacji finansowej²⁶, bowiem pozwala ustalić, czy jednostka samorządu terytorialnego jest w stanie pokryć wydatki bieżące dochodami bieżącymi, a także czy istnieją możliwości sfinansowania rozwoju JST. Finansowy wynik operacyjny samorządu lokalnego wskazuje, czy u podstaw zaplanowanych kosztów operacyjnych tj. wydatków bieżących leżą bieżące dochody. Samorządy lokalne muszą generować dochód operacyjny wystarczający do zrównoważenia kosztów (wydatków) ich działalności w krótkim okresie. Wysokie dochody nie przesądzają o dobrej kondycji finansów JST, gdyż takie czynniki jak: gęstość zaludnienia, struktura demograficzna, mogą być przyczyną wysokich wydatków budżetowych. Decydująca rola nadwyżki operacyjnej polega na dostarczaniu informacji o wysokości środków, które pozostają po sfinansowaniu najważniejszych wydatków wynikających z obowiązkowych zadań JST²⁷. Ponadto warto podkreślić, iż w wydatkach bieżących w dziale 757 zawarte są koszty obsługi długu. Dodatni wynik bieżący może powiększyć wartość wydatków majątkowych, a więc informuje o możliwościach inwestycyjnych jednostki. Zdolność wypracowywania długookresowych nadwyżek kreuje tempo procesów rozwojowych JST. Określa stopień w jakim JST może zaciągać nowe zobowiązania na przedsięwzięcia inwestycyjne²⁸, ponieważ poziom nadwyżki operacyjnej wyznacza granice zadłużania się JST i wskazuje ile środków jednostka może przeznaczyć na spłatę zobowiązań. Poziom nadwyżki operacyjnej określa więc, czy samorząd lokalny jest stabilny finansowo i czy będzie w stanie bieżąco świadczyć usługi publiczne.

Wzrost wartości nadwyżki operacyjnej należy utożsamiać z pozytywnym objawem, ponieważ stanowi ona swoisty barometr kondycji finansowej JST. Wskaźnik nadwyżki operacyjnej stanowi zatem ważny punkt wyjścia do podejmowania decyzji finansowych dotyczących zarówno kwestii zarządzania długiem jak i aktywności inwestycyjnej jednostki²⁹. Nadwyżka operacyjna nie obejmuje jednak dochodów i wydatków o charakterze majątkowym, które mogą mieć bardzo istotny wpływ na kondycję

²⁴ M. Wiewióra: Wpływ nadwyżki operacyjnej budżetu na kondycję finansową jednostki samorządu terytorialnego, „Samorząd Terytorialny” 2008, nr 11, s. 12–18.

²⁵ M. Wojciechowski: Kierunki racjonalizacji gospodarki finansowej samorządu terytorialnego, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu 2017, t.73, nr 2, s. 248.

²⁶ P. Swianiewicz, Nadwyżka operacyjna, www.wspolnota.org.pl/index.php?, (dostęp: 24.09.2018r.)

²⁷ Wiewióra M., 2008, http://www.samorzad.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_samorząd.pap.pl&_PageID=2&s=depesza&dz=lewa_szpalta.wolters&dep=45334&data=&_CheckSum=1774212395, (dostęp: 08.12.2018r.)

²⁸ Ocena efektywności zarządzania długiem lokalnym w Polsce na przykładzie miast na prawach powiatu, Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze 2018, nr 9, s. 52

²⁹ Improving Financial Sustainability for Local Government, Walga, www.walga.asn.au (dostęp 17.01.2019r.)

finansową JST, a w efekcie na ich bezpieczeństwo finansowe. Nie uwzględnia także zwrotnych przepływów finansowych związanych z zaciąganiem i spłatą zadłużenia, które pod pewnymi warunkami mogą stabilizować sytuację finansową.

Metodologia wyznaczania własnego potencjału finansowego JST³⁰ koncentruje się także na sposobie jego szacowania poprzez ustalenie kwot, jakie w badanym okresie jednostki mogą przeznaczyć na realizację zadań rozwojowych, czyli ustalenie jaka część otrzymywanych dochodów może zostać przeznaczona na sfinansowanie wydatków inwestycyjnych obejmujących m.in. wszystkie wydatki majątkowe z wyłączeniem inwestycji odtworzeniowych oraz wydatki bieżące na przedsięwzięcia, wykraczające poza obligatoryjne zadania.

Material i metodyka

Do analizy przyjęto dane finansowe wszystkich typów jednostek samorządu terytorialnego w Polsce, a więc 16 województw, 314 powiatów i 2478 gmin (302 gminy miejskie w tym 66 miast na prawach powiatu, 621 miejsko-wiejskich oraz 1555 wiejskich) za lata 2014-2017.

Dokonano przeglądu literatury przedmiotu i ustalono, iż potencjał finansowy JST może być mierzony z uwzględnieniem różnych podejść metodycznych, a więc: koncepcji pomiaru własnego potencjału finansowego, jako składowej całkowitego potencjału finansowego, koncepcji pomiaru opartej na nadwyżce operacyjnej, koncepcji potencjału inwestycyjnego dającego podstawę do rozwoju JST, koncepcji potencjału inwestycyjnego jako pochodnej atrakcyjność inwestycyjnej JST, koncepcji wielowymiarowego podejścia do pomiaru potencjału finansowego³¹.

W niniejszym opracowaniu, oceny stabilności finansowej dokonano na podstawie wartości wyniku operacyjnego budżetu w ujęciu realnym w danym roku budżetowym dla wszystkich JST. Uznano, że stabilność ta zostaje zachowana w sytuacji, gdy jest on dodatni. Przyjęta metodologia szacowania poziomu stabilnych bieżących dochodów oraz wydatków pozwala zdefiniować własny potencjał finansowy JST przez przyzmat poziomu nadwyżki operacyjnej. Choć wartość nadwyżek operacyjnych wydaje się być dość wygodnym i jednocześnie stosunkowo prostym w interpretacji sposobem pomiaru stabilności finansowej JST, to jednak nie jest on pozbawiony pewnych mankamentów. W przeprowadzonych badaniach dokonano także oceny potencjału finansowego JST w oparciu o poziom salda operacyjnego budżetu oraz wartość poniesionych wydatków majątkowych będących przejawem istniejącego potencjału inwestycyjnego. Potencjał inwestycyjny jest związany z nadwyżką operacyjną, gdyż oznacza ona wolne środki JST po sfinansowaniu wszelkich wydatków bieżących i po spłacie rat kredytów, pożyczek oraz wykupie papierów wartościowych uwidocznionych w rozchodach³². Podkreślić należy, że własny potencjał inwestycyjny uwzględnia zasoby finansowe zgromadzone

³⁰ Metoda opracowana przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.

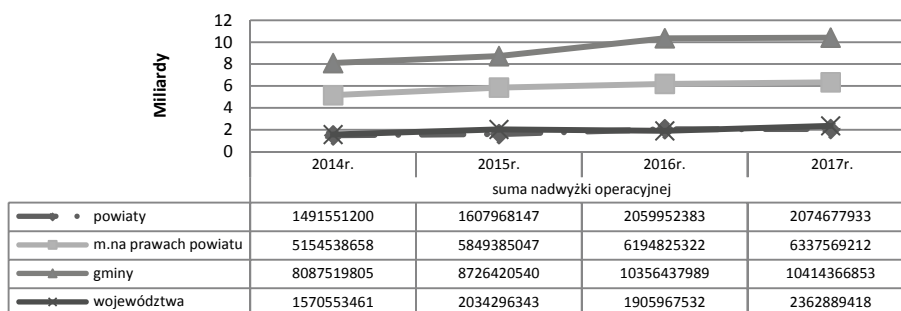
³¹ B. Filipiak: *Podatkowe czynniki kształtujące...*, op. cit., s. 645.

³² E. Gubernat-Ulatowski: *Potencjał finansowy i inwestycyjny a aktywność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego*, „Studia Ekonomiczne” Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2016, nr 294, s. 50-52.

w budżetach JST wyłączając zaciąganie nowego długu³³. Ponadto przeanalizowano poziom wydatków inwestycyjnych, aby móc ustalić czy uzyskana nadwyżka operacyjna stanowiła źródło finansowania działań prorozwojowych.

Wyniki badań

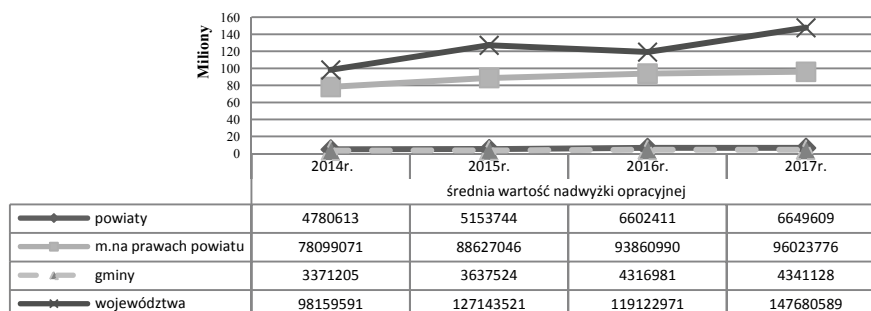
Analizie poddano ogólną oraz średnią wartość nadwyżki operacyjnej osiągniętej przez JST poszczególnych typów w latach 2014-2017 (wykres 1 i 2).



Wykres 1. Ogólna wartość nadwyżki operacyjnej według typu jednostki samorządu terytorialnego w latach 2014-2017 (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

We wszystkich typach jednostek odnotowano wzrost ogólnej wartości nadwyżki operacyjnej, jednak najbardziej dynamiczny jej wzrost zauważono w przypadku gmin oraz województw. Istotne jest także zrelatywizowanie wartości nadwyżki operacyjnej przypadającej na jedną jednostkę samorządową w danej kategorii, dlatego obliczono jej wartość średnią w każdym typie JST (wykres 2).



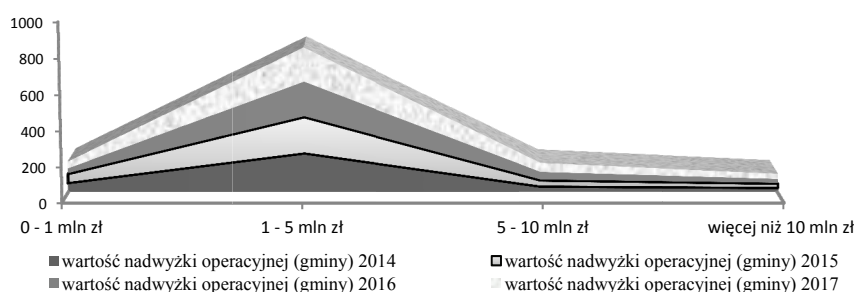
Wykres 2. Średnia wartość nadwyżki operacyjnej według typów jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014-2017 (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

³³ M. Jastrzębska: Polityka budżetowa jednostek samorządu terytorialnego, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005, s. 97–100.

Najwyższą średnią wartość nadwyżki operacyjnej oraz najbardziej dynamiczny jej wzrost odnotowano w przypadku województw oraz miast na prawach powiatu. Uzyskane wyniki wskazują, iż gminy i powiaty osiągały najniższą wartość dodatniego wyniku w budżecie operacyjnym przypadającą na jedną jednostkę. Ponadto gminy odnotowały najniższą średnią wartość nadwyżki operacyjnej oraz najmniej dynamiczną jej zmianę w latach 2014- 2017. Tak niski wynik sugeruje, że uśredniając wartość nadwyżki operacyjnej będącej w dyspozycji jednostek samorządowych to właśnie gminy uzyskały najmniej środków, co znacznie ograniczało stopień w jakim mogły zaciągać nowe zobowiązania i realizować nowe przedsięwzięcia inwestycyjne.

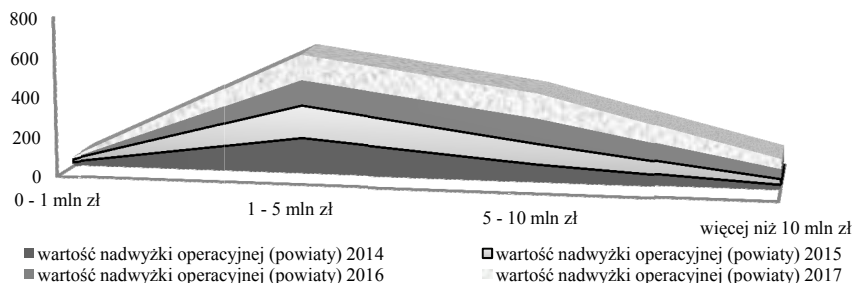
W kolejnym etapie podzielono jednostki w zależności od poziomu osiągniętej nadwyżki operacyjnej w każdym typie JST. Rozważania rozpoczęto od poziomu gmin, gdyż są one podstawową jednostką samorządu terytorialnego w Polsce (wykres 3).



Wykres 3. Poziom nadwyżki operacyjnej osiągniętej przez gminy w latach 2014-2017 (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

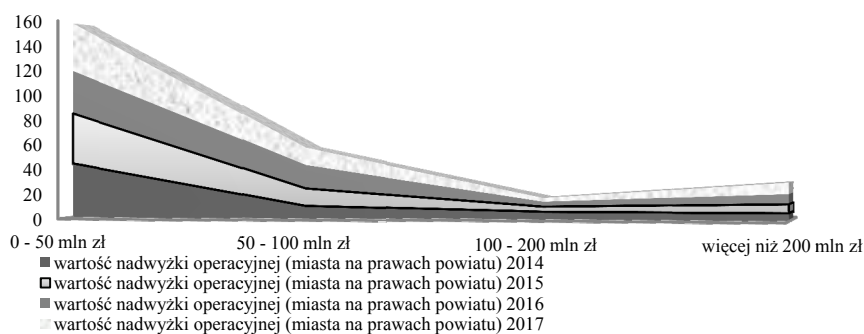
W analizowanym okresie największą grupę stanowiły gminy, które wypracowały nadwyżkę operacyjną o wartości od 1 do 5 mln zł, choć liczba tych jednostek zmniejszyła się z 216 w 2014r. do 192 w 2017r. Odnotowano także spadek liczby gmin z nadwyżką nie przekraczającą 1 mln zł o 9 jednostek, przy jednoczesnym zwiększeniu o 45% liczebności grupy gmin z najwyższą wartością nadwyżki (powyżej 10 mln zł). Tego typu zmiana sugeruje, iż stabilność finansowa mierzona poziomem nadwyżki operacyjnej ulega poprawie, a więc gminy zyskują stan, w którym usługi publiczne mogą być świadczone w przyszłości na niezmiennym poziomie. Kolejnym typem jednostek, w których badaniu poddano poziom osiągniętej nadwyżki operacyjnej były powiaty (wykres 4).



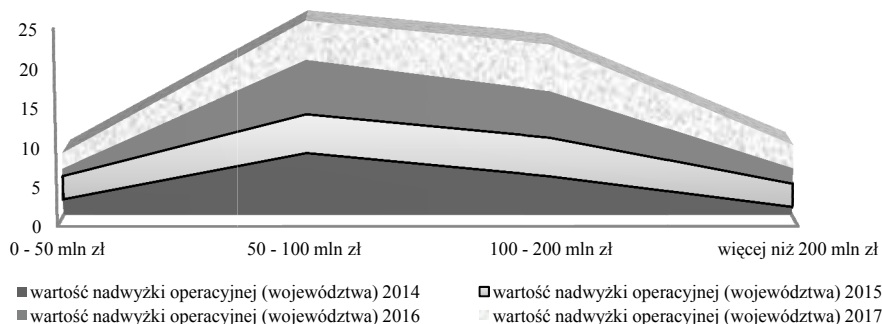
Wykres 4. Poziom nadwyżki operacyjnej osiągniętej przez powiaty w latach 2014-2017 (mln zł) Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

W przypadku powiatów także zaobserwowano dwukrotny wzrost liczby jednostek, które osiągnęły najwyższą wartość nadwyżki operacyjnej wynoszącej więcej niż 10 mln zł i jednocześnie spadek o 55% liczby jednostek o najniższej wartości nadwyżki nie przekraczającej poziomu 1 mln zł (z 18 powiatów w 2014r. do 8 powiatów w 2017r.). Uzyskane wyniki świadczą, o tym iż stabilność finansowa tych jednostek także uległa poprawie, a zatem ich potencjał inwestycyjny powinien ulec zwiększeniu.

Miasta na prawach powiatu oraz województwa osiągnęły znacznie większy poziom nadwyżki operacyjnej, w związku z tym przyjęto wyższe przedziały jej wartości, co prezentują wykresy 5 i 6.



Wykres 5. Poziom nadwyżki operacyjnej w miastach na prawach powiatu w latach 2014-2017 (mln zł) Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

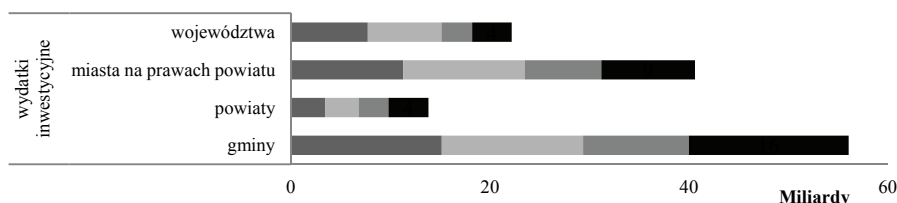


Wykres 6. Poziom nadwyżki operacyjnej osiągniętej przez województwa w latach 2014-2017 (mln zł)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

Na podstawie uzyskanych danych można stwierdzić, iż w 2017r. liczba miast z nadwyżką na poziomie przekraczającym kwotę 200 mln zł uległa zwiększeniu o blisko 67% w porównaniu do roku 2014. Jednocześnie liczebność miast na prawach powiatu o najniższym poziomie nadwyżki zmniejszyła się zaledwie o 12%, tj. z 44 jednostek w 2014r. do 39 w 2017r. W latach 2014-2017 najliczniejszą grupę stanowiły miasta, których nadwyżka operacyjna nie przekroczyła 50 mln zł. W 2014r. prawie 83% wszystkich miast na prawach powiatu uzyskało nadwyżkę niższą niż 100 mln zł, natomiast w 2017r. było to 80%, co oznacza, iż w przypadku większości miast na prawach powiatu nie odnotowano znaczącej zmiany poziomu nadwyżki operacyjnej. Ostatnią analizowaną kategorią JST były województwa i poziom nadwyżki operacyjnej uzyskanej właśnie przez te jednostki (wykres 6).

W 2014r. blisko 94% województw osiągnęło nadwyżkę na poziomie nie przekraczającym 200 mln zł (15 jednostek), podczas gdy w 2017r. odsetek tych jednostek wynosił nieco ponad 81%. Liczba jednostek z najwyższym poziomem nadwyżki operacyjnej przekraczającym 200 mln zł zwiększyła się do 3 województw. W 2014r. województwem o najwyższym poziomie nadwyżki było województwo wielopolskie (ponad 218 mln zł), zaś województwo mazowieckie wypracowało nadwyżkę przekraczającą jedynie wartość 123 mln zł, w 2017r. to samo województwo osiągnęło najwyższy poziom nadwyżki i było to ponad 683 mld zł.

Wartość wydatków inwestycyjnych według typów JST w latach 2014-2017 prezentuje wykres 7.



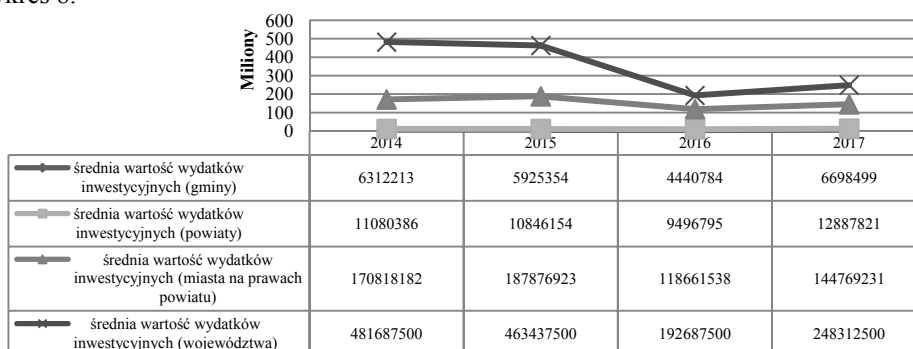
	wydatki inwestycyjne			
	gminy	powiaty	miasta na prawach powiatu	województwa
■2014	15 143 000 000	3 446 000 000	11 274 000 000	7 707 000 000
■2015	14 209 000 000	3 384 000 000	12 212 000 000	7 415 000 000
■2016	10 649 000 000	2 963 000 000	7 713 000 000	3 083 000 000
■2017	16 063 000 000	4 021 000 000	9 410 000 000	3 973 000 000

Wykres 7. Wydatki inwestycyjne według typów JST w latach 2014-2017 (mld zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

W prawie wszystkich typach jednostek poza gminami, odnotowano zmniejszenie poziomu wydatków inwestycyjnych w latach 2016-2017, co wynika z uruchomienia nowej perspektywy finansowej UE. Największą wartość wydatków inwestycyjnych osiągnęły gminy (w 2017r. inwestycje gmin kosztowały 16 mld zł, zaś w 2016r. było to niecałe 11 mld zł - spadek o 30%). Najniższą wartość wydatków inwestycyjnych poniosły powiaty (niecałe 3 mld zł w 2016r. i nieco ponad 4 mld zł w 2017r.). Kolejną kategorią JST, w której odnotowano wysoki poziom wydatków inwestycyjnych były miasta na prawach powiatu. Powiaty charakteryzowała względna stabilność poniesionych wydatków inwestycyjnych. Jednak wydatki inwestycyjne miast na prawach powiatu zmniejszyły się z 11 mld zł w 2014r. do 9 mld zł w 2017r. (spadek o blisko 20%). Województwa natomiast odnotowały spadek wartości wydatków inwestycyjnych o 50% z poziomu 8 mld zł w 2014r. do 4 mld zł w 2017r.

Średnią wartość wydatków inwestycyjnych we wszystkich typach JST prezentuje wykres 8.



Wykres 8. Średnia wartość wydatków inwestycyjnych według typów JST w latach 2014-2017 (mld zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016 oraz 2015 – 2017, Ministerstwo Finansów.

Uzyskane dane wskazują, iż średnia wartość wydatków inwestycyjnych jednostek samorządowych w badanym okresie była zróżnicowana w przypadku miast na prawach powiatu oraz województw, natomiast na poziomie gmin i powiatów wykazywała względną stabilność. Najwyższą średnią wartość wydatków inwestycyjnych poniosły województwa i miasta na prawach powiatu, zaś najniższą gminy i powiaty.

Podsumowanie

Przeprowadzone obliczenia i analizy wskazują, iż stabilność finansowa wszystkich typów jednostek uległa poprawie ze względu na wzrost łącznej kwoty nadwyżki operacyjnej. Jednak różna jest dynamika tego procesu na poszczególnych poziomach samorządu terytorialnego. Pomimo ogólnego wzrostu wartości nadwyżki operacyjnej wśród wszystkich typów JST, to gminy łącznie osiągały najwyższy jej poziom, a województwa najniższy. Jednak w przeliczeniu na jedną jednostkę to właśnie województwa miały najwyższą wartość nadwyżki operacyjnej, a gminy najniższą. Jednostki różniły się także strukturą i dynamiką zmian w obrębie kwoty nadwyżki operacyjnej. W przypadku gmin i powiatów odnotowano znaczące (blisko o połowę) zwiększenie liczby jednostek z najwyższą wartością nadwyżki operacyjnej. Analizując sytuację miast na prawach powiatu należy wskazać, iż w przypadku większości jednostek tego typu nie odnotowano znaczącej zmiany poziomu nadwyżki operacyjnej. W latach 2014-2017 najliczniejszą grupę stanowiły miasta, których nadwyżka operacyjna nie przekroczyła 50 mln zł. Województwa natomiast odnotowały znaczącą poprawę w zakresie średniej wartości osiąganej nadwyżki operacyjnej i jednoczesny spadek wartości wydatków inwestycyjnych o blisko 50%.

Analiza poniesionych wydatków inwestycyjnych wskazuje, iż w przypadku gmin odnotowano największą aktywność w tym zakresie, ponieważ łącznie była to najwyższa wartość, zaś najwyższą średnią kwotę wydatków inwestycyjnych osiągnęły województwa i miasta na prawach powiatu. W 2016r. wzrostowi średniej wartości nadwyżki operacyjnej towarzyszył jednoczesny spadek średniej wartości wydatków inwestycyjnych. W powiatach zaś wzrost stabilności finansowej mierzonej poziomem łącznej nadwyżki operacyjnej nie przełożył się na wzrost potencjału inwestycyjnego tych jednostek wyrażonego poprzez wzrost łącznej kwoty wydatków inwestycyjnych. W badanym okresie powiaty charakteryzowała względna stabilność średniej kwoty poniesionych wydatków inwestycyjnych. W przypadku wartości średnich powiaty i gminy odnotowały jednoczesny wzrost średniej wartości nadwyżki operacyjnej i średniej kwoty wydatków inwestycyjnych. Województwa i miasta na prawach powiatu mimo dynamicznego wzrostu średniej wartości nadwyżki operacyjnej nie odnotowały równie dynamicznego wzrostu średniej wartości wydatków inwestycyjnych.

Pomimo traktowania nadwyżki operacyjnej jako ważnego elementu tworzącego potencjał inwestycyjny samorządu, nie odnotowano jednakowej dynamiki realizowania działań inwestycyjnych wybranych typów samorządów przy wzroście kwoty nadwyżki operacyjnej.

Bibliografia

Alińska A., Frydrych S., Klein E.: Finanse w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego „Studia i Prace” Szkoły Głównej Handlowej, 1/2018

Brol R.: Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2004

Cichocki K.S.: Wieloletnie planowanie finansowe: ocena zdolności kredytowej w gminie, najtańszy pieniąż we właściwym czasie, Wyd. MUNICIPIUM, Warszawa 2001

Dochody jednostek samorządu terytorialnego 2004-2012. Perspektywa 2013-2020. Senat RP, Związek Miast Polskich, Warszawa 2013

Dworakowska M.: Determinanty rozwoju aktywności inwestycyjnej miast na prawach powiatu, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013

Filipiak B., M. Tarczyńska-Luniewska: Potencjał jednostki samorządu terytorialnego – próba systematyzacji pojęciowej i metodycznej, „Finanse Komunalne” 1–2/2016

Filipiak B.: Podatkowe czynniki kształtujące potencjał finansowy jednostek samorządu terytorialnego, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 1/2016

Filipiak B.: Wykorzystanie statystyki publicznej do oceny stabilności finansowej jednostek samorządu terytorialnego, „Wiadomości Statystyczne” 11/2016

Financial Management in a Local Government Association (LGA). Netherlands Ministry of Foreign Affairs, VNG International, 2014

Gubernat-Ulatowski E.: Potencjał finansowy i inwestycyjny a aktywność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego, „Studia Ekonomiczne” Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 294/2016

Hok B.: Wybrane czynniki finansowe do oceny zamożności jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego, Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej 20/2016

Improving Financial Sustainability for Local Government, www.walga.asn.au

Indicators of Financial Condition In Public Sector Statements of Recommended Practice (SORP), CICA, Toronto, ON, Canada 2009.

Informacja o nadwyżce operacyjnej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014 – 2016, 2015– 2017, Ministerstwo Finansów, www.finanse-arch.mf.gov.pl/budzetpanstwa/finansesamorzadow/

Jastrzębska M.: Polityka budżetowa jednostek samorządu terytorialnego, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.

Klank L., Stabilność finansowa jednostek samorządu terytorialnego, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 9/2014.

Lubińska T., Franek S., Będzieszak M.: Potencjał dochodowy samorządu w Polsce, Difin, Warszawa 2008.

Mackiewicz M., Malinowska-Misiąg E., Misiąg W., Tomalak M.: Ramy finansowe strategii rozwoju województw na lata 2007–2013, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2006.

Ministerstwo Finansów: Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2014-2016, www.finanse.mf.gov.pl/documents/766655/6146149/I-II+_Wsk+2014-2016_opis.pdf

Navarro-Galera A., Rodriguez-Bolivar M.P., Alcaide-Munoz L., Lopez-Subires M.D.: Measuring the financial sustainability and it's influential factors in local governments, „Applied Economics” 41/2016.

Ocena efektywności zarządzania długiem lokalnym w Polsce na przykładzie miast na prawach powiatu, Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze 9/2018

Pedro Rodríguez Bolívar M., Navarro Galera A., Alcaide Muñoz L., Deseada López Subires M.: Analyzing Forces to the Financial Contribution of Local Governments to Sustainable Development, MDPI, Sustainability 8/2016.

Pietrzak B.: Nowe spojrzenie na stabilność systemu finansowego - mechanizmy pomocy finansowej. „Studia i Prace” Kolegium Zarządzania i Finansów SGH, 155/2017.

Poniatowicz M.: Stabilność finansowa jednostek samorządu terytorialnego w aspekcie nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej i zmian w systemie dochodów samorządowych. „Ekonomiczne Problemy Usług” 125/2016.

Raport o stabilności systemu finansowego, Departament Stabilności Finansowej NBP. Warszawa 2018.

Recommended Practice Guideline. Reporting on the Long-Term Sustainability of an Entity's Finances, International Public Sector Accounting Standards, International Federation of Accountants, New York 2015.

Reporting on the Long-Term Sustainability of a Public Sector Entity's Finances; IFAC, Canada 2012.

Shiller R.: Finance and the good society. Princeton University Press, Princeton 2012.

Swianiewicz P., Nadwyżka operacyjna, <http://www.wspolnota.org.pl>,

Wiewióra M., 2008, http://www.samorzad.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_samorząd.pap.pl&_PageID=2&s=depesza&dz=lewa_szpalta.wolters&dep=45334&data=&_Checksum=1774212395

Wiewióra M.: Wpływ nadwyżki operacyjnej budżetu na kondycję finansową jednostki samorządu terytorialnego, „Samorząd Terytorialny” 11/2008.

Wojciechowski M.: Kierunki racjonalizacji gospodarki finansowej samorządu terytorialnego, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu 2/2017.

Wosiek M.: Regionalne zróżnicowanie sytuacji finansowej gmin w warunkach dysproporcji rozwojowych w Polsce. „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy” 34/2013.

Wójtowicz K.: Podział zadań publicznych między państwo a samorząd a problem zapewnienia stabilności fiskalnej jednostek samorządu terytorialnego. „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 40/2014.

Wójtowicz K.: Znaczenie wybranych czynników ekonomiczno-społecznych dla kształtowania stabilności fiskalnej gmin miejskich w Polsce, Folia Oeconomica Acta Universitatis Lodzianis 2/2018.

Abstract

This article aims to assess the level of operating surplus as an indicator determining the financial stability of local governments, and to show the amount of financial expenses that prove the investment potential of the government entity. The following methods were used: literature analysis, analysis of budget indicators (income and current expenses, financial expenditure, operating result) and methods of descriptive statistics. The analysis adopted financial data of all types of local government units in Poland: 16 voivodships, 314 poviats and 2478 communes for the years 2014-2017. The conducted analysis allowed for a positive verification of the hypothesis, according to which the operating surplus determines both the level of financial stability and the level of local government units' investment potential.

Key words: financial stability, financial potential, investment potential, operating surplus.

JEL Code: R 50, R 51, H 72.

Informacje o autorach:

dr Agnieszka Cyburt

e-mail: a.cyburt@wp.pl

ORCID:0000-0002-7084-6066

dr Agnieszka Galecka

e-mail: agalecka.plejada@op.pl

ORCID: 0000-0002-7603-8086

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża JP II w Białej Podlaskiej

Katedra Ekonomii i Zarządzania

Ryszard Kata
Uniwersytet Rzeszowski

Zadłużenie rolników w Polsce w aspekcie przemian strukturalnych i koniunktury w rolnictwie

INDEBTEDNESS OF FARMERS IN POLAND IN LIGHT OF STRUCTURAL CHANGES AND ECONOMIC FLUCTUATIONS IN AGRICULTURE

W artykule dokonano analizy dynamiki oraz struktury zobowiązań kredytowych rolników wobec banków w Polsce w latach 1996-2018. Zadłużenie kredytowe rolników przedstawiono na tle przemian strukturalnych i koniunktury w rolnictwie. Założono, że korzystna koniunktura w rolnictwie stymuluje wzrost zadłużenia rolników w bankach. Podobnie założono, że proces koncentracji struktury agrarnej oraz wzrost technicznego uzbrojenia pracy i technicznego uzbrojenia ziemi będą czynnikami sprzyjającymi wzrostowi zadłużenia kredytowego rolników. Badania nie dały jednoznacznej odpowiedzi na postawione tezy badawcze. Ujawniono dodatnią współzależność pomiędzy zadłużeniem kredytowym rolników a koniunkturą w rolnictwie, a także procesem substytucji nakładów pracy i ziemi przez nakłady kapitału. Analiza regresji wykazała, że stymulantą zadłużenia kredytowego są nakłady inwestycyjne w rolnictwie, natomiast koncentracja struktury agrarnej oraz poprawa relacji ziemia/praca prowadzi do zmniejszenia przyrostów zadłużenia.

Słowa kluczowe: gospodarstwa rolne, kredyt bankowy, koniunktura w rolnictwie, przemiany strukturalne.

JEL Code: G21, Q14.

Wstęp

Dostęp do kredytu w sytuacji ograniczonego wykorzystania innych źródeł finansowania zewnętrznego w rolnictwie, a także niewielkich możliwości akumulacji funduszy własnych ma istotny wpływ na zachowania produkcyjne, inwestycyjne i konsumpcyjne rolników. Współzależności rolnictwa z rynkiem kredytowym wynikają przynajmniej z kilku powodów, m.in. względnie wysokiej relacji kapitał-praca oraz kapitał-produkcja, czyli wysokiej kapitałochłonności rolnictwa, specyfiki aktywów gospodarstw rolnych (w szczególności ziemi), zazwyczaj długiego cyklu produkcji, występowania związków między stopami procentowymi, a wartością ziemi rolnej, wysokiej zmienności uzyskiwanych efektów produkcyjnych¹. Gospodarstwa rolne, które produkują na rynek powin-

¹ R. Bierlen, P.J. Barry, B.L. Dixon, B. Ahrendsen: Credit Constraints, Farm Characteristics and the Farm Economy. *American Journal of Agricultural Economics*, 80(4)/1998, s. 708-723; P.J. Barry, L.J. Robison: *Agricultural Finance: Credit, Credit Constraints, and Consequences*. *Handbook of Agricultural Economics*,

ny mieć zatem stały dostęp do kredytu, oferowanego na warunkach cenowych i innych dostosowanych do charakterystyk przyrodniczych, produkcyjno-technicznych i ekonomiczno-finansowych rolnictwa². Korzystanie z kredytów bankowych, zwłaszcza długoterminowych, poprzez procesy inwestycyjne przyczynia się do zwiększenia potencjału wytwórczego, poprawy wydajności pracy, a także wzrostu produktywności i dochodowości gospodarstw³. Rolnicy należą jednak do tych klientów banków, którzy są najbardziej narażeni na niedoskonałości rynku kredytowego, takie jak ograniczenia kredytowe oraz racjonowanie kredytów. Ograniczenia kredytowe mają źródła wewnętrzne, wynikające ze specyfiki produkcji rolnej i gospodarstwa rolnego oraz specyfiki rolników jako przedsiębiorców, a także źródła zewnętrzne o charakterze sektorowym i makroekonomicznym⁴.

W niniejszym opracowaniu dokonano analizy poziomu, struktury i dynamiki zadłużenia kredytowego gospodarstw rolniczych w Polsce. Celem badań było poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy zadłużenie kredytowe rolników jest powiązane z koniunkturą w rolnictwie oraz zmianami strukturalnymi w tym sektorze. Założono, że zmiany poziomu zadłużenia rolników w bankach będą powiązane z koniunkturą w rolnictwie wyrażoną przez indeks nożyc cen oraz wskaźnik koniunktury IRGAGR, który wyraża subiektywne oceny rolników w kwestii sytuacji ekonomicznej i perspektyw rozwoju swoich gospodarstw. Ponadto założono, że procesy koncentracji struktury agrarnej oraz wzrost relacji ziemia/praca, a także kapitał/ziemia i kapitał/praca, będą dodatnio skorelowane z zadłużeniem rolników. Dla oceny współzależności tych zmiennych zastosowano analizę regresji liniowej wielorakiej. Aby dokonać statystycznej weryfikacji przyjętych założeń analizą objęto relatywnie długi okres, tj. lata 1996-2018 (łącznie 23 lata). Z uwagi na dostępność danych, niektóre aspekty podejmowanej problematyki, badano w nieco krótszym okresie, mieszczącym się jednak w ww. ramach czasowych. Źródłem materiałów do badań były dane statystyczne uzyskane z NBP, GUS, Eurostat, systemu rachunkowości rolnej FADN oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

Wyniki badań i dyskusja

Zadłużenie polskich rolników w bankach wzrosło w latach 1996-2018 z 3,8 mld zł do 34,1 mld zł (rys. 1). Oznacza to blisko 9-krotny wzrost nominalny, zaś wzrost realny wyniósł 330% (jako deflator zastosowano indeks inflacji CPI). W strukturze zadłużenia kredyty długoterminowe, a ściślej te, których okres spłaty przekraczał 1 rok, na koniec

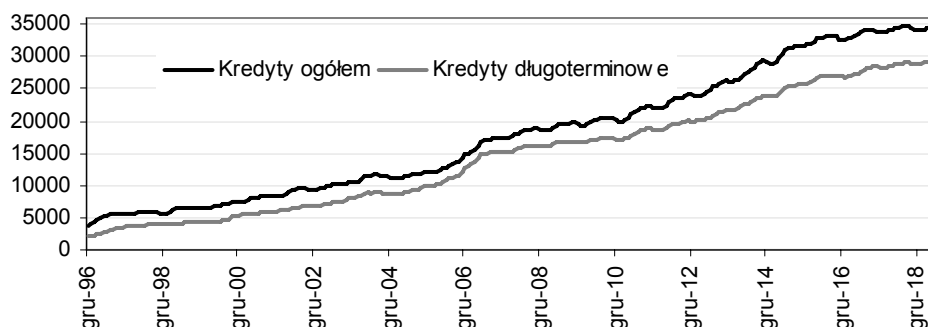
1(A)/2001, s. 513-571; P. Kułyk: Uwarunkowania rynku kredytowego w rolnictwie. Ujęcie makroekonomiczne, *Progress in Economic Sciences*, 1/2014, s. 153-164.

² J. Kulawik, B. Wieliczko: Polityka pieniężna a kredytowanie rolnictwa. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 337(4)/2013, s. 20-40.

³ M. Wasilewski, M. Mądra: Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od zadłużenia i siły ekonomicznej. *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 64/2008, s. 87-99.

⁴ S. Blancard, J.P. Boussemart, W. Briec, K. Kerstens: Short- and Long-Run Credit Constraints in French Agriculture: A Directional Distance Function Framework Using Expenditure-Constrained Profit Functions. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(2)/2006, s. 351-364; R. Kata: Endogeniczne i instytucjonalne czynniki kształtujące powiązania finansowe gospodarstw rolnych z bankami, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.

2018 r. stanowiły 84,7%. W badanym okresie widoczna była tendencja do wzrostu udziału kredytów długoterminowych, gdyż jeszcze w 1996 r. stanowiły one 55,3% w strukturze zadłużenia, a ich średni udział w latach 1996-2003 wynosił 67,1%, natomiast średni udział w okresie poakcesyjnym (2004-2018) wyniósł 83,4%. Nominalnie zadłużenie rolników z tytułu kredytów długoterminowych wzrosło z niespełna 2,1 mld zł na koniec 1996 r. do 28,9 mld zł na koniec 2018 r.

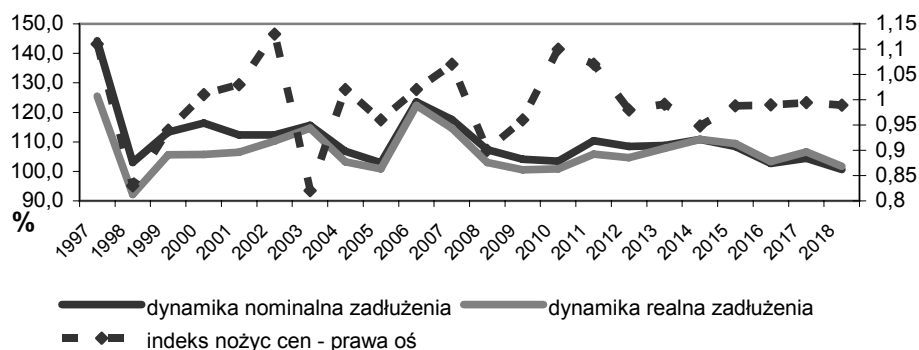


Rysunek 1. Zobowiązania kredytowe rolników w Polsce w latach 1996-2018 (w mln zł)
Źródło: Dane NBP, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html

W okresie przedakcesyjnym akumulacja kapitału własnego w gospodarstwach rolnych była niska, a wielu rolników pamiętając problemy ze spiralą zadłużenia gospodarstw z początku lat 90., wykazywało awersję kredytową, rezygnując z kredytów bankowych i tym samym możliwości uzyskania korzyści, wynikających z efektu dźwigni finansowej. Istotną zmianą w tej sferze było przystąpienie Polski do UE i objęcie rolnictwa wsparciem w postaci dopłat bezpośrednich oraz środków przeznaczonych na rozwój gospodarstw rolnych. W okresie poakcesyjnym, rolnicy w mniejszym stopniu korzystali z kredytów na potrzeby podtrzymania płynności finansowej i finansowania bieżących wydatków gospodarstw rolnych, a w coraz większym stopniu finansowali kredytami bankowymi procesy rozwojowe (w szczególności inwestycje). Świadczy o tym fakt, że w latach 2004-2017 nakłady inwestycyjne w rolnictwie wzrosły nominalnie o 144,5% (realnie o 93,9%), zaś zadłużenie rolników w bankach wzrosło nominalnie o 198,3% (realnie o 136,6%). Skumulowana wartość inwestycji w rolnictwie w latach 2004-2017 to 57 mld zł. Biorąc pod uwagę wzrost zadłużenia rolników w tym okresie, można szacować, że kredyty bankowe pokryły około 39-40% wydatków inwestycyjnych w rolnictwie (nie licząc wydatków na zakup ziemi).

Dynamika zadłużenia rolników w bankach w latach 1996-2018 wykazywała dosyć dużą zmienność (rys. 2). W ujęciu nominalnym zadłużenie rolników rosło nieprzerwanie w całym badanym okresie. Natomiast w ujęciu realnym spadek zadłużenia - w stosunku do roku poprzedniego o 7,8% - miał miejsce w roku 1998. Wysokie przyrosty zadłużenia w ujęciu nominalnym, ale także realnym, miały miejsce w roku 1997, następnie w latach 1999-2003, a w okresie poakcesyjnym w latach 2006-2008 i 2011-2013. Niska, ale wzrostowa dynamika nominalnego i realnego zadłużenia miała miejsce w latach 2004-2005, a dalej w latach 2009-2010 oraz w roku 2016 i 2018. Największy wzrost zadłużenia, w stosunku do roku poprzedniego miał miejsce w 2006 r. (nominalnie o 23,6%) oraz

w 2007 r. (17,5%). Należy przypuszczać, że duże wahania w poziomie zadłużenia rolników, a zatem także ich popytu kredytowego, mogły być konsekwencją zmian w koniunkturze w rolnictwie.



Rysunek 2. Dynamika zadłużenia rolników (rok poprzedni =100%) w ujęciu nominalnym i realnym oraz indeks nożyc cen w rolnictwie w latach 1997-2018

Źródło: Dane NBP (jak rys. 1) oraz Roczniki statystyczne rolnictwa z lat 1997-2018, GUS, Warszawa.

Koniunkturę w rolnictwie można wyrażać za pomocą różnych miar. Jedną z najbardziej obiektywnych jest indeks nożyc cen, czyli relacja cen produktów rolnych sprzedawanych do towarów i usług zakupywanych przez gospodarstwa indywidualne w rolnictwie. Jak widać na rysunku 2 indeks nożyc cen w latach 1996-2012 wykazywał bardzo dużą zmienność. Dopiero w latach 2013-2018 indeks ten ustabilizował się na poziomie 0,98-099. Sama stabilizacja tego indeksu jest korzystna dla rolników, bowiem ogranicza ryzyko cenowe w rolnictwie, jednakże poziom tego indeksu poniżej 1,0 oznacza, że w każdym kolejnym roku wzrost cen środków do produkcji rolnej był wyższy, niż wzrost cen produktów rolnych. Taka sytuacja nie sprzyjała dochodowości produkcji rolnej. Interesujące jest natomiast to, czy wahania koniunktury w rolnictwie wyrażone indeksem nożyc cen są skorelowane z poziomem i dynamiką zadłużenia kredytowego rolników. Wykres dynamiki zadłużenia rolników (rys. 2) wskazuje, że pogorszenie koniunktury w rolnictwie w latach 1998-1999 (nożyce cen na poziomie odpowiednio: 0,83 i 0,94) oraz w latach 2008-2009 (0,90 i 0,96) współwystępowało z wyraźnym zmniejszeniem dynamiki zadłużenia. Ponadto w latach 2008-2009 odczuwane były skutki światowego kryzysu finansowego i spowolnienia gospodarczego, które negatywnie wpłynęły na akcję kredytową banków, także w rolnictwie. Daje się zauważyć z kolei (rys. 2), że poprawa relacji cenowych współwystępowała ze wzrostem dynamiki zadłużenia (za wyjątkiem roku 2003).

Analiza statystyczna wskazuje, że pomiędzy poziomem zadłużenia rolników a indeksem nożyc cen istnieje dodatnia, ale bardzo słaba i nieistotna statystycznie korelacja ($r_{xy}=0,018$). Natomiast pomiędzy dynamiką zadłużenia rolników w ujęciu realnym, a nożycami cen współczynnik korelacji Pearsona wynosi 0,389 i jest istotny statystycznie (przy $p<0,05$). Dodatni znak współczynnika sugeruje, że poprawa relacji cenowych w rolnictwie sprzyja wzrostowi zadłużenia rolników. Taki kierunek zależności może wynikać z faktu, że w strukturze zadłużenia kredytowego rolników dominują kredyty długoterminowe. Kredyty inwestycyjne (łącznie z kredytami na zakup nieruchomości)

stanowiły w latach 2004-2018 średnio 68,4% w strukturze zadłużenia rolników (w latach 1996-2003 - 55,4%). W finansowaniu przedsięwzięć inwestycyjnych konieczny jest wkład własny. Kiedy zatem koniunktura w rolnictwie poprawia się, to rolnicy są bardziej skłonni podejmować inwestycje, ponadto w wyniku poprawy dochodowości produkcji rolnej, są oni w stanie łatwiej zgromadzić środki na wkład własny.

Dla ustalenia powiązań między zadłużeniem kredytowym rolników a koniunkturą w rolnictwie, w ujęciu subiektywnym, wykorzystano wskaźnik koniunktury IGRAGR opracowany przez Instytut Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (SGH). Badania koniunktury w rolnictwie prowadzone od 1999 roku przez IRG SGH bazują na populacji ok. 1600 gospodarstw rolnych. Wskaźnik koniunktury SGH ma charakter endogeniczny oraz subiektywny, bowiem opisuje koniunkturę w rolnictwie z perspektywy ocen kierowników gospodarstw rolnych⁵. Analiza nie wykazała istotnej statystycznie korelacji pomiędzy dynamiką zadłużenia rolników w bankach a koniunkturą w rolnictwie wyrażoną przez wskaźnik IRGAGR (dane dla lat 1999-2018), natomiast istotna statystycznie, umiarkowanie silna i dodatnia współzmiennność ($r_{xy}=0,598$) występuje pomiędzy tym wskaźnikiem, a realnym poziomem zadłużenia kredytowego rolników (tab. 2). IRG SGH w swoich badaniach określa także odsetek rolników deklarujących zamiar wzięcia kredytu bankowego. Analiza trendów, jakie w tym zakresie kształtowały się w latach 1999-2018 wskazuje, że pomimo generalnej poprawy nastrojów i ocen rolników w zakresie perspektyw ekonomicznych gospodarstwa, obserwowanych w latach 2009-2018, sukcesywnie zmniejsza się odsetek ankietowanych, którzy deklarują chęć pobrania kredytu. Odsetek ten zmniejszył się z ponad 50% w roku 2007 (maksimum dla okresu 1999-2018) do 27,8% (na koniec 2018 r.)⁶. Sukcesywnie maleje też odsetek gospodarstw, które zamierzają zaciągnąć kredyt preferencyjny (z 65% w roku 2001 do 30,8% na koniec 2018 r.). Ten spadek zainteresowania rolników kredytami pomimo poprawy koniunktury (w ujęciu subiektywnym) może świadczyć, że to inne czynniki, niezwiązane z koniunkturą w rolnictwie miały decydujący wpływ na popyt kredytowy rolników.

Czynnikiem determinującym popyt kredytowy rolników mogą być przemiany strukturalne, które prowadzą do zmiany w relacjach ziemia/praca w gospodarstwach rolnych oraz substytucji nakładów pracy i ziemi przez nakłady kapitału. W latach 1996-2018 w polskim rolnictwie postępowała koncentracja struktury agrarnej, będąca efektem dwóch równoległych procesów. Jednym z nich, był znaczny spadek użytków rolnych, sięgający 3,26 mln ha UR, czyli 18,2% w stosunku do powierzchni użytków rolnych z roku 1996 (tab. 1). Średnioroczny spadek użytków rolnych wynosił w całym badanym okresie 1,05%, przy czym nieco wyższe tempo „wypadania” ziemi z użytko-

⁵ Podstawą badań jest ankieta kierowana do rolników, zawierająca pytania, na które respondenci udzielają odpowiedzi: większe - mniejsze, lepiej - gorzej. Wskaźnik obliczany jest na podstawie subiektywnych ocen rolników w zakresie zmian przychodów pieniężnych gospodarstwa (waga 2) oraz ich ocen w kwestii sytuacji ekonomicznej i perspektyw rozwoju gospodarstwa (waga 1) (IRG SGH: Koniunktura w rolnictwie IV kwartał 2018. SGH, Warszawa 2018).

⁶ Próba badawcza IRG SGH nie jest reprezentatywna dla całego polskiego rolnictwa ze względu na dominującą liczebność gospodarstw względnie silniejszych ekonomicznie, niemniej jednak wyniki badań są miarodajne dla gospodarstw towarowych (A. Grzelak: Koniunktura w rolnictwie w Polsce w świetle wybranych metod. Roczniki Naukowe SERiA, t. XVI, z. 2/2014, s. 68-72).

wania rolniczego, tj. 1,28% średniorocznie, miało miejsce w okresie przedakcesyjnym (1996-2003). Zmniejszeniu areалу użytków rolnych towarzyszył spadek liczby gospodarstw rolnych (powyżej 1 ha UR) sięgający w całym badanym okresie 31,7% (z 2 052 tys. do 1 401 tys. gospodarstw). Z roku na rok, liczba gospodarstw zmniejszała się o prawie 1,9%, a zatem niemal 2-krotnie szybciej niż areal użytków rolnych. W efekcie przeciętna powierzchnia gospodarstwa rolnego wzrosła w latach 1996-2018, aż o 35,8%, tj. z 7,8 ha UR do 10,5 ha UR. O przyspieszeniu koncentracji struktury agrarnej świadczy także rosnący udział gospodarstw o powierzchni powyżej 15 ha UR w strukturze gospodarstw, który w latach 1996-2018 wzrósł o 7 p.p. (z 8% do 15%), zaś ich udział w powierzchni użytków rolnych w kraju, zwiększał się aż o 29,4 p.p., osiągając poziom 60,4%.

Tabela 1. Zmiany struktury agrarnej oraz zasobów pracy w rolnictwie w Polsce w latach 1996-2018

Rok	Areal UR (mln ha)	Przeciętna powierzchnia gospodarstwa w ha UR ¹	Gospodarstwa o po- wierzchni 15 ha UR i więcej		Liczba ha UR na AWU ²	Liczba AWU przypadających na 100 ha UR
			odsetek (%) ¹	udział w powierzchni UR ¹		
1996	17,88	7,6	8,0	31,0	5,31	18,84
1998	17,87	7,8	9,3	38,0	6,26	15,98
2000	17,81	8,0	9,9	40,4	7,14	14,01
2002	16,90	8,4	10,2	44,7	7,03	14,22
2004	16,33	8,5	10,3	46,2	7,15	13,98
2006	15,95	8,6	11,1	51,6	7,13	14,02
2008	16,15	8,8	11,5	52,8	7,36	13,58
2010	15,46	9,2	13,2	56,8	7,56	13,59
2012	15,57	10,1	14,1	58,4	8,04	12,44
2014	15,16	10,4	14,8	59,7	8,12	12,31
2016	14,98	10,4	14,9	59,8	8,94	11,19
2018	14,62	10,5	15,0	60,4	8,72	11,46

¹ dotyczy gospodarstw o obszarze powyżej 1 ha UR

²Jednostka przeliczeniowa pracy (pełnozatrudniony) - stanowi równowartość 2120 godzin pracy w roku.

Źródło: Roczniki statystyczne rolnictwa z lat 2002-2018, GUS, Warszawa; Użytkowanie gruntów i powierzchnia zasiewów z lat 2003-2018, GUS, Warszawa oraz dane Eurostat, <http://pp.eurostat.ec.europa.eu>.

Nakłady pracy w polskim rolnictwie, mierzone w tzw. AWU (*Annual Work Unit*), czyli szacunkowych jednostkach pełnozatrudnionych, zmniejszyły się w latach 1996-2018 z 3.368,8 tys. AWU do 1.675,8 tys. AWU⁷. Tak znaczący, bo sięgający 50,3% spadek nakładów siły roboczej, w połączeniu z sukcesywnym zmniejszaniem się zasobów ziemi użytkowanej rolniczo, spowodował istotne zmiany w relacjach tych czynników w rolnictwie (tab. 1). Należy jednak podkreślić, że w jednostkach silniejszych eko-

⁷ Eurostat: Agricultural labour input statistics: absolute figures (1 000 annual work units), [eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do](http://stat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do) (dostęp: 12.07.2019).

nomicznie, nastawionych na produkcję towarową, dla których reprezentatywne są dane rachunkowości rolnej FADN (około 730 tys. gospodarstw w kraju), redukcja zatrudnienia była znacznie mniejsza, bowiem wynosiła 6,8% w latach 2004-2017⁸, podczas gdy w całym sektorze wyniosła w tym czasie 26,6%.

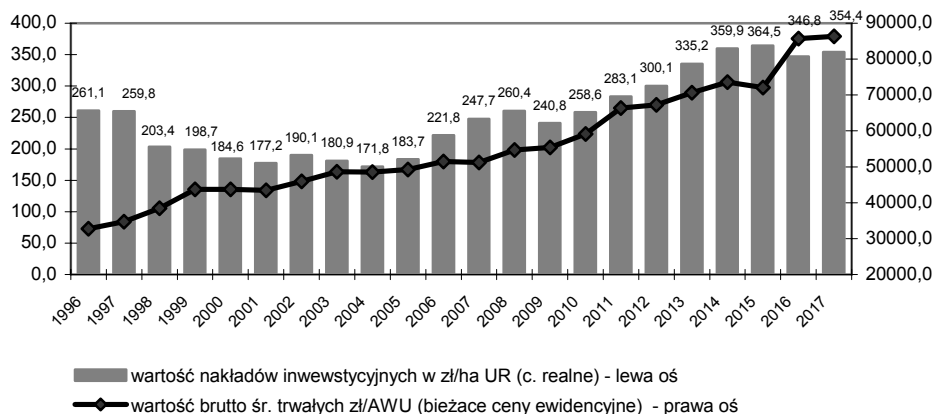
W ślad za postępującą koncentracją ziemi poprawiała się produktywność tego czynnika wytwórczego. Przykładowo, produktywność ziemi wyrażona wolumenem produkcji końcowej na 1 ha UR, osiągała w latach 1995-2003 realną średnioroczną stopę wzrostu na poziomie 3,3%, natomiast w latach 2004-2018, realna stopa wzrostu wynosiła 4,4%. Wartość dodana brutto na pełnozatrudnionego (AWU) w cenach nominalnych osiągnęła w roku 2018 wartość 4-krotnie wyższą niż w roku 2003, zaś realnie była wyższa o 130,9% (deflator - indeks cen globalnej produkcji rolnej). W latach 1996-2003 wielkość ta rosła realnie około 2,4% rocznie, natomiast w latach 2004-2017 osiągnęła średnioroczną realną stopę wzrostu 6,1%.

Wzrost produktywności rolnictwa w Polsce, obserwowany szczególnie w okresie poakcesyjnym, przy zmniejszeniu nakładów pracy i ziemi, był efektem wzrostu nakładów kapitałowych (rys. 3). W latach 1998-2004 nakłady inwestycyjne w rolnictwie wykazywały średnioroczny spadek -5,74% (w przeliczeniu na 1 ha UR, w cenach stałych). Dopiero rok po przystąpieniu Polski do UE, wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo (z funduszy WPR i budżetu krajowego) spowodował impuls inwestycyjny, wyrażający się w średniorocznej stopie wzrostu nakładów inwestycyjnych, w przeliczeniu na 1 ha UR, wynoszącej 5,7%, dla lat 2005-2017, przy czym w roku 2009 i w latach 2016-2017 można było obserwować nieznaczne negatywne odchylenie od tej tendencji wzrostowej (rys. 3).

W efekcie wzrostu inwestycji w rolnictwie od 2005 r. postępował wzrost technicznego uzbrojenia pracy i technicznego uzbrojenia ziemi, czyli wartości środków trwałych przypadającej odpowiednio na pełnozatrudnionego i na 1 ha UR. Wartość brutto środków trwałych na AWU (w cenach ewidencyjnych) była w 2017 roku o 163,2% wyższa niż w roku 1996, zaś w porównaniu do roku 2004, była wyższa o 77,8%. Z kolei wartość środków trwałych przypadająca na 1 ha UR w roku 2017 była wyższa o 59,5% w stosunku do roku 1996 (45,1% w stosunku do 2004 r.). Należy podkreślić, że wzrost nakładów kapitałowych w rolnictwie był w pewnej części finansowany z kredytów bankowych – o czym była mowa wcześniej – w znacznej części był jednak finansowany z funduszy publicznych, które szerokim strumieniem napływały do rolnictwa po roku 2004. W latach 2004-2018 wydatki budżetowe na rolnictwo z funduszy UE i budżetu krajowego (z wyłączeniem dotacji na KRUS) wynosiły przeciętnie 29,7 mld zł (od 9,6 mld zł w roku 2004 do 37,8 mld zł w 2015 r.), podczas gdy w latach 1996-2003 wynosiły przeciętnie 4,6 mld zł. Oznacza to nominalnie blisko 6,5-krotny wzrost wydatków na rolnictwo, rynki rolne i rozwój wsi, co nie pozostało bez wpływu na skalę inwestycji w rolnictwie⁹.

⁸ FADN: Wyniki Standardowe 2017 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2018.

⁹ A. Czyżewski, R. Kata, A. Matuszczak: Wpływ krajowych i unijnych wydatków budżetowych na alokację czynników produkcji w polskim rolnictwie, *Ekonomista*, 1/2019, s. 45-72.



Rysunek 3. Realne nakłady inwestycyjne w rolnictwie w zł/ha UR oraz wartość środków trwałych (w cenach ewidencyjnych) w przeliczeniu na pełnozatrudnionego (zł/AWU) w latach 1996-2017.

Źródło: Roczniki statystyczne rolnictwa z lat 2002-2018, GUS, Warszawa.

Wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo po 2004 roku, oddziaływał na popyt kredytowy rolników w dwóch przeciwstawnych kierunkach. Z jednej strony wspierał ten popyt, gdyż kredyty bankowe, w przypadku przedsięwzięć inwestycyjnych dotowanych ze środków publicznych, są często niezbędne do montażu finansowego, na który składają się środki własne rolnika, dotacja inwestycyjna i kredyt bankowy. Potrzeba skorzystania z kredytu bankowego wynika z faktu, że dotacje inwestycyjne z funduszy UE zwykle refundują część kosztów inwestycji. Rolnik musi zatem pokryć je środkami własnymi lub sięgnąć po zwrotne źródła finansowania, tj. zwykle po kredyt bankowy (np. kredyt pomostowy). Z drugiej strony, wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo może zmniejszać zainteresowanie rolników kredytami bankowymi. Dzieje się tak, gdy występuje efekt wypierania z procesów finansowania rolnictwa funduszy prywatnych o charakterze zwrotnym przez fundusze publiczne w formie subsydiów i dotacji. Wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo, w tym transfery w formie dopłat bezpośrednich mogły na tyle poprawić sytuację finansową rolników (akumulację funduszy własnych), że nie byli oni zainteresowani sięganiem po kredyty. Teza ta koreluje z wspomnianym wcześniej wynikami badań IRG SGH, które wyraźnie pokazują, że od 4 kw. 2006 r., czyli około 1,5 roku po uruchomieniu strumienia dopłat bezpośrednich i około roku po uruchomieniu dotacji inwestycyjnych dla rolników, kształtuje się bardzo wyraźny trend spadkowy w zakresie zamiaru wzięcia kredytu przez rolników¹⁰.

Biorąc pod uwagę wymienione fakty, podjęto analizę statystyczną w celu ustalenia, czy wśród czynników determinujących zadłużenie kredytowe rolników, istotną rolę pełni koniunktura w rolnictwie oraz przemiany strukturalne w tym sektorze. Do analizy wprowadzono także zmienną – stopa subsydiowania gospodarstw rolnych¹¹, w celu

¹⁰ IRG SGH: Koniunktura w rolnictwie IV kwartał 2018. SGH, Warszawa 2018, s. 39.

¹¹ Udział dopłat do działalności operacyjnej w dochodzie dyspozycyjnym brutto gospodarstw rolniczych (w %)

wyjaśnienia współzależności pomiędzy zadłużeniem rolników a wsparciem budżetowym dla rolnictwa. Jako zmienną zależną Y_1 przyjęto realny, tj. wyrażony w cenach stałych (w mln zł), poziom zadłużenia rolników w bankach w latach 1996-2018.

Tabela 2. Współczynnik korelacji liniowej pomiędzy realną kwotą zadłużenia kredytowego rolników Y_1 , a zmiennymi opisującymi koniunkturę i przemiany strukturalne w rolnictwie w latach 1996-2018

Zmienne niezależne	Y_1
X_1 – Indeks nożyc cen w rolnictwie	0,0179
X_2 – Wskaźnik koniunktury IGRAGR	0,5987*
X_3 – Przeciętna powierzchnia gospodarstw w ha UR (proces koncentracji struktury agrarnej)	0,9752*
X_4 – Liczba ha UR na AWU (zmiany relacji praca/ziemia)	0,8760*
X_5 – Wartość brutto środków trwałych na AWU (zmiany relacji kapitał/praca)	0,9772*
X_6 – Wartość brutto środków trwałych na ha UR (zmiany relacji kapitał/ziemia)	0,9897*
X_7 – Nakłady inwestycyjne w zł/ha UR (w cenach stałych)	0,8588*
X_8 – Stopa subsydiowania gospodarstw rolnych (%)	0,8048*

Istotność statystyczna: * $p < 0,05$

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych NBP, GUS i IRG SGH (2018).

W tabeli 2 wykazano cechy, które zostały wybrane jako zmienne objaśniające (X_i) oraz zaprezentowano wartości współczynników korelacji liniowej Pearsona pomiędzy badanymi cechami a zmienną zależną Y_1 . Dokonano także analizy korelacji pomiędzy zmienną Y_2 , tj. dynamiką zadłużenia rolników w cenach stałych (rok do roku, w %), a zmiennymi X_i . W tym przypadku istotną statystycznie korelację (na poziomie $p < 0,05$) wykazały tylko dwie zmienne, tj. liczba ha UR/AWU ($r_{xy} = 0,427$) oraz indeks nożyc cen ($r_{xy} = 0,389$). Wobec powyższego estymację modelu regresji przeprowadzono dla zmiennej Y_1 .

Analiza wykazała, że wszystkie cechy objaśniające, oprócz zmiennej X_1 – indeks nożyc cen, są istotnie statystycznie skorelowane ze zmienną objaśnianą Y_1 , tj. realnym zadłużeniem kredytowym rolników (tab. 2). Współczynniki korelacji mają znak dodatni i relatywnie wysokie wartości, co sugeruje, że są to czynniki, które mogą w istotnym zakresie determinować zadłużenie kredytowe rolników. Problem polega jednak na tym, że analizie poddawane są szeregi czasowe i wobec tego może wystąpić sytuacja, że dwa szeregi czasowe mają taki sam (np. wzrostowy) trend, a zatem współczynnik korelacji będzie wysoki i dodatni, ale nie będzie zachodzić pomiędzy nimi współzależność. Biorąc powyższe pod uwagę – aby wykluczyć pozorne powiązania między zmiennymi, wynikające ze współwystępowania ich trendów, estymację modelu regresji poprzedziła analiza stacjonarności zmiennych za pomocą testu ADF oraz analiza kointegracji szeregów czasowych. Wyniki testu ADF¹² wykazały, że wszystkie zmienne niezależne (poza X_1) oraz zmienna zależna Y_1 posiadają pierwiastek jednostkowy.

Największą wartość diagnostyczną uzyskano dla równania regresji o postaci:

$$\Delta Y_{1,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_{3,t} + \alpha_2 \Delta X_{4,t} + \alpha_3 \Delta X_{7,t} + \alpha_4 \Delta X_{8,t} + \varepsilon_t$$

¹² Wyniki testu ADF (*p-value*) odpowiednio dla poziomów i pierwszych różnic zmiennych: Y_1 : $p=0,119/p=0,02$; X_3 : $p=0,41/p=0,005$; X_4 : $p=0,11/p=0,03$; X_5 : $p=0,78/p=0,003$; X_6 : $p=0,64/p=0,003$; X_7 : $p=0,55/p=0,01$; X_8 : $p=0,86/p=0,008$.

gdzie:

Y_1 - realne zadłużenie kredytowe rolników (w mln zł),

X_3, X_4, X_7, X_8 - oznaczenia zmiennych jak w tabeli 2,

ϵ_t - błąd losowy,

t - czas.

Taka postać funkcji oznacza, że ustalany jest wpływ zmiennych X_i nie na poziom, lecz na przyrost zadłużenia kredytowego rolników. Podobnie w odniesieniu do zmiennych X_i (poza zmienną X_1) uwzględniana jest ich zmiana (przyrost) w stosunku do roku poprzedniego, nie zaś ich poziom. W oszacowaniu równania regresji wykorzystano metodę MNK.

Tabela 3. Parametry funkcji regresji określającej determinanty zadłużenia rolników (w ujęciu realnym) (Y_1) w latach 1996-2018 (N=22)

Parametry funkcji	współczynnik	błąd st. (HAC)	t-Studenta	wartość p	istotność
Const.	1521,81	253,66	5,999	1,85e-05	** *
ΔX_3 – przeciętna powierzchnia gospodarstw (w ha UR)	-1643,45	523,962	-3,137	0,0064	***
ΔX_4 – liczba ha UR/AWU	-818,92	363,024	-2,256	0,0384	**
ΔX_7 – nakłady inwestycyjne w zł/ha UR (w c. stałych)	28,46	5,786	4,919	0,0002	***
ΔX_8 – stopa subsydiowania gospodarstw rolnych (%)	-21,1876	10,7755	-1,966	0,0669	*

Suma kwadratów reszt 11124178; Błąd stand. reszt 833,8232;
Istotność statystyczna: *** p<0,001; ** p<0,05; *p<0,1
 R^2 0,5116; Skorygowany R^2 0,3951; F(4, 16) 17,8193; Wartość p dla testu F 0,0000096; rho1 0,056
Test na normalność rozkładu reszt Doornika-Hansena: p= 0,319
Test White'a na heteroskedastyczność reszt: p=0,695; Test LM na autokorelację rzędu 1: p= 0,809
Test ADF dla reszt modelu: p=0,013

Źródło: obliczenia własne.

Wyniki oszacowania dla modelu regresji o największej wartości diagnostycznej (tab. 3), wskazują, że realne zadłużenie kredytowe rolników rośnie wówczas, gdy rosną (względem roku poprzedniego) realne nakłady inwestycyjne w rolnictwie (w przeliczeniu na 1 ha UR). Taka zależność jest zgodna z oczekiwaniami. Natomiast interesujące jest to, że pozostałe zmienne niezależne, które znalazły się w równaniu regresji ujawniły ujemną współzależność ze zmienną ΔY_1 . Interpretacja zależności ujawnionych w równaniu regresji (tab. 3), przy założeniu *ceteris paribus*, jest następująca:

- wzrost przeciętnego obszaru gospodarstw rolnych (ΔX_3) oraz poprawa relacji ziemia/praca w kierunku wzrostu areалу użytków rolnych na AWU (ΔX_4), a zatem postęp w procesie koncentracji struktury agrarnej, powoduje obniżenie tempa przyrostu zadłużenia rolników;
- wzrost stopy subsydiowania gospodarstw rolnych (ΔX_8), czyli transferu środków budżetowych do rolnictwa, powoduje zmniejszenie przyrostu zobowiązań kredytowych rolników;

Jakość dopasowania modelu regresji, wyrażona współczynnikiem R^2 , nie jest zbyt wysoka ($R^2=0,51$), co nie może jednak dziwić, gdyż na tempo przyrostu zadłużenia kredytowego rolników wpływa wiele nieuwzględnionych w modelu czynników makro-

ekonomicznych, takich jak sytuacja polityczno-ekonomiczna, ogólna koniunktura gospodarcza, sytuacja na rynkach rolnych i związane z tym nastroje rolników. Należy też pamiętać, że wpływ polityki makroekonomicznej na decyzje podejmowane przez rolników charakteryzuje się pewnymi opóźnieniami czasowymi (nawet rocznymi).

Podsumowanie

Badania nie dały jednoznacznej odpowiedzi na pytanie dotyczące wpływu koniunktury w rolnictwie (ujmowanej obiektywnie i subiektywnie) oraz wpływu zmian strukturalnych w tym sektorze na poziom zadłużenia rolników w bankach. Biorąc pod uwagę analizę korelacji można wysunąć ostrożny wniosek, że poprawa koniunktury w rolnictwie sprzyja popytowi rolników na kredyty. Przy czym nieco silniejszą relację dodatnią wykazuje wskaźnik koniunktury ujmujący subiektywne oceny perspektyw finansowych gospodarstwa, niż obiektywny indeks nożyc cen. Analiza korelacji wskazuje także na współwystępowanie trendu wzrostowego zadłużenia rolników z wzrostem technicznego uzbrojenia pracy i technicznego uzbrojenia ziemi, co jawi się jako związek logiczny, gdyż wymienione procesy strukturalne wynikają z substytucji malejących nakładów pracy i ziemi przez nakłady kapitału. To te procesy były odpowiedzialne za wzrost produktywności polskiego rolnictwa w latach 2004-2018. Niemniej analiza regresji nie wykazała istotnych statystycznie powiązań pomiędzy omawianymi zmiennymi, co nie wyklucza, że związek istnieje, kwestia ta wymaga jednak dalszych badań. Parametry funkcji regresji wskazały z kolei, że na zadłużenie rolników istotny wpływ mają przemiany w strukturze agrarnej, a ściślej koncentracja zasobów ziemi w mniejszej liczbie gospodarstw rolnych oraz wzrost relacji ziemia/praca w rolnictwie. Wymienione procesy prowadzą do wzrostu potencjału wytwórczego gospodarstw oraz pełniejszego wykorzystania zasobów pracy. Silniejsze i lepiej zorganizowane gospodarstwa mogą wykazywać mniejsze zainteresowanie kredytami bankowymi, zwłaszcza w warunkach relatywnie dużej dostępności funduszy zewnętrznych o charakterze bezzwrotnym (subwencje, dotacje), które wspierają działalność operacyjną, jak i procesy modernizacyjno-rozwojowe gospodarstw. W świetle wyników badań można wysunąć wniosek, że postępujące przemiany strukturalne w rolnictwie nie prowadzą do zmniejszenia zadłużenia rolników, a jedynie hamują tempo wzrostu ich zadłużenia. Biorąc pod uwagę skalę zadłużenia aktywów gospodarstw rolnych w Polsce (5,4% w 2016 r.), która jest 3-krotnie niższa, niż średnia dla UE¹³, można zakładać, że znaczenie kredytów bankowych w finansowaniu gospodarstw rolnych będzie rosło, a przemiany strukturalne należy w tym kontekście postrzegać jako stymulantę tego procesu.

Bibliografia

- Barry P.J., Robison L.J.: *Agricultural Finance: Credit, Credit Constraints, and Consequences*. Handbook of Agricultural Economics, 1(A)/2001.
- Bierlen R., Barry P.J., Dixon B.L., Ahrendsen B.: *Credit Constraints, Farm Characteristics and the Farm Economy*. American Journal of Agricultural Economics, vol. 80, nr 4/1998.

¹³ Kata R., 2018: Dynamika i struktura zadłużenia kredytowego gospodarstw rolniczych w Polsce. Roczniki Naukowe SERiA, t. XX, z. 5/2018, s. 74-80

Blancard S., Boussemart J.P., Briec W., Kerstens K.: *Short- and Long-Run Credit Constraints in French Agriculture: A Directional Distance Function Framework Using Expenditure-Constrained Profit Functions*. American Journal of Agricultural Economics, vol. 88, issue 2/2006.

Czyżewski A., Kata R., Matuszczak A.: *Wpływ krajowych i unijnych wydatków budżetowych na alokację czynników produkcji w polskim rolnictwie*, Ekonomista, nr 1/2019.

Eurostat: *Agricultural labour input statistics: absolute figures* (1 000 annual work units), eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do (dostęp: 12.07.2019).

FADN: *Wyniki Standardowe 2017 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2018.

Grzelak A., 2014: Koniunktura w rolnictwie w Polsce w świetle wybranych metod. Roczniki Naukowe SERiA, t. XVI, z. 2.

Kata R.: *Endogeniczne i instytucjonalne czynniki kształtujące powiązania finansowe gospodarstw rolnych z bankami*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.

Kata R.: *Dynamika i struktura zadłużenia kredytowego gospodarstw rolniczych w Polsce*. Roczniki Naukowe SERiA, t. XX, z. 5/2018.

IRG SGH: *Koniunktura w rolnictwie IV kwartał 2018*. SGH, Warszawa 2018.

Kulawik J., Wieliczko B.: *Polityka pieniężna a kredytowanie rolnictwa*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 337(4)/2013.

Kułyk P.: *Uwarunkowania rynku kredytowego w rolnictwie. Ujęcie makroekonomiczne*, Progress in Economic Sciences, nr 1/2014.

NBP: https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa (dostęp: 12.07.2019).

Wasilewski M., Mądra M.: *Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od zadłużenia i siły ekonomicznej*. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 64/2008.

Summary

The paper presents an analysis of the dynamics and structure of farmers' credit obligations towards banks in Poland in 1996-2018. The credit debt of farmers is presented against the background of the structural changes and economic fluctuations in agriculture. It was assumed that a favorable economic situation in agriculture stimulates the growth in farmers' indebtedness to banks. Similarly, it was assumed that the process of increasing concentration within the agrarian structure and the increase in the technical equipment of labor and technical equipment of land would be factors conducive to the growth in farmers' credit debt. The research did not give a definite answer to the research thesis. A positive correlation between farmers' credit debt and economic fluctuations in agriculture was revealed, as well as the process of substitution of labor and land inputs by capital expenditures. Regression analysis showed that investment stimulus in agriculture is the stimulus of credit debt, while increased concentration within the agrarian structure and the improvement of the land/work relationship leads to a reduction in debt increases.

Key words: agricultural holdings, bank credit, economic fluctuations in agriculture, structural changes.

JEL Codes: G21, Q14.

Informacje o autorze:

dr hab. Ryszard Kata, prof. UR
Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii
ul. Ćwiklińskiej 2, Rzeszów, Polska
e-mail: rdkata@univ.rzeszow.pl
ORCID: 0000-0001-6085-3935

Jan Koleśnik
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Strategiczne wyzwania w zakresie pomiaru i zarządzania ryzykiem utraty reputacji w bankach

STRATEGIC CHALLENGES IN MEASURING AND MANAGING REPUTATIONAL RISK IN BANKS

Celem artykułu jest przegląd i analiza regulacji nadzorczych oraz dotychczasowych badań w zakresie zarządzania ryzykiem utraty reputacji we współczesnym systemie bankowym ze szczególnym uwzględnieniem metod identyfikacji i pomiaru tego rodzaju ryzyka oraz instrumentów stosowanych w celu jego ograniczania. Zdaniem autora ryzyko utraty reputacji należy definiować jako oddzielny rodzaj ryzyka, jednak ze względu na jego specyficzną naturę nie powinien być on zarządzany odrębnie, ale w sposób zintegrowany z podstawowymi rodzajami ryzyka. Strategicznym postulatem dotyczącym mechanizmów redukcji ryzyka utraty reputacji w systemie bankowym jest zaś ograniczenie ryzyka upadłości dużych, wzajemnie powiązanych ze sobą instytucji poprzez zmniejszenie ich rozmiarów oraz ograniczenie wzajemnych połączeń, a także usprawnienie zarządzania procesem restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji banków.

Słowa kluczowe: banki, ryzyko utraty reputacji, ryzyko operacyjne.
JEL Codes: G21, G28, G32.

Wprowadzenie

Jednym z najważniejszych a zarazem najtrudniej mierzalnych aspektów działalności bankowej jest reputacja rozumiana jako dobre imię i zaufanie wszystkich interesariuszy a zwłaszcza deponentów. Utrata przez bank dobrego imienia i zaufania ze strony interesariuszy (strata reputacyjna) może być istotnym źródłem efektu zarażania i to zarówno poprzez kanał zachowania deponentów (run na banki), rynek międzybankowy, jak też system płatności i rozliczeń. Najbardziej nieprzewidywalny efekt może ona powodować jednak poprzez kanał zachowania deponentów, którzy bardzo często postrzegają problemy jednego banku jako problemy całego sektora i dopiero zdecydowana i wiarygodna reakcja instytucji sieci bezpieczeństwa (np. udzielenie rządowych gwarancji rozszerzające ochronę systemu gwarantowania depozytów) mogą przywrócić zaufanie do banków. Reputacja banków jest przy tym nierozdzielnie związana z reputacją organów sieci bezpieczeństwa. Społeczeństwo postrzega bezpieczeństwo sektora bankowego poprzez pryzmat reputacji czuwającej na nim sieci bezpieczeństwa, ale także reputacja sieci bezpieczeństwa zależy od

bezpieczeństwa i stabilności banków¹. To sprzężenie zwrotne powoduje jednak, iż wszelkie zaburzenia wymagają nadzwyczajnych i wiarygodnych, w oczach społeczeństwa, działań, aby tą nadszarpniętą reputację przywrócić.

Celem artykułu jest przegląd i analiza regulacji nadzorczych oraz dotychczasowych badań w zakresie zarządzania ryzykiem utraty reputacji we współczesnym systemie bankowym ze szczególnym uwzględnieniem metod identyfikacji i pomiaru tego rodzaju ryzyka, a także instrumentów stosowanych w celu jego ograniczenia. Ponadto wskazane zostaną związki pomiędzy ryzykiem utraty reputacji i ryzykiem operacyjnym oraz przedstawione zostaną strategiczne postulaty dotyczące mechanizmów redukcji ryzyka utraty reputacji w systemie bankowym.

Z uwagi na istotny wzrost znaczenia oraz zmiany w postrzeganiu roli ryzyka utraty reputacji, do realizacji celu wykorzystano post kryzysowe dokumenty Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego oraz regulacje Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego, a także wyniki badań naukowych w zakresie ryzyka utraty reputacji przeprowadzanych w USA i krajach Europy Zachodniej po ostatnim globalnym kryzysie finansowym.

Źródła ryzyka utraty reputacji

W literaturze przedmiotu oraz regulacjach ostrożnościowych, którym podlegają banki do grupy najważniejszych rodzajów indywidualnego ryzyka w działalności bankowej zaliczono ryzyko płynności, kredytowe, rynkowe i operacyjne. O ile jednak z uwagi na wskazane rodzaje ryzyka banki muszą przestrzegać określonych norm płynności i wypłacalności, o tyle z tytułu ponoszonego ryzyka utraty reputacji nie podlegają żadnym ilościowym ograniczeniom. Z uwagi na charakter ryzyka utraty reputacji, które wiąże się z utratą dobrego imienia na rynku istnieje szczególnie związek pomiędzy nim a innymi rodzajami ryzyka i to nie tylko o charakterze indywidualnym, lecz także systemowym.

Materializacja ryzyka utraty reputacji powodująca utratę dobrego imienia przez bank ma wpływ na jego postrzeganie na rynku przez inne podmioty zwiększając tym samym poziom ponoszonego przez nich ryzyka rozliczenia, czy też ryzyka kontrahenta². Spadek zaufania do pojedynczego banku może być zatem istotnym źródłem efektu zarażania w całym sektorze bankowym prowadząc do wzrostu ryzyka systemowego³. Co ważne problemy z zaufaniem mogą być wielowymiarowym źródłem ryzyka systemowego zarówno o charakterze ponadsektorowym (np. związanym z czynnikami behawioralnymi, sektorowym (np. wynikającym z zawodności instytucji otoczenia sektora bankowego), jak też indywidualnym (np. poprzez materializację indywidualnego ryzyka w poszczególnych bankach). Szczególna relacja wiąże jednak ryzyko utraty reputacji z ryzykiem operacyjnym, gdyż bardzo często obydwa mają te same przyczyny, z których najważniejszą jest zawodność czynnika ludzkiego (grupy osób, czy nawet pojedynczego człowieka)⁴. Od wprowadzenia Basel 2 w 2004 r. po dzień dzisiejszy, nawet po zmianach dokonanych względem tego rodzaju ryzyka z końcem 2017 r., wciąż

¹ A. D. Morrison, L. White: Reputational contagion and optimal regulatory forbearance, *Journal of Financial Economics* 2013, Vol. 110, Issue 3, s. 642-658.

² L. Onyiriuba: *Emerging Market Bank Lending and Credit Risk Control*, Elsevier, London 2016, s. 35-40.

³ European Central Bank: *Financial Stability Review*, May 2017, s. 3.

⁴ J. Koleśnik: *Bezpieczeństwo systemu bankowego. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2011, s. 64-67.

jednak ryzyko operacyjne definiuje się wyłącznie jako ryzyko straty wynikającej z niewłaściwych lub zawodnych procesów wewnętrznych, ludzi i systemów lub też ze zdarzeń zewnętrznych⁵. Definicja ta obejmuje także ryzyko prawne, lecz nie obejmuje ryzyka strategicznego i ryzyka utraty reputacji. Rozpoczynając prace nad Basel 3, Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego określił ryzyko utraty reputacji jako ryzyko wynikające z negatywnego postrzegania przez klientów, kontrahentów, udziałowców, inwestorów, wierzycieli, analityków rynku, innych interesariuszy lub organów regulacyjnych, które mogą negatywnie wpłynąć na zdolność banku do utrzymania istniejących lub ustanowienia nowych relacji biznesowych oraz stałego dostępu do źródeł finansowania (np. poprzez rynki międzybankowe lub sekurytyzacyjne). Ryzyko utraty reputacji jest przy tym wielowymiarowe i odzwierciedla postrzeganie innych uczestników rynku. Ponadto istnieje w całej organizacji, a narażenie na ryzyko utraty reputacji jest zasadniczo funkcją adekwatności wewnętrznych procesów zarządzania ryzykiem w banku, a także sposobu i efektywności, z jaką kierownictwo reaguje na wpływy zewnętrzne związane z operacjami bankowymi⁶. Pomimo, iż w Basel 3 nie dodano wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka utraty reputacji to ryzyko to zostało uwzględnione (według definicji z 2009 r.) w wytycznych dotyczących identyfikacji i zarządzania ryzykiem wydanych w październiku 2017 roku⁷.

Powyzsza definicja ryzyka utraty reputacji przedstawiona przez Komitet Bazylejski stała się swoistym drogowskazem dla organów sieci bezpieczeństwa finansowego w wielu krajach. Trzeba jednak zauważyć, iż tworząc własne definicje korzystały one także z dorobku naukowego wielu badaczy. Niektóre z nich bazowały na dość ogólnych sformułowaniach postrzegając ryzyko utraty reputacji jako różnicę pomiędzy oczekiwaniami interesariuszy przedsiębiorstwa a jego osiągnięciami⁸, czy też jako ryzyko straty finansowej spowodowanej zmianą zachowań interesariuszy przedsiębiorstwa, która wynika z pogorszenia jego reputacji⁹. Inne zaś odnosiły się do postrzegania ryzyka utraty reputacji poprzez pryzmat zdarzeń, których wystąpienie może powodować zmianę zachowania interesariuszy przedsiębiorstwa prowadząc do powstania straty finansowej w tym podmiocie¹⁰. Z punktu widzenia banków z krajów Unii Europejskiej kluczowa jest jednak definicja ryzyka utraty reputacji stosowana przez Europejski Urząd Nadzoru Bankowego (EUNB), zgodnie z którą ryzyko utraty reputacji oznacza rzeczywiste lub potencjalne ryzyko, na jakie narażone są zyski, fundusze własne lub płynność instytucji w wyniku utraty przez nią reputacji¹¹. EUNB zwraca uwagę, iż ryzyko utraty reputacji powinno być uwzględniane przy ocenie ryzyka operacyjnego ze

⁵ Basel Committee on Banking Supervision: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised framework. Comprehensive Version, Basel 2006.

⁶ Basel Committee on Banking Supervision: Enhancements to the Basel II framework, Basel 2009.

⁷ Basel Committee on Banking Supervision: Guidelines Identification and management of step-in risk, Basel 2017.

⁸ P. Mitic: Reputation risk: measured, International Journal of Safety and Security Engineering 2018, Vol. 8, Issue 1, s. 171-180.

⁹ M. Tonello: Reputation risk – a corporate governance perspective, The Conference Board Research Report No. R-1412-07-WG, 2007, s. 22.

¹⁰ N. Gatzert: The impact of corporate reputation and reputation damaging events on financial performance: empirical evidence from the literature, European Management Journal 2015, Vol. 33, No. 6, s. 485-499.

¹¹ European Banking Authority: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), EBA/GL/2014/13, s. 17.

względu na silne powiązania między nimi (np. większość zdarzeń ryzyka operacyjnego ma istotny wpływ na reputację). Jednak wynik oceny ryzyka utraty reputacji nie powinien być odzwierciedlony w samej punktacji ryzyka operacyjnego, ale powinien być traktowany jako część analizy modelu biznesowego lub oceny ryzyka płynności, ponieważ głównym skutkiem, jaki może powodować jego materializacja jest obniżenie zysku oraz utrata zaufania do instytucji przez inwestorów, deponentów lub uczestników rynku międzybankowego.

Pomiar ryzyka utraty reputacji

Zainteresowanie ryzykiem utraty reputacji w sektorze bankowym wzrosło w ciągu ostatnich dwudziestu lat po wystąpieniu kilku znaczących przykładów strat operacyjnych spowodowanych oszustwami wewnętrznymi, fizyczną utratą aktywów oraz zakłóceniami działalności i awariami systemów. Zasadne staje się zatem pytanie w jaki sposób mierzyć ryzyko utraty reputacji i jakie powinno być miejsce (udział) tego rodzaju ryzyka w identyfikowaniu banków o znaczeniu systemowym, których problemy (także na skutek utraty reputacji) mogą wywołać globalny lub regionalny kryzys. Obecnie jedyną instytucją, która dokonuje identyfikacji globalnych banków o znaczeniu systemowym ze wszystkich krajów świata jest Rada Stabilności Finansowej (FSB), która korzysta w tym celu z wytycznych opracowanych przez Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego¹². Wśród 13 parametrów każdego banków, podzielonych na 5 kategorii o równych wagach istotności, nie ma jednak bezpośredniego odniesienia do reputacji badanych podmiotów, pomimo, iż bez wątpienia ten rodzaj ryzyka ma istotny wpływ na skalę działalności transgranicznej, wielkość banku, czy powiązanie z systemem finansowym¹³. Niestety także na szczeblu Unii Europejskiej, w której wprowadzone zostały zasady identyfikacji banków o znaczeniu systemowym w skali UE, stosowne wytyczne w sprawie kryteriów ich identyfikacji i oceny, wydane w 2014 r. przez Europejski Urząd Nadzoru Bankowego, nie zawierają bezpośredniego odniesienia do reputacji banku. Wśród 49 wskaźników fakultatywnych, które także mogą być, decyzyjną kraju członkowskiego, wykorzystywane do identyfikacji banków o znaczeniu systemowym w skali UE został wskazany wskaźnik „Potencjalne narażenie na ryzyko utraty reputacji”¹⁴. Nie sprecyzowano jednak, w jaki sposób właściwe organy powinny przeprowadzić ocenę ryzyka utraty reputacji, na jakie narażony jest bank, ograniczając się jedynie do stwierdzenia, iż należy w tym celu uwzględnić sposób zarządzania instytucją, jej model biznesowy, produkty oraz otoczenie, w którym działa. EUNB zwraca uwagę, iż ryzyko utraty reputacji jest bardziej istotne dla dużych instytucji, w szczególności tych, których akcje lub obligacje są notowane na giełdzie lub tych, które są aktywne na rynku międzybankowym. Dokonując oceny ryzyka utraty reputacji należy uwzględnić zarówno czynniki wewnętrzne, jak i zewnętrzne lub zdarzenia, które

¹² Basel Committee on Banking Supervision: Global systemically important banks: revised assessment methodology and the higher loss absorbency requirement, Basel 2018, s. 5.

¹³ M. Allahrakha, P. Glasserman, H. P. Young: Systemic Importance Indicators for 33 U.S. Bank Holding Companies: An Overview of Recent Data, OFR Brief Series 2015, No. 15-01, s. 1-7.

¹⁴ European Banking Authority: Guidelines on the criteria to determine the conditions of application of Article 131(3) of Directive 2013/36/EU (CRD) in relation to the assessment of other systemically important institutions (O-SIIs), EBA/GL/2014/10, s. 12.

mogą budzić obawy o reputację banku. Pod uwagę należy brać zarówno zdarzenia mierzalne (np. liczbę kar nałożonych na dany bank), jak też niemierzalne (wydźwięk kampanii medialnych związanych z bankiem) (tabela 1.) oraz interakcje ryzyka utraty reputacji z innymi rodzajami ryzyka, na które narażony jest bank.

Tabela 1. Zdarzenia, które należy uwzględnić przy ocenie ryzyka utraty reputacji banku

Zdarzenia	
mieralne	niemierzalne
liczba kar nałożonych na bank w ciągu roku (przez instytucje sieci bezpieczeństwa, organy podatkowe itp.)	kampanie medialne i inicjatywy stowarzyszeń konsumentów przyczyniające się do pogorszenia odbioru i reputacji banku wśród opinii publicznej
liczba skarg konsumentów i jej zmiana	negatywne zdarzenia wpływające na inne podmioty, jeżeli te są kojarzone przez opinię publiczną z całym sektorem finansowym lub grupą banków
dostępne wskaźniki rynkowe (np. obniżenie ratingu lub zmiany cen akcji na przestrzeni roku)	współpraca z sektorami i podmiotami niepostrzeganymi dobrze przez opinię publiczną (przemysł zbrojeniowy, kraje objęte embargiem itp.) bądź osobami i krajami figurującymi na listach sankcyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Banking Authority: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP) and supervisory stress testing. Consolidated version, EBA/GL/2014/13, s. 111.

Uwzględnianie przy ocenie ryzyka utraty reputacji banku liczby kar nałożonych na niego przez np. instytucje sieci bezpieczeństwa, czy organy podatkowe jest jednak dyskusyjne. Badania wykazały bowiem, iż największe straty reputacyjne, jakich doznają banki nie są związane z sankcjami prawnymi lub regulacyjnymi, ale z ujawnianymi przez nie stratami operacyjnymi. Biorąc zaś pod uwagę typ zdarzenia, które generuje straty operacyjne, okazuje się, iż największe straty reputacyjne powodują oszustwa, a w dalszej kolejności zdarzenia związane z niewłaściwymi praktykami dotyczącymi zatrudnienia (np. mobbing lub dyskryminacja), zarządzania procesami oraz praktyk biznesowych. Wśród linii biznesowych najbardziej narażone na ryzyko utraty reputacji są zaś „handel i sprzedaż” oraz „płatności i rozliczenia”, które też generują największe straty reputacyjne¹⁵. Istotność wpływu zdarzeń na reputację banku zależy także od specyfiki kraju. W krajach anglosaskich (USA, Wielka Brytania, Kanada) największy wpływ na reputację ma ogłoszenie przez bank strat spowodowanymi oszustwami wewnętrznymi. Reakcja rynku jest tym silniejsza, im wyższa jest strata lub gdy jej dokładna wysokość nie jest upubliczniana¹⁶. Uwzględnianie przy ocenie ryzyka utraty reputacji banku liczby kar nałożonych na niego musi uwzględniać wysokość tych kar oraz „stopień szkodliwości” czynu, za popełnienie którego została ona nałożona. Parametr też nie może być jednak wykorzystywany do porównywania poziomu ryzyka utraty reputacji banków z różnych krajów z uwagi na odmienną politykę organów nadzoru bankowego¹⁷, czy też instytucji chroniącej konkurencję na rynku w zakresie

¹⁵ F. Fiordelisi, M.-G. Soana, P. Schwizer: Reputational losses and operational risk in banking, *The European Journal of Finance* 2014, Vol. 20, Issue 2, s. 105-124.

¹⁶ X. Jiang: Operational risk and its impact on North American and British banks, *Applied Economics* 2018, Vol. 50, No. 8, s. 920-933.

¹⁷ M. Zaleska: Zarządzanie kryzysowe, [w:] Świat bankowości, red. M. Zaleska, Difin, Warszawa 2019, s. 83-86.

nakładania kar (kary łączne, kary za każde przewinienie), katalogu sankcji stosowanych wobec banków, a nawet upubliczniania nałożonych kar (tabela 2.).

Tabela 2. Liczba kar i ich wysokość nałożona na banki przez FED, EBC oraz KNF w latach 2016-2018

Rok	Organ nakładający kary					
	FED		EBC		KNF	
	Liczba kar	Łączna wartość kar (mln USD)	Liczba kar	Łączna wartość kar (mln EUR)	Liczba kar	Łączna wartość kar (mln PLN)
2016	7	257	0	0	1	0,1
2017	15	691	4	14	0	0,0
2018	16	224	8	8	5	6,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FED, EBC, KNF [dostęp 1 XII 2019]

Trzeba też pamiętać, iż niektóre kary nakładane na banki nie są związane z naruszeniem przez nie regulacji bankowych, czy też przepisów chroniących konsumentów lub konkurencję, lecz wynikają z niezgodności ich działań z interesami politycznymi kraju macierzystego. Przykładem może być kara w wysokości 8,9 mld USD nałożona w 2014 r. przez władze amerykańskie na francuski bank BNP Paribas za to, iż ten stosował walutę amerykańską w rozliczeniach z krajami obłożonymi przez USA sankcjami (Iran, Sudan, Syria)¹⁸.

Konstruując miary poziomu ryzyka utraty reputacji w bankach należy jednak pamiętać, iż prawdopodobieństwo utraty reputacji wzrasta wraz ze wzrostem zysków i wielkości banku. W przypadku poniesienia przez bank straty operacyjnej, kurs jego akcji notowanych na giełdzie spada bardziej w przypadku banków bardziej rentownych niż dla banków o niższej rentowności. Efekt ten wynika z zaskoczenia inwestorów nieoczekiwaną stratą operacyjną ponoszoną przez rentowne banki. Reakcja inwestorów jest także silniejsza na straty operacyjne ponoszone przez duże banki niż przez mniejsze banki. Prawdopodobieństwo utraty reputacji maleje jednak wraz ze wzrostem poziomu kapitalizacji banku. Inwestorzy zakładają bowiem, iż lepiej skapitalizowane banki mają mniejszą skłonność do pokusy nadużycia niż banki o słabej kapitalizacji, tym samym spadek kursu akcji powodowany przez stratę operacyjną jest mniejszy w przypadku dobrze skapitalizowanych banków¹⁹.

Wewnątrz pomiar ryzyka utraty reputacji w bankach musi odbywać się w powiązaniu z pomiarem ryzyka operacyjnego pomimo, iż w świetle regulacji nadzorczych formalnie są to dwa odrębne rodzaje ryzyka. W tym celu banki, stosujące metody podstawowe do zarządzania ryzykiem operacyjnym, powinny stosować do wewnętrznego pomiaru ryzyka utraty reputacji przede wszystkim proste metody scoringowe wykorzystujące np. ocenę wydźwięku informacji medialnych o danym banku²⁰. Banki, których akcje są notowane na rynku regulowanym mogą także

¹⁸ T. Kubota: Concern About Financial Stability Following the Recent US Legal Expansionism: International Law and East Asian Perspectives [w:] Central Banking and Financial Stability in East Asia, red. F. Rövekamp, M. Bälz, H. G. Hilpert, Springer, Cham 2015, s. 168-183.

¹⁹ F. Fiordelisi, M.-G. Soana, P. Schwizer: The determinants of reputational risk in the banking sector, Journal of Banking & Finance 2013, Vol. 37, Issue 5, s. 1359-1371.

²⁰ P. Cherchiello: Statistical models to measure corporate reputation, Journal of Applied Quantitative Methods 2011, Vol. 6, Issue 4, s. 58-71.

wykorzystać w tym celu pomiar reakcji ceny akcji na ogłoszenie istotnej straty operacyjnej. Jeżeli wartość rynkowa banku spadnie bardziej niż kwota deklarowanej straty, to różnica ta będzie odpowiadała wartości zmaterializowanego ryzyka utraty reputacji. Wartość rynkowa banku spada bowiem proporcjonalnie do strat spowodowanych zdarzeniami zewnętrznymi, ale ponad dwukrotnie bardziej w sytuacji poniesienia strat dotyczących oszustw wewnętrznych²¹. W przypadku banków, które stosują zaawansowane modele zarządzania ryzykiem operacyjnym uzasadnionym postulatem jest rozszerzenie tych modeli poprzez uwzględnienie w nich także ryzyka utraty reputacji, przy wykorzystaniu, istniejących już dziś metod deterministycznych oraz modeli stochastycznych. Można przy tym wyróżnić co najmniej trzy różne modele ryzyka utraty reputacji stosowane w praktyce: proste podejście deterministyczne, model stochastyczny wykorzystujący założenia dystrybucyjne oraz rozszerzenie drugiego modelu, uwzględniające zdolność banku do radzenia sobie ze zdarzeniami mogącymi prowadzić do utraty reputacji²².

Wdrażanie mechanizmów ograniczania ryzyka utraty reputacji w bankach

Badania największych amerykańskich i europejskich instytucji finansowych (banków oraz zakładów ubezpieczeń) wskazują, iż od 2006 r. stale przybywa wśród nich podmiotów, które zdefiniowały i wdrożyły procedury zarządzania ryzykiem utraty reputacji. W 2006 r. spośród 82 tego typu podmiotów, których kapitalizacja rynkowa przekraczała 1 mld USD, jedynie 10 miało wdrożone takie procedury, podczas gdy po dziesięciu latach było już 36 takich podmiotów. W tym czasie ponad czterokrotnie wzrosła także liczba odniesień do ryzyka utraty reputacji w raportach rocznych badanych podmiotów (tabela 3.). Świadomość konieczności wdrażania procedur zarządzania ryzykiem utraty reputacji była przy tym wyższa wśród większych podmiotów oraz instytucji europejskich²³.

Tabela 3. Procedury zarządzania ryzykiem utraty reputacji oraz odniesienia do tego ryzyka w raportach rocznych wśród amerykańskich i europejskich instytucji finansowych

	Rok									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liczba instytucji	10	13	20	21	24	30	29	33	33	36
Liczba odniesień	138	165	213	275	323	376	472	538	659	629

Źródło: opracowanie własne na podstawie D. Heidinger, N. Gatzert: Awareness, determinants and value of reputation risk management: Empirical evidence from the banking and insurance industry, *Journal of Banking & Finance* 2018, Vol. 91, s. 106-118.

Szczególnym zagrożeniem dla reputacji banku, jest faktyczna, a czasami nawet domniemana, współpraca ze światem przestępczym. Zdarza się jednak, iż niektóre banki

²¹ P. Jason, P. de Fontnouvelle: Measuring Reputational Risk: The Market Reaction to Operational Loss Announcements Federal Reserve Bank of Boston, Boston 2005.

²² C. Eckert, N. Gatzert: Modeling operational risk incorporating reputation risk: An integrated analysis for financial firms, *Insurance: Mathematics and Economics* 2017, Vol. 72, s. 122-137.

²³ D. Heidinger, N. Gatzert: Awareness, determinants and value of reputation risk management: Empirical evidence from the banking and insurance industry, *Journal of Banking & Finance* 2018, Vol. 91, s. 106-118.

świadomie podejmują współpracę z przestępcami stanowią wręcz dla nich swoistą przykrywkę, dzięki której mogą oni bezkarnie prowadzić swoje interesy na niespotykaną dotychczas skalę. Powiązania banków z przestępcami pomimo, iż zdarzają się w praktyce trzeba jednak traktować jako sytuację nadzwyczajną, która z całą mocą i stanowczością zwalczana jest przez wszystkie organy państwowe, w tym przez instytucje sieci bezpieczeństwa finansowego. Oczywiście skuteczność tych działań jest wprost proporcjonalna do sprawności funkcjonowania całego państwa i jego rzeczywistej woli walki z przestępczością. Przypadki powiązań banków z przestępcami mogą przy tym dotyczyć nie tylko małych lokalnych banków, ale nawet globalnych banków międzynarodowych. Regulacje unijne, wprowadzone po upadku Bank of Credit and Commerce International²⁴, istotnie ograniczyły ryzyko utraty reputacji w całym unijnym systemie bankowym, praktycznie uniemożliwiając celową i świadomą współpracę banków ze światem przestępczym. Trzeba jednak pamiętać, iż regulacje te nie zapobiegają utracie reputacji przez bank na skutek zdarzeń zaliczanych do kategorii oszustw wewnętrznych. W tym przypadku kluczowe staje się właściwe ukształtowanie kompetencji organów zarządzających w banku oraz wprowadzenie odpowiednich procedur. Liczne badania wykazały przy tym, iż banki o większym odsetku niezależnych członków organów zarządzających są mniej narażone na oszustwa wewnętrzne. Wielkość zarządu jest zaś ujemnie i nieliniowo związana z możliwością zdarzeń ryzyka operacyjnego, a niejednorodność wieku i stażu pracy osób wchodzących w skład takiego organu może mieć niekorzystny wpływ na funkcję monitorowania przez niego zdarzeń mogących prowadzić do materializacji ryzyka utraty reputacji²⁵. Postulat ograniczania ryzyka utraty reputacji poprzez modyfikację ładu korporacyjnego banków w celu zwiększania roli w podejmowaniu decyzji przez niezależnych członków organów zarządzających nie może być jednak postulatem uniwersalnym i ponadczasowym. Badania dowiodły bowiem, iż w przypadku banków ład korporacyjny przyjazny dla akcjonariuszy wiąże się z wyższym ryzykiem systemowym w sektorze bankowym. W szczególności ład korporacyjny przyjazny akcjonariuszom powoduje większe ryzyko dla większych banków oraz banków, które mają siedziby w krajach, gdzie instytucje publiczne są bardziej skłonne udzielać pomocy instytucjom finansowym w trudnej sytuacji. Zwiększanie roli niezależnych członków organów zarządzających w procesie podejmowania decyzji nie jest zatem rozwiązaniem problemu ryzyka utraty reputacji banku w sytuacji, gdy banki są świadome, iż należą do grupy zbyt dużych, aby upaść, co wykorzystują w swoich relacjach z instytucjami sieci bezpieczeństwa. Dopiero eliminacja tego problem, czyli redukcja systemowego znaczenia banków sprawi, iż ład korporacyjny przyjazny dla akcjonariuszy będzie także przyczyniał się do ograniczania ryzyka utraty reputacji²⁶.

Ważnym elementem, który musi być uwzględniany w procesie zarządzania ryzykiem utraty reputacji w banku są informacje o zdarzeniach oznaczających materializację ryzyka operacyjnego. Informacje takie nie są jedynie odbierane jako

²⁴ S. Platt: *Criminal capital; how the finance industry facilitates crime*, Palgrave Macmillan, London 2015, s. VIII.

²⁵ T. Wang, C. Hsu: *Board composition and operational risk events of financial institutions*, *Journal of Banking & Finance* 2013, Vol. 37, Issue 6, s. 2042-2051.

²⁶ D. Anginer, A. Demirguc-Kunt, H. Huizinga, K. Ma: *Corporate governance of banks and financial stability*, *Journal of Financial Economics* 2018, Vol. 130, Issue 2, s. 327-346.

obniżenie wyniku finansowego banku, ale także jako ujawnienie poważnych problemów w systemie kontroli wewnętrznej, czy też nawet przestępczym działaniu niektórych pracowników. Skala wpływu jest przy tym odwrotnie proporcjonalna do liczby źródeł tych informacji. Większa liczba źródeł informacji, w szczególności źródeł wiarygodnych osłabia negatywny wpływ samej informacji na reputację banku. Banki muszą jednak szybko reagować na informacje o zdarzeniach oznaczających materializację ryzyka operacyjnego, jeśli chcą złagodzić ich skutki w zakresie reputacji i rozwiązać obawy inwestorów. Oznacza to zatem potrzebę dokładnego monitorowania mediów oraz zaangażowanie osób zarządzających ryzykiem do formułowania komunikatów i koordynacji polityki informacyjnej banku w zakresie ponoszonego przez niego ryzyka²⁷. Wpływ na poziom ryzyka utraty reputacji ma także jakość ujawniania informacji o ryzyku operacyjnym oraz o stratach z tytułu jego materializacji. Jak wskazują badania jakość ta zależy jednak głównie od działań organów nadzoru bankowego, przy czym duży wpływ ma na nią także struktura właścicielska, aktywność komitetu audytu, czy też otoczenie regulacyjne sprzyjające rozwojowi konkurencji na rynku²⁸.

Przyspieszenie procesu wdrażania mechanizmów ograniczania ryzyka utraty reputacji w bankach nastąpiło po ostatnim globalnym kryzysie finansowym, do czego istotnie przyczyniły się działania Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego, który wydał w 2015 r. szczegółowe wytyczne dotyczące procedur i metod stosowanych w ramach procesu przeglądu i oceny nadzorczej banków. Wytyczne te wprowadziły obowiązek oceny, czy dany bank wdrożył odpowiednie rozwiązania, strategie, procesy i mechanizmy zarządzania ryzykiem utraty reputacji. Na podstawie tych wytycznych oraz praktyki w sektorze bankowych, która ukształtowała się pod koniec drugiej dekady obecnego stulecia można stwierdzić, iż pożądany kształt systemu zarządzania ryzykiem utraty reputacji w banku powinien odznaczać się następującymi cechami²⁹:

- polityka i proces identyfikacji, zarządzania i monitorowania tego ryzyka musi być sformalizowany oraz proporcjonalny w stosunku do wielkości banku,
- bank musi posiadać plany awaryjne uwzględniające konieczność działań w zakresie ryzyka utraty reputacji w przypadku wystąpienia kryzysu,
- bank musi przeprowadzać testy warunków skrajnych lub analizy scenariuszy, aby oceniać wtórne skutki materializacji ryzyka utraty reputacji,
- bank musi dbać o ochronę swojej marki (np. poprzez kampanie informacyjne podejmowane na skutek zdarzeń, mogących zaszkodzić jego reputacji),
- bank musi uwzględniać wpływ planów biznesowych na swoją reputację.

Warto jednak wskazać, iż wprowadzanie kolejnych wymogów regulacyjnych w zakresie mechanizmów ograniczania ryzyka utraty reputacji nie może prowadzić do jego przeregulowania, ani też nie może wynikać z chęci wpływania na inne dziedziny

²⁷ A. Barakat, S. Ashby, P. Fenn, C. Bryce: Operational risk and reputation in financial institutions: Does media tone make a difference? *Journal of Banking & Finance* 2019, Vol. 98, s. 1-24.

²⁸ A. Barakat, K. Hussainey: Bank governance, regulation, supervision, and risk reporting: Evidence from operational risk disclosures in European banks, *International Review of Financial Analysis* 2013, Vol. 30, s. 254-273.

²⁹ European Banking Authority: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP) and supervisory stress testing. Consolidated version, EBA/GL/2014/13, s. 117.

życia społecznego. To drugie zagrożenie dotyczy sytuacji, kiedy organy nadzoru wskazują bankom zagrożenia dla ich reputacji wynikające np. z przeprowadzania transakcji z legalnie działającymi podmiotami z branży zbrojeniowej, czy górniczej. Paradoksalnie to właśnie takie postępowanie organów nadzoru bankowego może podważać zaufanie do systemu regulacyjnego oraz obniżać reputację instytucji sieci bezpieczeństwa, a w dalszej kolejności także samych banków³⁰. Interesującym uzupełnieniem, ale nie alternatywą dla regulacji nadzorczych, może stanowić rozwój produktów (polis) ubezpieczeniowych z tytułu ryzyka utraty reputacji. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, iż produkty te znajdują się dopiero we wstępnej fazie rozwoju a same zakłady ubezpieczeń przyznają, że nie mają jeszcze odpowiedniego doświadczenia w identyfikacji, pomiarze oraz wycenie tego rodzaju ryzyka³¹. Wykorzystanie produktów ubezpieczeniowych do zabezpieczania się banków z tytułu ryzyka utraty reputacji, może także generować, niekorzystny z punktu widzenia stabilności całego sektora finansowego, transfer tego typu ryzyka do segmentów rynku słabiej nadzorowanych przez instytucje sieci bezpieczeństwa.

Podsumowanie

Dokonany przegląd i analiza regulacji oraz dotychczas przeprowadzonych badań w zakresie zarządzania ryzykiem utraty reputacji we współczesnym systemie bankowym ze szczególnym uwzględnieniem metod identyfikacji i pomiaru tego rodzaju ryzyka, a także instrumentów stosowanych w celu jego ograniczania wykazał, iż ryzyko utraty reputacji należy definiować jako oddzielny rodzaj ryzyka. Jednak ze względu na jego specyficzną naturę nie powinien być on zarządzany odrębnie, ale w sposób zintegrowany z podstawowymi rodzajami ryzyka, w szczególności z ryzykiem operacyjnym, także w celu uniknięcia potencjalnego podwójnego liczenia wymogów kapitałowych. Straty spowodowane utratą reputacji mogą znacznie przekroczyć pierwotną stratę operacyjną, a ich zaniedbanie może prowadzić do poważnego niedoszacowania niektórych rodzajów ryzyka operacyjnego (zwłaszcza zdarzeń związanych z nadużyciami wewnętrznymi). W chwili obecnej straty operacyjne, które mogą powodować utratę reputacji nie zawsze są brane pod uwagę przy modelowaniu i ocenie ryzyka operacyjnego. Modele ryzyka operacyjnego standardowo powinny zostać rozszerzone poprzez uwzględnienie w nich także ryzyka utraty reputacji, co nie powinno stanowić dużego wyzwania zarówno dla banków, jak i dla organów nadzoru bankowego, gdyż już dziś istnieją metody deterministyczne oraz modele stochastyczne uwzględniające zdolność banku do radzenia sobie ze zdarzeniami mogącymi prowadzić do utraty reputacji.

Biorąc pod uwagę charakter ryzyka utraty reputacji w kontekście zdarzeń, jakie miały miejsce podczas ostatniego globalnego kryzysu finansowego trzeba jednak stwierdzić, iż strategicznym postulatem dotyczącym mechanizmów redukcji ryzyka utraty reputacji w systemie bankowym, zarówno pojedynczych banków, jak też całego sektora bankowego jest ograniczenie ryzyka upadłości dużych, wzajemnie powiązanych ze sobą instytucji poprzez zmniejszenie ich rozmiarów oraz ograniczenie wzajemnych połączeń, a także usprawnienie zarządzania procesem restrukturyzacji i uporządkowanej

³⁰ J. A. Hill: Regulating Bank Reputation Risk, Georgia Law Review 2020, Vol. 54, s. 523-602.

³¹ N. Gatzert, J. T. Schmit, A. Kolb: Assessing the Risks of Insuring Reputation Risk, The Journal of Risk and Insurance 2016, Vol. 83, Issue 3, s. 641-679.

likwidacji banków. Konieczne jest także dokonanie zmian w obecnie stosowanych kryteriach identyfikacji banków o znaczeniu systemowym, zarówno tych na szczeblu globalnym, jak też identyfikujących banki systemowo ważne w danym kraju, poprzez obligatoryjne uwzględnianie ich potencjalnego narażenia na ryzyko utraty reputacji.

Nie ulega także wątpliwości, iż alternatywą dla powyższych działań w kontekście ryzyka utraty reputacji nie może być dyscyplina rynkowa. O ile jeszcze w połowie pierwszej dekady tego stulecia wydawało się, iż dyscyplina rynkowa może być dopełnieniem regulacji nadzorczych to ostatni kryzys finansowy całkowicie pogrzebał te nadzieje. Rynek finansowy nie może być bowiem źródłem inspiracji dla strategii banków i jednocześnie zapewniać wzajemne oddziaływanie o charakterze samodyscyplinującym. Oparcie się wyłącznie na oddziaływaniu rynkowym prowadzi do efektów stadnych i tylko potęguje zagrożenia dla reputacji banków a nie redukuje go. Idea dyscypliny rynkowej może sprawdzić się jedynie w ograniczonym zakresie w przypadku ryzyka utraty reputacji konkretnego banku.

Bibliografia

- Allahrakha M., Glasserman P., Young H. P.: Systemic Importance Indicators for 33 U.S. Bank Holding Companies: An Overview of Recent Data, OFR Brief Series 2015, No. 15-01, s. 1-7.
- Anginer D., Demirguc-Kunt A., Huizinga H., Ma K.: Corporate governance of banks and financial stability, *Journal of Financial Economics* 2018, Vol. 130, Issue 2, s. 327-346.
- Barakat A., Ashby S., Fenn P., Bryce C.: Operational risk and reputation in financial institutions: Does media tone make a difference? *Journal of Banking & Finance* 2019, Vol. 98, s. 1-24.
- Barakat A., Hussainey K.: Bank governance, regulation, supervision, and risk reporting: Evidence from operational risk disclosures in European banks, *International Review of Financial Analysis* 2013, Vol. 30, s. 254-273.
- Basel Committee on Banking Supervision: Enhancements to the Basel II framework, Basel 2009.
- Basel Committee on Banking Supervision: Global systemically important banks: revised assessment methodology and the higher loss absorbency requirement, Basel 2018.
- Basel Committee on Banking Supervision: Guidelines Identification and management of step-in risk, Basel 2017.
- Basel Committee on Banking Supervision: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised framework. Comprehensive Version, Basel 2006.
- Cherchiello P.: Statistical models to measure corporate reputation, *Journal of Applied Quantitative Methods* 2011, Vol. 6, Issue 4, s. 58-71.
- Eckert C., Gatzert N.: Modeling operational risk incorporating reputation risk: An integrated analysis for financial firms, *Insurance: Mathematics and Economics* 2017, Vol. 72, s. 122-137.
- European Banking Authority: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP) and supervisory stress testing. Consolidated version, EBA/GL/2014/13.
- European Banking Authority: Guidelines on the criteria to determine the conditions of application of Article 131(3) of Directive 2013/36/EU (CRD) in relation to the assessment of other systemically important institutions (O-SIIs), EBA/GL/2014/10.
- European Central Bank: Financial Stability Review, May 2017.
- Fiordelisi F., Soana M.-G., Schwizer P.: Reputational losses and operational risk in banking, *The European Journal of Finance* 2014, Vol. 20, Issue 2, s. 105-124.
- Fiordelisi F., Soana M.-G., Schwizer P.: The determinants of reputational risk in the banking sector, *Journal of Banking & Finance* 2013, Vol. 37, Issue 5, s. 1359-1371.
- Gatzert N., Schmit J. T., Kolb A.: Assessing the Risks of Insuring Reputation Risk, *The Journal of Risk and Insurance* 2016, Vol. 83, Issue 3, s. 641-679.

Gatzert N.: The impact of corporate reputation and reputation damaging events on financial performance: empirical evidence from the literature, *European Management Journal* 2015, Vol. 33, No. 6, s. 485-499.

Heidinger D., Gatzert N.: Awareness, determinants and value of reputation risk management: Empirical evidence from the banking and insurance industry, *Journal of Banking & Finance* 2018, Vol. 91, s. 106-118.

Hill J. A.: Regulating Bank Reputation Risk, *Georgia Law Review* 2020, Vol. 54, s. 523-602.

Jason P., de Fontnouvelle P.: Measuring Reputational Risk: The Market Reaction to Operational Loss Announcements Federal Reserve Bank of Boston, Boston 2005.

Jiang X.: Operational risk and its impact on North American and British banks, *Applied Economics* 2018, Vol. 50, No. 8, s. 920-933.

Koleśnik J.: Bezpieczeństwo systemu bankowego. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2011.

Kubota T.: Concern About Financial Stability Following the Recent US Legal Expansionism: International Law and East Asian Perspectives [w:] *Central Banking and Financial Stability in East Asia*, red. F. Rövekamp, M. Bälz, H. G. Hilpert, Springer, Cham 2015.

Mitic P.: Reputation risk: measured, *International Journal of Safety and Security Engineering* 2018, Vol. 8, Issue 1, s. 171-180.

Morrison A. D., White L.: Reputational contagion and optimal regulatory forbearance, *Journal of Financial Economics* 2013, Vol. 110, Issue 3, s. 642-658.

Onyiriuba L.: *Emerging Market Bank Lending and Credit Risk Control*, Elsevier, London 2016.

Platt S.: *Criminal capital; how the finance industry facilitates crime*, Palgrave Macmillan, London 2015.

Tonello M.: Reputation risk – a corporate governance perspective, *The Conference Board Research Report No. R-1412-07-WG*, 2007.

Wang T., Hsu C.: Board composition and operational risk events of financial institutions, *Journal of Banking & Finance* 2013, Vol. 37, Issue 6, s. 2042-2051.

Zaleska M.: Zarządzanie kryzysowe, [w:] *Świat bankowości*, red. M. Zaleska, Difin, Warszawa 2019.

Abstract

The purpose of the article is to review and analyse supervisory regulations and existing research in the area of reputational risk management in the modern banking system, with particular emphasis on methods for identifying and measuring this type of risk and instruments used to mitigate it. According to the author, reputational risk should be defined as a separate type of risk. However, due to its specific nature, it should not be managed separately, but together with the basic types of risk. The strategic postulate regarding mechanisms to mitigate reputational risk in the banking system is to limit the risk of bankruptcy of large, interrelated institutions by reducing their size and limiting interconnections, as well as improving the management of the efficient resolution of banks.

Key words: banks, reputational risk, operational risk.

JEL Codes: G21, G28, G32.

Informacje o autorze:

dr hab. Jan Koleśnik, prof. SGH

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Kolegium Ekonomiczno-Społeczne

Instytut Bankowości

al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa

e-mail: jan.kolesnik@sgh.waw.pl

ORCID: 0000-0003-2182-5645

Received: 11.07.2019

Accepted: 03.05.2020

Magdalena Kowalska
University of Szczecin

THE BLOG AS A COMMUNICATION TOOL IN THE ASSESSMENT OF YOUNG CONSUMERS - THE RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH

The aim of the article is to explore the attitudes of young people towards the use of company blogs as a communication tool between the company and clients and source of information about products and/or the company. In the first part of the article, based on the analysis of secondary sources, the history of the development of modern blogs is presented. This part also discusses the classification of blogs and the potential of the blogosphere as a virtual community as well as the numerous benefits resulting from running a corporate blog. The second part of the study presents the results of the primary research carried out among a representative sample of young people (aged 15-24), whose aim was to recognize their attitudes towards the use of corporate blogs in marketing communication.

Keywords: blog, generation Y, blogosphere, online communication, influencer marketing.

JEL Codes: M31, O30.

Introduction

The widespread accessibility to a global computer network has significantly modified the enterprise's capabilities to use various tools to communicate with the market. Only a few years ago, the Internet was a place of isolation and anonymity, whilst today – in response to human desire for self-expression, strengthening human ties and a sense of belonging – it has become a social network¹. The driving force behind this change is technology, particularly the development of social media – considered the place to share photos, feelings and the space for maintaining relationships.

In the era of the information society, the role of the client has also changed, as clients increasingly expect to be granted the role of an active participant in the company's operations. They want to be up to date with events taking place in the company and expect to receive notifications about new products, but also want to submit their own ideas and comments. The transformation of clients' position, which is strongly associated with the development of information and communication tools, puts clients in the role of the company's partners who have an impact on its market position. The omnipresent influx of messages pushes consumers to seek information from reliable and authentic sources. They depreciate commercial advertising messages, whilst increasing trust in the opinions of other Internet users. The tool that fits into the observed trend are blogs, both commercial and individual. They provide a chance to reach consumers in a

¹ C. Shih, *Era Facebooka. Wykorzystanie sieci społecznościowych do promocji sprzedaży i komunikacji z Twoimi klientami*. Wydanie II, Helion, Gliwice 2012 p. 34.

manner tailored to their expectations, enabling long-term relationships to be built. By combining recommendation marketing, experiential marketing and content marketing, blogs create a kind of a triad of impact on customers and on their way of thinking as well as their purchasing behaviour.

The aim of the article is to explore the attitudes of young people towards the use of company blogs as a communication tool between the company and clients and as a source of information about products and/or the company. The study was divided into theoretical and empirical parts. The primary research was conducted on a representative sample of 502 young people living in Poland in the West Pomeranian Voivodeship.

The Definition and Classification of Blogs

The origins of blogs date back to the 1970s, and Lester (Les) Earnest is considered the creator of the first protoblogical tool, the so-called *Finger Protocol*². The very concept of blogs has its origin in web logs or internet journals. Modern blogging began in the mid-1990s; the pioneers of this movement, independently from each other, were Dave Winer, John Barger and Justin Hall³.

Table 1. The Classification of Blogs

Criterion	Classification	Features
Nature of the content	blogs	Text is the main medium.
	vlogs	Video materials play the main communication function.
	photoblogs	Photo content prevails.
	podcasts	Audio files.
	link logs	Primarily links to other websites or Internet services.
	tumblelogs	Resemble a notebook and favor short-form content - short text, single photos or videos.
Ownership	individual/private	Forming a type of individual electronic journal.
	corporate/company	Created by a company/brand and/or its employees, having a more personal character, but at the same time strictly focused on the company's activities.
The type of content published	informational	Focused primarily on the presentation of all new products, in particular in the area related to the activities of the company or organization.
	opinion	They contain opinions and/or views of certain people on a particular subject in order to provoke social discussion.
	content	They contain less textual content and constitute a repository for various materials of interest to the author and readers.
	educational	Usually do not contain the opinion of the author or current news, but mainly information of educational use. By using them, the brand/company can build the image of an expert in the sector, and additionally, through articles saturated with key words increases their visibility in search engines.

Source: author's own elaboration based on: B. Gregor, D. Kaczorowska-Spychalska, *Blogi w procesie komunikacji marketingowej*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, pp. 49-53.

Blogs have gained in importance since 2004 when they were adopted as a tool for broadly understood marketing communication used by individuals as well as

² A. Dejnaka, *E-marketing*, [w:] M. Dutko (red.), *Biblia e-biznesu*, Wyd. Helion, Gliwice 2013, p. 192.

³ E. Fedorowicz, *Blog, czyli nowa nisza reklamowa*, „Marketing i Rynek”, 2009, No 10, p. 36.

enterprises⁴. The development of free platforms for creating one's own websites, such as WordPress.com, blogger.pl (Google), blog (Wirtualna Polska), blog.pl (Onet), YouTube, gave users almost unlimited possibilities of presenting content in a digital form (texts, photos, videos). The growing popularity of web journals has contributed to the creation of the so-called blogosphere, which has now been the subject of growing interest from enterprises.

A blog is, therefore, a website with entries displayed chronologically, starting from the most recent. It is a kind of a diary where the owner of the blog regularly posts content he/she finds important. It can be run by one author (a blogger) or an editorial team. Thanks to a subscription to messages and the possibility of adding comments by readers, the blog is characterized by a high level of interactivity of communication. As such, blogs are one of the communication channels creating new media, such as social media.⁵ An in-depth analysis made it possible to classify blogs depending on the adopted criterion. The classification is presented in Table 1.

The Blogosphere as a Virtual Community

Bloggers, regardless of the type of blog and its nature, create blog communities called the blogosphere. The term refers to a set of all blogs available on the Internet as well as communities that center around these blogs. Among the participants of the blogosphere, one can distinguish the creators of blogs (bloggers) and their readers, who often engage in commenting on the shared content – blogs live when they are read by their readers. Apart from the members of the blogosphere and its content, the elements that create a network of relationships between blogs are various technological solutions that include⁶:

- links to recommended blogs, posted on the main page or placed in the sidebar of a blog, so-called blogroll,
- links in the content of entries,
- comments posted on the blog.

The author and his/her readers create a virtual community, the development of which depends on several key aspects. Researchers consider the determinants that influence the growing involvement of the community to be the following⁷:

1. The analysis of the members' needs – virtual communities should be created based on the needs of its members and not the interests of the company or other groups wanting to influence this community;
2. Autonomous community management – creating and publishing content within the community should involve its members, which will result in the greater involvement and activity of community members;

⁴ W. Cwalina, A. Falkowski, B.I. Newman, *Political marketing Theoretical and strategic foundations*, Routledge, London–New York 2015, p. 242.

⁵ J.W. Wiktor, *Komunikacja marketingowa*, PWN, Warszawa 2013, p. 279.

⁶ J.M. Zając, K. Rakocy, *Blogi i blogosfera w perspektywy sieci społecznych*, „Studia Medioznawcze” 2007, No 3(30), pp. 88-91.

⁷ G. Mazurek, *Znaczenie wirtualizacji marketingu w sieciowym kreowaniu wartości*, Wyd. Poltext, Warszawa 2012, pp. 165-166.

3. Minimizing control – the community should have the possibility of limited development and all the control mechanisms should be initiated by the community and implemented with its consent;
4. The optimal technological infrastructure – a key element because this type of community uses virtual environments for communication, hence the technological system should be flexible, easy to use and visually attractive;
5. Strengthening the ties among participants – the intensity of the relationships among participants has a significant impact on the community and its development dynamics. This intensity depends on the value that participants get from participating in the blogosphere. Therefore, the role of the blog's owner is to systematically publish materials that are valuable from the point of view of the members and to stimulate the interaction both with the company itself and among the participants.

The concept of virtual communities has dominated the development of the online environment in recent years. Many companies, recognizing the potential of creating bonds among Internet users, actively participate in building the virtual space. Companies that do not decide to create their own community through a company blog are increasingly using so-called 'influencers'. This term is used to define individuals who influence the purchasing decisions of many people due to their authority, knowledge, position or relationships they have built with their recipients. In the social media world, influencers are people who build their reputation based on experience and knowledge of particular subjects. They regularly publish posts on a given topic on particular platforms, thus generating a large group of people who are involved in the community, who follow their entries and are influenced by their opinions and recommendations. The involvement of influencers to achieve marketing targets of enterprises, called influencer marketing, has recently become one of the fastest growing tools in terms of acquiring potential customers online (Figure 1). It is estimated that in 2020, the influencer marketing market around the world may be worth up to \$10 billion⁸. According to a 2017 Newspoint report *Analytics and Monitoring of Influencers*, influencers create three times more engaging content than people who are not opinion leaders, and each of their material quadruples in the purchasing decisions of their recipients⁹. The proper use of influencer marketing is a cost-effective way of promoting goods, people or ideas due to the possibility of reaching target groups in a way that is most natural for them.

The Company's Benefits Derived from Having a Blog

The informal nature of communication, the growing popularity of blogging and the significant involvement of blog readers make this tool an excellent environment for marketing activities. Both a corporate blog and a cooperation with an individual blogger allow companies to obtain many benefits, but it is their own company blog that provides an independent space in which the brand can communicate with consumers. In addition, what is extremely attractive from the company's point of view is the nature of blogs, as they are usually thematic and niche, and thus are better suited to the needs of the

⁸ Newspoint, *Raport: Analityka i monitoring influencerów*, December 2017, p. 7.

⁹ Ibidem.

recipients. Unlike in the case of media such as radio or television that are consumed in a passive way, blogs are used in an active way, which facilitates establishing direct interaction between the company (the blogger) and its recipients, which in turn forms the basis for long-term relationships¹⁰. Moreover, the benefits that can be derived from a company blog influencing the image and the relationships between the company and its readers are as follows¹¹:

1. **The opportunity to convince a potential customer to start a relationship** – many customers make purchasing decisions based on information found online. A blog is a good place for companies to present the offered values in a thoughtful and targeted manner. On the one hand, a well-run blog is a great source of information about the company, whilst on the other hand, by allowing the company to read the entries of current customers, it gives the company an opportunity to stimulate communication and to convince a potential customer to enter into a relationship with the company;
2. **Building credibility by higher ranking in search engines** – articles published on the blog allow one to create the so-called ‘long tail’ of keywords, which are queries that potential clients can enter into a search engine, and which differ from the phrases set for the main page. In addition, websites that are updated frequently are indexed faster by search engines, and therefore, regularly posted articles directly translate into higher search engine rankings;
3. **Building an expert's position** – building an image of an expert with key competences in a given field is very important, especially in the case of sales of services requiring expert knowledge. Publishing professional articles, interesting films, or helping clients solve their problems position the company as a specialist in a given sector. This is important because customers trust products more when they are made by reliable and professional creators and these are the partners they want to enter into relationships with;
4. **A better understanding of the problems faced by the client** – as the role of the blog is to help clients solve their problems, the company is required to put itself in the position of a customer. By doing so, the company can better understand the problems that arise and help solve them, which may improve the quality of the offer as well as increase the level of customers’ satisfaction that affects the strength of the relationship created with the company¹²;
5. **Building a community around the company** – a blog helps to easily build a community that is centered around a certain niche area. At a later stage of the blog's

¹⁰ I. Szmigin, L. Canning, A.E.Reppel, *Online Community: Enhancing the Relationship Marketing Concept Through Customer Bonding*, „International Journal of Service Industry Management” 2005, No 5, pp. 480-496.

¹¹ B. Geddes, V. Anderson, H. Cannon, C. Tanner, T. Khachatryan, V. Golovanyov, *Introduction to online marketing*, eLight marketing, Saint George 2015, pp. 325–326; I.V. Kondratyeva, Z.S. Zavyalova, *Corporate Blogging: Best Practices in Russia and Abroad*, „Procedia - Social and Behavioral Sciences”, No 166, 2015, 562-565; M. Łebkowski, *E-wizerunek. Internet jako narzędzie kreowania image'u w biznesie*, Wyd. Helion, Gliwice 2009, pp. 166-167; J. Reed, *Szybkie łącze z klientami. Marketing Internetowy*, Wyd. Helion, Gliwice 2011, pp. 95-96; Whitepress, *10 powodów, dla których warto prowadzić blog firmowy*, <https://www.whitepress.pl/baza-wiedzy/104/10-powodow-dla-ktorych-warto-prowadzic-blog-firmowy>, [February 10, 2019].

¹² O. Witczak, *Blog w kreowaniu wartości dla klienta – media społecznościowe w komunikacji marketingowej przedsiębiorstw*, „Handel Wewnętrzny” 2013, No 3, pp. 134-136.

development, acquiring such a group of recipients enables the company to offer its members products and services that are tailored to their preferences. A skillfully-run blog is an effective method for building a newsletter list and increasing coverage in social media;

6. **The opportunity to stand out from other companies** – nowadays almost every company has a website, and even more often has its fanpage on a social network, but running a company blog is still not very common; this gap allows companies to stand out from their competition. The blog allows the company to create its own image as a modern entity that meets customers' needs, using new technologies tailored to their expectations to communicate with them;
7. **The opportunity to maintain constant communication with clients** – due to the nature of the blog, the systematically appearing new content prompts readers to post comments or ask questions related to the brand. This creates an excellent platform for answering questions, discussing and dispelling doubts. Bilateral communication helps to get to know the clients better and to strengthen relationships. Additionally, the content published by readers gives the company feedback on how its offer is perceived and what changes are expected. Customers can get acquainted with the brand better, which in turn may be reflected in sales result, as the customer more willingly chooses the products of a company they have built relationships with, rather than the offer of a company that is unfamiliar to them;
8. **Managing reputation and public relations** – the blog allows the company to quickly respond to messages about the company. In particular, it is an effective tool for denying incorrect information or responding to unfavorable comments. Blogs are also a reliable source of information for journalists and also increase traffic on the company's home pages.;
9. **Telling the story of the brand and showing the so-called 'human face' of the company** – the blog is a good way to create stories about the brand and product (*storytelling*). It allows the company to present a strategic message, an idea, the history of the brand or the values it is guided by. An interestingly presented story is easier and more quickly remembered by customers, which may affect their willingness to continue the relationship with the company. By giving the company the opportunity to express feelings like empathy, care, humor or intelligence, blogs present 'the human face' of the company. In the eyes of the client, it ceases to be an institution, but becomes a partner for conversation.

Company blogs can be a valuable tool of communication with recipients and bring many benefits. Through them it is possible to build the image of the organization as well as improve the company's visibility on the Internet. However, it is important to maintain a balance between promotional activities and providing readers with real value such as knowledge or entertainment, which will be supported by good content and a coherent communication concept.

Research Methods

The survey was conducted using the author's own questionnaire on a representative group of 502 young people (aged 15-24) residing in Poland in the West Pomeranian Voivodeship. The survey was conducted in January and February 2016 through direct

contact. The main criterion for the selection of the research sample was the age of the respondents. However, in order to increase the correctness of inference, the gender criterion of the examined persons was additionally proportionate (50/50). The appropriate sample size was determined based on the data provided by the Statistics Poland (formerly known as the Polish Central Statistical Office) regarding the population of the studied voivodeship in the year of the survey (2016). The selection of the research sample was intentional.

The Results of the Research

In the first stage of the conducted research, the credibility of various sources of communication as perceived by young people was verified. Apart from blogs, both the classical and online communication forms were included in the study. The respondents were asked to indicate the three, in their opinion, most reliable sources of information. The obtained results showed that the most frequently indicated source of information fulfilling the criterion of credibility were online opinions from strangers (Figure 1). This tool was chosen by as much as 87.3% of the respondents. The second most often chosen source of information by the respondents are opinions of strangers (87.3%), which are considered slightly more reliable for the respondents than the direct contact with the seller indicated by 86.7% of people.

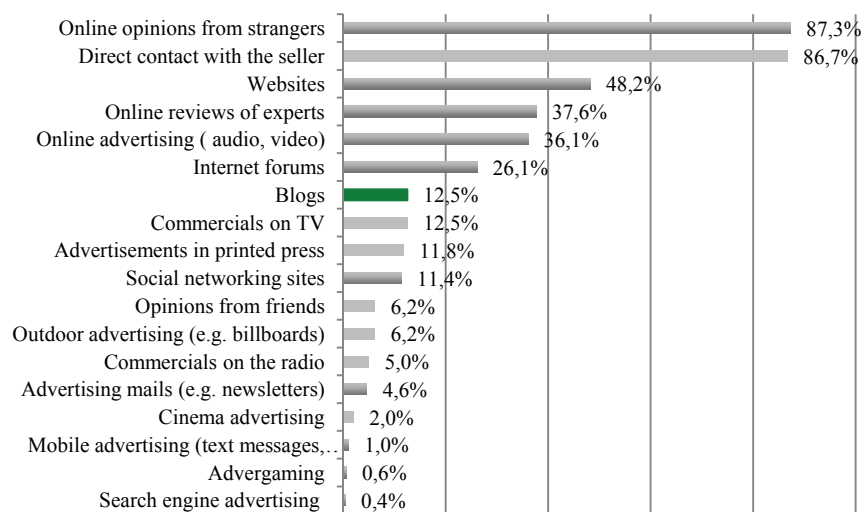


Figure 1. Credibility of communication tools
Source: author's own study.

These results are consistent with the results of the Word of Mouth Marketing Association (WOMMA) "Return on Word of Mouth" report that Word of Mouth (WOM) has a large impact on consumer purchasing decisions. The results indicated that WOM is the driving force behind 13% of sales. The researchers also found that

recommendation marketing brings up to five times higher sales than paid advertising¹³. However, the PwC report (2018) showed that the opinions of friends and family, and sometimes even strangers who present them on social media or blogs, have more influence on purchasing choices than messages controlled by sellers, such as advertisements, promotions or attractive pricing¹⁴.

The collected results showed that the young respondents of the West Pomeranian Voivodeship consider online communication tools to be definitely more credible than the ones using traditional communication channels. This is evidenced by the fact that apart from the two discussed forms of communication, the next five, which obtained the highest number of indications in terms of reliability, are also forms of online communication: websites (48.2%), online reviews of experts (37.6%), online advertising (36.1%), internet forums (26.1%) and blogs (12.5%). These results are confirmed by the report *Shopping habits of Poles* prepared by Promosfera.pl, which shows that 78% of consumers before making purchase decisions searched for information on the Internet¹⁵.

How often do you use blogs as a source of information about the company or product?

- very often
- often
- seldom
- very seldom
- never

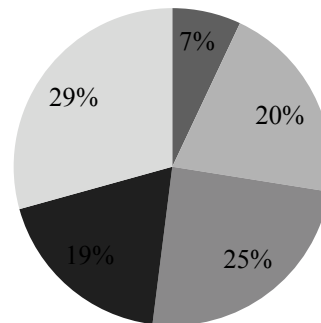


Chart 2. Frequency of using blogs to search for information about the company/product
Source: author's own study.

Although the perceived reliability of blogs as a source of information about products and/or the company ranked fairly low, more than a quarter of the respondents use them very often (7% of the respondents) or often (20%) when seeking this type of information (Chart 2). This study confirms the results of a report published by whitepress.pl, indicating that young people are increasingly learning about products from influencers they follow on blogs and social media, and not from traditional information sources.¹⁶ According to a report by the Polish Association of Bloggers and Vloggers and Hash.fm, for 72% of readers of blogs and vlogs, they are the first source of information about products and services – more important than the opinions of family and friends. 60% of regular customers use them to make aware purchases, and 53%

¹³ P. Zielewski, *Marketing szeptany. Rekomendacje znajomych sprzedają każdy produkt*, Forbes, 8/2016.

¹⁴ PwC, *Raport Polacy na zakupach*, 2018, p. 17.

¹⁵ Promosfera.pl, *Raport: Polacy na zakupach*, 2016.

¹⁶ whitepress.pl, *Influencer marketing – praktycznie*, 2016, <https://www.loswiaheros.pl/zdjecia/influencer-marketing-praktycznie-whitepress.pdf> [February 10, 2019].

acknowledge that they made purchases under their influence¹⁷. The results show that although blogs are not yet the tool used by most young people in their search for information, a large group ranks this communication tool in a positive way (40%). A negative opinion was expressed by less than 16% of the respondents, which may indicate the existing potential of the tool, which, if properly adjusted to the recipients in the content and forms presented on blogs, may win a larger group of satisfied recipients (Chart 3).

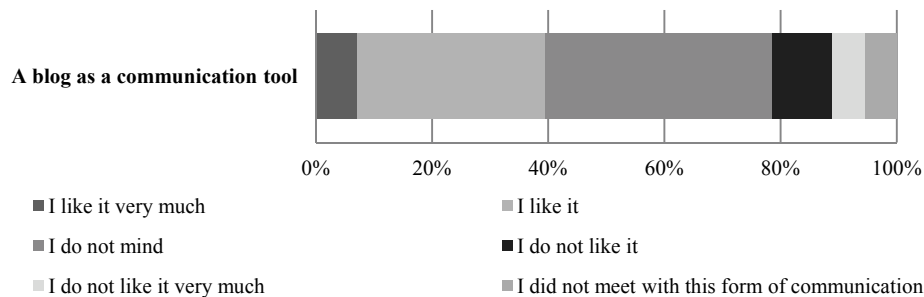


Chart 3. Attitudes of young people towards using blogs as a tool for communication with the client
Source: author's own study.

Although blogs are not recognized by young people as a tool of great credibility and for many are not a source of information about a company, respondents speak positively about the effectiveness of blogs as a form of communication with the client. Over 43% of the respondents indicate that, in their opinion, it is very high or high. However, the opinion about low and very low effectiveness of blogs is expressed by 21% and 8% respectively (Chart 4).

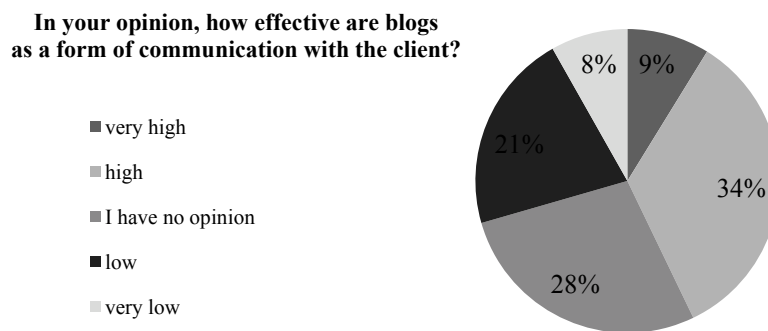


Chart 4. Effectiveness of blogs as a form of communication between the company and clients
Source: author's own study.

¹⁷Polskie Stowarzyszenie Blogerów i Vlogerów, *Raport: (B)vlog Power. Wpływ blogerów i wideoblogerów na internautów*, 2015; Hash.fm, *Raport: Kreatywność i wiarygodność. Współpraca z markami oczami digital influencers*, 2015.

Conclusion

Blogs as the original form of Internet journals have turned into a significant tool to realize aspirations, and create trends and attitudes, including purchasing behavior. It is currently one of the most popular non-formal communication channels, an instrument for influencing consumer preferences and a tool to learn about the real needs of the market. The variety of blogs and their increasing degree of specialization enables more precise access to a relevant group of recipients. Through the process of recommendation and broadly understood relations built in the blogosphere, blogs increase the level of consumer knowledge about products and companies by providing an objective source of information when making purchase decisions. From the company's point of view, corporate blogs and cooperation with influencers require a well-thought-out and long-term strategy. It is important to be aware that communication through the blogosphere should be a long-term process, which requires commitment and systematic control and evaluation. A survey conducted among representatives of young people indicates that online communication tools are a valuable source of information for them, and blogs as a form of online communication are assessed positively.

The conducted research had limitations on the delimitation of the examined group of people and on the generality of the questions asked. In addition, the study was conducted only in the West Pomeranian Voivodeship in Poland, hence the results obtained may be characteristic for young people of this region. The territorially limited area of the study does not allow to generalize the results obtained for the entire Polish population.

The direction of further research enabling the exploration of the discussed area would be an analysis among representatives of other generations and on a wider geographical scale. In addition, valuable findings could be generated by research on communication conducted by corporate blogs and blogs run by influencers.

Literature

- Cwalina W., Falkowski A., Newman B.I., *Political marketing Theoretical and strategic foundations*, Routledge, London–New York 2015.
- Dejnaka A., *E-marketing*, [w:] M. Dutko (red.), *Biblia e-biznesu*, Wyd. Helion, Gliwice 2013.
- Fedorowicz E., *Blog, czyli nowa nisza reklamowa*, „Marketing i Rynek”, 2009, No 10.
- Geddes B., Anderson V., Cannon H., Tanner C., Khachatryan T., Golovanyov V., *Introduction to online marketing*, eLight marketing, Saint George 2015.
- Hash.fm, *Raport Kreatywność i wiarygodność. Współpraca z markami oczami digital influencers*, 2015.
- Kondratyeva I.V., Zavyalova Z.S., *Corporate Blogging: Best Practices in Russia and Abroad*, „Procedia - Social and Behavioral Sciences”, No166, 2015.
- Łebkowski M., *E-wizerunek. Internet jako narzędzie kreowania image'u w biznesie*, Wyd. Helion, Gliwice 2009.
- Mazurek G., *Znaczenie wirtualizacji marketingu w sieciowym kreowaniu wartości*, Wyd. Poltext, Warszawa 2012.
- Newspoint, *Raport Analityka i monitoring influencerów*, December 2017.
- Polskie Stowarzyszenie Blogerów i Vlogerów, *Raport (B)vlog Power. Wpływ blogerów i wideoblogerów na internautów*, 2015;
- Promosfera.pl, *Raport: Zachowania zakupowa Polaków*, 2016.

- PwC, *Raport: Polacy na zakupach*, 2018.
- Reed J., *Szybkie łącze z klientami. Marketing Internetowy*, Wyd. Helion, Gliwice 2011
- Shih C., *Era Facebooka. Wykorzystanie sieci społecznościowych do promocji sprzedaży i komunikacji z Twoimi klientami. Wydanie II*, Helion, Gliwice 2012.
- Szmigin I., Canning L., Reppel A.E., *Online Community: Enhancing the Relationship Marketing Concept Through Customer Bonding*, „International Journal of Service Industry Management” 2005, No 5.
- Whitepress, *10 powodów, dla których warto prowadzić blog firmowy*, <https://www.whitepress.pl/baza-wiedzy/104/10-powodow-dla-ktorych-warto-prowadzic-blog-firmowy>, [February 10, 2019].
- Whitepress, *Influencer marketing – praktycznie*, 2016, <https://www.loswiaheros.pl/zdjecia/influencer-marketing-praktycznie-whitepress.pdf> (accessed: February 10, 2019)
- Wiktor J.W., *Komunikacja marketingowa*, PWN, Warszawa 2013.
- Witczak O., *Blog w kreowaniu wartości dla klienta – media społecznościowe w komunikacji marketingowej przedsiębiorstw*, „Handel Wewnętrzny” 2013, No 3.
- Zajac J.M., Rakocy K., *Blogi i blogosfera w perspektywy sieci społecznych*, „Studia Medioznawcze” 2007, No 3(30).
- Zielewski P., Marketing szeptany. Rekomendacje znajomych sprzedadzą każdy produkt, Forbes, 8/2016.

Blog jako narzędzie komunikacji w ocenie młodych konsumentów – wyniki badań empirycznych

Streszczenie

Celem artykułu jest eksploracja przekonań i postaw młodych osób wobec wykorzystania blogów firmowych jako narzędzia komunikacji pomiędzy przedsiębiorstwem a klientami oraz źródła informacji o produktach i/lub firmie. W pierwszej części artykułu w oparciu o analizę źródeł wtórnych zaprezentowano historię powstania współczesnych blogów, omówiono ich klasyfikację, wskazano na potencjał blogosfery jako wirtualnej społeczności, a także omówiono liczne korzyści wynikające z prowadzenie bloga korporacyjnego. W drugiej części opracowania zaprezentowano wyniki badań pierwotnych, przeprowadzonych wśród przedstawicieli młodych osób (w wieku 15-24 lat), których celem było poznanie ich postaw względem wykorzystanie blogów korporacyjnych w komunikacji marketingowej

Słowa kluczowe: blog, generation Y, blogosfera, online communication, influencer marketing.

JEL Codes: M31, O30.

Information about the author:

dr Magdalena Kowalska

University of Szczecin

ul. Mickiewicza 64

71-101 Szczecin

e-mail: magdalena@kowalska.info

ORCID: 0000-0001-9386-7110

*Błażej Lepczyński
Eugeniusz Gostomski
Uniwersytet Gdański*

Metodyczne i rynkowe aspekty ratingu listów zastawnych – doświadczenia z rynku niemieckiego

METHODOLOGICAL AND MARKET ASPECTS OF COVERED BOND RATING – EXPERIENCE FROM THE GERMAN MARKET

Rating międzynarodowych agencji ratingowych odgrywa szczególną rolę na rynku listów zastawnych. Z uwagi bowiem na duży stopień skomplikowania emisji listów zastawnych w zdecydowanej większości przypadków emisje listów zastawnych mają rating przyznany przez przynajmniej jedną międzynarodową agencję ratingową. Oznacza to, że rating stanowi ważną determinantę rozwoju rynku listów zastawnych. Nasze badania w odniesieniu do rynku niemieckiego potwierdzają tezę o dużym znaczeniu ratingu w rozwoju rynku listów zastawnych. W aspekcie metodycznym rating listów zastawnych jest kombinacją elementów ilościowych, jakościowych, a na końcowy wynik procedury ratingowej wpływ ma wynik oceny standingu finansowego emitenta listów zastawnych oraz jakości puli aktywów zabezpieczających. Z przeprowadzonych badań wynika, że poziom ocen ratingowych niemieckich listów zastawnych jest wysoki i co równie ważne stabilny w czasie. Jednak pomimo wysokiego bezpieczeństwa listów zastawnych rating poszczególnym emisjom jest często nadawany przez dwie lub trzy agencje, co przesądza o dużym znaczeniu ratingu jako czynnika rozwojowego, przede wszystkim wspierającego wiarygodność i przejrzystość rynku.

Słowa kluczowe: listy zastawne, rating, analiza rynku.

JEL Codes: G21, G23, G24.

Wprowadzenie

Listy zastawne są znaną od ponad 200 lat kategorią papierów wartościowych, odgrywającą ważną rolę w refinansowaniu portfeli wierzytelności hipotecznych. Obecnie listy zastawne są emitowane w kilkunastu krajach na świecie, ale ciągle najbardziej rozpowszechnione są w Niemczech, kolebce listów zastawnych. Należy podkreślić, że w całej historii listów zastawnych w Niemczech nie zdarzyło się ani razu, by jakkolwiek list wyemitowany w tym kraju wraz z odsetkami nie został wykupiony¹. Ten fakt podkreśla wysokie bezpieczeństwo inwestowania w tego typu walory finansowe. W takiej sytuacji mogłoby się wydawać, że rating międzynarodowych

¹ M. Sprangler, R. Werner, German Covered Bonds. Overview and Risk Analysis of Pfandbriefe, Springer, 2014, s. 1.

agencji ratingowych jest w przypadku listów zastawnych zbędny. Tak jednak nie jest. Agencje ratingowe odgrywają istotną rolę w ocenie jakości i wiarygodności emitowanych listów zastawnych. Praktycznie nie występują na rynkach kapitałowych emisje listów zastawnych, które nie miałyby ratingu nadanego przez jedną z międzynarodowych agencji ratingowych.

Celem badań była ocena znaczenia ratingu jako narzędzia oceny i jego roli w rozwoju niemieckiego rynku listów zastawnych. W artykule przedstawiono metodykę ratingu listów zastawnych Moody's oraz ocenę przyjętych założeń metodycznych. Wybór metodyki Moody's był podyktowany bardzo dużym znaczeniem ocen tej agencji na niemieckim rynku listów zastawnych. Oceniając aspekty rynkowe w badaniu, uwzględniono m.in. rolę poszczególnych agencji ratingowych w ocenie niemieckich listów zastawnych oraz poziom i stabilność ocen ratingowych w latach 2015-2018.

Przegląd literatury

List zastawny to dłużny papier wartościowy, imienny lub na okaziciela, który w Niemczech może być emitowany przez bank hipoteczny lub od 2005 r. przez inny uprawniony do tego bank, przy czym podstawą emisji są wierzytelności bankowe z tytułu udzielonych kredytów, zabezpieczone hipoteką lub w inny sposób określony przez prawo. Ich historia liczy 250 lat - pierwsze listy zastawne w Prusach zostały wyemitowane z inicjatywy króla Fryderyka Wielkiego w 1769 roku². List może przybrać postać materialną, ale najczęściej występuje w formie zdematerializowanej. W Niemczech istnieją cztery rodzaje listów zastawnych:

- hipoteczne listy zastawne, które służą do refinansowania kredytów hipotecznych na zakup lub wybudowanie nieruchomości mieszkaniowych lub komercyjnej i są zabezpieczone (pokryte) należnościami z tytułu tych kredytów;
- publiczne listy zastawne, które pokryte są należnościami z tytułu kredytów udzielonych podmiotom państwowym bądź innym jednostkom publicznym lub należnościami z tytułu innych kredytów zabezpieczonych gwarancjami państwa lub samorządu terytorialnego;
- okrętowe listy zastawne refinansujące kredyty na zakup statków i zabezpieczone hipoteką na odpowiednim statku;
- samolotowe listy zastawne, które przeznaczone są na refinansowanie udzielanych przez banki kredytów na zakup samolotów³.

Jak w przypadku każdego dłużnego papieru wartościowego, listy zastawne wymagają obiektywnej oceny ryzyka ewentualnego zaprzestania płatności wynikających z papieru wartościowego na rzecz inwestora. Listy zastawne zalicza się do bezpiecznych papierów wartościowych m.in. z uwagi na tzw. podwójny mechanizm ochrony, który jest oparty na standingu emitenta listów zastawnych i na zabezpieczeniu na odpowiednich aktywach⁴. W kształtowaniu bezpieczeństwa listów zastawnych

² S. L. Schwarcz, The Conundrum of Covered Bonds, *The Business Lawyer*, Vol. 66, 2011, s. 563-564.

³ Pfandbrief-Arten,

https://www.pfandbrief.de/site/de/vdp/pfandbrief/pfandbrief_emissionen/pfandbrief_arten.html (14.07.2019).

⁴ A. Vucetich, A. Watson, 2013, Discovering covered bonds – the market, the challenges, and the Reserve Bank's response, *Reserve Bank of New Zealand: Bulletin*, Vol. 76, No. 2, 2013, s. 17.

szczególną rolę odgrywają zapisy ustawowe dotyczące ochrony inwestorów w przypadku bankructwa instytucji finansowej emitującej listy zastawne, ograniczające wartość pozostających w obiegu listów zastawnych poprzez odniesienie do posiadanych funduszy własnych, czy możliwości refinansowania za pomocą listów zastawnych kredytów hipotecznych. Te elementy decydują o bardzo wysokim poziomie ocen ratingowych listów zastawnych. Pojawia się zatem pytanie, czy w przypadku listów zastawnych rating jest w ogóle potrzebny⁵. Wskazuje się, że rating zyskuje na znaczeniu wraz z rosnącą heterogenicznością sektora bankowości hipotecznej. Związane jest to m.in. z faktem liberalizacji zasad emisji listów zastawnych i stworzenia możliwości emitowania tego typu instrumentów finansowych również bankom uniwersalnym. Co więcej, kwestie związane z wiarygodnością emitentów listów zastawnych stają się coraz ważniejsze dla inwestorów⁶. „Rating stanowi syntetyczny miernik relatywnej jakości kredytowej, przyczyniając się do obiektywizacji inwestycji (...)”⁷.

Istotnym czynnikiem, który wpłynął na zróżnicowanie ratingu listów zastawnych był globalny kryzys finansowy. „Historycznie, szczególnie przed kryzysem, większość listów zastawnych miała rating AAA”⁸. Po kryzysie nastąpił spadek ocen ratingowych, głównie za sprawą włoskich i hiszpańskich listów zastawnych⁹. W Niemczech inwestorzy doceniają ograniczające ryzyko w listach zastawnych, ale nie traktują ich już w kategoriach substytutu obligacji rządowych (Kronenberg S., 2013, s. 707).

W przypadku listów zastawnych na pierwszym planie należy umieścić rolę agencji ratingowej jako instytucji potwierdzającej wysoką jakość listów zastawnych. Rola agencji ratingowych wzrasta również wraz z umiędzynarodowianiem się rynków listów zastawnych. To właśnie w wymiarze międzynarodowym rating nadawany przez agencje ratingowe jest najbardziej przydatny i w istotnym stopniu minimalizuje koszty pozyskiwania informacji.

Trzeba również pamiętać, że emisje listów zastawnych są często skomplikowanymi strukturami i choćby z tego względu wymagają zewnętrznej oceny ich standingu finansowego. Podkreśla się, że rating jest potrzebny w celu zbadania podstawowej jakości aktywów zabezpieczających listy zastawne oraz pokazania sytuacji finansowej banku emitenta¹⁰. Wspomniana wyżej podwójna ochrona jako cecha charakterystyczna listu zastawnego wprowadza do analizy dość wyjątkową kombinację kryteriów w analizie ratingowej, związaną z jednej strony bezpośrednio z wiarygodnością finansową banku emitującego listy zastawne, z drugiej zaś odzwierciedlającą zdolność puli zabezpieczeń do pełnej i terminowej spłaty odsetek oraz kwoty głównej w przypadku wystąpienia scenariusza niewypłacalności emitenta¹¹. Kolejnym

⁵ H. Scholz, Bedeutung des Ratings für die Emission von Pfandbriefen [w:] H. E. Büschgen, O. Everling, Handbuch Rating, Gabler, 1996, s. 469.

⁶ Der deutsche Pfandbriefmarkt 2017/2018, Deutsche Pfandbriefe im Trend der Zeit, Eine Fachthemenreihe der DZ HYP, 2017, s. 16.

⁷ A. Dżuryk, List zastawny a stabilność polskiego system finansowego, Publikacja Europejskiego Kongresu Finansowego, Sopot, 2017, s. 14.

⁸ Kemmisch R., Wilkinson Ch., Covered Bonds in the European Union: Harmonisation of legal frameworks and market behaviours. Final report, European Commission, 2017, s. 37.

⁹ Tamże.

¹⁰ R. Monro-Davis, Die Bonitätsbewertung von Banken, [w:] H. E. Büschgen, O. Everling, Handbuch Rating, Gabler, 1996, s. 216.

¹¹ Y. Foster, V. Purwin, Covered Bond Rating, 2011.

elementem specyficznym, jeśli chodzi o rating listów zastawnych, jest kombinacja czynników o charakterze ekonomicznym i prawnym. Te ostatnie często decydują w przypadku listów zastawnych o podwyższeniu ich ratingu ponad rating emitenta.

Materiał i metodyka badań

W celu przedstawienia metodycznych aspektów związanych z podejściem agencji ratingowych do ratingu listów zastawnych wykorzystano metodykę międzynarodowej agencji ratingowej Moody's. Podejście stosowane przez Moody's można traktować w kategoriach wiodącego z uwagi na kluczową rolę tej agencji w ocenie listów zastawnych w Europie (w tym w Niemczech).

Analizie i ocenie podlegały kryteria ilościowe i jakościowe stosowane przez Moody's, konstrukcja oceny oraz zależności pomiędzy ratingiem listów zastawnych i ratingiem kraju (suwerena). Analiza nie ograniczała się tylko do przedstawienia metodyki ratingowej, ale również polegała na ocenie przyjętych założeń i zastosowanego przez Moody's podejścia. Badaniu podlegały również postkryzysowe zmiany w metodyce ratingowej, związane m.in. z wyłączeniem listów zastawnych z bail-in w ramach dyrektywy BRRD.

Drugim obszarem badawczym była ocena roli ratingu na niemieckim rynku listów zastawnych. Wybór rynku do badań nie był przypadkowy, ponieważ rynek niemiecki to historycznie najstarszy i obecnie największy rynek listów zastawnych z dużą rolą w przeszłości publicznych listów zastawnych. Badania miały pozwolić odpowiedzieć na pytania dotyczące stopnia pokrycia ratingiem emisji listów zastawnych w Niemczech, rozkładu w zakresie poziomu nadawanych ocen ratingowych oraz skali ratingów podwójnych i potrójnych. Ocenie podlegała również stabilność ratingów niemieckich listów zastawnych w czasie. Podstawowym materiałem badawczym były raporty cykliczne DZ Hypo Banku oraz materiały analityczne Moody's.

Metodyczne aspekty ratingu listów zastawnych na przykładzie Moody's

Każda globalna agencja ratingowa w procesie nadawania ratingu listom zastawnym przywiązuje dużą wagę do oceny prawdopodobieństwa niewykonania przez emitenta zobowiązań wobec ich posiadacza, czyli spłaty wartości nominalnej listów zastawnych wraz z odsetkami. W ogólnym zarysie proces nadawania ratingu polega na ocenie poziomu ochrony nabywcy listów zastawnych, wiarygodności kredytowej emitenta, jakości kredytów hipotecznych oraz wszystkich istotnych mechanizmów wzmacniających jakość emisji. Duże znaczenie ma również rating kraju.

Agencje ratingowe zwracają też uwagę na to, czy w banku emitującym listy zastawne przestrzegana jest zasada kongruencji (zgodności) finansowania. Oceniają więc, czy istnieje zgodność terminów wymagalności wyemitowanych listów zastawnych i zapadalności kredytów hipotecznych – należności z tytułu tych kredytów zabezpieczone hipoteką stanowią pokrycie spłaty będących w obiegu listów. Kongruencja dotyczy też rodzaju oprocentowania czy waluty. Jeżeli takiej zgodności brak, to na rating ocenianych listów zastawnych duży wpływ ma rating ich emitenta (banku).

Metodyki ratingowe listów zastawnych uległy istotnym zmianom, na co wpływ miała dyrektywa BRRD z 2014 r. dotycząca ram uporządkowanej restrukturyzacji

i likwidacji banków, która wyłączyła listy zastawne z mechanizmu bail-in (umorzenia lub konwersji długu)¹². Modyfikacje w zakresie metodyki nadawania ratingu, które zostały wprowadzone przez wiodące agencje ratingowe wskazują na wzrost stopnia uniezależnienia ratingu listów zastawnych od ratingu emitenta. Taki kierunek zmian potwierdza przedstawiona poniżej metodyka nadawania ratingu listom zastawnym stosowana przez Moody's.

Spośród największych agencji ratingowych na świecie za specjalistę w zakresie ratingu listów zastawnych uznaje się agencję Moody's. Pod koniec 2016 roku ratingiem od Moody's dysponowało prawie 250 programów listów zastawnych, z których 60% uzyskuje rating Aaa, 21% rating Aa i 10% rating A¹³. Gorszy rating miały jedynie listy zastawne emitowane w peryferyjnych krajach europejskich o niskim standingu.

Metodyka nadawania ratingu listom zastawnym przez agencję Moody's, obejmuje dwa etapy: ilościowy i jakościowy¹⁴. Etap ilościowy opiera się na modelu oczekiwanej straty (EL), definiowanej w następujący sposób¹⁵:

$$EL = \sum_{i=1}^n P_i * L_i * df_i$$

gdzie:

i – liczba okresów do ostatecznego terminu zapadalności n

P_i – prawdopodobieństwo bankructwa banku w okresie i

L_i – strata z tytułu niewykonania zobowiązania w okresie i

df_i – współczynnik dyskonta dla okresu $t_0 - t_i$

Przyjęte podejście pozwala na oszacowanie wielkości oczekiwanej straty w razie upadłości emitenta, tzn. określenie na bazie standingu emitenta prawdopodobieństwa jego bankructwa i wysokości związanej z tym straty na masie aktywów stanowiących zabezpieczenie (pokrycie) wyemitowanych listów zastawnych. W zależności od tego, jak duża będzie ta strata, Moody's, nadaje danym listom zastawnym rating, który jest rozumiany jako maksymalny rating możliwy do uzyskania przez te listy¹⁶.

Drugi etap nadawania oceny ratingowej emitentom listów zastawnych ma charakter jakościowy. Kluczowe znaczenie w przypadku metodyki stosowanej przez Moody's ma tzw. wskaźnik terminowej płatności TPI (Timely Payment Indicator). „TPI jest oceną prawdopodobieństwa, że posiadacz listu zastawnego uzyska terminowo wszystkie płatności po niewypłacalności banku-sponsora”¹⁷. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi prawie we wszystkich krajach upadłość emitenta listów zastawnych nie pociąga za sobą natychmiastowego postawienia listów w stan wymagalności, a więc ich wykupu przez upływem terminu ich ważności. Czynniki jakościowe uwzględnione we wskaźniku TPI korygują in minus ocenę ilościową.

Dwuetaповy proces oceny wyznaczania ratingu listów zastawnych przez Moody's poprzedzony jest ustaleniem tzw. kotwicy (CB Anchor) w oparciu o ocenę ryzyka

¹² A. Dżuryk, op. cit., s. 131 i 136.

¹³ Covered Bonds – Ratingmethoden erklärt: Moody's, 2017, Research-Publikation der DZ Bank AG, s. 3.

¹⁴ Moody's Approach to Rating Covered Bonds, Moody's Investors Service, 2019, s. 1.

¹⁵ Y. Forster, V. Purwin, op. cit., s. 7-7 i 7-8.

¹⁶ Covered..., 2017, op. cit., s. 7.

¹⁷ Y. Forster, V. Purwin, op. cit., s. 7-8.

kontrahenta (Counterparty Risk Assessment)¹⁸. Ta ocena stanowi punkt wyjścia dla ustalenia ratingu listów zastawnych. Wyznaczony w oparciu o model EL maksymalny rating może ulec obniżeniu w drugim etapie procedury ratingowej, w wyniku uwzględnienia w ocenie listów zastawnych czynników jakościowych, odzwierciedlonych w indeksie TPI oraz wzięcia pod uwagę ratingu kraju emitenta¹⁹.

Wskazana wyżej kotwica opiera się na sile kredytowej emitenta listów zastawnych, która będzie miała najistotniejszy wpływ na wyniki programu emisji listów zastawnych przed niewykonaniem zobowiązania przez emitenta²⁰. W tym sensie kotwica „jest miarą ryzyka, że emitent przestanie wykonywać zobowiązania z tytułu listów zastawnych”²¹.

Wielkość straty w przypadku upadłości emitenta w oparciu o model EL określa się jako różnicę między wartością nominalnej masy pokrycia a przyjętą wartością pokrycia w założonym stress teście²². Na wysokość oczekiwanej straty wpływ mają dwa podstawowe rodzaje ryzyka: ryzyko kredytowe i rynkowe²³. To ostatnie obejmuje: ryzyko refinansowania i ryzyko zmiany stopy procentowej, a przy kredytach w obcej walucie jeszcze ryzyko kursowe²⁴.

Opis procedury ratingowej rozpoczynamy od ryzyka kredytowego, które w kontekście listów zastawnych, najogólniej ujmując, zależy od jakości wchodzących w skład masy pokrywanych papierów wartościowych wierzytelności hipotecznych lub aktywów poręczonych przez instytucje publiczne. W określaniu jakości aktywów Moody's wykorzystuje tzw. miernik ryzyka zabezpieczeń (collateral score). Zgodnie z przyjętą metodyką²⁵ miernik ryzyka zabezpieczeń interpretuje się w ten sposób, że im wyższa jest jakość kredytowa puli zabezpieczeń, tym jest on niższy. Wskaźnik ten pokazuje liczoną w procentach wysokość strat w przypadku bankructwa emitenta, wynikającą z utraty części należności z tytułu kredytów zabezpieczających listy²⁶. Collateral score oblicza się indywidualnie dla każdej masy pokrycia, czyli dla poszczególnych rodzajów zabezpieczenia listów zastawnych, a więc kredytów na finansowanie mieszkań prywatnych, kredytów zaciągniętych na budowę obiektów komercyjnych czy kredytów dla podmiotów prawa publicznego²⁷.

Kolejnym rodzajem ryzyka uwzględnianym przez Moody's w analizie jest ryzyko refinansowania, które należy utożsamiać z ryzykiem strat z tytułu niezgodności (mismatch)²⁸. Moody's tym samym nawiązuje do jednego z głównych problemów występujących przy emisji listów zastawnych, a mianowicie ryzyka niedopasowania. Rzadko bowiem zdarza się, żeby termin spłaty kredytów hipotecznych stanowiących zabezpieczenie listów zastawnych pokrywał się z terminem wykupu listów zastawnych. Z tego braku zgodności (braku kongruencji) między terminem wymagalności listów

¹⁸ Moody's..., op. cit., s. 4.

¹⁹ Covered..., 2017, op. cit., s. 7.

²⁰ J. Soldera, J. P. Soriano, N. Lindstrom, Rating agencies and methodology. Moody's [w:] ECBC European Covered Bond Fact Book 2019, EMF/ECBC, 2019, s. 568.

²¹ Tamże.

²² Covered..., 2017, op. cit., s. 8.

²³ Tamże.

²⁴ Tamże.

²⁵ Moody's..., op. cit., s. 5-6.

²⁶ Covered..., 2017, op. cit., s. 8.

²⁷ Tamże.

²⁸ Moody's..., op. cit., s. 6.

zastawnych i terminem zapadalności zabezpieczających je aktywów (kredytów hipotecznych) wynika omawiane ryzyko refinansowania²⁹. W takiej sytuacji w razie upadłości emitenta środki z naturalnej amortyzacji masy pokrycia listów zastawnych mogą nie wystarczyć na wykup w terminie wszystkich listów podlegających umorzeniu³⁰. Aby więc zagwarantować wierzycielom terminowe płatności z tytułu listów zastawnych, ich emitent oprócz strumieni pieniężnych z tytułu spłaty kredytów zabezpieczających listy musi mieć dostęp do dodatkowych środków płynnych, np. pochodzących ze sprzedaży określonego majątku lub z pożyczki od innego banku.

Według Moody's ryzyko refinansowania zależy od trzech czynników³¹:

1. tzw. marży refinansowania, która jest tym wyższa, im gorsza jest jakość portfela kredytowego;
2. wielkości tej części masy pokrycia, która z powodu braku zgodności terminów zapadalności listów zastawnych i wymagalności zabezpieczających je kredytów hipotecznych nie może być wykorzystana w danym okresie jako źródło pieniędzy na umorzenie listów zastawnych i w związku z tym konieczne jest przejściowe finansowanie z innych źródeł;
3. długości przeciętnego okresu występowania ryzyka refinansowania, przez który trzeba zapewnić dodatkowe finansowanie.

Łącznie te trzy komponenty określają wysokość ryzyka refinansowania. Im są one większe, tym wyższe jest ryzyko refinansowania.

Moody's przywiązuje dużą wagę także do ryzyka kursowego i ryzyka stopy procentowej wynikającego z braku zgodności między oprocentowaniem aktywów stanowiących pokrycie listów zastawnych i oprocentowaniem niewykupionych jeszcze listów. Zmiany stóp procentowych lub kursów walutowych mogą bowiem spowodować, że strumienie pieniężne z walorów pokrycia nie wystarczą na płatności związane z listami zastawnymi (odsetki i zwrot kapitału). Do oceny zarówno ryzyka stopy procentowej jak i ryzyka walutowego wykorzystuje się testy i rachunek symulacyjny³².

Kończąc charakterystykę elementu ilościowego warto zwrócić uwagę na czynniki zmniejszające oczekiwane straty w modelu EL. Zalicza się do nich³³:

1. nadzabezpieczenie (ustawowe lub dobrowolne) listów zastawnych, którą stanowi część masy pokrycia przewyższająca wartość listów zastawnych;
2. transakcje swapowe zawarte w celu zabezpieczenia się przed ryzykiem rynkowym;
3. dysponowanie odpowiednią rezerwą płynności;
4. dopuszczalność przesunięcia w czasie terminu wykupu.

Na rating listów zastawnych wpływ ma również standing państwa – siedziby emitenta. Pośrednio wpływa on poprzez występowanie w masie pokrycia wyemitowanych listów kredytów dla instytucji państwowych oraz uwzględnianie w ocenie ryzyka refinansowania i przy konstruowaniu indeksu TPI kondycji ekonomicznej państwa³⁴. Natomiast bezpośredni wpływ standingu państwa na rating

²⁹ Covered..., 2017, op. cit., s. 12.

³⁰ Tamże, s. 10.

³¹ Moody's..., op. cit., s. 6-7.

³² Szerzej: Moody's..., op. cit., s. 34-36.

³³ Covered..., 2017, op. cit., s. 14-16.

³⁴ Tamże, s. 21.

listów zastawnych znajduje wyraz w tym, że specyficzne dla danego kraju ryzyka: polityczne, prawne, braku stabilizacji, wyznaczają górny poziom ratingu, np. jeżeli kotwica ma rating A2, a TPI kategorię „probable”, to możliwy do uzyskania rating będzie na poziomie Aaa³⁵. Jednakże, gdy emitent będzie miał siedzibę w kraju o niższym ratingu, np. Aa2, to najwyższy rating listów zastawnych będzie też na poziomie Aa2³⁶.

Oddzielnym elementem oceny listów zastawnych przez Moody's są czynniki jakościowe. W tej fazie oceny Moody's określa za pomocą wspomnianego wcześniej indeksu TPI prawdopodobieństwo tego, że po upadłości emitenta listów zastawnych płatności na rzecz ich właścicieli będą realizowane terminowo³⁷. Zakłada się przy tym, że środki na ten cel będą generowane przez spłatę kredytów tworzących masę pokrycia listów lub będą pochodzić od osób trzecich. Kombinacja indeksu TPI z poziomem kotwicy pozwala agencji Moody's określić najwyższy rating, jaki może być przyznany listom zastawnym. Innymi słowy, tą drogą można określić, o ile stopni rating listów może być wyższy od poziomu kotwicy³⁸. Im wyższy będzie indeks TPI, tym bardziej rating listów będzie odbiegał in plus od standingu emitenta.

Moody's określa poziom indeksu TPI w dwóch krokach: najpierw bierze się pod uwagę aspekty prawne (czynniki systemowe) specyficzne dla listów zastawnych (szczególnie te, które zmniejszają ryzyko refinansowania), a następnie uwzględnia się czynniki charakterystyczne dla danego programu emisji listów zastawnych. Moody's zwraca uwagę na pięć czynników w największym stopniu wpływających na indeks TPI³⁹. Są to: ryzyko refinansowania, rozwiązania prawne upoważniające zarządzającego masą pokrycia do sprzedaży części zabezpieczeń lub pozyskania dodatkowych środków na płatności z tytułu listów zastawnych, możliwość uzyskania wsparcia finansowego ze strony państwa w razie zagrożenia utraty płynności przez emitenta listów; transakcje zabezpieczające (hedging) oraz rodzaj masy pokrycia⁴⁰.

Końcowy rating listów zastawnych to niższy wynik wynikający z modelu ilościowego EL oraz maksymalnego ratingu wynikającego z TPI⁴¹. Pomimo sformalizowanego postępowania przy nadawaniu oceny ratingowej listom zastawnym, istotną rolę odgrywa także element ekspercki, ponieważ ocenę może skorygować komitet ratingowy.

Dokonując oceny przedstawionej w zarysie metodyki ratingowej Moody's w zakresie listów zastawnych, należałoby podkreślić, że kładzie się w niej duży nacisk na ocenę ilościową w kategoriach oczekiwanej straty. Tego typu podejście odróżnia metodykę Moody's od podejścia Fitch i Standard&Poor's. W przeciwieństwie do innych międzynarodowych agencji ratingowych, Moody's koncentruje się również w większym stopniu na ocenie wiarygodności kredytowej emitenta listów zastawnych⁴².

³⁵ Tamże.

³⁶ Tamże.

³⁷ Moody's..., op. cit., s. 8.

³⁸ Covered..., 2017, op. cit., s. 17.

³⁹ Tamże, s. 16.

⁴⁰ Tamże, s. 19.

⁴¹ J. Soldera, J. P. Soriano, N. Lindstrom, Rating agencies and methodology. Moody's [w:] ECBC European Covered Bond Fact Book 2018, EMF/ECBC, 2018, s. 547.

⁴² M. Melms, Vergleichende Darstellung der Ratingansätze für Pfandbriefe, 2012, Norddeutsche Landesbank [w:] Der Pfandbrief 2012/2013, Verband deutscher Pfandbriefbanken, <http://doczz.com.br/doc/1202195/der-pfandbrief-2012---2013---verband-deutscher-pfandbrief-...>[dostęp: 10.01.2018], s. 71.

Pozytywnie w procedurze Moody's należy ocenić praktykę oddzielenia aspektów ilościowych od aspektów jakościowych oraz uwzględnianie indeksu TPI, który nie pozwala nadać wysokiego ratingu emitentowi o słabym standingu tylko dzięki nadmiernemu pokryciu wyemitowanych listów⁴³. Kolejne ważne cechy metodyki Moody's, które są warte podkreślenia, to łączenie elementów ilościowych z jakościowymi oraz kompleksowość metodyki. Trzeba jednak pamiętać, że wraz z większym stopniem skomplikowania wzrasta ryzyko powielania niektórych elementów oceny. Powstaje zatem efekt niezamierzonego nadawania zbyt dużego znaczenia niektórym kryteriom. Relatywnie duży stopień skomplikowania powoduje również, że sposób nadawania ratingu staje się zrozumiały w zasadzie tylko dla inwestorów profesjonalnych. Przyjęte założenia metodyczne wskazują, że na końcową ocenę wpływ ma standing emitenta i jakość aktywów/kredytów hipotecznych oraz zabezpieczenia prawne.

Rola ratingu na niemieckim rynku listów zastawnych

W Niemczech największe znaczenie mają hipoteczne lisy zastawne. W 2005 roku przestała obowiązywać w Niemczech zasada, że prawo do emisji listów zastawnych mają tylko banki specjalne (hipoteczne, okrętowe oraz banki krajów związkowych).

Zgodnie z nowymi regulacjami ustawowymi listy zastawne mogą emitować także banki uniwersalne, które uzyskały odpowiednią licencję od władz nadzoru bankowego. Aby otrzymać w Niemczech licencję na emisję określonego rodzaju listów zastawnych (hipotecznych, publicznych, okrętowych lub samolotowych listów zastawnych), bank musi spełnić następujące warunki⁴⁴:

- 1) posiadać podstawowy kapitał własny nie mniejszy niż o wartości 25 mln euro;
- 2) mieć zamiar prowadzić biznes związany z listami zastawnymi w sposób regularny i trwały;
- 3) dysponować własnymi regulacjami i instrumentami zarządzania ryzykiem związanym z masą aktywów stanowiących pokrycie wyemitowanych listów zastawnych i z samą emisją;
- 4) dysponować odpowiednią strukturą organizacyjną i wyposażeniem banku.

W trosce o wysokie bezpieczeństwo inwestowania w listy zastawne, ich emitenci i masa pokrycia stanowiąca zabezpieczenie wyemitowanych listów podlegają szczególnym procedurom nadzorczym ze strony władz nadzorczych (BaFin).

W 2018 r. w Niemczech na rynku listów zastawnych było aktywnych 77 banków, ale liczba banków dysponujących licencją na emisję listów była większa. Większość tych banków zrzeszonych jest w Verband deutscher Pfandbriefbanken (vdp). Rynek emitentów listów zastawnych cechuje się wysoką koncentracją – 10 największych banków pod względem wolumenu będących w obiegu listów zastawnych ma 65% udziału w rynku⁴⁵. Najsilniejszą grupę tworzą banki hipoteczne (42% udziału w rynku) na czele z Calenberger Kreditverein w Hanowerze, następnie banki krajów związkowych

⁴³ Covered..., 2017, op. cit., s. 22.

⁴⁴ J. Tolckmitt, O. Stöcker, Die rechtlichen Grundlagen der Pfandbriefemissionen, Der Pfandbrief 2017/2018, vdp, Berlin, 2017, s. 8.

⁴⁵ Der deutsche Pfandbriefmarkt 2018/2019. Deutsche Pfandbriefe unter Einfluss Europas, Eine Fachthemenreihe der DZ HYP, 2018, s. 7.

(28%), banki komercyjne (22%) i banki z sektora kas oszczędnościowych (8%)⁴⁶. Banki emitujące listy zastawne udzielają kredytów na budowę i zakup nieruchomości mieszkaniowych, komercyjnych (głównie budynki biurowe i centra handlowe) oraz na sfinansowanie wydatków państwa i jednostek samorządu terytorialnego.

Wartość nowych emisji listów zastawnych w Niemczech od kilkunastu lat się zmniejsza. W największym stopniu dotyczy to publicznych listów zastawnych, których emisja zmalała z poziomu 152 mld euro w 2003 roku do 7 mld euro w 2018 r., co głównie wynika z ograniczania wydatków publicznych. W przypadku listów hipotecznych spadek wartości nowych emisji nie był tak drastyczny, a w 2015 r. i 2018 r. nawet odnotowano wzrost wartości nowych emisji. Większość listów zastawnych emitowana jest na rynku publicznym - w 2017 r. aż 65% wolumenu nowych emisji. Niemieckie listy zastawne są papierami długookresowymi o stałym oprocentowaniu, które od wielu lat jest niższe niż 1%. Jednocześnie zmniejsza się wolumen listów zastawnych pozostających w obiegu, również głównie publicznych listów zastawnych (zob. tab. 1).

Przy utrzymującej się relatywnie wysokiej liczbie nowych emisji hipotecznych listów zastawnych zmieniła się w Niemczech struktura rynku. O ile bowiem na koniec 2000 r. hipoteczne listy zastawne stanowiły 22 proc. wolumenu wszystkich listów zastawnych w obrocie, to w 2018 r. zajmowały już dominującą pozycję w wolumenie (64 proc.). Spadek znaczenia publicznych listów zastawnych można powiązać z prowadzoną w Niemczech konserwatywną polityką budżetową oraz ich niską atrakcyjnością inwestycyjną.

Tabela 1. Rynek listów zastawnych w Niemczech (w mld euro) w latach 2000-2018

Rok	Listy zastawne w obrocie		Nowe emisje	
	Publiczne	Hipoteczne i pozostałe	Publiczne	Hipoteczne i pozostałe
2000	859	247	105	50
2001	849	256	130	44
2002	827	261	140	52
2003	797	256	152	60
2004	760	250	132	42
2005	735	238	141	35
2006	721	228	129	38
2007	678	206	108	27
2008	579	227	90	63
2009	486	225	52	58
2010	412	228	42	45
2011	356	230	31	42
2012	301	224	14	42
2013	246	206	16	34
2014	207	196	15	31
2015	181	204	16	43
2016	162	212	10	35
2017	148	216	12	37
2018	134	235	7	43

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych vdp.

Dominacja hipotecznych listów zastawnych widoczna jest w nowych emisjach. W 2018 r. udział hipotecznych listów zastawnych w nowych emisjach listów wynosił

⁴⁶ Tamże.

85,7%. Natomiast udział publicznych listów zastawnych wyniósł 14,3%. W 2018 roku nie było żadnych nowych emisji listów refinansujących kredyty na zakup statków i samolotów.

Tabela 2. Struktura emisji listów zastawnych w Niemczech (2018) w mld euro

Wyszczególnienie	Nowe emisje	Listy w obiegu
Ogółem	50,4	369,1
Publiczne listy zastawne	7,2	133,7
Hipoteczne listy zastawne	43,2	233,7
Okrętowe listy zastawne	0,0	1,2
Samolotowe listy zastawne	0,0	0,5

Źródło: Fakten Geschäftszahlen der Pfandbriefbanken. Pfandbrief – und Kreditgeschäft 2018 im Überblick, vdp, Berlin 2019.

Ocena ryzyka listów zastawnych opiera się na ratingach międzynarodowych agencji ratingowych. Przeważająca część emisji objęta jest ratingiem. Na rynku są również emisje bez ratingu, ale ich udział wynosi poniżej 10 proc. i dotyczy niewielkich emisji⁴⁷.

Relatywnie najlepiej rozwiniętą metodykę nadawania ocen ratingowych listom zastawnym mają międzynarodowe agencje ratingowe. Na rynku niemieckim własne metodyki ratingowe w zakresie listów zastawnych posiadają również mniejsze, lokalne instytucje ratingowe (np. Scope Ratings). Z obliczeń dokonanych na podstawie danych ESMA wynika, że możliwość nadawania ratingów listom zastawnym ma siedem agencji ratingowych zarejestrowanych na dzień 5.07.2019 r. w UE. Jednak najbardziej liczy się rating nadawany dłużnym papierom wartościowym przez jedną z trzech renomowanych amerykańskich agencji ratingowych: Standard&Poor's (S&P), Moody's, i Fitch. W przypadku większości dużych inwestorów instytucjonalnych rating odgrywa bardzo ważną rolę przy wyborze do swojego portfela papierów wartościowych, w które decydują się inwestować posiadane środki finansowe. Jak wynika z badań ankietowych przeprowadzonych przez agencję Fitch w 2012 roku, aż 94% inwestorów instytucjonalnych uważało, że listy zastawne muszą posiadać rating od przynajmniej jednej znanej agencji ratingowej, aby można było w nie inwestować⁴⁸. Formalnie wymóg ten wynika z rekomendacji organów nadzorczych i zapisów w statutach funduszy inwestycyjnych czy innych inwestorów instytucjonalnych. Niemiecki rynek listów zastawnych potwierdza, że w rozwoju ratingu podstawową rolę odgrywają uwarunkowania regulacyjne, które uniemożliwiają inwestowanie w papiery wartościowe bez ratingu.

Na rynku listów zastawnych w Niemczech mamy do czynienia z oligopolem w zakresie oceny standingu/ratingu tych papierów. Świadczą o tym następujące dane Verband deutscher Pfandbriefbanken w Berlinie (vdp): w latach 2011-2012 aż 211 programów emisji listów zastawnych posiadało rating nadany przez Moody's, 126 programów dysponowało ratingiem od agencji Fitch, a 96 programów mogło się wykazać ratingiem od S&P⁴⁹. Ratingi listów zastawnych innych agencji ratingowych (Scope Ratings) są nieliczne i często przybierają charakter tzw. ratingów

⁴⁷ Der deutsche Pfandbriefmarkt 2017/2018, op. cit., s. 17.

⁴⁸ M. Melms, op. cit., s. 65.

⁴⁹ Tamże, s. 65.

niezamawianych (unsolicited rating), co wskazuje na trudności w przełamywaniu oligopolistycznej sytuacji przez mniejsze agencje ratingowe. Emitenci bowiem zlecają rating tym agencjom, które są uznawane przez inwestorów i wymienione w regulacjach.

Oceniając poziom ocen można stwierdzić, że niemieckie listy zastawne jako jedne z najbardziej bezpiecznych instrumentów finansowych na rynku kapitałowym cieszą się w Europie wysokim ratingiem. Większość emisji to listy zastawne oceniane na poziomie AAA lub AA.

Tablica 3. Rating listów zastawnych – struktura pod względem ocen w proc.

Kategoria ratingu	2015 (IV kw.)			2017 (II kw.)			2018 (II kw.)		
	Moody's	S&P	Fitch	Moody's	S&P	Fitch	Moody's	S&P	Fitch
AAA	78	89	87	73	80	91	74	80	86
AA- do AA+	18	0	13	23	10	9	21	10	14
A- do A+	3	11	0	3	10	0	3	10	0
BBB do BBB+	1	0	0	3	0	0	3	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z raportów: Der deutsche Pfandbriefmarkt 2018/2019, Eine Fachthemenreihe der DZ HYP | September 2018, s. 11; Der deutsche Pfandbriefmarkt 2016/2017, Eine Fachthemenreihe der DZ HYP | September 2017, s. 16.

Z informacji zawartych w tablicy 3. wynika, że w latach 2015-2018 oceny listów zastawnych były wysokie i kształtowały się w zdecydowanej większości co najmniej na poziomie podwójnego A. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że oceny na poziomie AAA miało w 2015 r. (średnia dla trzech największych agencji ratingowych) 84 proc. listów zastawnych, a w 2018 r. 80 proc. Tym samym agencje ratingowe potwierdzają podstawową charakterystykę listu zastawnego związaną z wysokim bezpieczeństwem (niskim ryzykiem) tych instrumentów finansowych. O wysokim bezpieczeństwie niemieckich listów zastawnych świadczy również fakt, że agencje praktycznie wszystkie emisje zaliczają do klasy inwestycyjnej, charakteryzującej się niskim ryzykiem inwestycyjnym.

Rating wykazuje również relatywnie dużą stabilność w czasie, nawet pomimo korekt w zakresie metodyki, które wystąpiły w badanym okresie. Stabilność ratingów w czasie oznacza, że w badanym okresie nie wystąpiły istotne zmiany w kondycji emitentów i prawdopodobieństwie terminowości spłaty listów zastawnych. Trzeba jednak pamiętać, że agencje ratingowe preferują koncepcję ratingu „przez cykl” (*Through-the-Cycle*), w której zakłada się znalezienie balansu między aktualnością oceny ratingowej, a jej stabilnością⁵⁰. W takim podejściu oceny ratingowe nie podlegają zmianom pod wpływem czynników krótkookresowych.

Wyniki przedstawione w tablicy 3. potwierdzają również powszechną opinię o konserwatyźmie Moody's w zakresie ocen ratingowych. W 2018 r. Moody's nadała rating na poziomie potrójnego A 74 proc. ocenianych emisji, natomiast Fitch, uchodzący za agencję ratingową nadającą z reguły lepsze oceny emitentom i emisjom, nadał najwyższą ocenę zdecydowanej większości ocenianych emisji (86 proc.). Emitenci wykorzystują przede wszystkim rating Moody's. Jednak część programów listów

⁵⁰ E. I. Altman, H. A. Rijken, How rating agencies achieve rating stability, *Journal of Banking & Finance* 28, 2004, s. 2681.

zastawnych ma podwójny lub potrójny rating. Ten fakt podkreśla znaczenie ratingu jako czynnika rozwojowego niemieckiego rynku listów zastawnych.

Zakończenie

Rating stanowi nieodłączny element rynku listów zastawnych. Pomimo niskiego ryzyka inwestycyjnego i wysokich zabezpieczeń listów zastawnych, rating nadawany jest w praktyce wszystkim emisjom. Koszty związane z nadaniem ratingu ponoszą emitenci, jednak nie są one wysokie, biorąc pod uwagę, że rozkładają się na lata.

Metodyka nadawania ratingu listom zastawnym opiera się na kombinacji czynników ilościowych i jakościowych. W analizowanej metodyce Moody's na uwagę zasługuje podejście oparte na koncepcji straty oczekiwanej, co należy traktować w kategoriach zalety systemu ratingowego Moody's nad systemami innych agencji ratingowych. Przeprowadzona szczegółowa ocena metodyki Moody's wskazuje na jej ewolucję polegającą na zmniejszeniu się roli ratingu emitenta. Wpływ na to miały zmiany prawne wyłączające listy zastawne z postępowania bail-in. Z badań niemieckiego rynku listów zastawnych wynika, że rating jest stabilny w czasie, a nadawane oceny zawierają się głównie w przedziale AAA do AA, co świadczy o bardzo wysokim bezpieczeństwie niemieckich listów zastawnych. Koncentracja ocen w przedziale AAA do AA świadczy o tym, że rating spełnia na rynku głównie rolę instrumentu potwierdzającego wysoką jakość listów zastawnych

Na rynku ocen dominują największe agencje ratingowe, przy marginalnej roli mniejszych agencji ratingowych, co wskazuje na oligopolistyczną strukturę rynku i silne bariery wejścia na rynek. Przełamanie tej sytuacji w najbliższych latach na rynku niemieckim będzie bardzo trudne. Inwestorzy ufają bowiem przede wszystkim ocenom nadanym przez Moody's, Standard&Poor's i Fitch.

Literatura

- Altman E. I., Rijken H. A., 2004, How rating agencies achieve rating stability, *Journal of Banking&Finance* 28.
- Covered Bonds – Ratingmethoden erklärt: Moody's, 2017, Research-Publikation der DZ Bank AG.
- Der deutsche Pfandbriefmarkt 2017/2018, 2017. Deutsche Pfandbriefe im Trend der Zeit, Eine Fachthemenreihe der DZ HYP.
- Der deutsche Pfandbriefmarkt 2018/2019. Deutsche Pfandbriefe unter Einfluss Europas, 2018, Eine Fachthemenreihe der DZ HYP.
- Dżuryk A., List zastawny a stabilność polskiego system finansowego, Publikacja Europejskiego Kongresu Finansowego, Sopot, 2017.
- Foster Y., Purwin V., 2011, Covered Bond Rating.
- Golin J., Uncovering covered bonds [w:] J. Golin (red.), Covered Bonds beyond Pfandbriefe. Innovations, Investment and Structured Alternatives, London.
- J. Tolckmitt, O. Stöcker, 2017, Die rechtlichen Grundlagen der Pfandbriefemissionen, Der Pfandbrief 2017/2018, vdp, Berlin.
- Kemmis R., Wilkinson Ch., 2017, Covered Bonds in the European Union: Harmonisation of legal frameworks and market behaviours. Final report, European Commission.
- Melms M., 2012, Vergleichende Darstellung der Ratingansätze für Pfandbriefe, 2012, Norddeutsche Landesbank [w:] Der Pfandbrief 2012/2013, Verband deutscher Pfandbriefbanken,

<http://doczz.com.br/doc/1202195/der-pfandbrief-2012---2013---verband-deutscher-pfandbrief...>[dostęp: 10.01.2018].
R. Monro-Davis, 1996, Die Bonitätsbewertung von Banken, [w:] H. E. Büschgen, O. Everling, Handbuch Rating, Gabler, s. 216.
Moody's Approach to Rating Covered Bonds, 2019, Moody's Investors Service.
Pfandbrief-Arten,
https://www.pfandbrief.de/site/de/vdp/pfandbrief/pfandbrief_emissionen/pfandbrief_arten.html
Scholz H., 1996, Bedeutung des Ratings für die Emission von Pfandbriefen [w:] H. E. Büschgen, O. Everling, Handbuch Rating, Gabler.
Schwarcz S. L., 2011, The Conundrum of Covered Bonds, The Business Lawyer, Vol. 66.
Soldera J., Soriano J. P., Lindstrom N., Rating agencies and methodology. Moody's [w:] ECBC European Covered Bond Fact Book 2018, EMF/ECBC, 2018.
Soldera J., Soriano J. P., Lindstrom N., Rating agencies and methodology. Moody's [w:] ECBC European Covered Bond Fact Book 2019, EMF/ECBC, 2019.
Sprangler M., Werner R., 2014, German Covered Bonds. Overview and Risk Analysis of Pfandbriefe, Springer.
Vucetich A., Watson A., 2013, Discovering covered bonds – the market, the challenges, and the Reserve Bank's response, Reserve Bank of New Zealand: Bulletin, Vol. 76, No. 2.

Abstract

The ratings of global credit rating agencies play a special role in the covered bond market. Due to the high degree of complexity in the issuance of covered bonds in the vast majority of cases, an issue of covered bonds has a rating assigned by at least one credit rating agency. This means that the rating is an important determinant of the covered bond market. The main aim of the article was to examine the theoretical and practical elements related to the impact of ratings on the development of German covered bonds (Pfandbriefe). Our research confirms the thesis regarding the importance of the rating in the development of the German covered bond market. In the methodological aspect, credit rating is a combination of quantitative, qualitative and country risk elements. The research shows that the rating level of German mortgage bonds is high and, equally important, stable over time. Despite the high security of covered bonds, the rating of individual issues is awarded by two or three separate agencies, which determine the importance of the rating as a factor in the development of the market.

Key words: covered bond, rating, market analysis.

JEL Codes: G21, G23, G24.

Informacje o autorach:

Blazej Lepczyński, dr

Uniwersytet Gdański

Jana Bażyńskiego, 8, Gdańsk, Polska

e-mail: blazej.lepczynski@ug.edu.pl

ORCID: 0000-0002-1954-1144

Eugeniusz Gostomski, dr hab., prof. UG

Uniwersytet Gdański

Jana Bażyńskiego, 8, Gdańsk, Polska

e-mail: eugeniusz.gostomski@ug.edu.pl

ORCID: 0000-0003-0699-1928

Otrzymany: 17.10.2019
Zaakceptowany: 14.05.2020

Katarzyna Łach
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Efekt dźwigni finansowej a struktura źródeł finansowania przedsiębiorstw w Polsce w latach 2005-2018

THE FINANCIAL LEVERAGE EFFECT AND THE SOURCES OF FINANCING FOR ENTERPRISES IN POLAND FROM 2005-2018

Mechanizm dźwigni finansowej należy do podstawowych zagadnień zarządzania finansami przedsiębiorstwa, a dokładniej kształtowania struktury źródeł finansowania. Literatura poświęca temu zjawisku sporo uwagi, ale przede wszystkim od strony teoretycznej. Niewiele jest jednak badań empirycznych, w których zbadane by było czy mechanizm i efekt dźwigni finansowej jest znany i wykorzystywany przez praktyków.

Celem niniejszego artykułu jest analiza racjonalności decyzji o stopniu zaangażowania kredytów i pożyczek w finansowaniu przedsiębiorstw z punktu widzenia efektu dźwigni finansowej. Analizą objęto lata 2005-2018, zbadano czy przedsiębiorstwa w Polsce miały możliwość wykorzystywania długu do zwiększania rentowności kapitałów własnych oraz sprawdzono czy decyzje o zaciąganiu kredytów i pożyczek były skorelowane z poziomem nadwyżki rentowności operacyjnej aktywów nad oprocentowaniem długu, co jest warunkiem pozytywnego efektu dźwigni finansowej.

Wykazane zostało, że w większości badanych lat przedsiębiorstwa mogły podwyższać osiągane stopy zwrotu z kapitałów własnych poprzez zwiększanie udziału długu w finansowaniu, nie stwierdzono jednak, aby decyzje te były podejmowane przy uwzględnianiu zjawiska i efektu dźwigni finansowej.

Słowa kluczowe: dźwignia finansowa, źródła finansowania, struktura kapitału.

JEL Codes: G30, G32.

Wstęp

Dyskusja na temat struktury źródeł finansowania trwa od początku prowadzenia rozważań nad zarządzaniem finansami przedsiębiorstw. Decyzje o finansowaniu spełniają kluczową rolę w zarządzaniu każdym podmiotem gospodarczym. Głównym celem finansowania jest oczywiście zapewnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa, ale ostatecznie cel ten powinien być zbieżny z najważniejszym celem działalności, którym jest maksymalizacja jego wartości, co jest rozumiane jako maksymalizacja bogactwa jego właścicieli. Wprawdzie w praktyce uznaje się, że cel ten jest realizowany poprzez zwiększanie wartości wypłacanej dywidendy oraz wzrost wartości akcji (udziałów) w przedsiębiorstwie. Można jednak również uznać, że na maksymalizację bogactwa właścicieli zasadniczy wpływ ma rentowność (stopa zwrotu) z wniesionych przez nich

kapitałów (ROE). Rentowność ta uzależniona jest oczywiście od wysokości przychodów i kosztów operacyjnych, ale wpływ na nią mają także koszty finansowe generowane przez oprocentowane kapitały obce zaangażowane w finansowaniu działalności oraz sama struktura źródeł finansowania.

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie praktycznego ujęcia zjawiska i efektu dźwigni finansowej oraz analiza racjonalności decyzji o stopniu zaangażowania kredytów i pożyczek w finansowaniu przedsiębiorstw z punktu widzenia wpływu na rentowność kapitałów własnych.

Artykuł składa się z kilku części. W pierwszej dokonano syntetycznej prezentacji pojęcia dźwigni finansowej i jej efektu w oparciu o przegląd literatury. Zaprezentowano także warunek uzyskiwania dodatniego efektu dźwigni. Kolejne punkty są już empiryczną weryfikacją możliwości uzyskiwania przez firmy w Polsce pozytywnego efektu dźwigni finansowej oraz prezentacją zakresu wykorzystywania kredytów i pożyczek w finansowaniu przedsiębiorstw w latach 2005-2018. W ostatniej części za pomocą analizy korelacji zbadano czy udział dłużnych kapitałów zwiększał się wraz z pojawianiem się możliwości uzyskiwania pozytywnego efektu dźwigni finansowej, czyli zjawiska zwiększającego rentowność kapitałów wniesionych przez właścicieli.

Zjawisko oraz efekt dźwigni finansowej

Dźwignia finansowa to pojęcie towarzyszące ekonomistom od co najmniej kilkudziesięciu lat. W tym czasie powstały różne jej definicje, ujęcia, sposoby wykorzystania. Należy przy tym podkreślić, że pojęciu dźwigni finansowej towarzyszy wiele nieścisłości teoretycznych, co prowadzi do swoistego chaosu pojęciowego. Słowo *leverage* w języku angielskim oznacza zarówno dźwignię, jak i zadłużenie oraz jego skutki, co może prowadzić do błędnego tłumaczenia i rozumienia anglojęzycznych opracowań, a także do nieprecyzyjnego definiowania i wykorzystania pojęć takich jak sama „dźwignia finansowa” czy „efekt dźwigni finansowej”.

Pojęcie dźwigni finansowej wiąże się niewątpliwie z finansowaniem przedsiębiorstwa, a więc zapewnieniem mu kapitału. Na kapitał przedsiębiorstwa składa się kapitał własny, jak i obcy. Zjawisko dźwigni finansowej związane jest z wykorzystywaniem oprocentowanego kapitału obcego do uzyskiwania korzyści finansowych w postaci zwiększenia rentowności kapitału własnego.

W literaturze przedmiotu dźwignia finansowa rozumiana jest bardzo różnie. W poniższej Tabeli 1 zostały zestawione wybrane sposoby rozumienia tego pojęcia prezentowane przez różnych autorów.

W podejściach zaprezentowanych powyżej zauważyć można generalnie trzy ujęcia dźwigni finansowej:

1. utożsamianie dźwigni finansowej z finansowaniem kapitałem obcym,
2. utożsamianie dźwigni finansowej z miarą zmienności wyniku finansowego netto przedsiębiorstwa względem zmian wyniku operacyjnego,
3. utożsamianie dźwigni finansowej z mechanizmem zwiększania rentowności kapitału własnego poprzez wykorzystanie kapitału obcego w finansowaniu przedsiębiorstwa.

W niniejszym opracowaniu dźwignia finansowa rozpatrywana będzie według ujęcia trzeciego.

Tabela 1. Wybrane definicje dźwigni finansowej

Autor	Definicja
T. Berent	Przez dźwignię finansową rozumie się wpływ działalności finansowej przedsiębiorstwa na jego wyniki finansowe, polegający na „wzmocnieniu” znaków wyników operacyjnych, tak że dodatnie wyniki operacyjne stają się bardziej dodatnie na poziomie netto, a ujemne stają się bardziej ujemne.
Z. Bodie, R. C. Merton	Dźwignia finansowa oznacza po prostu użytkowanie pożyczonych pieniędzy.
E. F. Brigham, J. F. Houston	Stopień w jakim firma finansuje się poprzez zaciąganie pożyczek.
J. Czekaj, Z. Dresler	Zjawisko dźwigni finansowej polega na wykorzystaniu struktury kapitału do zwiększenia siły zarobkowej kapitału własnego.
W. Dębski	Wprowadzenie kapitału obcego do struktury źródeł finansowania przedsiębiorstwa lub też zwiększenie jego udziału w tej strukturze powoduje zwiększenie tzw. siły zarobkowej kapitału własnego, co określa się mianem dźwigni finansowej.
A. Duliniec	Zaciąganie przez przedsiębiorstwo oprocentowanych zobowiązań uruchamia mechanizm tzw. dźwigni finansowej. Jej głównym celem jest podwyższenie wskaźnika rentowności kapitału własnego (ROE), w porównaniu z sytuacją, w której przedsiębiorstwo jest finansowane wyłącznie kapitałem własnym.
R. Machała	Dźwignia finansowa pozwala osiągnąć więcej niż proporcjonalny procentowy wzrost zysku netto w przypadku wzrostu sumy zysku z działalności operacyjnej i przychodów finansowych.
P. J. Szczepankowski	Przez dźwignię finansową rozumie się wpływ kosztów odsetek od kredytów i pożyczek oraz zysku operacyjnego na efektywność wykorzystania kapitałów.
M. Szudejko	Dźwignia finansowa jest narzędziem wykorzystywanym przez przedsiębiorstwa do podnoszenia ROE poprzez wykorzystanie kapitałów obcych.
T. Waśniewski	Dźwignia finansowa wyraża strukturę kapitału i można ją zdefiniować jako użycie niższego kosztu kapitału.
D. Wędzki	Dźwignia finansowa jest to zwielokrotnienie wyniku finansowego przypadającego na kapitał własny na skutek zaangażowania kapitału obcego generującego odsetki (odsetkowego).
D. Zawadzka	Zjawisko dźwigni finansowej wiąże się z wykorzystywaniem kapitału obcego w strukturze finansowania przedsiębiorstwa. Dodatni efekt dźwigni finansowej polega na zwiększaniu rentowności kapitałów własnych przez zastosowanie kapitałów obcych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T. Berent: *Ogólna teoria dźwigni finansowej*, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2013, s.66 - 67, Z. Bodie, R.C. Merton: *Finanse*, PWE, Warszawa 2003, s. 128, E.F. Brigham, J.F. Houston: *Podstawy zarządzania finansami*, t. 2, PWE, Warszawa 2005, s. 113, J. Czekaj, Z. Dresler: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, PWN, Warszawa 2001, s. 228, W. Dębski: *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2005, s. 160, A. Duliniec: *Finansowanie przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007, s. 83-84, R. Machała: *Praktyczne zarządzanie finansami firmy*, PWN, Warszawa 2001, s. 316, P. J. Szczepankowski: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Podstawy teoretyczne, przykłady i zadania*, Wyd. WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2004, s. 185, T. Waśniewski: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1997, s. 257, D. Wędzki: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego według polskiego prawa bilansowego*, Wolters Kluwer business, wyd. 3 zmienione, Warszawa 2015, s. 245, D. Zawadzka: *Struktura kapitału przedsiębiorstwa*, [w:] Red. nauk. A. Bielawska: *Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 88

Z mechanizmem dźwigni finansowej łączy się kilka dodatkowych pojęć, służących dokładniejszemu przyjrzeniu się wpływowi jaki wywiera to zjawisko na finanse przedsiębiorstw. Są nimi m.in.: efekt dźwigni finansowej, stopień dźwigni finansowej, próg rentowności kapitału obcego. W realizacji celu niniejszego opracowania szczegółowego wyjaśnienia wymaga pojęcie efektu dźwigni finansowej. Niektórzy autorzy

utożsamiają je po prostu z dźwignią finansową. Można jednak spotkać w literaturze różne sposoby skonkretyzowania tego pojęcia, co przedstawiono w Tabeli 2.

Tabela 2. Wybrane definicje efektu dźwigni finansowej

Autor	Definicja
J. Czekaj, Z. Dresler	Wraz ze wzrostem udziału kredytu bankowego wzrasta stopa zwrotu z kapitału własnego. [...] Jest to dodatni efekt zjawiska dźwigni finansowej
A. Duliniec	Efekt działania dźwigni finansowej polega na tym, że w wyniku stałego obciążenia kosztami finansowymi [...], możliwe wahania zysków przypadających na jedną akcję są więcej niż proporcjonalne w stosunku do wahań zysku operacyjnego.[...] Efekty dźwigni finansowej mogą być pozytywne, gdy przyczyniają się do wzrostu zysków przypadających na jedną akcję lub negatywne, gdy powodują spadek zysków
J. Ostaszewski	Efekty dźwigni finansowej mogą być zarówno pozytywne, jak i negatywne. Efekty pozytywne występują wtedy, kiedy stopa zysku (ROI) przewyższa stopę oprocentowania kredytów (i)
R. Tuzinek, M. Wrzesiński	Wzrost rentowności kapitału własnego ponad rentowność kapitału ogółem, dzięki zaangażowaniu kapitału obcego, jest nazywany efektem działania dźwigni finansowej
A. Żwirbła	Dodatni (ujemny) efekt dźwigni finansowej występuje wówczas, gdy wzrost zadłużenia podnosi (obniża) rentowność kapitałów własnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Czekaj, Z. Dresler: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, PWN, Warszawa 2001, s. 229, A. Duliniec: *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1998, s. 55, J. Ostaszewski: *Źródła pozyskiwania kapitału przez spółkę akcyjną*, Difin, Warszawa 2000, s. 81, Red. nauk. L. Szyszko: *Finanse przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2000, s.141, A. Żwirbła: *Nowe ujęcie rachunku dźwigni ekonomicznych. Produkcja jedno- i wieloasortymentowa*, PWN, Warszawa 2017, s. 77

Z powyższych definicji wynika, że oprocentowany dług w strukturze finansowania przedsiębiorstwa może działać albo na jego korzyść, czyli zwiększać rentowność kapitału własnego – mówimy wtedy o pozytywnym efekcie dźwigni finansowej, albo na niekorzyść podmiotu, a więc obniżyć stopę zwrotu z kapitałów właścicieli, co nazywa się negatywnym efektem dźwigni finansowej (lub efektem maczugi finansowej).

Z punktu widzenia zarządzania finansami jednostki niezmiernie ważne jest, aby wiadomo było, kiedy korzystanie z zadłużenia jest dla przedsiębiorstwa opłacalne, a więc wpłynie na wzrost ROE, a kiedy zwiększanie udziału kapitałów obcych zadziała negatywnie na poziom stopy zwrotu z kapitałów właścicieli.

Warunkiem pozytywnego efektu dźwigni finansowej jest uzyskiwanie odpowiednio wysokiej rentowności operacyjnej majątku w stosunku do kosztu kapitału obcego. W celu sprawdzenia tego efektu sprawdza się nierówność:

$$\frac{EBIT}{A} > r \text{ gdzie:}$$

EBIT – zysk z działalności operacyjnej

A – aktywa

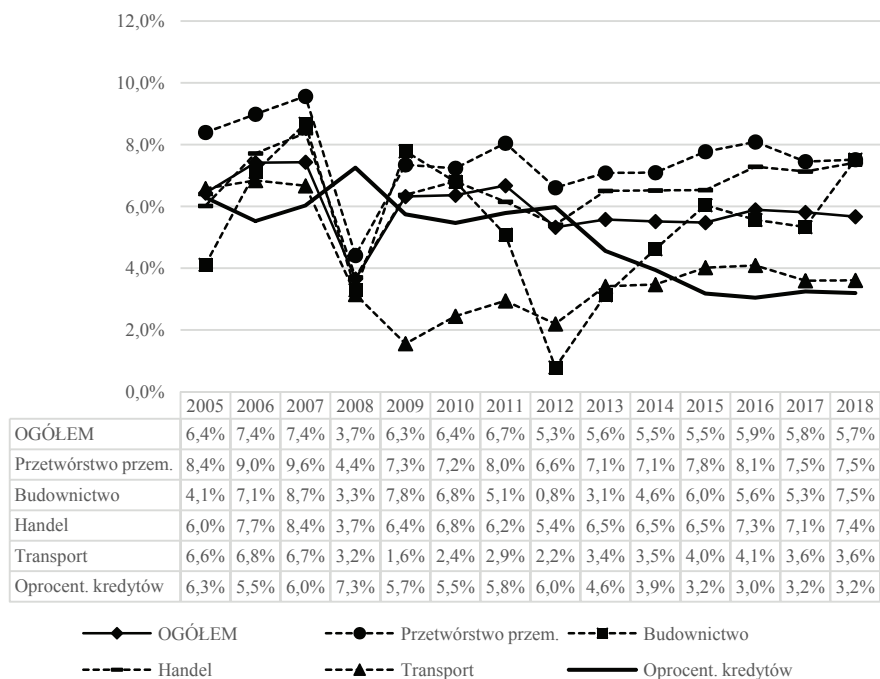
r – oprocentowanie długu (kapitału obcego).

W myśl powyższych zależności, przedsiębiorstwa osiągając rentowność operacyjną majątku na poziomie przekraczającym oprocentowanie długu, powinny, z punktu widzenia maksymalizacji ROE, zwiększać swoje zadłużenie poprzez zaciąganie kolejnych kredytów i pożyczek.

Możliwości stosowania pozytywnego efektu dźwigni finansowej w przedsiębiorstwach w Polsce w latach 2005-2018

Kolejnym etapem badań było sprawdzenie czy przedsiębiorstwa w minionych 14 latach osiągały wystarczająco wysoką rentowność, aby przewyższała ona średnie oprocentowanie kredytów udzielanych przez banki komercyjne. Spełnienie tej zależności uzasadniałoby zwiększanie zadłużenia w bankach, a wręcz wskazywałoby, że takie decyzje byłyby słuszne, ponieważ prowadziłyby do osiągnięcia wyższych stóp zwrotu dla właścicieli (ROE).

Na poniższym Rysunku 1 zestawiono dane na temat rentowności operacyjnej aktywów przedsiębiorstw w latach 2005-2018 oraz średnie oprocentowanie kredytów udzielanych przez banki komercyjne na cele gospodarcze. Oprocentowanie to obliczone zostało na podstawie danych z NBP o miesięcznych średnich oprocentowania kredytów złotych oraz denominowanych w euro. Do obliczenia zastosowano średnią ważoną, biorąc pod uwagę udziały udzielanych kredytów złotych oraz w euro.



Rysunek 1. Rentowność operacyjna aktywów (EBIT/A) w przedsiębiorstwach w Polsce oraz średnie oprocentowanie kredytów w latach 2005-2018 (dane w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/oprocentowanie.html oraz *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych* za lata 2005-2018, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-niefinansowe/wyniki-finansowe-podmiotow-gospodarczych-i-xii-2018,11,20.html#archive>.

Jak zauważyć można na powyższym wykresie, rentowność operacyjna majątku przedsiębiorstw ulegała sporym wahaniom w badanych latach. Biorąc pod uwagę wszystkie firmy (OGÓLEM) najwyższa rentowność uzyskiwana była w początkowym okresie, tj. w latach 2006-2007. W żadnym z kolejnych lat nie osiągnięto już tak wysokiego wyniku. Okresami stosunkowo wysokiej rentowności były jeszcze lata 2009 i 2011. Najniższe wyniki osiągnęły firmy w 2008 r. Było to jednoroczny, wyraźny spadek rentowności operacyjnej aktywów.

Podobnie jak w badaniu ogółu przedsiębiorstw kształtowała się rentowność firm należących do działu Przetwórstwo przemysłowe, co wynika z faktu, że to podmioty z tego działu są najliczniejszą i najistotniejszą zbiorowością przedsiębiorstw. Także firmy handlowe osiągały rentowność ulegającą podobnym fluktuacjom. Natomiast inaczej zachowywały się wskaźniki firm budowlanych oraz transportowych. W budownictwie najbardziej zwraca uwagę gwałtowny spadek rentowności w latach 2011-2012.

Komentując kształtowanie się średniego oprocentowania kredytów dla przedsiębiorstw można stwierdzić, że wielkość ta sukcesywnie spadała w ostatnich 14 latach, chociaż miały także miejsce w tym czasie niewielkie wzrosty. Oprocentowanie kredytów wzrastało w latach 2007-2008 oraz także minimalnie w okresie 2011-2012.

Porównując poziom rentowności aktywów z oprocentowaniem, wyznaczone zostały lata, w których firmy mogły wykorzystywać pozytywny efekt dźwigni finansowej (Tabela 3.).

Tabela 3. Możliwość osiągnięcia pozytywnego efektu dźwigni finansowej w przedsiębiorstwach w Polsce w latach 2005-2018

Sektor \ Lata	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
OGÓLEM	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Przetw.przem	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Budownictwo	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Handel	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Transport	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK

Źródło: opracowanie własne.

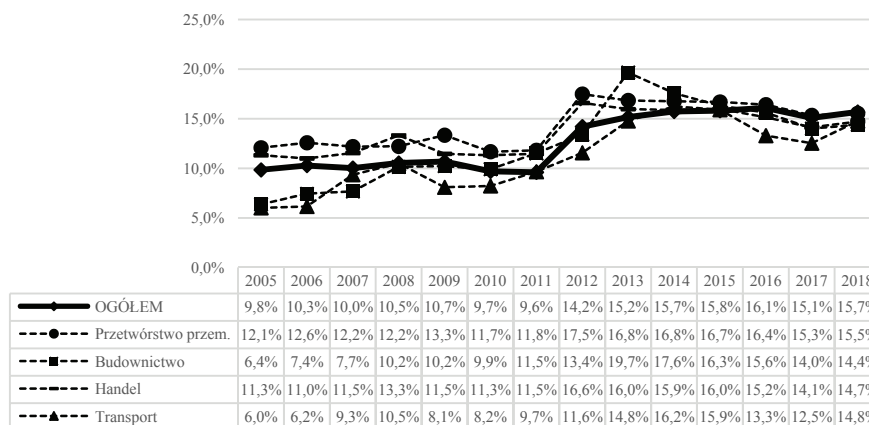
Dokonane obliczenia prowadzą do wniosku, że w analizowanym czternastoletnim okresie jedynie w 2008 oraz 2012 roku większość przedsiębiorstw nie miała wystarczająco wysokiej rentowności majątku, aby zwiększając zadłużenie uzyskiwać dodatni efekt dźwigni. W budownictwie do powyższych lat doszły jeszcze lata 2011 i 2013, a w firmach transportowych w całym okresie 2008-2014 nie był uzyskiwany taki poziom rentowności działalności, który przewyższałby koszt kredytów. Podkreślić jednak należy, że przez większość lat badanego okresu dla przedsiębiorstw korzystne byłoby zaciąganie nowych pożyczek i kredytów, ponieważ prowadziłyby to do wyższej stopy zwrotu dla właścicieli.

Analiza stopnia zadłużenia przedsiębiorstw z tytułu kredytów i pożyczek

Kolejnym etapem przeprowadzonych badań była analiza stopnia zadłużenia przedsiębiorstw. Chciano w ten sposób sprawdzić, czy firmy w związku z osiąganą nadwyżką **rentowności** aktywów nad stopami oprocentowania kredytów bankowych, zwiększały udział finansowania tymi kapitałami. Obliczone zostały następujące wskaźniki:

- udział kredytów i pożyczek w pasywach,
- udział kredytów i pożyczek długoterminowych w pasywach,
- udział kredytów i pożyczek krótkoterminowych w pasywach.

Ich wartości oraz prezentacja graficzna przedstawiona została na poniższych wykresach (Rysunek 2, 3 i 4.).



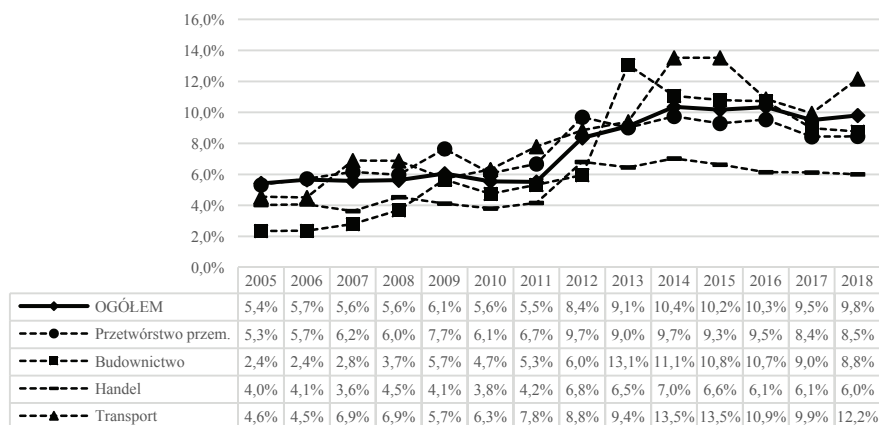
Rysunek 2. Udział kredytów i pożyczek razem w finansowaniu przedsiębiorstw w Polsce w latach 2005-2018
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych* za lata 2005-2018, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

Komentując dane zawarte na powyższym rysunku należy przede wszystkim stwierdzić, że na przestrzeni analizowanych lat skala korzystania przedsiębiorstw z dłużnego finansowania zwiększyła się. Dotyczy to badania całej zbiorowości przedsiębiorstw oraz czterech najważniejszych działów gospodarki. Bardziej szczegółowa analiza tych danych wskazuje, że największy przyrost finansowania dłużnego (oprocentowanego) miał miejsce w 2012 r. W badaniu ogółu firm wyróżnić można dwa okresy, w których udział kredytów i pożyczek w finansowaniu nie zmienił się znacząco, były to lata 2005-2011 oraz 2013-2018.

Kształtowanie się zakresu wykorzystywania długoterminowych kredytów i pożyczek w finansowaniu przedsiębiorstw było nieco inne. Okres intensywnego wzrostu wykorzystania tych kapitałów był dłuższy, trwał 3 lata, tj. 2012-2014.

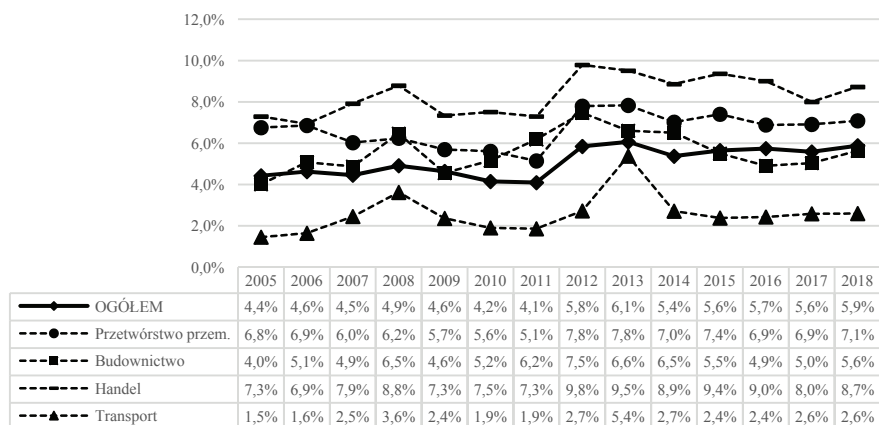
Charakterystyczny jest także ponad dwukrotny wzrost udziału długu długoterminowego w 2013 r. w budownictwie. Po tym czasie jednak udział ten spadał już do końca badanego okresu. Ponadto warto zauważyć, że z racji specyfiki

działalności, wyraźnie najmniejszy zakres wykorzystywania kredytów i pożyczek długoterminowych dotyczy firm handlowych.



Rysunek 3. Udział kredytów i pożyczek długoterminowych w finansowaniu przedsiębiorstw w Polsce w latach 2005-2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych* za lata 2005-2018, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.



Rysunek 4. Udział kredytów i pożyczek krótkoterminowych w finansowaniu przedsiębiorstw w Polsce w latach 2005-2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych* za lata 2005-2018, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

Zmiany skali korzystania przedsiębiorstw z krótkoterminowych kredytów i pożyczek były najmniejsze. We wszystkich badanych grupach firm widoczny jest wzrost udziału omawianych źródeł finansowania w 2012 r.

Stosunkowo duże zmiany udziału krótkoterminowego oprocentowanego długu miały miejsce w budownictwie. Widać tu największe zastosowanie tych zobowiązań w 2008 i 2012 r. Charakterystyczny jest także wzrost udziału w latach 2010-2012,

a następnie spadek w kolejnych 4 latach. Warty zauważenia jest także jednoroczny wzrost zaangażowania omawianych źródeł finansowania w firmach transportowych w 2013.

Badanie korelacji pomiędzy udziałem kredytów i pożyczek w finansowaniu przedsiębiorstw a nadwyżką rentowności operacyjnej aktywów nad oprocentowaniem kredytów bankowych

W celu stwierdzenia czy działania przedsiębiorstw były racjonalne z punktu widzenia maksymalizacji rentowności kapitału własnego przy wykorzystaniu pozytywnego efektu dźwigni finansowej, obliczono wskaźniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy udziałem kredytów i pożyczek (długo-, krótkoterminowych i ogółem) w pasywach firm a różnicą pomiędzy rentownością operacyjną aktywów a średnim oprocentowaniem kredytów bankowych. To właśnie ta dodatnia różnica zapewnia działanie pozytywnego mechanizmu dźwigni.

W badaniu starano się także uwzględnić fakt, że struktura kapitału przedsiębiorstwa jest najczęściej trudna do zmiany w krótkim okresie i zarządzający mogą reagować na napływające informacje z pewnym przesunięciem czasowym. Chcąc więc uwzględnić ewentualne opóźnienia reakcji na osiągnięte nadwyżki rentowności nad oprocentowaniem kredytów, obliczono współczynniki korelacji bez opóźnień oraz przy zastosowaniu jednorocznego i dwuletniego opóźnienia. Obliczenia zostały dokonane osobno w stosunku do udziału wszystkich kredytów i pożyczek (razem) w pasywach przedsiębiorstw, jak również tych długo- i krótkoterminowych. Wyniki powyższego zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Badanie korelacji pomiędzy udziałem kredytów i pożyczek w pasywach a różnicą pomiędzy rentownością operacyjną aktywów a oprocentowaniem kredytów bankowych

Przedsiębiorstwa	Udział kredytów i pożyczek	Bez opóźnień		Roczne opóźnienie		Dwuletnie opóźnienie	
		Wsp. korelacji	Poziom istotności	Wsp. korelacji	Poziom istotności	Wsp. korelacji	Poziom istotności
Ogółem	razem	0,47	7,7%	0,38	15,5%	0,42	13,7%
	długoterm.	0,53	4,8%	0,40	14,1%	0,36	18,1%
	krótkoterm.	0,26	24,9%	0,29	23,2%	0,54	5,7%
Przetw. przem.	razem	0,37	15,4%	0,20	30,2%	0,28	25,1%
	długoterm.	0,38	14,3%	0,14	34,8%	0,25	27,3%
	krótkoterm.	0,24	26,2%	0,29	23,1%	0,29	23,9%
Budownictwo	razem	0,09	37,0%	-0,23	28,5%	-0,15	34,6%
	długoterm.	0,25	25,9%	-0,20	30,7%	-0,14	35,0%
	krótkoterm.	-0,56	3,4%	-0,18	31,7%	-0,06	38,0%
Handel	razem	0,28	23,0%	0,34	18,5%	0,32	21,2%
	długoterm.	0,40	12,9%	0,35	17,8%	0,35	18,8%
	krótkoterm.	0,10	36,8%	0,29	22,7%	0,24	27,7%
Transport	razem	0,22	28,4%	0,17	33,0%	-0,04	38,5%
	długoterm.	0,31	20,4%	0,23	27,9%	-0,06	38,0%
	krótkoterm.	-0,19	30,6%	-0,15	33,7%	0,05	38,4%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Rysunków 1-4.

Z tabeli wynika, że w niemal wszystkich analizowanych przypadkach nie ma związku (korelacji) pomiędzy możliwościami osiągnięcia pozytywnego efektu dźwigni finansowej a zwiększaniem udziału długu w finansowaniu. W znakomitej większości obliczone wskaźniki są mniejsze od 0,4, co świadczy o braku lub niskiej korelacji. Wskaźniki te nie są także istotne statystycznie.

Istotne statystycznie, dodatnie korelacje otrzymano jedynie w badaniu ogółu przedsiębiorstw w przypadku nie stosowania opóźnień czasowych (kredyty i pożyczki długoterminowe i ogółem) oraz przy dwuletnim opóźnieniu i kredytach krótkoterminowych. Trudno jednak logicznie i racjonalnie wyjaśnić te zależności. Zaobserwowane w danym roku wyższej rentowności majątku niż oprocentowanie kredytów, nie będzie rzutować na zmianę skali wykorzystania kredytów, ogółem czy tym bardziej tych długoterminowych, od razu (w tym samym roku). Również reakcja dopiero po dwóch latach w udziale krótkoterminowych kredytów i pożyczek jest mało spodziewana.

Drugą istotną statystycznie korelację, ale o ujemnym znaku, zaobserwowano w budownictwie, w stosunku do kredytów krótkoterminowych. Trudno jednak uznać, że w tym przypadku reakcja zarządzających była przemyślana, tzn. decyzje o zaangażowaniu kredytów do finansowania firm budowlanych podejmowane były przy uwzględnianiu zjawiska dźwigni finansowej. Ujemna korelacja oznacza bowiem, że firmy zwiększają finansowanie kredytami krótkoterminowymi wtedy, kiedy jest to mniej opłacalne, czyli wraz ze zmniejszaniem się nadwyżki rentowności aktywów nad kosztem (oprocentowaniem) kredytów.

Wnioski z przeprowadzonych badań

Podjmując próbę syntezy wyników badań zaprezentowanych w artykule, można sformułować następujące wnioski:

- Przedsiębiorstwa w większości lat okresu 2005-2018 osiągały rentowność operacyjną aktywów wyższą niż oprocentowanie kredytów bankowych, mogły więc osiągać pozytywny efekt dźwigni finansowej. Jedynymi latami, w których rentowność ta była zbyt niska były lata 2008 i 2012.
- Z powyższego wynika, że przedsiębiorstwa w celu podwyższenia stopy zwrotu z kapitałów własnych powinny zwiększać zakres finansowania kredytami i pożyczkami.
- Analiza udziału kredytów i pożyczek w pasywach przedsiębiorstw pozwala stwierdzić, że zarówno ogół przedsiębiorstw jak i jednostki z czterech najważniejszych działów gospodarki zwiększył zakres wykorzystania tych kapitałów w finansowaniu działalności w całym badanych czternastoletnim okresie. Należy to uznać proces uzasadniony i racjonalny.
- Przyrost skali finansowania działalności przedsiębiorstw kredytami i pożyczkami następował jednak nierównomiernie. Największy wzrost miał miejsce w 2012 r., czyli okresie, w którym przedsiębiorstwa uzyskiwały rentowność operacyjną majątku na poziomie niższym niż oprocentowanie kredytów bankowych, czyli nie był spełniony wtedy warunek pozytywnego efektu dźwigni finansowej. Podobna sytuacja (choć wtedy nieco słabszy przyrost finansowania kredytami i pożyczkami) miała miejsce w 2008 r. Tak więc wzrosty udziału kredytów w tych latach należy

uznać za niekorzystne dla przedsiębiorstw, takie, które obniżały stopę zwrotu z kapitałów własnych.

- Uwzględniając jednak opóźnienia czasowe (jednoroczne i dwuletnie) działania zarządzających w zakresie kształtowania optymalnej struktury finansowania można uznać za bardziej racjonalne i uzasadnione. Po latach z negatywnym efektem dźwigni, część badanych zbiorowości przedsiębiorstw w czasie 1-2 lat zmniejszały skalę zaangażowania kredytów (przetwórstwo przemysłowe, handel). Jednocześnie w budownictwie i transporcie zwiększano zadłużenie mimo niespełniania warunku pozytywnego efektu dźwigni finansowej.
- Badanie korelacji pomiędzy udziałem kredytów i pożyczek w pasywach przedsiębiorstw a nadwyżką (różnicą) rentowności operacyjnej aktywów nad oprocentowaniem kredytów bankowych doprowadziło do wniosku, że nie istnieje istotna statystycznie korelacja pomiędzy tymi wielkościami. Można więc uznać, że przedsiębiorcy w kształtowaniu struktury źródeł finansowania i podejmowaniu decyzji o zaangażowaniu oprocentowanego długu nie uwzględniają mechanizmu (efektu) dźwigni finansowej w celu zwiększenia rentowności kapitałów własnych.
- Zarządzający mogą więc sugerować się w kształtowaniu struktury kapitału poziomem ryzyka lub względami pozafinansowymi (behawioralnymi).

Podsumowanie

Poszukiwanie optymalnej struktury źródeł finansowania przedsiębiorstw to od dziesięcioleci jeden z najczęściej podejmowanych problemów zarządzania finansami jednostek gospodarczych. Mechanizm i efekt dźwigni finansowej ściśle wiąże się z tym tematem. Dzięki tzw. pozytywnemu efektowi dźwigni finansowej przedsiębiorstwo może uzyskiwać wyższą stopę zwrotu z kapitału zaangażowanego przez jej właścicieli. Możliwe jest to dzięki zaangażowaniu oprocentowanego długu w finansowaniu.

W artykule wskazano, że w większości minionych czternastu lat przedsiębiorstwa w Polsce mogły wykorzystywać pozytywny efekt dźwigni finansowej, tzn. uzyskiwały taką zyskowność operacyjną zaangażowanego majątku, która przewyższała oprocentowanie kredytów i pożyczek udzielanych przez banki. Analiza źródeł finansowania wskazała, że przedsiębiorstwa generalnie zwiększyły w tych latach zakres kredytów i pożyczek w finansowaniu. Jednocześnie nie została stwierdzona oczekiwana na gruncie teoretycznym dodatnia (istotna statystycznie) korelacja pomiędzy nadwyżką rentowności aktywów nad kosztem długu a udziałem kredytów i pożyczek w pasywach.

Tak więc uwzględniając powyższe można uznać, że decyzje przedsiębiorstw o wykorzystywaniu oprocentowanych kapitałów obcych do finansowania nie były podejmowane przy uwzględnianiu efektu dźwigni finansowej. Należy więc sądzić, że decyzje te były podyktowane innymi czynnikami.

Literatura:

Berent T.: *Ogólna teoria dźwigni finansowej*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2013.

Berent T.: *Ryzyko dźwigni finansowej - nowe podejście metodologiczne*, Ekonomista 3/2011.

Bodie Z., Merton R. C.: *Finanse*, PWE, Warszawa 2003.

- Brigham E. F., Houston J. F.: *Podstawy zarządzania finansami*, t. 2, PWE, Warszawa 2005.
- Czekaj J., Dresler Z.: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, PWN, Warszawa 2001.
- Dębski W.: *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2005.
- Duliniec A.: *Finansowanie przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007.
- Duliniec A.: *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1998.
- Finanse przedsiębiorstwa*, pod red. L. Szyszko, PWE, Warszawa 2000.
- Kardyś M.: *Dźwignia finansowa w teorii i polskiej praktyce gospodarczej*, BANK I KREDYT 3/2003.
- Kata R.: *Korzystanie z kredytów bankowych przez małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* 119/2017.
- Lucey B., MacAnBhaird C., Sanchez Vidal J.: *Discouraged borrowers: Evidence for Eurozone SMEs*, (April 3, 2016). JIFMIM, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2758338>.
- Machala R.: *Praktyczne zarządzanie finansami firmy*, PWN, Warszawa 2001.
- Minton B. A., Wruck K. H.: *Financial Conservatism: Evidence on Capital Structure from Low Leverage Firms* (July 9, 2001). AFA 2002 Atlanta; Dice Ctr. Working Paper No. 2001-6. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=269608>. or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.269608>.
- Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, red. nauk. A. Bielawska, C.H. Beck, Warszawa 2009.
- Ostaszewski J.: *Źródła pozyskiwania kapitału przez spółkę akcyjną*, Difin, Warszawa 2000.
- Statystyka stóp procentowych, Narodowy Bank Polski, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniężna_i_bankowa/oprocentowanie.html.
- Stępień K.: *Nadrzędne cele działalności jednostek gospodarczych*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, nr 674/2005.
- Szczepankowski P. J.: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Podstawy teoretyczne, przykłady i zadania*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2004.
- Szudejko M.: *Strategie zerowej i obniżonej dźwigni finansowej w polskich przedsiębiorstwach giełdowych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 854, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 73/2015.
- Waśniewski T.: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1997.
- Wędzki D.: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego według polskiego prawa bilansowego*, Wolters Kluwer business, wyd. 3 zmienione, Warszawa 2015.
- Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych za lata 2005-2018*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-niefinansowe/wyniki-finansowe-podmiotow-gospodarczych-i-xii-2018,11,20.html#archive>.
- Zawadzka D.: *Struktura kapitału przedsiębiorstwa*, [w:] *Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, red. nauk. A. Bielawska, C.H. Beck, Warszawa 2009.
- Żwirbła A.: *Nowe ujęcie rachunku dźwigni ekonomicznych. Produkcja jedno- i wieloasortymentowa*, PWN, Warszawa 2017.

Abstract

The optimal structure of financing has been a frequent subject of research in corporate finance management for decades. Financial leverage and its effects are closely related to this topic. Thanks to the positive effect of financial leverage, a company may obtain a higher return on equity. The

aim of this article is to present a practical approach to the financial leverage effect and to analyse whether decisions about the degree of credit and loans in the financing of enterprises were reasonable from the point of view of their impact on the return on equity. The analysis covered the years 2005-2018. The paper examines the question of whether enterprises in Poland had the opportunity to use debt to increase ROE. It also analyses whether decisions on the level of credit and loan within the capital structure were correlated with the level of the operating margin(s) of assets over the cost of debt, which is a requirement for a positive effect from financial leverage. It was shown that in the majority of the analysed years, enterprises could increase their return on equity by increasing their share of debt financing, but it was not known whether these decisions were made by taking into account the phenomenon and the leverage effect.

Key words: financial leverage, sources of financing, capital structure.

JEL Codes: G30, G32.

Informacje o autorze:

Dr Katarzyna Łach

Katedra Finansów Przedsiębiorstw

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

30-698 Lusina, ul. Górska 27a

e-mail: lachk@uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0002-8403-339X

Otrzymany: 11.10.2019
Zaakceptowany: 21.01.2020

*Katarzyna Maj-Waśniowska
Katarzyna Stabryła-Chudzio
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

Wpływ wydatków budżetowych na zmniejszanie ubóstwa w Polsce

IMPACT OF PUBLIC EXPENDITURE ON REDUCING POVERTY IN POLAND

Problem ubóstwa i wykluczenia społecznego stał się niezwykle ważny w następstwie kryzysu finansowego i gospodarczego z 2008 roku. Opracowanie koncentruje się na ocenie wdrażanych instytucjonalno-prawnych form pomocy w Polsce. Głównym celem opracowania jest identyfikacja rodzajów wydatków budżetowych związanych z analizowanym zagadnieniem i zbadanie zależności pomiędzy wydatkami z budżetu państwa na realizację zadań związanych z pomocą społeczną a zasięgiem ubóstwa w Polsce. W rezultacie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem analizy statystycznej stwierdzono, że wzrost wydatków publicznych wpływa na poziom ubóstwa w Polsce zmniejszając jego zasięg. W ramach wniosków płynących z badań odnotowano, że liniowe zależności między wydatkami z budżetu państwa w działach dotyczących pomocy społecznej i rodziny a dwoma zmiennymi zależnymi będącymi wskaźnikami ubóstwa (skrajnego i relatywnego) są statystycznie istotne i są to zależności silne bądź umiarkowane.

Słowa kluczowe: polityka finansowa państwa, ubóstwo, wykluczenie społeczne, pomoc społeczna.

JEL Codes: G28, H53, I38.

Wstęp

Problem ubóstwa i wykluczenia społecznego stał się niezwykle ważny w następstwie kryzysu finansowego i gospodarczego z 2008 roku. W Strategii "Europa 2020", przyjęto cel, w ramach którego liczba osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym ma ulec obniżeniu o co najmniej 20 milionów w porównaniu z rokiem 2008. Działania realizowane w Polsce są zgodne z celami polityki Unii Europejskiej i znajdują odzwierciedlenie w licznych dokumentach rządowych. Na poziomie operacyjnym wdrażane są nowe rozwiązania prawne i instrumenty finansowe, które mają służyć realizacji celów przyjętych w obszarze ograniczenia ubóstwa i wykluczenia finansowego. W tym miejscu rodzą się zatem dwa pytania leżące u podstaw podjętego w opracowaniu problemu badawczego: 1) Jakie są podstawowe cele polityki społecznej w zakresie ograniczania ubóstwa i wykluczenia społecznego w Polsce? 2) Czy implementowane do polityki społecznej rozwiązania mają wpływ na zasięg ubóstwa?

Na podstawie tak wyrażonego problemu badawczego określone zostały główne cele opracowania, jakimi są: 1) charakterystyka wybranych elementów polityki fiskalnej

państwa w zakresie przeciwdziałania problemowi ubóstwa i wykluczenia społecznego; 2) identyfikacja rodzajów wydatków budżetowych związanych z badanym zagadnieniem; 3) zbadanie zależności pomiędzy wydatkami z budżetu państwa na realizację zadań związanych z pomocą społeczną, a zasięgiem ubóstwa w Polsce.

Metody badawcze zastosowane w opracowaniu obejmują, w części przeglądowej krytyczną analizę piśmiennictwa oraz syntezę płynących z niej wniosków, w części empirycznej – analizę danych. W badaniach wykorzystano narzędzia statyczne, w tym statystykę opisową i metody wnioskowania statycznego.

Struktura opracowania jest pochodną wymienionych wyżej celów. Część pierwsza obejmuje przegląd piśmiennictwa. Część druga zawiera rozważania dotyczące polityki fiskalnej państwa w obszarze ubóstwa i wykluczenia społecznego. W części trzeciej omówiono metodykę przeprowadzonych badań oraz zaprezentowano ich rezultaty, co pozwoliło na udzielenie odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Opracowanie kończy podsumowanie, w którym zawarto najważniejsze wnioski płynące z przeprowadzonych analiz oraz wskazano potencjalne kierunki dalszych badań.

Podstawy teoretyczne ubóstwa i wykluczenia społecznego

W latach 60. ubiegłego wieku ubóstwo łączyło się z brakiem zaspokojenia podstawowych potrzeb. Jednak z czasem definicja została rozszerzona o aspekty niefinansowe¹. Zatem, jak podkreśla Sen, ubóstwo oznacza nie tylko brak wystarczających środków finansowych (bieżących i skumulowanych zasobów), ale także niemożność osiągnięcia pożądaných przez jednostki sposobów funkcjonowania, które pozwalają na prowadzenie przez nie odpowiadającego im stylu życia².

Zachęcanie państw członkowskich UE do konkretnych działań w zakresie polityki społecznej, w tym propagowanie zwalczania ubóstwa i wykluczenia społecznego, choć sięga początków funkcjonowania Europejskiego Funduszu Społecznego, a następnie polityki strukturalnej od lat 80., to jednak najmocniej zostało zaakcentowane w roku 2000 w Strategii lizbońskiej i w 2010 r. w strategii Unii Europejskiej 2020³. Według Komisji Europejskiej ubóstwo obejmuje „brak dochodów i wystarczających zasobów materialnych, by żyć w godności, nieodpowiedni dostęp do podstawowych usług, takich jak opieka zdrowotna, mieszkalnictwo i edukacja, wykluczenie z rynku pracy i niską jakość pracy”⁴. Ponadto Komisja Europejska stwierdza, że wykluczenie społeczne można zdefiniować jako „proces, w ramach którego niektóre osoby są spychane na margines społeczeństwa i nie mogą w pełni uczestniczyć w różnego rodzaju działaniach ze względu na swoje ubóstwo, brak podstawowych kompetencji i wykształcenia lub w wyniku różnych form

¹ T. Panek, J. Zwierzchowski: Porównawcza analiza sfery ubóstwa w krajach UE w ujęciu regionalnym, Zeszyty Naukowe Instytutu Statystyki i Demografii SGH, Warszawa 2013, 35, s. 1-117.

² A. Sen: Social Exclusion: concept, application and scrutiny. Social Development Papers, 1, Manila: Asian Development Bank, 2000, s. 1-54.

³ Por. M. Tkaczuk: Polska polityka społeczna na progu członkostwa w Unii Europejskiej, „Roczniki Nauk Społecznych” 2006, zeszyt 3, tom XXXIV, s. 211.

⁴ Komisja Europejska: Europejska platforma współpracy w zakresie walki z ubóstwem i wykluczeniem społecznym: europejskie ramy na rzecz spójności społecznej i terytorialnej, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, KOM(2010) 758 wersja ostateczna, Bruksela 2010, s. 6.

dyskryminacji”⁵. W efekcie osoby wykluczone „mają niewielki dostęp do organów decyzyjnych i często czują się bezsilne i niezdolne do przejęcia kontroli nad decyzjami mającymi wpływ na ich codzienne życie”⁶.

W związku z tym ubóstwo jest uwzględnione w wykluczeniu społecznym i może stać się czynnikiem prowadzącym do wykluczenia społecznego poprzez wyłączenie lub ograniczenie uczestnictwa w życiu społecznym⁷. Należy jednak podkreślić, że wykluczenie społeczne jest również możliwe pomijając czynnik ubóstwa⁸. Wśród przyczyn ubóstwa i wykluczenia społecznego Balcerzak-Paradowska wymienia te, które stanowią indywidualnie o człowieku (charakter, zdolności, postawa życiowa, wiek, zdrowie) jak i te niezależne od jednostki (czynniki egzogeniczne jak niewydolność systemu społeczno-gospodarczego)⁹. Wydaje się jednak, że obie grupy często są ze sobą tak ściśle powiązane, że pojawia się wyraźna trudność w ich rozdzieleniu.

Państwo poprzez narzędzia finansowe, regulacyjne i systemowe powinno dążyć do zapewnienia minimalnego standardu życia osób i rodzin¹⁰. W kontekście ubóstwa i ewentualnie związanego z nim (będącego jego konsekwencją) wykluczenia społecznego w dużej mierze wykorzystuje się politykę socjalną jako część i instrument polityki społecznej w formie świadczeń społecznych, a zatem transferów pieniężnych¹¹.

Zgodnie z art. 2 ustawy o pomocy społecznej, pomoc społeczna jest traktowana jako instytucja polityki społecznej państwa. Państwo, z racji posiadanych uprawnień, zasobów i możliwości, pomaga osobom i rodzinom w przewyżnianiu trudnych sytuacji życiowych, których nie są one w stanie same pokonać¹². Zapisy ustawowe można połączyć z treścią art. 71 Konstytucji RP mówiącego o uwzględnianiu przez państwo w polityce gospodarczej i społecznej dobra rodziny¹³. Ponadto do szczególnej pomocy ze strony władz publicznych są uprawnione rodziny w trudnej sytuacji materialnej i społecznej, zwłaszcza wielodzietne i niepełne, oraz matki przed i po urodzeniu dziecka. W literaturze przedmiotu można zatem zauważyć wyróżnienie z polityki społecznej polityki rodzinnej¹⁴.

⁵ Eurostat: Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2016.

⁶ Eurostat: op. cit...

⁷ B. Balcerzak-Paradowska: Ogólne tendencje w polityce rodzinnej UE, [w:] Polityka rodzinna w krajach Unii Europejskiej - wnioski dla Polski, B. Balcerzak-Paradowska, J. Szymborski (red.), Biuletyn Rzecznika Praw Obywatelskich – Materiały Nr 67, Warszawa 2009, s. 115; A. Sen, op. cit.

⁸ M. Lecerf: Poverty in the European Union. The crisis and its aftermath, European Parliamentary Research Service, European Parliament: Directorate-General for Parliamentary Research Services, European Union 2016.

⁹ B. Balcerzak-Paradowska: Rodzina i polityka rodzinna na przełomie wieków: przemiany, zagrożenia potrzeba działań, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2004, s. 116.

¹⁰ S. Stecko: Polityka społeczna państwa względem rodziny, „Społeczeństwo i Rodzina” 2017, Nr 50, s. 139–151; R. Szarfenberg: Ubóstwo i wykluczenie społeczne w Polsce. Pomiar, wyjaśnianie, strategie przeciwdziałania, Friedrich-Ebert-Stiftung, Przedstawicielstwo w Polsce wspólnie z Fundacją Międzynarodowe Centrum Badań i Analiz (ICRA), Warszawa 2012, s. 115-117; B. Szatur-Jaworska: Polityka socjalna [w:] W kręgu pojęć i zagadnień współczesnej polityki społecznej, B. Rysz-Kowalczyk, B. Szatur-Jaworska (red.), Instytut Polityki Społecznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2016, s. 51-57.

¹¹ J. Supińska: Debaty o polityce społecznej, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2013, s. 14.

¹² Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej, Dz. U. 2004, nr 64, poz. 593 ze zm..

¹³ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997, nr 78, poz. 483.

¹⁴ A. Kurzynowski: Problemy rodziny w polityce społecznej, Ośrodek Badań Społecznych, Warszawa 1991, s. 96; B. Balcerzak-Paradowska: Rodzina i polityka rodzinna...op .cit., s. 139.

Do instrumentów polityki społecznej można zaliczyć świadczenia pieniężne, świadczenia niepieniężne (w tym pomoc rzeczową) usługi społeczne, preferencje podatkowe, rozwiązania prawno-instytucjonalne¹⁵. W modelu konserwatywnym i socjaldemokratycznym państwo bierze na siebie istotny obowiązek poprawy warunków i jakości życia ludności kierując się zasadą egalitaryzmu (wyrównywania szans w sensie ekonomicznym i społecznym głównie grup najsłabszych) i solidaryzmu społecznego w celu rozwoju całego społeczeństwa¹⁶. Jednak nie można zapominać o indywidualnym postrzeganiu otrzymywanych świadczeń przez obywateli i konieczności tzw. gradualizmu, czyli dostosowania pomocy do sytuacji jednostki, gospodarstwa domowego czy rodziny¹⁷. W efekcie generalizacja pomocy w celu zwalczania ubóstwa i wykluczenia społecznego poprzez wzrost nakładów finansowych, czego przykładem jest świadczenie na dziecko w Polsce pomijając kryterium dochodowe, może prowadzić do roszczeniowości i pozbawienia samodzielności życiowej coraz większej grupy osób. Zaznacza się jednocześnie, że nie chodzi o zaspokojenie wszystkich potrzeb oraz że jednym z głównych celów państwa powinno być tutaj dążenie do usamodzielnienia się osób otrzymujących wsparcie, a zatem wsparcie powinno mieć charakter tymczasowy¹⁸.

Polityka przeciwdziałania ubóstwu i wykluczeniu społecznemu w Polsce

Jak podkreślono wcześniej skala zagrożenia ubóstwem/wykluczeniem społecznym jest uzależniona od działania czynników zewnętrznych, które w wielu przypadkach są niezależne od kształtu polityki społecznej państwa. Do czynników tych zaliczyć należy m.in. poziom rozwoju gospodarczego oraz perspektywy w tym zakresie, zróżnicowanie w poziomie rozwoju pomiędzy regionami oraz czynniki społeczne i kulturowe.

Skoordynowana polityka Polski na rzecz rozwoju kraju, w tym na rzecz walki z ubóstwem została zawarta w szeregu dokumentów rządowych odnoszących się do strategii Europa 2020. W celu przeciwdziałania problemom ubóstwa i wykluczenia społecznego Polska przyjęła priorytet zgodny ze strategią Europa 2020, iż najlepszym sposobem na radzenie sobie z tym problemem jest podejmowanie pracy zarobkowej¹⁹. W Strategii Rozwoju Kraju 2020 w jednym z trzech obszarów strategicznych, odnoszącym się do spójności społecznej i terytorialnej wskazano priorytetowe kierunki

¹⁵ B. Balcerzak-Paradowska: Rodzina i polityka rodzinna..., op. cit., s. 141-145; A. Durasiewicz: Instrumenty polityki rodzinnej, „Biuletyn Informacyjny. Wiadomości Społeczne” Nr 1, K. Głąbicka (red.), Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej, Warszawa 2009, s. 57-70.

¹⁶ Por. A. Kokoszkiewicz: Opieka społeczna jako zadanie państwa. Studium teoretycznoprawne, Wydawnictwo Europejskiej Fundacji Przedsiębiorczości, Lublin 2015, s. 33-42; A. Kurzynowski: Związki polityki społecznej z polityką gospodarczą, [w:] Kurzynowski A. red. Polityka społeczna, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2001, s. 10-11.

¹⁷ J. Orczyk: Ewolucja polityki społecznej w Polsce po 1990 r., [w:] Współczesne obrazy polityki społecznej i gospodarczej. Księga pamiątkowa dedykowana Profesor Lucynie Frąckiewicz, „Studia Ekonomiczne”, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, W. Koczur, A. Rączaszek (red.), Katowice 2012, s. 39-40.

¹⁸ I. Sierpowska: Wprowadzenie [w:] Pomoc społeczna, Lex a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011, s. 20-21; I. Sierpowska: Bezpieczeństwo socjalne jako dobro publiczne, Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy 2015, Nr 16(3), s. 49-54.

¹⁹ Komisja Europejska: op. cit.

interwencji publicznej. Dotyczą one²⁰: zwiększenia aktywności osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym, zmniejszenia ubóstwa w grupach najbardziej zagrożonych oraz zwiększenia bezpieczeństwa obywateli. Strategia Rozwoju Kraju obowiązywała do 2017 r. W marcu 2017 r. zaczęła obowiązywać Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)²¹. Tak jak w przypadku wcześniej obowiązującej strategii, jednym z głównych celów strategii w perspektywie długookresowej jest wzrost dochodów obywateli oraz poprawa jakości życia rozumiana jako stworzenie przyjaznych warunków bytowych, przede wszystkim dla rodzin; zapewnienie odpowiedniej jakości edukacji i szkoleń, podwyższających kwalifikacje i kompetencje obywateli; wzrost zatrudnienia i lepsze jakościowo miejsca pracy; poprawa dostępu do infrastruktury; zapewnienie odpowiedniej opieki medycznej, poprawiającej zdrowotność obywateli, a także satysfakcjonującego stanu środowiska oraz poczucia bezpieczeństwa²².

Jednocześnie w kluczowym z punktu widzenia realizacji strategii Europa 2020 dokumencie rządowym, tj. Krajowym Programie Reform wskazano, że jest to proces długofalowy, który wymaga działań podejmowanych zarówno na szczeblu centralnym jak i samorządowym. Będzie on realizowany w ramach aktywności dla wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu w dwóch obszarach, tj. tworzenia nowoczesnego rynku pracy i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu²³.

„Budowa nowoczesnego rynku pracy sprzyjającego wzrostowi gospodarczemu musi podążać w kierunku wzmocnienia wszystkich elementów modelu *flexicurity*. Głównym priorytetem jest odpowiedź na wyzwania związane z przemianami demograficznymi, jakie ujawnią się w przeciągu kilku najbliższych lat poprzez działania służące zwiększaniu zatrudnienia²⁴. Z kolei działania na rzecz ograniczenia skali ubóstwa i wykluczenia społecznego koncentrują się w znacznej mierze na zwiększaniu szans na zatrudnienie osób defaworyzowanych na rynku pracy (osób młodych, o niskim poziomie wykształcenia, o złym stanie zdrowia, niepełnosprawnych, osób migrujących). Osoby i rodziny dotknięte bezrobociem i biernością zawodową są najbardziej narażone na ryzyko ubóstwa i wykluczenia społecznego. Wynika to z przekonania, iż przeciwdziałanie i walka z ubóstwem może się dokonywać efektywnie głównie przez rynek pracy. W celu poprawy sytuacji osób wykluczonych społecznie z powodu ubóstwa, zwiększany będzie również zakres aktywnych form przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu i integracji społecznej osób wykluczonych²⁵.

Efektywne przeciwdziałanie tym problemom wymaga również aktywności ze strony osób zagrożonych ryzykiem ubóstwa i wykluczenia społecznego, wzmocnionych przez odpowiednie wyposażenie ich do samodzielnego wychodzenia z ubóstwa i wykluczenia społecznego (*empowerment* oraz *bottom up process*). Ponadto proces ten nie może być efektywnie realizowany bez uwzględnienia, innych, poza

²⁰ Rada Ministrów: Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020, M. P. 2012, poz. 882.

²¹ Rada Ministrów: Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), M.P. 2017 poz. 260.

²² Ibidem.

²³ Rada Ministrów: Krajowy Program Reform, Warszawa 2011.

²⁴ Ibidem, s. 41.

²⁵ Ibidem, s. 44.

ubóstwem, czynników wpływających na ryzyko czy nawet doprowadzających do wykluczenia społecznego, np. deprivacji materialnej, ograniczonego dostępu do usług zdrowotnych, edukacyjnych²⁶. Wszystkie te elementy powodują, że podejmowane działania dla realizacji celu wzrostu zatrudnienia, jak i celu redukcji ubóstwa w ramach strategii Europa 2020 będą się wzajemnie uzupełniać.

Z punktu widzenia realizacji Strategii Rozwoju Kraju 2020 oraz Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju w obszarze ubóstwa i wykluczenia społecznego szczególne znaczenie ma „Krajowy Program Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu 2020. Nowy wymiar aktywnej integracji”²⁷. Jest to dokument o charakterze operacyjno-wdrożeniowym, ustanowiony w celu realizacji średniookresowej strategii rozwoju kraju – „Strategii Rozwoju Kraju 2020”, Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego²⁸, Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego²⁹, oraz innych strategii rozwoju. W kontekście nowej metodologii programowania polityk publicznych, za istotny element uznano wyodrębnienie problematyki ubóstwa i wykluczenia społecznego, jako części krajowych działań budowy Europejskiego Modelu Społecznego. Program został zapowiedziany w przyjętym przez Radę Ministrów 30 kwietnia 2013 roku, Krajowym Programie Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020” – Aktualizacja KPR 2013/2014³⁰. Tym samym, stanowi on realizację krajowej polityki społecznej i obejmuje 6 priorytetów: przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu dzieci i młodzieży, zapewnienie spójności działań edukacyjnych, społecznych i zawodowych na rzecz dzieci i młodzieży, aktywną integrację w społeczności lokalnej, bezpieczeństwo i aktywność osób starszych, zapobieganie niepewności mieszkaniowej oraz zarządzanie i zmiany strukturalne systemu integracji społecznej.

Na poziomie operacyjnym realizowana polityka znajduje odzwierciedlenie m.in. w poziomie wydatków związanych z ograniczaniem ubóstwa i wykluczenia społecznego. Z racji ograniczonych ram opracowania badaniem objęto wydatki rządowe w działach *Pomoc społeczna* (dział 852) oraz *Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej* (dział 853) w okresie 2008-2017 oraz dziale *Rodzina* (dział 855) (od 2017 roku) pomijając preferencje podatkowe oraz wydatki na politykę społeczną ujęte w innych działach klasyfikacji budżetowej.

Zgodnie z uzasadnieniem do projektu ustawy budżetowej na rok 2008, system pomocy społecznej ma na celu „wsparcie materialne niezamożnych rodzin z dziećmi na utrzymaniu, pomoc osobom i rodzinom w przewyciężaniu trudnych sytuacji życiowych, których nie są w stanie pokonać przy wykorzystaniu własnych środków, uprawnień i możliwości, doprowadzenie do życiowego usamodzielnienia osób i rodzin,

²⁶ Rada Ministrów: Krajowy Program Reform...op. cit., s. 52.

²⁷ Rada Ministrów: Uchwała Rady Ministrów nr 165 z dnia 12 sierpnia 2014 r. w sprawie przyjęcia programu pod nazwą „Krajowy Program Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu 2020. Nowy wymiar aktywnej integracji”, M.P. 2014, poz. 787.

²⁸ Rada Ministrów: Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020”, M.P. 2013, poz. 378.

²⁹ Rada Ministrów: Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, M.P. 2013, poz. 640.

³⁰ Rada Ministrów: Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020” – Aktualizacja KPR 2013/2014, Warszawa 2013.

a także do ich integracji ze środowiskiem³¹. Zatem wydatki na pomoc społeczną i rodzinę mają służyć ograniczeniu ubóstwa, zmniejszeniu zróżnicowania dochodowego w społeczeństwie, zwłaszcza wśród rodzin z dziećmi, przewyciężeniu trudnej sytuacji życiowej osób i rodzin, w tym pomoc osobom potrzebującym opieki innych osób. W konsekwencji wsparcie państwa powinno polegać na³²:

- udzielaniu pomocy materialnej,
- umożliwianiu łączenia funkcji rodzicielskich z pracą zawodową poprzez rozwiązania systemowe (dostęp do placówek publicznych opieki nad dzieckiem, elastyczne formy zatrudnienia, ruchomy czas pracy),
- przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie,
- udzielaniu profesjonalnej pomocy ofiarom przemocy w rodzinie oraz oddziaływaniu na sprawców przemocy,
- doskonaleniu rozwiązań związanych z adopcją,
- prowadzeniu badań z zakresu polityki rodzinnej i równego statusu kobiet i mężczyzn,
- dążeniu do poprawy standardów w istniejących placówkach opiekuńczo-wychowawczych.

Finansowanie pomocy materialnej obejmuje wypłaty: świadczeń rodzinnych (zasiłku rodzinnego i dodatków do zasiłku rodzinnego, jednorazowej zapomogi z tytułu urodzenia się dziecka wypłacanej bez względu na dochód uzyskiwany przez rodzinę, zasiłku pielęgnacyjnego i świadczeń pielęgnacyjnych), zaliczek alimentacyjnych (a od 1 października 2008 r. świadczeń z funduszu alimentacyjnego), a także składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe z ubezpieczenia społecznego opłacanych za osoby pobierające świadczenia pielęgnacyjne, wypłatę rent socjalnych, zapomóg pieniężnych oraz świadczeń i zasiłków przedemerytalnych, pomoc dla kombatantów i osób uprawnionych, wypłatę zasiłków celowych dla osób i rodzin poszkodowanych w wyniku niekorzystnych zjawisk atmosferycznych. Dodatkowo z budżetu państwa dokonuje się wypłaty środków na usługi opiekuńcze dla osób wymagających pomocy osób trzecich, pomoc dla cudzoziemców i repatriantów oraz pomoc dla Polonii i Polaków za granicą.

W początkowym okresie analizy (lata 2008-2011) zaobserwowano spadek wydatków w dziale *Pomoc społeczna*, wynikający m.in. ze spadku liczby świadczeniobiorców i z przejęcia przez Fundusz Pracy obowiązków związanych z finansowaniem zasiłków i świadczeń przedemerytalnych wraz z kosztami obsługi. Odwrócenie tendencji nastąpiło w 2012 r. (tabela 1). Stopniowy wzrost wydatków w okresie 2012-2015 wynikał przede wszystkim ze wzrostu dotacji dla jednostek samorządu terytorialnego przekazywanych głównie na³³:

- wypłaty świadczeń rodzinnych (zasiłku rodzinnego i dodatków do tego zasiłku, zasiłku i świadczeń pielęgnacyjnych), zasiłków stałych, świadczeń z funduszu alimentacyjnego oraz kosztów ich obsługi,
- działalność ośrodków i domów pomocy społecznej,

³¹ Rada Ministrów: Uzasadnienie do projektu ustawy budżetowej w układzie zadaniowym na rok 2008, Warszawa 2008.

³² Rada Ministrów: Uzasadnienie do projektu ustawy budżetowej w układzie zadaniowym na lata 2008-2019, Warszawa 2007-2018.

³³ Rada Ministrów: Sprawozdanie z wykonania budżetu państwa za lata 2012-2015, Warszawa 2013-2016.

- opłacenie składki na ubezpieczenie zdrowotne za osoby pobierające świadczenie rodzinne, oraz zasiłki stałe, a także za osoby objęte indywidualnym programem zatrudnienia socjalnego oraz za osoby bezdomne objęte indywidualnym programem wychodzenia z bezdomności,
- usuwanie skutków klęsk żywiołowych poprzez wypłatę zasiłków celowych dla osób i rodzin poszkodowanych w okresie 2010-2015,
- realizację przez wszystkie województwa rządowego programu wieloletniego „Pomoc państwa w zakresie dożywiania”,
- zadania w zakresie przeciwdziałania przemocy w rodzinie.

Tabela 1. Wydatki z budżetu państwa na zadania z zakresu polityki społecznej i w dziale *Rodzina*

Wydatki z budżetu państwa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Dynamika 2017/2008
Wydatki na pomoc społeczną i rodzinę (w mld zł), w tym:	18,33	15,99	17,09	16,49	17,41	17,86	18,18	18,57	39,32	48,16	2,63
<i>Pomoc społeczna</i> (w mld zł)	12,96	12,50	14,16	13,42	13,93	14,25	14,48	14,69	34,23	4,70	0,36
<i>Rodzina</i> (w mld zł)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,29	-
<i>Pozostałe zadania z zakresu opieki społecznej</i> (w mld zł)	5,37	3,49	2,94	3,08	3,48	3,61	3,70	3,88	5,09	4,16	0,77
Wydatki ogółem	277,89	298,03	294,89	302,68	318,00	321,35	312,52	331,74	360,84	375,77	1,35
Udział wydatków na pomoc społeczną i rodzinę w wydatkach ogółem;	6,6%	5,4%	5,8%	5,4%	5,5%	5,6%	5,8%	5,6%	10,9%	12,8%	1,94

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rada Ministrów: Sprawozdanie z wykonania budżetu państwa za lata 2008-2017, Warszawa 2009-2018.

Od 2015 roku realizowany jest również program wieloletni „Senior+”, którego celem jest zachęcanie osób starszych do aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym poprzez rozbudowę infrastruktury ośrodków wsparcia w środowisku lokalnym oraz zwiększenie miejsc w placówkach „Senior+” takich jak kluby i dzienne domy „Senior+”. Od tego samego roku pojawiły się również działania związane z realizacją zadań wynikających z ustawy o Karcie Dużej Rodziny³⁴.

³⁴ Ustawa z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny, Dz. U. 2014, poz. 1863 ze zm.

Znaczący wzrost wydatków od 2016 roku wynikał z realizacji nowego Programu „Rodzina 500+”, którego celem jest przeciwdziałanie ubóstwu i wykluczeniu społecznemu rodzin z dziećmi oraz negatywnemu trendowi demograficznemu w Polsce (dział 852) (tabela 1)³⁵. Natomiast w dziale 853 wzrost wydatków był spowodowany wypłatą jednorazowego dodatku pieniężnego dla niektórych emerytów, rencistów i osób pobierających świadczenia przedemerytalne, zasiłki przedemerytalne, emerytury pomostowe lub nauczycielskie świadczenia kompensacyjne. Ponadto w 2017 roku zwiększono wydatki na realizację świadczeń rodzinnych, głównie na kolejny etap weryfikacji świadczeń (podwyższenie kryteriów dochodowych oraz zasiłków rodzinnych) i kontynuowano działania w zakresie zwiększenia dostępności wychowania przedszkolnego. Od 2017 roku zaczęto wypłacać także jednorazowe świadczenie, wynikające z ustawy o wsparciu kobiet w ciąży i rodzin³⁶.

W 2017 roku nastąpił istotny spadek dochodów w obu analizowanych działach, a w szczególności w dziale 852 (tabela 1). Niższe wydatki wynikały jednak z utworzenia nowego działu 855 *Rodzina* i przeniesienia do niego świadczeń rodzinnych, finansowania żłobków i klubów dziecięcych oraz realizacji programu „Rodzina 500+”.

W celu oceny wpływu zmian analizowanych wydatków publicznych na poziom ubóstwa posłużono się podstawową miarą oceniającą zasięg ubóstwa w Polsce tzw. stopą ubóstwa. Jest to odsetek osób w gospodarstwach domowych, w których poziom wydatków (obejmujących również wartość artykułów otrzymanych bezpłatnie oraz wartość spożycia naturalnego) był niższy od przyjętej granicy ubóstwa. W Polsce pomiaru zasięgu ubóstwa ekonomicznego, szacowanego w oparciu o wyniki badania budżetów gospodarstw domowych, dokonuje się przy zastosowaniu różnych granic ubóstwa. Uwzględnienie kilku granic wynika m.in. z faktu, iż żadna z granic nie została określona w Polsce jako granica urzędowa, a z metodologicznego punktu widzenia nie ma podstaw, aby bezspornie preferować którąś z nich³⁷. Każda ma bowiem zalety i wady oraz odmienną interpretację. Granice ubóstwa w Polsce przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Granice ubóstwa w Polsce

Granica ubóstwa ekonomicznego	Definicja
Granica ubóstwa skrajnego	obliczana na podstawie minimum egzystencji, które szacowane jest przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych (IPiSS). Uwzględnia ono jedynie te potrzeby, których zaspokojenie nie może być odłożone w czasie, a konsumpcja niższa od tego poziomu prowadzi do biologicznego wyniszczenia.
Ustawowa granica ubóstwa	określona jako kwota, która zgodnie z obowiązującą ustawą o pomocy społecznej uprawnia do ubiegania się o przyznanie świadczenia pieniężnego z pomocy społecznej.
Relatywna granica ubóstwa	ustalona na poziomie 50% średnich wydatków ogółu gospodarstw domowych (obliczonych na podstawie wyników badania budżetów gospodarstw domowych).

Źródło: Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017, Warszawa 2009-2018.

³⁵ Ustawa z dnia 11 lutego 2016 r. o pomocy państwa w wychowywaniu dzieci, Dz.U. 2016, poz. 195.

³⁶ Ustawa z dnia 4 listopada 2016 r. o wsparciu kobiet w ciąży i rodzin „Za życiem”, Dz. U. 2016, poz. 1860 ze zm.

³⁷ Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2016, Warszawa 2017.

W przypadku ubóstwa skrajnego i relatywnego, w celu wyeliminowania wpływu, jaki na koszty utrzymania gospodarstw domowych wywiera ich struktura społeczno-demograficzna, zarówno przy obliczaniu poziomu wydatków w gospodarstwach domowych, jak i ustalaniu granic ubóstwa, stosuje się tzw. oryginalną skalę ekwiwalentności OECD³⁸. Według tej skali wagę 1 przypisuje się pierwszej osobie w gospodarstwie domowym w wieku 14 lat i więcej; 0,7 – każdej następnej osobie w tym wieku; 0,5 – każdemu dziecku w wieku poniżej 14 lat. Oznacza to, że granica ubóstwa dla gospodarstwa 4-osobowego złożonego z dwóch osób dorosłych i dwojga dzieci w wieku poniżej 14 lat jest 2,7 razy wyższa niż dla gospodarstwa 1-osobowego³⁹. Wysokość granic ubóstwa stosowanych do pomiaru zasięgu ubóstwa ekonomicznego w Polsce przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Granice ubóstwa dla wybranych typów gospodarstw domowych w latach 2008-2017^a

Granice ubóstwa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Dynamika 2017/2008
Gospodarstwa 1-osobowe											
Skrajnego (minimum egzystencji) (w zł)	418	443	466	495	519	551	540	545	550	582	1,39
Relatywnego (w zł)	612	633	665	690	691	706	713	734	770	799	1,31
Ustawowego (w zł)	477	477	477	477	542	542	542	634	634	634	1,33
Gospodarstwa 4-osobowe (2 osoby dorosłe + 2 dzieci do lat 14)											
Skrajnego (minimum egzystencji) (w zł)	1129	1196	1257	1336	1401	1486	1458	1472	1486	1571	1,39
Relatywnego (w zł)	1676	1709	1795	1863	1866	1906	1926	1982	2080	2157	1,29
Ustawowego (w zł)	1404	1404	1404	1404	1824	1824	1824	2056	2056	2056	1,46

^a – Poziom granic ubóstwa w IV kwartale

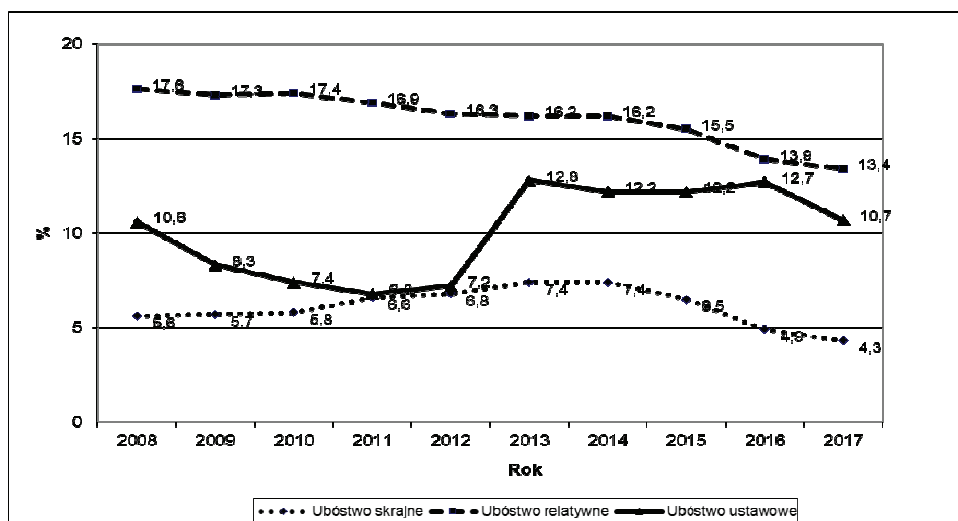
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017, Warszawa 2009-2018).

W latach 2008-2017 wzrosły wszystkie granice wykorzystywane do pomiaru zasięgu ubóstwa ekonomicznego. W przypadku gospodarstw jednoosobowych największy wzrost nastąpił w przypadku granicy ubóstwa skrajnego i wyniósł on blisko 40%. Granica ubóstwa ustawowego wzrosła natomiast o blisko 33%. Jednak w początkowym okresie analizy (lata 2008-2011) utrzymywała się ona na stałym poziomie. Po okresie stagnacji dopiero od 2012 r. następował jej wzrost. Największy odnotowano w 2015 r., kiedy to w stosunku do roku poprzedniego granica ubóstwa ustawowego wzrosła o blisko 17%. Wzrostowi granic ubóstwa towarzyszył spadek zasięgu ubóstwa ekonomicznego, co przedstawia wykres 1.

³⁸ OECD: The OECD List of Social Indicators, OECD: Paris 1982.

³⁹ Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017, Warszawa 2009-2018.

W badanych latach wyodrębnić można dwa okresy. Pierwszy obejmuje lata 2008-2013. Okres ten charakteryzował się powolnym spadkiem ubóstwa relatywnego, wzrostem ubóstwa skrajnego i dużymi wahaniami w przypadku zasięgu ubóstwa ustawowego. Natomiast w drugim okresie, począwszy od 2014 r. dominuje tendencja spadkowa w przypadku wszystkich trzech rodzajów ubóstwa (z wyjątkiem 2016 r. w przypadku ubóstwa ustawowego).



Wykres 1. Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017, Warszawa 2009-2018).

Tabela 4. Zasięg ubóstwa skrajnego wg typów gospodarstw domowych i w gospodarstwach domowych z dziećmi w latach 2015-2017 (% osób w gospodarstwach domowych)

Zasięg ubóstwa skrajnego		2015	2016	2017
Gospodarstwa 1-osobowe				
Małżeństwa	bez dzieci na utrzymaniu	1,6	1,8	1,7
	z 1 dzieckiem	1,8	1,7	1,3
	z 2 dzieci	4,0	2,7	2,2
	z 3 dzieci	9,0	4,7	7,5 ^a
	z co najmniej 4 dzieci na utrzymaniu	18,1	14,0	
matka lub ojciec z dziećmi na utrzymaniu		6,5	5,6	2,5
Gospodarstwa domowe z dziećmi w wieku 0-17 lat				
z co najmniej 1 dzieckiem w wieku 0-17 lat		8,8	5,9	4,9
z dokładnie 1 dzieckiem w wieku 0-17 lat		5,3	4,3	3,8
z dokładnie 2 dziećmi w wieku 0-17 lat		8,1	5,3	4,5
z co najmniej 3 dziećmi w wieku 0-17 lat		16,7	9,9	7,6
bez dzieci w wieku 0-17		3,7	3,7	3,6

^a – z co najmniej 3 dzieci na utrzymaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017, Warszawa 2009-2018).

Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że obserwowane zmiany związane były z poprawą sytuacji materialnej gospodarstw domowych, co w konsekwencji spowodowało spadek zasięgu ubóstwa skrajnego i relatywnego. Był to okres, kiedy można mówić o zakończeniu kryzysu finansowego i początku ożywienia gospodarczego, któremu towarzyszyły wzrost wynagrodzeń oraz spadek bezrobocia. Dodatkowo na poprawę sytuacji materialnej gospodarstw domowych w szczególności rodzin z dziećmi (szczególnie rodzin wielodzietnych) wpłynęła polityka państwa i wprowadzenie w 2016 r. programu „Rodzina 500+”. To właśnie w przypadku tej grupy zasięg ubóstwa skrajnego zmniejszył się w największym stopniu (tabela 4). W przypadku ubóstwa ustawowego wpływ na zmniejszenie się jego zasięgu miała nie tylko poprawa sytuacji materialnej, lecz również fakt, że od IV kwartału 2015 r. nie zmienił się poziom granic omawianego ubóstwa (tabela 3).

Metoda badań i rezultaty

W celu zbadania zależności pomiędzy wydatkami z budżetu państwa na realizację zadań związanych z pomocą społeczną (działy: *Pomoc społeczna*, *Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej*, *Rodzina*), a zasięgiem ubóstwa skrajnego, ubóstwa relatywnego oraz ubóstwa ustawowego wyznaczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Analiza została przeprowadzona na podstawie danych statystycznych za lata 2008-2017 pochodzących ze sprawozdań z wykonania budżetu państwa oraz danych GUS. Analizy statystyczne zostały wykonane z wykorzystaniem oprogramowania *Statistica* oraz *Microsoft Excel*.

Tabela 5. Zależność pomiędzy wydatkami z budżetu państwa na zadania w zakresie polityki społecznej a wskaźnikami ubóstwa skrajnego, relatywnego i ustawowego

Wyszczególnienie	Ubóstwo skrajne (w %)	Ubóstwo relatywne (w %)	Ubóstwo ustawowe (w %)
Wydatki z budżetu państwa na realizację zadań związanych z pomocą społeczną	-0,744770 ^a	-0,912871 ^a	0,381524

^a p < 0,05

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie analizy danych z lat 2008-2017 stwierdzono, że wydatki w działach *Pomoc społeczna*, *Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej* oraz dziale *Rodzina* są ujemnie skorelowane ze wskaźnikami ubóstwa skrajnego oraz ubóstwa relatywnego. Współczynnik korelacji pomiędzy analizowanymi wydatkami a poziomem ubóstwa skrajnego wynosi -0,7447, wartość ta jest istotna statystycznie na poziomie 5%. W przypadku ubóstwa relatywnego współczynnik korelacji wynosi -0,912 (p<0,05). Korelacja między wydatkami i wskaźnikiem ubóstwa ustawowego wynosi 0,381, ale wartość ta nie jest istotna statystycznie.

Następnie za pomocą analizy statystycznej sprawdzono, w jakim stopniu wzrost wydatków z budżetu państwa na *Pomoc społeczną*, *Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej* oraz *Rodzinę* wpływa na poziom wskaźników ubóstwa ekonomicznego, takich jak: wskaźnik ubóstwa skrajnego, wskaźnik ubóstwa relatywnego oraz wskaźnik ubóstwa ustawowego. W tym celu skonstruowano modele regresji liniowej dwóch zmiennych.

Oszacowano zatem liniowe funkcje regresji następującej postaci:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot X + \varepsilon$$

gdzie Y jest zmienną zależną, X zmienną niezależną, α_0, α_1 to parametry liniowej funkcji regresji, a ε jest składnikiem losowym. Za zmienną objaśnianą Y przyjęto kolejno wskaźnik ubóstwa skrajnego, wskaźnik ubóstwa relatywnego oraz wskaźnik ubóstwa ustawowego. Zmienną objaśniającą X we wszystkich rozważanych modelach regresji będą stanowiły wydatki z budżetu państwa na *Pomoc społeczną, Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej* oraz w dziale *Rodzina*.

Oczekuje się, że wyższe wydatki budżetowe w analizowanych działach będą przyczyniały się do spadku zasięgu ubóstwa ekonomicznego wyrażonego w formie trzech wyżej wymienionych wskaźników.

Wyniki estymacji liniowych modeli regresji zostały przedstawione w tabelach 6-8. Wartości statystyk testowych F oraz wartości prawdopodobieństw testowych p -value w testach F (por. tabele 6-8) wskazują na statystyczną istotność dwóch z trzech funkcji regresji na poziomie istotności 0,05. Statystycznie nieistotna okazała się funkcja regresji liniowej wskaźnika ubóstwa ustawowego względem wydatków z budżetu państwa na zadania związane z pomocą społeczną oraz w dziale rodzina (p -value w teście F wynosi 0,276, por. tabela 8). Dokładność oszacowania otrzymanych funkcji regresji liniowej można także ocenić za pomocą odchylenia standardowego składnika resztowego (losowego) oraz współczynnika determinacji. Współczynniki determinacji R^2 w oszacowanych funkcjach regresji nie przekraczają 84%. Najwyższy współczynnik determinacji R^2 83,33% zaobserwowano dla funkcji regresji liniowej wskaźnika ubóstwa relatywnego względem wydatków z budżetu w działach związanych z pomocą społeczną i rodziną (zob. tabela 7). Na podstawie tej miary możemy wywnioskować, że w sensie przyjętej funkcji regresji ok. 83% zmienności wskaźnika ubóstwa relatywnego zostało wyjaśnione zmiennością wydatków z budżetu państwa w analizowanych działach. W przypadku funkcji regresji liniowej wskaźnika ubóstwa skrajnego względem wydatków z budżetu w działach związanych z pomocą społeczną i rodziną (zob. tabela 6) współczynnik determinacji wynosi R^2 55,47%, co oznacza, że ok. 55% zmienności wskaźnika ubóstwa skrajnego zostało wyjaśnione zmiennością wydatków z budżetu państwa. Natomiast dla wyznaczonej funkcji regresji liniowej wskaźnika ubóstwa ustawowego względem wydatków z budżetu w działach związanych z pomocą społeczną i rodziną (zob. tabela 8) współczynnik determinacji R^2 wynosi jedynie 14,56% i model jest nieistotny ($p=0,276$).

Można zatem stwierdzić, że liniowe zależności między wydatkami z budżetu państwa w działach dotyczących pomocy społecznej i rodziny a dwoma zmiennymi zależnymi będącymi wskaźnikami ubóstwa (skrajnego i relatywnego) są statystycznie istotne i są to zależności silne bądź umiarkowane.

Współczynnik kierunkowy pierwszego analizowanego modelu (dla ubóstwa skrajnego) wynosi -0,07, co oznacza, że wzrost wydatków budżetu państwa w działach związanych z pomocą społeczną i w dziale rodzina o 1 mld zł powoduje spadek zasięgu ubóstwa skrajnego o 0,07 p.p. Natomiast w przypadku ubóstwa relatywnego współczynnik kierunkowy modelu wynosi -0,11. Oznacza to, że jeśli analizowane wydatki budżetowe wzrosną o 1 mld, to nastąpi spadek tego wskaźnika o 0,11 p.p.

Tabela 6. Oceny parametrów liniowego modelu regresji wskaźnika ubóstwa skrajnego względem wydatków budżetu państwa w działach związanych z pomocą społeczną i w dziale rodzina

	Wyniki regresji				
	Parametr	Średni błąd szacunku	Wartość statystyki testowej t	df	p-value
Wyraz wolny	7,5916	0,5253	14,4519	8	5,14E-07
Współczynnik kierunkowy regresji	-0,0665	0,0211	-3,1567	8	0,0135
Ocena dopasowania modelu					
Odchylenie standardowe składnika resztowego (błąd standardowy modelu)	0,7257				
Współczynnik determinacji	0,5547				
Wartość statystyki testowej F	9,9647				
p-value w teście F	0,0135				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Oceny parametrów liniowego modelu regresji wskaźnika ubóstwa relatywnego względem wydatków budżetu państwa w działach związanych z pomocą społeczną i w dziale rodzina

	Wyniki regresji				
	Wartość współczynnika	Średni błąd szacunku	Wartość statystyki testowej t	df	p-value
Wyraz wolny	18,6310	0,4501	41,3887	8	1,27903E-10
Współczynnik kierunkowy regresji	-0,1141	0,0180	-6,3246	8	0,0002
Ocena dopasowania modelu					
Odchylenie standardowe składnika resztowego (błąd standardowy modelu)	0,6218				
Współczynnik determinacji	0,8333				
Wartość statystyki testowej F	40,0002				
p-value w teście F	0,0002				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 8. Oceny parametrów liniowego modelu regresji wskaźnika ubóstwa ustawowego względem wydatków budżetu państwa w działach związanych z pomocą społeczną i w dziale rodzina

	Wyniki regresji				
	Wartość współczynnika	Średni błąd szacunku	Wartość statystyki testowej t	df	p-value
Wyraz wolny	8,2761	1,7273	4,7913	8	0,0014
Współczynnik kierunkowy regresji	0,0808	0,0692	1,1674	8	0,2767
Ocena dopasowania modelu					
Odchylenie standardowe składnika resztowego (błąd standardowy modelu)	2,3861				
Współczynnik determinacji	0,1456				
Wartość statystyki testowej F	1,3629				
p-value w teście F	0,2767				

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki empiryczne estymacji modeli regresji liniowej szczególnie dla ubóstwa ustawowego, w tym niska wartość współczynnika determinacji, wskazuje, że zaproponowane równanie regresji liniowej nie stanowi jeszcze dobrego przybliżenia zależności liniowych między wydatkami budżetu państwa w działach związanych z pomocą społeczną i w dziale *Rodzina* a wskaźnikiem ubóstwa ustawowego (w mniejszym stopniu wskaźnikiem ubóstwa skrajnego)⁴⁰. Pokazują natomiast, że dość znaczną rolę w wyjaśnianiu zmienności poszczególnych wskaźników odgrywa zmienna „wydatki budżetu państwa w działach związanych z pomocą społeczną i w dziale *Rodzina*”. Aby sprawdzić, jakie inne zmienne, oprócz analizowanych wydatków, odgrywają jeszcze istotną rolę w wyjaśnianiu zmienności poszczególnych wskaźników, należy oszacować np. modele ekonometryczne z większą liczbą zmiennych objaśniających.

Podsumowanie

Polityka społeczna jest jednym z kluczowych zadań państwa⁴¹ mającym na celu m.in. wspieranie osób i rodzin na wielu płaszczyznach, przede wszystkim: znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej i społecznej, w tym rodzin niepełnych, wielodzietnych lub z osobami niepełnosprawnymi, a także osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym. Istotny element polityki społecznej stanowi aktywizacja zawodowa, zwłaszcza osób starszych, długotrwale bezrobotnych i niepełnosprawnych. Przeciwdziałanie wykluczeniu dotyczy zarówno rodzin jak i osób samotnych, dlatego konkretne wsparcie związane jest również z aktywnym i godnym życiem w środowisku społecznym, pomocą dla osób chorych, bezdomnych, kombatantów i osób represjonowanych. W ostatnich latach (2012-2017) polityka społeczna w zakresie ograniczania ubóstwa zaczęła odgrywać coraz istotniejszą rolę. Było to możliwe dzięki wprowadzeniu nowych programów rządowych, co bezpośrednio skutkowało z jednej

⁴⁰ Ustawowa granica jest wynikiem sposobu ustalania progu interwencji socjalnej, którego sposób obliczania jest określony w Rozporządzeniu Ministra Polityki Społecznej z dnia 7 października 2005 r. w sprawie progu interwencji socjalnej. W świetle cytowanych przepisów (§ 3. 1.) „Próg interwencji socjalnej jest ustalany w oparciu o koszyk dóbr i usług opracowany na podstawie minimalnych norm spożycia, minimalnych okresów użytkowania dóbr oraz minimalnego zakresu korzystania z usług, wyrażony wartościami cen rynkowych w przyjętym okresie badawczym, a następnie korygowany o rzeczywiste zachowania konsumpcyjne wybranych typów gospodarstw domowych o niskich dochodach”. Co więcej „Zakres potrzeb niezbędnych do egzystencji branych pod uwagę przy ustalaniu progu interwencji socjalnej obejmuje wydatki na: żywność; mieszkanie; odzież i obuwie; edukację, ochronę zdrowia i higienę, transport i łączność oraz kulturę, sport i wypoczynek (§ 3. 3). Natomiast ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz. U. 2019, poz. 1507 ze zm.) w art. 9 ust. 1 stanowi, że kryteria dochodowe podlegają weryfikacji co trzy lata z uwzględnieniem wyniku badań progu interwencji socjalnej”. W konsekwencji granica ubóstwa ustawowego nie jest efektem jedynie rzeczywistych wydatków gospodarstw domowych czy potrzeb, których zaspokojenie nie może być odłożone w czasie, ale również wynikiem określonej decyzji ministra właściwego ds. zabezpieczenia społecznego. W powiązaniu z trzyletnim okresem weryfikacji interwencji socjalnej, w praktyce oznacza to, że granica ubóstwa ustawowego ustalana jest w oparciu o inne zasady (niż pozostałe dwie granice ubóstwa), co może być powodem braku zależności pomiędzy wydatkami budżetowymi a ubóstwem ustawowym. Uzasadnienie to wymagałoby szerszego wywodu, jednak ze względu na ograniczone ramy opracowania, nie zamieszczono go w artykule.

⁴¹ Należy jednak podkreślić, że istnieją różne modele polityki społecznej (m.in. konserwatywny, liberalny i socjaldemokratyczny), gdzie rola państwa jest zróżnicowana (B. Balcerzak-Paradowska: Ogólne tendencje..., op. cit., s. 15).

strony, wzrostem wydatków publicznych, a z drugiej, spadkiem zasięgu ubóstwa. W szczególności zaobserwowano spadek ubóstwa w przypadku rodzin wielodzietnych. W rezultacie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem analizy statystycznej stwierdzono, że wzrost wydatków publicznych wpływa na poziom ubóstwa w Polsce zmniejszając jego zasięg. W ramach wniosków płynących z badań odnotowano, że liniowe zależności między wydatkami z budżetu państwa w działach dotyczących polityki społecznej i rodziny a dwoma zmiennymi zależnymi będącymi wskaźnikami ubóstwa (skrajnego i relatywnego) są statystycznie istotne i są to zależności silne bądź umiarkowane. Oznacza to, że w przypadku wymienionych rodzajów ubóstwa, zwiększone wydatki publiczne w działach 852, 853, 855 spowodowały ograniczenie zasięgu ubóstwa.

Na zakończenie warto zauważyć, że przeprowadzone badania mogą stanowić podstawę do dalszych, pogłębionych analiz. W aspekcie teoretycznym interesujące wydają się być rozważania dotyczące problemu ubóstwa wśród osób starszych. Można również zadać pytanie, w jaki sposób państwo powinno realizować politykę społeczną, aby wpływać na jakość życia osób starszych. Warto również zweryfikować sformułowane tutaj wnioski w oparciu o badania zróżnicowania zasięgu ubóstwa w poszczególnych województwach oraz w skali międzynarodowej.

Literatura

- Balcerzak-Paradowska B.: Rodzina i polityka rodzinna na przełomie wieków: przemiany, zagrożenia potrzeba działań, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2004.
- Balcerzak-Paradowska B.: Ogólne tendencje w polityce rodzinnej UE, [w:] Polityka rodzinna w krajach Unii Europejskiej - wnioski dla Polski, B. Balcerzak-Paradowska, J. Szymborski (red.), Biuletyn Rzecznika Praw Obywatelskich – Materiały Nr 67, Warszawa 2009.
- Durasiewicz A.: Instrumenty polityki rodzinnej, „Biuletyn Informacyjny. Wiadomości Społeczne” Nr 1, K. Głębicka (red.), Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej, Warszawa 2009, s. 57-70.
- Komisja Europejska: Europejska platforma współpracy w zakresie walki z ubóstwem i wykluczeniem społecznym: europejskie ramy na rzecz spójności społecznej i terytorialnej, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, KOM(2010) 758 wersja ostateczna, Bruksela 2010.
- Eurostat: Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2016.
- Główny Urząd Statystyczny: Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w latach 2008-2017, Warszawa 2009-2018.
- Kokoszkiwicz A.: Opieka społeczna jako zadanie państwa. Studium teoretycznoprawne, Wydawnictwo Europejskiej Fundacji Przedsiębiorczości, Lublin 2015.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997, nr 78, poz. 483.
- Kurzynowski A.: Problemy rodziny w polityce społecznej, Ośrodek Badań Społecznych, Warszawa 1991.
- Kurzynowski A.: Związki polityki społecznej z polityką gospodarczą, [w:] Kurzynowski A. red. Polityka społeczna, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2001.
- Lecerf, M.: Poverty in the European Union. The crisis and its aftermath, European Parliamentary Research Service, European Parliament: Directorate-General for Parliamentary Research Services, European Union 2016.
- OECD: The OECD List of Social Indicators, OECD: Paris 1982.
- Orczyk J.: Ewolucja polityki społecznej w Polsce po 1990 r., [w:] Współczesne obrazy polityki społecznej i gospodarczej. Księga pamiątkowa dedykowana Profesor Lucynie Frąckiewicz,

„Studia Ekonomiczne”, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, W. Koczur, A. Rączaszek (red.), Katowice 2012, s. 31-44.

Panek, T., Zwierzchowski, J.: Porównawcza analiza sfery ubóstwa w krajach UE w ujęciu regionalnym, Zeszyty Naukowe Instytutu Statystyki i Demografii SGH, Warszawa 2013, s. 1-117.

Rada Ministrów: Uzasadnienie do projektu ustawy budżetowej w układzie zadaniowym na lata 2008-2019, Warszawa 2007-2018.

Rada Ministrów: Sprawozdanie z wykonania budżetu państwa za lata 2008-2017, Warszawa 2009-2018.

Rada Ministrów: Krajowy Program Reform, Warszawa 2011.

Rada Ministrów: Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020, M. P. 2012, poz. 882.

Rada Ministrów: Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020”, M.P. 2013, poz. 378.

Rada Ministrów: Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, M.P. 2013, poz. 640.

Rada Ministrów: Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020” – Aktualizacja KPR 2013/2014, Warszawa 2013.

Rada Ministrów: Uchwała Rady Ministrów nr 165 z dnia 12 sierpnia 2014 r. w sprawie przyjęcia programu pod nazwą „Krajowy Program Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu 2020. Nowy wymiar aktywnej integracji”, M.P. 2014, poz. 787.

Rada Ministrów: Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), M.P. 2017 poz. 260.

Sen, A.: Social Exclusion: concept, application and scrutiny. Social Development Papers, 1, Manila: Asian Development Bank, 2000, s. 1-54.

Sierpowska I.: Wprowadzenie [w:] Pomoc społeczna, Lex a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.

Sierpowska I.: Bezpieczeństwo socjalne jako dobro publiczne, Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy 2015, Nr 16(3).

Stecko S.: Polityka społeczna państwa względem rodziny, „Społeczeństwo i Rodzina” 2017, Nr 50, s. 139–151.

Supińska J.: Debaty o polityce społecznej, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2013.

Szarfenberg R.: Ubóstwo i wykluczenie społeczne w Polsce. Pomiar, wyjaśnianie, strategie przeciwdziałania, Friedrich-Ebert-Stiftung, Przedstawicielstwo w Polsce wspólnie z Fundacją Międzynarodowe Centrum Badań i Analiz (ICRA), Warszawa 2012.

Szatur-Jaworska B.: Polityka socjalna [w:] W kręgu pojęć i zagadnień współczesnej polityki społecznej, B. Rysz-Kowalczyk, B. Szatur-Jaworska (red.), Instytut Polityki Społecznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2016.

Tkaczuk, M.: Polska polityka społeczna na progu członkostwa w Unii Europejskiej, „Roczniki Nauk Społecznych” 2006, zeszyt 3, tom XXXIV, s. 209-218.

Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej, Dz.U. 2004, nr 64, poz. 593 ze zm.

Ustawa z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny, Dz. U. 2014, poz. 1863 ze zm.

Ustawa z dnia 11 lutego 2016 r. o pomocy państwa w wychowywaniu dzieci, Dz.U. 2016, poz. 195.

Ustawa z dnia 4 listopada 2016 r. o wsparciu kobiet w ciąży i rodzin „Za życiem”, Dz. U. 2016, poz. 1860 ze zm.

Abstract

The problem of poverty and social exclusion has become extremely important in the wake of the financial and economic crisis of 2008. The study assesses the institutional and legal forms of social

assistance that were implemented in Poland. The main objective of the study is to examine the dependence between state budget expenditures for the implementation of social assistance and the extent of poverty in Poland. As a result of the conducted research using statistical analysis, it was found that an increase in public expenditure influences the level of poverty in Poland, reducing its range. As part of the conclusions drawn from the research, it was noted that linear dependencies between expenditures from the state budget in the spheres of social and family policy, and two dependent variables that are indicators of poverty (extreme and relative), are statistically significant and have strong or moderate dependence.

Keywords: state financial policy, poverty, social exclusion, social assistance.

JEL Codes: G28, H53, I38.

Informacje o autorach

Dr Katarzyna Maj-Waśniowska

e-mail: majk@uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0003-0312-3359

Dr Katarzyna Stabryła-Chudzio

e-mail: stabrylk@poczta.uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0001-9975-1899

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Instytut Finansów

ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, Polska

Elżbieta Malinowska-Misiąg
Warsaw School of Economics

DIVERSE ASPECTS OF LOCAL FISCAL CAPACITY – CASE STUDY OF POLAND

The structure of the financial system of local government units (LGUs) determines the efficiency of its operation and development opportunities. Such a system should take into account both appropriately assigned sources of its own revenues as well as properly estimated expenditure needs, and equalization transfers.

This paper focuses on the revenue side, more precisely – on the fiscal capacity of local governments. The paper begins by analyzing the concept of fiscal capacity in foreign and Polish literature. Then, three different types of fiscal capacity are distinguished, which is justified by the different purposes for which such capacities can be used.

The remainder of the paper presents the amounts of fiscal capacity of various types of Polish LGUs in 2010-2017. An attempt was also made to identify external factors affecting the amount of this capacity.

Key words: fiscal capacity, fiscal effort, LGUs' revenues, local disparities.

JEL code: H 70, H 71.

Introduction

Fiscal capacity is important for local government units' (LGU) financial sustainability and the well-being of their inhabitants. It is used to determine the shape of equalization mechanisms, and to assess the degree of financial (revenue) autonomy of the LGUs. It is also used in various types of comparative analyses, which are the basis for determining policy directions at local and regional levels.

However, fiscal capacity as a determinant of revenue autonomy refers only to its own revenues, often in a very narrow way. Such an understanding of fiscal capacity cannot be the basis for designing equalization mechanisms, nor can it be the indicator for assessing the development possibilities of the LGUs. This diversity of objectives justifies a multidimensional, original approach to the understanding of fiscal capacity¹.

Theoretical foundations

The concept of fiscal capacity is most often identified with the ability of local governments to raise revenues from their own sources². At the same time, the fiscal

¹ The article was prepared on the basis of statutory research carried out with funds for science in 2018 (KZiF/S/31/18), titled "The weaknesses of the financial system of local government units. Stage 1. Fiscal capacity".

² See e.g. ACIR (Advisory Commission on Intergovernmental Relations), *Measures of State and Local Fiscal Capacity and Tax Effort*. Report M-16, Washington, DC 1962; S. Barro, *Macroeconomic versus RTS Measures*

capacity should be distinguished from the so-called fiscal effort. If an LGU with the same fiscal capacity obtains income in different amounts, it is the result of the tax rates applied, allowances and exemptions granted, and also the effectiveness of revenue collection. The fiscal effort refers to the actual utilization of the LGU's revenue sources³.

There are two main approaches to measuring fiscal capacity. One is based on macroeconomic indicators (income approach), the other – on a Representative Tax System (or Representative Revenue System).

The income approach uses various kinds of macroeconomic measures, including primarily the gross regional product, personal income of the LGU (the sum of income received by the inhabitants of the LGU) or disposable income⁴. This approach has many disadvantages, including, for example, disregarding the ability of local governments to export taxes or dependence on data that are often unavailable or published with a long delay⁵.

The Representative Tax System (RTS) was introduced by the Advisory Commission on Intergovernmental Relations (ACIR) in 1962. In accordance with the RTS, the tax capacity of an LGU is the amount of income that the entity could collect if any potentially taxable subject were taxed (without exemptions, exclusions, deductions, etc.) at the so-called representative tax rate. This rate corresponds to the national average, weighted by the tax base of each LGU. According to ACIR, this allows the best comparison of the real fiscal capacity of the units, although it was noticed that the assessment strongly depends on the methodology used to define the tax base⁶.

The RTS methodology has been modified many times. In 1971 ACIR extended the scope of RTS by including non-tax revenues, including: rents, user charges, interest income and proceeds from asset sales⁷. The extended methodology has become known as the Representative Revenue System (RRS).

An unquestionable advantage of the RTS/RRS methodology is its accuracy, because it includes disaggregated data on each type of revenue. However, it is also a weakness because it requires collecting a comprehensive set of information. An attempt to eliminate this inconvenience was made by introducing regression analysis to the methodology, which radically reduces the amount of necessary data⁸. The RTS and RRS methodology also have other disadvantages. It is emphasized that this method does not

of Fiscal Capacity: Theoretical Foundations and Implications for Canada, Working Paper No. 7, Institute of Intergovernmental Relations, Queen's University, Kingston Canada 2007; A. Shah, *Fiscal Need Equalization: Is it worth doing? Lessons from International Practices*, Working Paper Draft, World Bank, 2007.

³ S. Chervin, *Fiscal effort, fiscal capacity, and fiscal need: separate concepts, separate problems*, "Fiscal Flexibility", June, vol. III, Tennessee Advisory Commission on Intergovernmental Relations 2007.

⁴ A. Shah, *op. cit.*

⁵ Y. Yilmaz, S. Hoo, M. Nagowski, K. Rueben, R. Tannenwald, *Measuring Fiscal Disparities Across the U.S. States: A Representative Revenue System/Representative Expenditure System Approach, Fiscal Year 2002*, A joint report with the Urban-Brookings Tax Policy Center, NEPPC Working Paper 06-2/2006; A. Shah, *op. cit.*

⁶ ACIR, *op. cit.*, p. 32-33.

⁷ ACIR, *Measuring the Fiscal Capacity and Effort of State and Local Areas*. Report M-58, Washington, DC 1971.

⁸ J. Martinez-Vazquez, L.F.J. Boex, *Fiscal Capacity: An Overview of Concepts and Measurements Issues and their Applicability in the Russian Federation*, Working Paper No. 97-3, Georgia State University 1997, p. 18-19.

take into account potential links between various income bases. It also assumes that changes in tax rates by local authorities do not affect local tax bases⁹.

In Polish literature the term 'fiscal capacity' is understood in a number of ways. Sometimes this is determined by all revenues that the LGU can accumulate, sometimes – only by its own revenues or only by tax revenues. Nevertheless, most often fiscal capacity appears as a component of broader terms, such as financial capacity or economic capacity, or as a determinant of investment capacity.

A comprehensive analysis of the concept of LGU capacity and methods of its measurement was carried out by B.Z. Filipiak and M. Tarczyńska-Łuniewska¹⁰. The authors present many perspectives of financial capacity by proposing their own approach, according to which financial capacity is both the financial resources (capital, receivables, cash) as well as the possibilities of creating financial resources through active policy of local government authorities or by passive creation of financial resources, e.g. by incurring liabilities¹¹.

According to M. Dylewski¹², the financial capacity determines the possibility of financing the development of an LGUs in its territory, and its size depends on such factors as, e.g. the capacity of the income base, scope of obligatory tasks of the unit and the legal background that determines the possibilities and limitations in the use of debt.

Undoubtedly, the size of the financial capacity depends on the amount of an LGU's revenues, which in turn is related to the size of its fiscal capacity. Although the concept of fiscal capacity appears quite often in various types of publications, it is rarely defined. Certainly, it refers to the possibility of collecting revenues, but its scope is seldom determined.

One of the few definitions referring to fiscal capacity is the definition of own fiscal capacity, developed by T. Lubińska, S. Franek and M. Będzieszak¹³. According to them, this term includes the sum of inflows from shares in PIT and CIT receipts, real estate tax, agricultural tax, forest tax, tax on transport means and tax on civil law transactions. The own fiscal capacity is one of the elements of the so-called stable current income, constituting the basis for formulating the definition of own investment capacity.

Fiscal capacity can be used to assess the ability of the LGU to incur development expenditures. One of the approaches¹⁴ is based, among other things, on the own capacity, defined as the amount of the LGU's revenues that can be allocated to financing new development projects. However, such a concept is not the same as the fiscal capacity, because it requires taking into account additional amounts, such as for example current expenditures of the LGU or the expenditures necessary to complete projects already underway.

⁹ S. Chervin, op. cit.

¹⁰ B. Z. Filipiak, M. Tarczyńska-Łuniewska, *Potencjał jednostki samorządu terytorialnego – próba systematyzacji pojęciowej i metodycznej*, „Finanse Komunalne” 1-2/2016.

¹¹ Op. cit. p. 19.

¹² M. Dylewski M., *Potencjał finansowy jednostek samorządu terytorialnego u progu nowej perspektywy finansowej*, „Finanse Komunalne” 1-2/2015, p. 22-23.

¹³ T. Lubińska, S. Franek, M. Będzieszak, *Potencjał dochodowy samorządu w Polsce. Na tle zmian ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego*, Difin, Warszawa 2007, p. 77.

¹⁴ M. Mackiewicz, E. Malinowska-Misiąg, W. Misiąg, M. Tomalak, *Ramy finansowe Strategii Rozwoju Województw na lata 2007-2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006, p. 7-10.

Methodology

The analysis of publications devoted to fiscal capacity justifies a multi-dimensional approach to the way of defining and – consequently – measuring fiscal capacity in Poland.

The first dimension of fiscal capacity refers to an LGU's financial autonomy, and more specifically to one of its aspects – revenue autonomy. The greatest degree of revenue autonomy of an LGU is associated with taxes, local charges and income from property. Measures of the so-understood fiscal capacity focus on the share of own revenues in total income, but they differ in the range of the revenues taken into account.

It was assumed that fiscal capacity as a measure of the LGU revenue autonomy (further referred to as: own fiscal capacity) should not include shares in PIT and CIT receipts, due to the fact that local government authorities do not have influence on the amount of tax rates and applicable reliefs and exemptions. However, it was considered that own fiscal capacity should cover all other revenues classified as own revenues, also those that may be characterized by low stability (eg. income from property), but whose amount is strictly dependent on the local authorities.

The second approach to fiscal capacity (expanded own fiscal capacity) is based on the assumption that it should be an important element of the equalization system, aimed at enabling LGUs with different financial capacity to provide public services of a similar standard. Such a goal means that the equalization should refer both to the revenue and expenditure sides, and its subject should be the gap between the expenditure needs and the fiscal capacity (fiscal gap). Although equalization systems may have other purposes¹⁵, the starting point in all cases is estimating the LGU's fiscal capacity.

The expanded own fiscal capacity will be the own fiscal capacity extended by shares in PIT and CIT receipts. At the same time, it should be noted that the equalization mechanisms are often based not directly on the revenues raised by local self-government units (fiscal effort), but on the realizable amounts. However, as only the collected revenues are part of the third dimension of fiscal capacity, such an approach will be used in further calculation.

The widest conceptualization of the fiscal capacity term (developmental fiscal capacity) can be used to assess the development opportunities of local governments, including calculating the LGUs' ability to co-finance expenditures supported by EU funds. Nevertheless, it should be clearly emphasized that fiscal capacity is only one element determining the development opportunities of the LGUs, as it is necessary to take into account also the expenditure side.

As concerns the revenue side, developmental fiscal capacity should incorporate not only an LGU's own revenues and shares in PIT and CIT receipts, but also other revenue titles, including certain intergovernmental transfers. It applies to these transfers, which flow into the LGUs' budgets regardless of their financial status, constituting stable

¹⁵ J. Boex, J. Martinez-Vazquez, *Designing Intergovernmental Equalization Transfers with Imperfect Data: Concepts, Practices, Lessons*, [in:] *Fiscal Equalization. Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers*, ed. J. Martinez-Vazquez, B. Searle, Springer, New York NY 2007, p. 294; S. Kańduła, *Wyrównywanie wydatków gmin – zasadność, przedmiot, zakres i źródła finansowania*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 404, Wrocław 2015.

sources of financing local expenditures, namely the educational part of the general subsidy and grants for commissioned tasks.

Although detailed algorithms for transferring the educational part of the general subsidy are changed almost annually, the basic principles remain stable, so that these resources are a very important source of LGUs' expenditure financing.

Similar features are found in the grants for commissioned tasks. Despite the problem of their underfunding¹⁶, these transfers should increase the developmental fiscal capacity, as they are transferred along with the tasks.

Developmental fiscal capacity should also cover grants from the State Fund for Rehabilitation of Disabled People and the Labor Fund. Unfortunately, Polish reporting standards do not distinguish between grants from specific appropriated funds for LGUs. Hence, the development fiscal capacity will be measured as own fiscal capacity extended by the educational part of the general subsidy and grants for commissioned tasks.

The following part of the paper provides the data for different types of fiscal capacity in Polish LGUs. All the calculations were based on LGU reports, in particular the reports Rb-27S (*Report on the execution of the budget revenue plan of the local government budgetary unit/local government unit*) and Rb-PDP (*Report on the execution of the tax revenue of gmina/city with powiat rights*). Data from the Central Statistical Office from the Local Data Bank were also used.

Results and discussion

Fiscal capacity can be analysed from various perspectives. Interesting conclusions can be drawn on the basis of analysis in aggregated and disaggregated dimensions, as well as in diversified cross-sections. Some selected results are shown below. The analysis focuses on developmental fiscal capacity as it is the broadest concept, which includes both the own fiscal capacity and the expanded own fiscal capacity.

In nominal terms, the developmental fiscal capacity of LGUs increased by 54.2% - from 129.4 billion PLN in 2010 to 199.5 billion PLN in 2017. Analysing the components of this capacity, some changes in the structure can be noticed. There is a declining share of own fiscal capacity – it was the highest in 2014 (36.6%) and in 2017 it fell to 30.3%, while the share of grants for commissioned tasks increased due to the introduction of the 500+ program.

The highest share of own revenues (excluding shares in PIT and CIT receipts) in total revenues is seen in gminas, which is an obvious dependence, because only these LGUs have been granted the right to municipal taxes, as well as to a large share of fees.

¹⁶ E. Malinowska-Misiąg, *Finansowanie zadań zleczanych jednostkom samorządu terytorialnego*, „Studia BAS”, nr 4 (52)/2017.

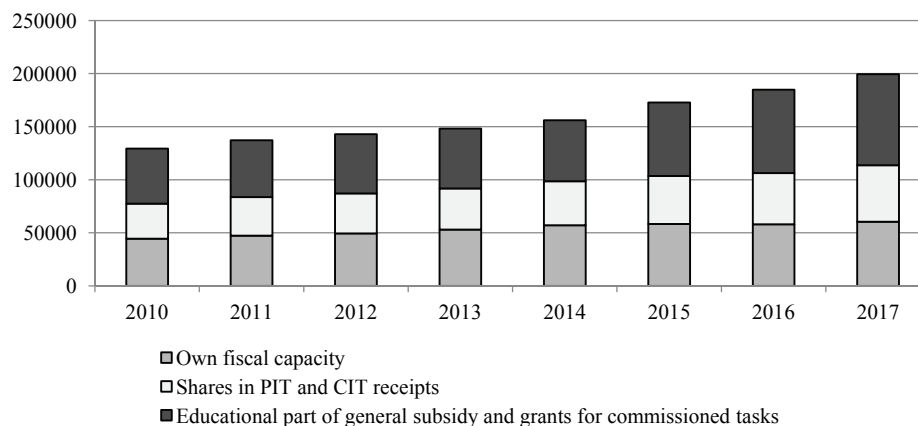


Chart 1. Developmental fiscal capacity in the years 2010-2017, in PLN million
Source: author's own calculations based on Ministry of Finance database.

The measure enabling the comparison between LGUs is the amount of fiscal capacity *per capita*. In 2010-2017, the average amount of developmental fiscal capacity *per capita* ranged from 238 PLN (voivodships) to 4,679 PLN (cities with poviats rights). Low fiscal capacity *per capita* was also recorded in poviats (on average 471 PLN), while in rural, urban-rural and urban gminas it was an average of 2,817 PLN (average amount for total gminas, including cities with poviats rights was 3,426 PLN). Table 1 presents the amounts of fiscal capacity *per capita* in 2017.

Table 1. Fiscal capacity in 2017, in PLN *per capita*

Specification	Own fiscal capacity	Expanded own fiscal capacity	Developmental fiscal capacity
Municipalities (gminas)	1 438	2 512	4 424
of which: cities with poviats rights	2 086	3 842	5 798
Poviats	164	362	764
Voivodships	25	204	253

Source: author's own calculations based on Ministry of Finance database

The fiscal capacity of all the LGUs in individual voivodships was also examined. In 2017 the developmental fiscal capacity *per capita* in Poland amounted to an average of PLN 5,190. However, it was lower than that in 11 voivodships. The lowest capacity was noted by the units in Lubelskie voivodship (PLN 4,402), and the highest – in Mazowieckie voivodship (PLN 6,498).

The structure of an average developmental fiscal capacity *per capita* in 2017 in Poland was as follows:

- own fiscal capacity was 30.3%;
- shares in receipts in PIT and CIT accounted for 26.7%;
- educational part of the general subsidy and subsidies for commissioned tasks - 43.0%.

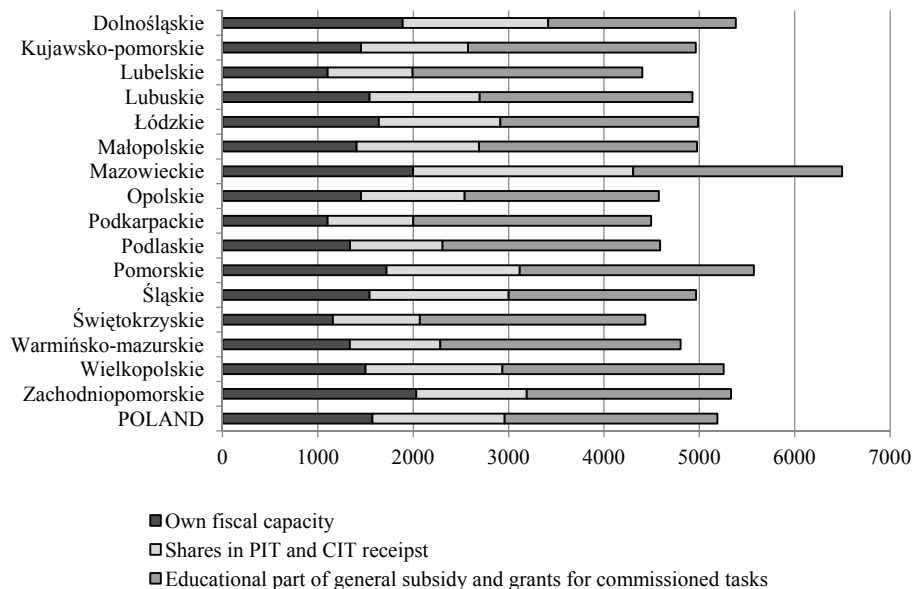


Chart 2. Developmental fiscal capacity in 2017, by voivodships, in PLN *per capita*
Source: author's own calculations based on Ministry of Finance database.

The lowest share of own fiscal capacity in the developmental fiscal capacity was recorded in the LGUs in the Podkarpackie voivodship (24%), while the highest was in the Westpomeranian units (38.1%).

The relatively high average share of PIT and CIT receipts was the result of high revenues on this account executed by LGUs of the Mazowieckie voivodship. On the other hand, units from this voivodship recorded the lowest share of the educational part of general subsidy and grants for commissioned tasks (33.7%). In the LGUs of the Podkarpackie voivodship, these transfers accounted for 55.5% of the total development fiscal capacity.

Considering the developmental fiscal capacity as the sum of its constituents, it is possible to indicate several dozen parameters, on which the amount of the capacity depends. For a specific LGU there are in particular:

- about 50 parameters used to determine the amount of the educational part of the general subsidy,
- taxable income of the LGU's residents,
- size and structure of the tax base for real estate tax and other municipal (gmina) taxes, as well as tax and fee rates in a given LGU;
- the amount of LGU shares in revenues in PIT and CIT receipts.

It is obvious that with such a large number of parameters, determining factors that have a significant impact on the fiscal capacity amount are not trivial. Calculation

experiments¹⁷, based on Ministry of Finance databases and the CSO Local Data Bank, showed, however, that the amount of the developmental fiscal capacity of all LGUs from one voivodship can be estimated with a high accuracy by using a model with a small number of explanatory variables.

The starting point was the following model:

$$\bar{P}_i^t = \alpha_0 + \alpha_1 PKB_i^t + \alpha_2 DM_i^t + \alpha_3 DW_i^t + \alpha_4 W_i^t + \varepsilon_i^t$$

where:

\bar{P}_i^t fiscal capacity of LGU in i-th voivodship in year t in million PLN ($i = 1, 2, \dots, 16$, $t = 2012, 2013, \dots, 2017$)

PKB_i^t gross domestic product of i-th voivodship in year t in million PLN ($i = 1, 2, \dots, 16$, $t = 2012, 2013, \dots, 2017$);

DM_i^t the number of inhabitants aged 3-19 in urban areas of the i-th voivodship in year t in thousands ($i = 1, 2, \dots, 16$, $t = 2012, 2013, \dots, 2017$);

DW_i^t the number of inhabitants aged 3-19 in rural areas of the i-th voivodship in year t in thousands ($i = 1, 2, \dots, 16$, $t = 2012, 2013, \dots, 2017$);

W_i^t average wages in the national economy in the i-th of the voivodship in year t in PLN, ($i = 1, 2, \dots, 16$, $t = 2012, 2013, \dots, 2017$);

ε_i^t random factor.

For 2017 data, the following estimation – using the classic least-squares method – was obtained:

$$\bar{P}_i^t = -4831.604 + 0.036PKB_i^t + 17.992DM_i^t + 14.861DW_i^t + 1.376W_i^t$$

(2186.195) (0.005) (2.022) (1.696) (0.532)

where the numbers in brackets indicate the standard errors of estimated parameters.

It can be seen, that all the explanatory variables appearing in the model significantly affect the fiscal capacity. The coefficient of determination (R^2) for this model is 0.9986.

Calculations made for other years from the period 2012-2016 showed a similar impact of the model's factors on the fiscal capacity amount, but the parameter estimates are significantly different than for 2017.

Table 2. Comparison of estimated parameters for the years 2012 and 2015-2017

Rok	α_0	PKB	DM	DW	W	R^2
2012	-2347.745	0.038	11.014	8.006	0.917	0.998
2015	-3967.116	0.038	13.498	11.234	1.346	0.999
2016	-4409.287	0.037	16.361	13.096	1.356	0.997
2017	-4831.604	0.036	17.992	14.861	1.376	0.996

Source: author's own calculations.

Further calculations show that a very similar estimate can be obtained from the model, in which data on average wages are replaced by data on the average amount of

¹⁷ These calculations were made with the help of Wojciech Misiąg, Phd.

disposable income of the voivodship residents. Significantly lower, however, is the correlation between the fiscal capacity and the unemployment rate or dwellings stock.

Summary

Although the concept of fiscal capacity of LGUs is often used in Poland in various publications, it is rarely defined, and the analysis of the foreign literature indicates that it is not uniform. This article introduces an original approach to this term and distinguishes three types of fiscal capacity:

- the narrowest, called own fiscal capacity;
- wider, called expanded own fiscal capacity;
- the widest, the developmental fiscal capacity.

It should be noted that only the own fiscal capacity is a measure whose calculation (after defining the own revenues) does not require additional reservations. When designing equalization mechanisms, it should be considered whether – or to what extent – the potential amounts of revenues should be taken into account. Such revenues could have been collected if the LGU had not implemented tax expenditures as part of its tax policy.

The last of the distinguished fiscal capacities serves to assess the LGU development abilities, but it is only a starting point for such estimates.

The amounts of different types of fiscal capacity are very diversified. Most of the fiscal capacity is generated by municipalities (gminas), with the dominant role of cities with poviat rights. The analysis of the developmental fiscal capacity of different types of municipalities in one voivodship suggests that the mechanisms of shaping this capacity in cities with poviat rights differ significantly from the mechanisms generating the capacity of other municipalities (rural, urban-rural and urban). Therefore, it would be advisable to undertake an attempt to estimate separately the fiscal capacity of cities with poviat rights – this is, however, associated with serious difficulties in collecting the necessary data.

The analyses indicate that GDP in a voivodship is the external factor that has the greatest impact on the amount of the developmental fiscal capacity. Nevertheless, the results presented above should be treated as a preliminary recognition of the problem. It seems recommendable to continue the calculation experiments with the proposed model (e.g. by estimating models for separate LGU groups), and also to consider the possibility of including variables that define the LGU's necessary expenditures.

Bibliography

ACIR (Advisory Commission on Intergovernmental Relations), *Measures of State and Local Fiscal Capacity and Tax Effort*. Report M-16, Washington, DC 1962.

ACIR (Advisory Commission on Intergovernmental Relations), *Measuring the Fiscal Capacity and Effort of State and Local Areas*. Report M-58, Washington, DC 1971.

Barro S., *Macroeconomic versus RTS Measures of Fiscal Capacity: Theoretical Foundations and Implications for Canada*, Working Paper No. 7, Institute of Intergovernmental Relations, Queen's University, Kingston Canada 2007.

Boex J., Martinez-Vazquez J., *Designing Intergovernmental Equalization Transfers with Imperfect Data: Concepts, Practices, Lessons*, [in:] *Fiscal Equalization. Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers*, ed. J. Martinez-Vazquez, B. Searle, Springer, New York NY 2007.

Chervin S., *Fiscal effort, fiscal capacity, and fiscal need: separate concepts, separate problems*, "Fiscal Flexibility", June, vo. III, Tennessee Advisory Commission on Intergovernmental Relations 2007.

Dylewski M., *Potencjał finansowy jednostek samorządu terytorialnego u progu nowej perspektywy finansowej*, „Finanse Komunalne” 1-2/2015.

- Filipiak B.Z., Tarczyńska-Luniewska M., *Potencjał jednostki samorządu terytorialnego – próba systematyzacji pojęciowej i metodycznej*, „Finanse Komunalne” 1-2/2016.
- Kańduła S., *Wyrównywanie wydatków gmin – zasadność, przedmiot, zakres i źródła finansowania*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 404, Wrocław 2015.
- Lubińska T., Franek S., Będzieszak M., *Potencjał dochodowy samorządu w Polsce. Na tle zmian ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego*, Difin, Warszawa 2007.
- Mackiewicz M., Malinowska-Misiąg E., Misiąg W., Tomalak M., *Ramy finansowe Strategii Rozwoju Województw na lata 2007-2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.
- Malinowska-Misiąg E., *Finansowanie zadań zleczanych jednostkom samorządu terytorialnego*, „Studia BAS”, nr 4 (52)/2017.
- Martinez-Vazquez J., Boex Jameson L.F., *Fiscal Capacity: An Overview of Concepts and Measurements Issues and their Applicability in the Russian Federation*, Working Paper No. 97-3, Georgia State University 1997.
- Shah A., *Fiscal Need Equalization: Is it worth doing? Lessons from International Practices*, Working Paper Draft, World Bank, 2007.
- Yilmaz Y., Hoo S., Nagowski M., Rueben K., Tannenwald R., *Measuring Fiscal Disparities Across the U.S. States: A Representative Revenue System/Representative Expenditure System Approach, Fiscal Year 2002*, A joint report with the Urban-Brookings Tax Policy Center, NEPPC Working Paper 06-2/2006.

Różne wymiary potencjału dochodowego jednostek samorządu terytorialnego – przykład Polski

Streszczenie

Konstrukcja systemu finansowego jednostek samorządu terytorialnego (JST) determinuje efektywność jego funkcjonowania i możliwości rozwoju. Taki system powinien uwzględniać zarówno odpowiednio przypisane źródła dochodów własnych, jak i właściwie oszacowane potrzeby wydatkowe oraz transfery wyrównawcze.

Artykuł koncentruje się na dochodach, a ściślej – na potencjale dochodowym samorządów lokalnych. Rozpoczyna go analiza pojęcia potencjału dochodowego w literaturze zagranicznej i polskiej. Następnie rozrózono trzy różne kategorie potencjału dochodowego, co jest uzasadnione różnymi celami, dla których potencjał może być wykorzystywany.

W dalszej części artykułu przedstawiono wielkości potencjału dochodowego różnych rodzajów JST w Polsce w latach 2010–2017. Podjęto również próbę zidentyfikowania czynników zewnętrznych wpływających na wielkość potencjału.

Słowa kluczowe: potencjał dochodowy, wysiłek fiskalny, dochody JST, zróżnicowania lokalne.

JEL code: H 70, H 71.

Information about the author:

Elżbieta Malinowska-Misiąg, PhD

Warsaw School of Economics

Al. Niepodległości 162, Warsaw, Poland

e-mail: emisia@sgh.waw.pl

ORCID: 0000-0001-8710-781X

Piotr Mielus
Warsaw School of Economics

IMPACT OF PANELISTS ON WIBOR RATES – HYBRID APPROACH

The reform of financial benchmarks is one of the key elements of stability and trust in the financial market. In the money market, it is difficult to implement reforms because of the disappearance of the interbank deposit market, which was a reference market for IBOR-type rates. A solution is a hybrid method which combines declarations of panelists and prices of eligible transactions. Based on historic time series, the article analyses the impact of individual banks on the published index and presents the way the hybrid method can be used for WIBOR 3M. On the grounds of empirical data, the impact of particular banks was found to be moderate and the hybrid method proved to generate an interest rate series of a similar level, but of greater variance. The key problem is a limited impact of real-transaction prices on the published rate due to a low share of concluded deals and divergence of their prices from quotes generated by so called expert judgment in the analysed period.

Key words: financial benchmarks, money market, hybrid method.

JEL CODES: G01, G14, G15.

Introduction

The reform of financial benchmarks is an important element of financial market repairs after the crisis in the years 2007-2009. The reforms force benchmark administrators to change the way benchmarks are determined, mainly by increasing the share of prices of actual transactions in the benchmark calculation methodology. This is an interesting economic issue – to examine the impact of changes in the methodology on the level and variance of benchmarks, which influences the continuity of benchmark determination and the stability of the financial system.

The purpose of this work is to analyse a potential impact of the new method on the time series of an index. As the benchmark (by whatever method) is created as an average of quotations (or transactions) of bank-panelists (quotations of contributors used to determine the index), the first thing to examine is the impact of particular banks on the level of the benchmark. To respond to such a question, time series were analysed in terms of factors influencing the final value of the published benchmark. For that purpose, the following analytical work was carried out:

1. Evaluation of the theoretical impact of changes in the sequence of banks in the quotation ladder on the final value of the index, calculated in accordance with the calculation methodology;
2. Analysis of the sensitivity of the index value to the lack of a given panelist;
3. Analysis of the impact of a shift in the panelist's quotation on the value of the index;

4. Simulation of the hybrid method, including the actual transactions on the assumption that only transactions of a character similar to the reference market are taken into account.

The article is composed of three main parts. Part one presents the genesis of the reform of financial benchmarks and the importance of such benchmarks for the economy. Part two presents data sources and study methodology. Part three describes the results and discusses their practical meaning for financial market participants and stakeholders of financial benchmarks.

Theoretical basis

From a formal point of view, the reform of financial benchmarks was implemented in July 2016 on the basis of the EU Regulation on indices used as benchmarks in financial instruments (the so-called BMR Regulation). The Regulation stipulates that the published indices must meet a number of regulatory requirements and, in particular, must be managed by licenced administrators on the basis of a procedure that ensures that the index is representative and resistant to manipulation. The legislators distinctly prefer benchmarks based on transaction data and not declarations, because the latter, as confirmed in practice, are particularly prone to manipulation. In addition, the regulation specifies interest rate indices as indices of critical importance for the economy.

The changes were encouraged by the financial crisis of 2007-2009, which exposed the drawbacks of benchmarks, including in particular IBOR-type indices, which were crucial for the world economy. The fact that IBOR-rates were disconnected from the market they were to represent was their greatest weakness. Such disconnection resulted from the disappearance of unsecured term deposits in the interbank market as a consequence of the growth of credit and liquidity risks due to the financial crisis, which undermined confidence in market participants (Brousseau et.al., 2013; Mielus, Mironczuk, 2015). IBOR rates were no longer representative, thus it was difficult to verify the similarity of their level with transactions made. At the same time, the declaratory nature of IBOR-type rates favoured manipulations (Abrantez-Metz et.al., 2012; Hou, Skeie 2014; Ghandi et.al, 2015). Knowing the formula of the rate, members of the IBOR panel (index contributors) reported quotations which were in favour of their market strategy (thus either generated a profit from derivatives or hid the growth of funding costs from other market participants).

The purpose of regulations promoting the transactional nature of the rate was to repair the financial benchmarks of the market . The regulations penalised declaration-based rates in order to minimise the probability of the return of manipulation practices. Declaration-based indices are created on the basis of panelists' expert judgements, while transactional indices are implemented by replacing expert judgement with prices of actual transactions (Mielus 2016). If the number of actual transactions was small, hybrid solutions combining declarations and transactions on the basis of a precisely defined data waterfall were permitted.

However, the challenge arising from the BMR Regulation turned out not to be easy to implement. As transactions were not in the reference market, to implement the transactional character postulate, another segment of the money market had to be found. That was, for example, the market of secured transactions or the market including

entities other than banks as counterparties. As a result of the introduction of another segment, the rate shifted and its volatility increased. The change in the economic character of the index infringed the stability of the existing contracts in the financial market (Perkins, Mortby 2015). That problem was particularly important for consumers who took long-term variable-rate mortgage loans.

Thus, analyses aimed at revealing correlation between new and old rates and defining determinants of difference became important. Discrepancy in indices calculated in accordance with various methods generated a basis risk, which could have a negative impact on banks' results (Duffie, Stein 2015; Kirti 2017).

This article is part of the trend of such studies, and analyses the impact of panelists and the changes in methodology on the final benchmark, using the example of WIBOR 3M. Conclusions from this analysis may be useful in the reform of benchmarks implemented in EU states.

Evidence and methodology of the study

The study is composed of three main parts. First, based on stylised facts, the author analyses the theoretical impact of changes in quotations of a single panelist on the published rate, taking into account the existing methodology of WIBOR calculation. Second, based on the collected time series of WIBOR 3M¹, the impact of the lack of a single panelist or changes in such a panelist's quotations on the index value is analysed. Third, the hybrid method including actual transactions was simulated and its impact on the level of WIBOR 3M² in comparison with the published values was examined.

The first study consists of the analysis of the theoretical impact of changes in the sequence of banks in the quotation ladder on the final value of the index calculated in accordance with the calculation methodology. Pursuant to the WIBOR Rules, the rate is calculated as an arithmetical mean without marginal quotations (so called trimmed average). If there are at least 10 panelists, we reject two (top and bottom) marginal quotations. If there are 8 or 9 panelists, we reject one marginal quotation. In the case of a smaller number, all quotations are taken into account. Table 1 presents the variability of the number of quotations incorporated in the calculation, depending on the number of active panelists in the panel on a given day.

Table 1. Relation between a number of quotations and a number of panelists

Number of active panelists on a given day	Number of quotations included in arithmetical mean
12	8
11	7
10	6
9	7
8	6
7	7
6	6

Source: author's own compilation based on the WIBOR Rules.

¹ The Thomson Reuters system contains 2113 daily observations from 2009-2017 with regard to 14 panelists.

² The database of the Thomson Reuters and SMRP system contains 1527 daily observations from 2012-2018 with regard to 11 panelists. Divergent ranges of start and end dates of time series and numbers of panelists result from the availability of analytic data.

It was assumed that in every case two banks have quotations greater by 10 bp and two banks have quotations smaller by 10 bp than the index determined on the previous day, whereas the other panelists gave quotations at the rate determined on the previous day. In this case, whatever the number of panelists, there is the following relation:

$$IBOR_t = IBOR_{t-1}$$

where $IBOR_t$ is a rate published today, and $IBOR_{t-1}$ is a rate published yesterday. As a result of the symmetrical distribution of marginal quotations and a great share of quotations consistent with the market of the previous day, the rate is determined invariably at the same level, whatever the number of panelists.

The rate would be different if, given the fixed number of participants, one of them shifted from a marginally high rate to a marginally low rate (or vice versa). Then, we observe the impact of such a shift on a change in the value of the published index. This is reflected in Table 2:

Table 2. Impact of a change in quotations of a single panelist on the sequence in the quotation ladder and the index value

Normal panel		Bank A quotes low		Bank J quotes high	
A	2.10	BB	2.10	J	2.10
B	2.10	C	2.00	A	2.10
C	2.00	D	2.00	BB	2.10
D	2.00	E	2.00	C	2.00
E	2.00	F	2.00	D	2.00
F	2.00	G	2.00	E	2.00
G	2.00	H	2.00	F	2.00
H	2.00	I	1.90	G	2.00
I	1.90	J	1.90	H	2.00
J	1.90	A	1.90	I	1.90
2.00		1.98		2.02	

Quotations that were included in the calculation are marked grey and the bank which changed its quotation is in bold. The last line presents the value of the index calculated on the basis of the quotations.

Source: author's own compilation.

The analysis indicates that the index value is sensitive to changes in the bank's quotations even if such a bank's quotations are not included in the calculation of the index value (because they are always rejected as marginal). The shift of quotations, e.g. so that the highest quotation became the smallest one, changes the sequence of banks in the ladder and causes different banks to be included in the final calculation, which changes the index value. Therefore, the trimmed average method used to calculate a declaration-based benchmark does not make the benchmark significantly less prone to manipulation.

The above analysis, based on stylised facts, will be important in the analysis of actual time series observed in the WIBOR 3M panel. The analysis incorporates a study of the impact of a single panelist on the index value, given the existing WIBOR calculation methodology (i.e. based on trimmed average). Several versions of the study were conducted, i.e.:

1. Analysis of the sensitivity of the index value to the lack of a given panelist;

2. Analysis of the impact of a shift in the panelist's quotation on the index value on the assumption that the quotation changes continuously (by different level) up and down.
3. Analysis of the impact of a shift in the panelist's quotation on the value of the index in the case of a (upward or downward) change dependent on the level of the present dispersion of prices in the panel.

Finally, there is the simulation of the hybrid method, including the actual transactions on the assumption that only transactions whose character is similar to the reference market are taken into account. Such transactions are unsecured deposits with a maturity close to 3 months (between 85 and 95 calendar days) accepted by banks who are WIBOR panelists from other banks (from the panel or not) and non-bank financial institutions whose value is at least PLN 10 million. We chose deposits that meet the definition of a wholesale market and expand the representativeness of the rate³. It was assumed that if a bank has an eligible transaction (i.e. meeting the above criteria), such a transaction replaces the original quotation (i.e. expert judgement). When old data was replaced with new input data, differences between an original and a new (hybrid) time series were verified.

The results are presented in the following section.

Results and discussion

Table 3 summarises the results of the sensitivity analysis for selected panelists by the use of the aforementioned study methodology.

Panelists' maximum impact of slightly above 2 bp must be considered moderate. The above study was supplemented with the analysis of anomalies in banks' quotations. For that purpose, the following formula was used:

$$Z = \frac{X_t - \bar{X}}{\sigma}$$

where:

Z – a measure of a quotation anomaly;

X_t – a difference between a bank's quotation and WIBOR fixing on day t

\bar{X} – an average difference on the last 20 working days of a particular bank's quotes

σ – standard deviation of the difference for the last 20 working days

The results are presented in Table 5.

The results suggest that in the long run quotations of particular banks are stable and consistent with the market situation of the panel. However, some single quotations are unnaturally divergent from the actual index. Taking into account the previous analysis of such a quotation, it must be assumed that in these cases the quotation is neither taken into account to calculate an average mean nor has a substantial impact on the index.

The final study consists of a simulation of the hybrid method. Two sets of data were prepared: original series made of expert judgement and eligible transaction series. On the day the bank concluded a transaction, the transaction price replaced the original quotation. In the case of a greater number of transactions with a given panelist, an

³ It is useless to select solely deposits meeting requirements of the WIBOR Rules (i.e. deposits accepted from panelists of 20 million for 3M) because there are no such transactions.

average interest rate weighted with a transaction amount was calculated. As a result, we obtained a new series of WIBOR 3M rates calculated in accordance with the same algorithm as the original one (i.e. on the grounds of the trimmed mean), but based on other input prices, which is reflected in Figure 1.

Table 3. Maximum change in the index as a result of the lack of or change in quotation of a given bank

Bank ⁴	No MAX	No MIN	+10bp MAX	-10bp MIN	+20bp MAX	-20bp MIN	+DISP MAX	-DISP MIN
BGKW	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.00	0.00
BGZW	0.02	-0.01	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02
BPHW	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01
BHWL	0.02	-0.02	0.02	0.00	0.03	-0.02	0.03	-0.02
MILL	0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.02
PKOP	0.02	-0.01	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02
WBKP	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02
DBPL	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01
INGW	0.01	-0.01	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02
BREX	0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02
SSBW	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02
RCBW	0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.02
GNBW	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01
SOCW	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01

No MAX – maximum positive impact if the bank does not provide a quote

No MIN – maximum negative impact if the bank does not provide a quote

+10bp MAX – maximum positive impact if the bank shifts 10bp upwards

-10bp MIN – maximum negative impact if the bank shifts 10bp downwards

+20bp MAX – maximum positive impact if the bank shifts 20bp upwards

-20bp MIN – maximum negative impact if the bank shifts 20bp downwards

+DISP MAX – maximum positive impact if the bank shifts by actual dispersion upwards

-DISP MIN – maximum negative impact if the bank shifts by actual dispersion downwards

Source: author's own compilation based on Thomson Reuters data.

On the basis of Table 3, “a ranking of impact” which reflects an average maximum impact on a change in the index, including all analysed categories, was prepared:

⁴ BGKW – Bank Gospodarki Krajowej, BGZW – BGŻ (now BNP BGŻ), BPHW – Bank BPH, BHWL – Bank Handlowy, MILL – Bank Millennium, PKOP – Bank Pekao, WBKP – BZ WBK (now Santander), DBPL – Deutsche Bank Polska, INGW – ING Bank Śląski, BREX – mBank, SSBW – PKO Bank Polski, RCBW – Raiffeisen Bank Polska, GNBW – Getin Bank, SOCW – Societe Generale (Warsaw branch).

Table 4. Ranking of a bank's average maximum impact on a change in the index value

Ranking	Bank	Average maximum impact in bp		Ranking	Bank	Average maximum impact in bp
1	WBKP	2.25		8	MILL	1.88
1	SSBW	2.25		8	RCBW	1.88
3	BGZW	2.13		10	BGKW	1.63
4	PKOP	2.13		11	BPHW	0.88
4	BREX	2.13		11	DBPL	0.88
6	BHWL	2.00		11	SOCW	0.88
6	INGW	2.00		14	GNBW	0.50

Source: author's own compilation.

Table 5. Measurement of anomalies in quotations of particular banks

Bank	Average Z	Max Z	Min Z
BGKW	-0.01	11	-18
BGZW	0.02	10	-11
BPHW	-0.24	1	-5
BHWL	0.05	14	-9
MILL	-0.02	10	-12
PKOP	-0.02	7	-8
WBKP	0.00	9	-5
DBPL	0.04	5	-3
INGW	0.04	25	-19
BREX	0.07	30	-9
SSBW	-0.05	14	-9
RCBW	-0.06	7	-14
GNBW	0.26	4	-4
SOCW	0.17	4	-4

Average Z – arithmetical daily average of Z values

Max Z – maximum positive Z value

Min Z – maximum negative Z value

Source: author's own compilation based on Thomson Reuters data.

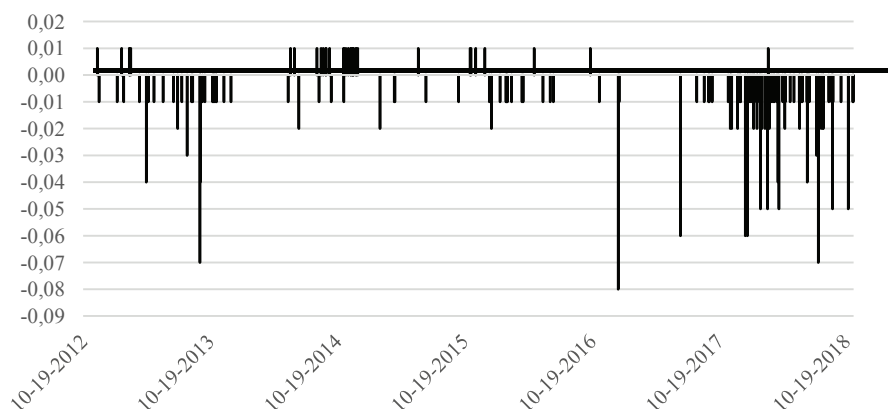


Figure 1. Difference between WIBOR 3M indices calculated in accordance with the original and hybrid methods

Source: author’s own compilation.

We can see that the hybrid WIBOR is more often lower than higher in comparison to the old methodology. This is due to the fact that the WIBOR rate is an “offer” quote (the rate at which the bank is willing to lend). In practice, the majority of deals, especially from a non-banking sector, come at a “bid rate” that is a bit lower.

During the analysed period, the transactions were only made on 496 out of 1527 banking days (32%), which is reflected in Table 6.

Table 6. Number of transactions in the hybrid method

Number of panelists with transactions	Number of daily observations
0	1031
1	393
2	83
3	16
4	3
5	1

Source: author’s own compilation based on SMRP data.

Thus, it can be assumed in advance that the hybrid WIBOR for 1031 banking days will be fixed precisely at the same level as the original index because on these days none of the banks within the panel made a transaction that would have met the required criteria. On other days, the WIBOR rate changed only in 148 cases, what amounts to 10% of the sample. In turn, on 348 days, despite transactions, the WIBOR did not change because the prices of those transactions were rejected in the calculation algorithm as marginal (i.e. exceeding the trimmed mean)⁵. The impact of transactions on the WIBOR modifications due to the hybrid method is summarised in Table 7.

⁵ Maximum deviation of prices of transactions made by the bank from the bank’s quotation based on expert judgement was 124 bp, and average deviation was 23 bp.

Table 7. Number of days on which a hybrid rate differed from the original rate of WIBOR 3M

Modification in WIBOR	Number of daily observations
Zero because of the lack of transactions	1031
Zero because of the rejection of transaction prices ⁶	348
1 basis point	114
2 basis points	17
between 3 and 8 basis points	15

Source: author's own compilation.

It is clearly seen that in 67.6% of cases we did not record any deals so the WIBOR – even after application of the hybrid methodology – would be created 100% by expert judgement. In the following 22.8% cases transactions were excluded from the panel due to the trimmed average algorithm. If a deal rate of one bank is divergent with the majority of other banks' expert judgments, it is not taken into account anyway. Only 9.6% of observations are affected by concluded deals that are included into the fixing panel. The maximum impact was 8 basis points⁷.

The hybrid method, despite taking into account the prices of concluded deals, in over 90% has no effect on the WIBOR rate which is fully created, as so far, by the expert judgment. It means that in order to provide a deal-based benchmark one must use another (broader) set of input data. It will have, however, a negative impact on stability and continuity of the published index. This suggests that a scenario with “parallel listing” of several indices (estimated on the basis of various methods suitable for numerous groups of stakeholders) might be the optimal solution in this case (Mielus 2017).

Next, a change in the level and volatility was analysed by the use of the hybrid method broken down into two analysed periods resulting from the implementation of a bank tax (which had a great impact on the interbank money market):

1. period from 19 October 2012 to 31 January 2016
2. period from 1 February 2016 to 9 November 2018

The results are presented in Table 9.

Table 9. Impact of the use of the hybrid method on the level and volatility of the index

Period	Average level (original method)	Average level (hybrid method)	SD (original method)	SD (hybrid method)
Whole sample	2.156	2.155	1.1	1.3
Period 1	2.530	2.530	1.4	1.5
Period 2	1.713	1.711	0.2	1.1

SD calculated as standard deviation of a daily index change in basis points.

Source: author's own compilation.

There was a small change in the index given the six times greater volatility for the period following the implementation of the bank tax. This may be explained with an

⁴ In theory it is also possible to observe no difference because the concluded transaction is very close to the original quote of the bank. In practice such events were very rare.

⁷ Note that a difference between the hybrid and original rate can be caused both by inclusion or exclusion of such a rate into the trimmed average. A detailed analysis of such phenomenon can be performed in further research.

unnatural compression of volatilities upon the implementation of the tax, which resulted from the permanent disappearance of the reference market and the “freezing” impact of the BMR Regulation on panelists’ quotations based on expert judgement (Mielus 2018). The latter means that panelists give quotes that are similar to other banks and are reluctant to change their quote in comparison to the previous day in order to avoid question from the supervisory authority.

Summary

The calculation and application of financial benchmarks are important elements of the financial system and determine the stability and susceptibility of this market to disturbances. Disturbances generated by benchmarks result from manipulations which distort the benchmark and have a negative impact on its informative value and the valuation of instruments which use benchmarks. Therefore, regulating financial benchmarks is an important element stabilising financial markets.

The implementation of new regulations is a great challenge because it is sometimes impossible to incorporate a transaction factor in declaration-based indices due to the disappearance of the reference market. In turn, the use of other market segments may distort the level and volatility of the benchmark, which has a destabilising impact on financial contracts entered into on the basis of such a benchmark.

These problems can be solved by the use of hybrid methods which combine declarations based on banks’ expert judgement with actual transactions meeting strictly defined criteria. In the case of these methods, we must be aware, however, of the impact of single panelists on the index calculation. Furthermore, market participants should understand the specific character of the distribution of transaction prices.

The article, given on the example of WIBOR 3M, presents methods used to assess the impact of particular panelists on the published benchmark, as well as consequences of the use of the hybrid method for the index. Empirical data indicate that particular banks have a moderate impact on the published rate and the hybrid method is highly convergent with the index calculation methods used to date. The index based on the actual transactions is, however, more volatile than the fully declaratory index. An additional problem is the limited impact of real-transaction prices on the published rate due to a low share of concluded deals and divergence of their prices with quotes generated by expert judgment in the analysed period.

Bibliography

- Abrantes-Metz R., Kraten M., Metz A., Seow G. (2012), Libor manipulation?, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 36, no. 1, p. 136-150
- Brousseau V., Chailloux A., Durre A. (2013), Fixing the Fixings: What Road to a More Representative Money Market Benchmark?, *IMF Working Paper No. 13/131*, 29.05.2013
- Duffie D., Stein J. (2015), Reforming LIBOR and Other Financial Market Benchmarks, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, no. 2, Spring, p. 191-212
- EMMI (2017): Position Paper Setting out the Legal Grounds for the Proposed Reforms to Euribor, 8.03.2017
- Gandhi P., Golez B., Jackwerth J.C., Plazzi A. (2015), Libor Manipulation: Cui Bono?, *Finance Research Seminar*, April 2015
- GPWB (2017), Regulamin stawek referencyjnych WIBID i WIBOR, 30.11.2017
- Hou D., Skeie D. (2014), LIBOR: Origins, Economics, Crisis, Scandal and Reform, *Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 667*, March 2014
- Kirti D. (2017), What are reference rates for?, *IMF Working Paper, WP/17/13*, January 2017

- Mielus P. (2016), Dylematy reformy indeksów rynku finansowego, *Gospodarka Narodowa*, 4/2016, p. 91-114
- Mielus P. (2017), Vicious circle of the benchmark reform, *Bezpieczny Bank*, Vol. 69, No. 4, p. 108-129
- Mielus P. (2018), Behavioural aspects of benchmark quotation – the WIBOR case, *Acta Universitatis Lodzianensis Folia Oeconomica*, 3(335), p. 189-205
- Mielus P., Mironczuk T. (2015), Structure of the cost of deposits in selected EU countries, *Bezpieczny Bank* 3(60), Warszawa 2015, p. 89-101
- Perkins J., Mortby P. (2015), Evolving financial benchmarks: The impact on legacy contracts, *Journal of Securities Operations & Custody*, 7.4, Autumn/Fall 2015, p. 296-304
- Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2016/1011 of 8 June 2016 on indices used as benchmarks in financial instruments and financial contracts or to measure the performance of investment funds

Wpływ panelistów na kształtowanie się stawki WIBOR – podejście hybrydowe

Streszczenie

Reforma wskaźników finansowych jest jednym z kluczowych elementów stabilności i zaufania na rynku finansowym. Na rynku pieniężnym, wdrożenie reformy jest trudne ze względu na zanik międzybankowego rynku depozytowego, który stanowił rynek referencyjny dla stawek typu IBOR. Rozwiązaniem jest metoda hybrydowa stanowiąca połączenie deklaracji panelistów oraz cen zawartych transakcji spełniających wyznaczone kryteria. Artykuł, na podstawie historycznych szeregów czasowych, analizuje wpływ poszczególnych banków na kształtowanie się publikowanego indeksu oraz prezentuje aplikację metody hybrydowej dla wskaźnika WIBOR 3M. Na podstawie danych empirycznych ustalono, że wpływ poszczególnych banków jest umiarkowany, a metoda hybrydowa generuje szereg stóp procentowych o podobnym poziomie stawki, ale o wyższej wariancji. Problemem jest niski udział cen transakcyjnych w procesie kształtowania stawki, ze względu na ograniczoną liczbę zawartych transakcji oraz rozbieżność ich cen z ocenami eksperckimi składanymi w okresie analizowanej próby.

Słowa kluczowe: wskaźniki finansowe, rynek pieniężny, metoda hybrydowa.

JEL Codes: G01, G14, G15.

Information about the author:

dr hab. Piotr Mielus, prof. SGH
Warsaw School of Economics,
Niepodległości 162, 02-554 Warsaw
e-mail: piotr.mielus@sgh.waw.pl
ORCID: 0000-0003-0194-5172

Otrzymany: 15.10.2019
Zaakceptowany: 21.01.2020

Katarzyna Mikołajczyk
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Zmienność struktury wydatków publicznych: analiza porównawcza dla krajów Europy środkowo-wschodniej

VARIABILITY OF PUBLIC EXPENDITURE STRUCTURES: COMPARATIVE ANALYSIS FOR CENTRAL AND EAST EUROPEAN COUNTRIES

W artykule przedstawiono analizę porównawczą zmienności struktury wydatków publicznych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w okresie 1995-2017. W tym celu zbudowano dwa wskaźniki zmienności, jeden odzwierciedlający zmienność struktury wydatków, drugi zaś zmienność poszczególnych kategorii wydatków. Powyższe wskaźniki pozwoliły na weryfikację hipotezy badawczej, że najsilniejsze zmiany struktury wydatków następują w okresach osłabienia gospodarczego i dotyczą szczególnie kategorii wydatkowych mających bezpośredni wpływ na gospodarkę. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej największą zmienność struktury wydatków wykazały kraje o najniższym poziomie wydatków publicznych w relacji do PKB, co potwierdza, że mały budżet wymusza jego racjonalizację. Z kolei największą stabilnością struktury wydatków w badanym okresie wyróżniła się Polska, co można wiązać z najbardziej wyrównanym wzrostem i uniknięciem recesji gospodarczej. Grupą wydatków, która była najbardziej aktywnie kształtowana, zarówno w starych jak i nowych krajach członkowskich UE, były wydatki na sprawy gospodarcze.

Słowa kluczowe: wydatki publiczne, klasyfikacja COFOG, struktura wydatków publicznych, Europa Środkowo-Wschodnia.

JEL Codes: H50, O23.

Wstęp

Jednym z podstawowych elementów polityki finansowej państwa jest kształtowanie wysokości i struktury wydatków publicznych, są one bowiem ważnym instrumentem realizacji zadań politycznych i ekonomiczno-społecznych. Wysokość wydatków publicznych z jednej strony uzależniona jest od bieżącej sytuacji ekonomicznej, z drugiej zaś może być wykorzystywana, poprzez efekt mnożnikowy, do aktywnego kształtowania wzrostu gospodarczego i zmniejszania nierówności społecznych. Zwiększenie wydatków publicznych wymaga jednak zwiększenia dochodów publicznych lub finansowania ich z deficytu budżetowego, co w sytuacji ograniczonego wzrostu gospodarczego oraz silnej presji na ograniczenie nierównowagi budżetowej, staje się niemożliwe. Możliwym rozwiązaniem pozostaje zatem optymalizacja struktury wydatków budżetowych, tak, aby uwzględniając ograniczenia wynikające z sztywności dużej ich części, zwiększyć udział tych kategorii wydatkowych, które wspierają realizację określonych celów.

Celem artykułu jest analiza porównawcza zmienności struktury wydatków publicznych, opartej na klasyfikacji COFOG (*Classification of the Functions of Government*), w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1995-2017. Główne pytania badawcze, na które poszukiwano odpowiedzi to: (1) które kraje aktywnie kształtowały strukturę wydatków publicznych, przesuując posiadane środki w celu realizacji przyjętych zadań ekonomiczno-społecznych? (2) w których latach struktura wydatków publicznych charakteryzowała się największą zmiennością? (3) które kategorie wydatków publicznych wykazywały największą zmienność? W części empirycznej poddano weryfikacji następującą hipotezę badawczą: najsilniejsze zmiany struktury wydatków publicznych następują w okresach osłabienia gospodarczego, w celu pobudzenia wzrostu i dotyczą szczególnie tych kategorii wydatkowych, które mają bezpośredni wpływ na gospodarkę (wydatki na sprawy gospodarcze, grupa GF04 w klasyfikacji COFOG).

Podstawy teoretyczne

Mechanizm oddziaływania państwa na wzrost gospodarczy poprzez interwencje fiskalne jest jednym z najważniejszych zagadnień badawczych w obszarze finansów publicznych. Ostatni kryzys finansowy i jego negatywny wpływ na sytuację fiskalną wielu państw był powodem silnej intensyfikacji badań, zarówno w warstwie teoretycznej jak i empirycznej¹. Analizując skuteczność i efektywność narzędzi fiskalnych należy odróżnić oddziaływanie krótkookresowe (dostosowawcze) od działania długookresowego (wpływ na długookresową ścieżkę wzrostu). Teorie makroekonomiczne wciąż nie są zgodne co do możliwości trwałego zwiększenia długoterminowej stopy wzrostu produkcji. Jednakże wydatki państwa mogą zintensyfikować postęp technologiczny i wzrost produktywności wynikający z inwestycji prywatnych i jest to główny argument uzasadniający interwencje. Potrzeba interwencji państwa jest też związana z obecnością efektów zewnętrznych, które powodują, że stopa wzrostu gospodarki rynkowej jest niższa od optimum społecznego. Zadaniem państwa jest zatem z jednej strony intensyfikacja tworzenia nowej wiedzy (w sektorze publicznym, w sektorze prywatnym oraz na styku obydwu sektorów), z drugiej zaś usprawnienie rozprzestrzeniania się wiedzy zakumulowanej w przeszłości. Innym argumentem dla interwencji państwa są istniejące niesprawności rynku, takie jak niepełna informacja czy niedoskonałości na rynkach finansowych.

Z kolei w modelach krótkookresowego wzrostu przedmiotem analizy jest mechanizm dostosowawczy, pozwalający powrócić gospodarce wytrąconej z równowagi na ścieżkę wzrostu. Okres dostosowawczy trwa zwykle kilka lat, a w przywracaniu równowagi ważną rolę może odgrywać aktywnie prowadzona przez państwo antycykliczna polityka stabilizacyjna. Mechanizmem służącym do oceny wpływu wydatków publicznych na krótkookresową aktywność gospodarczą jest mnożnik wydatków fiskalnych, który odgrywa zasadniczą rolę w teorii efektywnego popytu, opartej na założeniu, że w wyniku niedoskonałości rynku gospodarka rynkowa jest systemem inherentnie niestabilnym, a stała interwencja fiskalna państwa jest potrzebna

¹ V.A. Ramey: Ten Years After the Financial Crisis, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 33, No. 2, 2019, ss. 89-114.

w celu wyrównywania istniejących dysproporcji². Wysokość mnożnika, jego stabilność w czasie, wrażliwość na czynniki zewnętrzne i zróżnicowanie pomiędzy różnymi krajami są przedmiotem licznych badań empirycznych. Wykazano, że skuteczność polityki fiskalnej jest silnie uzależniona od cyklu koniunkturalnego, a mnożnik wydatków publicznych przyjmuje znacznie wyższe wartości w okresie recesji³. Innymi czynnikami ekonomicznymi wpływającymi na wysokość mnożnika wydatków są m.in. zakres stosowania automatycznych stabilizatorów, otwartość gospodarki, polityka kursu walutowego, poziom zadłużenia, sprawność rynków finansowych, polityka monetarna, a także wielkość i poziom rozwoju kraju⁴. V. Ramey, zestawiając wyniki badań w tym obszarze, wskazała zakres wartości pomiędzy 0,8 a 1,5 jako najbardziej prawdopodobny szacunek mnożnika⁵, jednak M. Bernardini, S. De Schryder i G. Peersman wykazali jego dużą zmienność, zarówno w przekroju czasowym jak i regionalnym⁶.

Aby skutecznie oddziaływać na gospodarkę poprzez wydatki publiczne, należy oprócz poziomu równocześnie uwzględnić ich strukturę, wydajność i efektywność, a także strukturę podatków i ograniczenia budżetowe, gdyż jak pokazują badania empiryczne, czynniki te są ze sobą wzajemnie powiązane i pominięcie któregoś z nich może osłabić lub zniekształcić efekt finalny⁷. Wpływ wielkości sektora finansów publicznych, mierzonego wartością wydatków publicznych w relacji do PKB, na wzrost gospodarczy, rynek pracy czy inwestycje prywatne ma charakter nieliniowy i niekorzystne dla gospodarki może być zarówno obniżanie wydatków, jak i ich zwiększanie, w zależności od ich aktualnego poziomu. Badania empiryczne dla wybranych krajów UE wskazują na zbyt wysoki poziom wydatków i przekroczenie punktu krytycznego⁸, z drugiej strony, niedostateczne wydatki publiczne mogą być niewystarczające dla zapewnienia niezbędnej struktury instytucjonalnej, infrastruktury, porządku i bezpieczeństwa, skutecznie utrudniając rozwój gospodarczy. M. Gronbeck, w kontekście złotej reguły finansów publicznych, zwraca jednak uwagę na konieczność szerszego spojrzenia na sposób oddziaływania wydatków publicznych, gdyż przy określonej ich kompozycji, nieskuteczności oddziaływania państwa na wzrost gospodarczy może towarzyszyć pozytywny wpływ na szeroko pojęty dobrobyt⁹. Badania

² K. Łaski, J. Osiatyński i J. Zięba: Mnożnik wydatków państwowych i szacunki jego wielkości dla Polski, NBP Materiały i Studia nr 246, Warszawa 2010, s. 7.

³ A. Auerbach i Y. Gorodnichenko: Fiscal Multipliers in Recession and Expansion [w:] Fiscal Policy after the Financial Crisis, red. A. Alesina i F. Giavazzi, The University of Chicago Press, Chicago and London 2012, ss. 63-98.

⁴ A. Mineshima, M. Poplawski-Ribeiro i A. Weber: Size of fiscal multipliers [w:] Post-crisis fiscal policy, red. C. Cottarelli, P. Gerson i A. Senhadji, The MIT Press, Cambridge 2014, s. 316.

⁵ V. A. Ramey: Can Government Purchases Stimulate the Economy, *Journal of Economic Literature*, 49(3), 2011, ss. 673-685.

⁶ M. Bernardini, S. De Schryder i G. Peersman: Heterogeneous Government Spending Multipliers in the Era Surrounding the Great Recession, CESifo Working Papers, Munich 2017, s. 4.

⁷ M. in. S. Owsiak: *Finanse publiczne. Współczesne ujęcie*, WN PWN, Warszawa 2017, ss. 311-313, N. Gemmill, R. Kneller i I. Sanz: Does the Composition of Government Expenditure Matter for Long-Run GDP Level?, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78(4), 2016, ss. 522-547, V. A. Ramey: Ten Years After the Financial Crisis, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 33, No. 2, 2019, ss. 89-114.

⁸ A. Afonso i D. Furceri: Government Size, Composition, Volatility and Economic Growth, ECB Working Paper no 849, Frankfurt 2008, s. 23.

⁹ M. Gronbeck: The golden rule of public finance and the composition of government expenditures: a growth and welfare analysis, *Journal of Economic Policy Reform*, vol. 14, no. 4, 2011, ss. 273-294.

empiryczne nad polską gospodarką potwierdziły pozytywny wpływ wysokości wydatków publicznych na koniunkturę gospodarczą, wskazując na możliwość aktywnego ich wykorzystywania w celu realizacji polityki pro wzrostowej państwa¹⁰.

Wyznaczenie optymalnej wysokości wydatków publicznych nie jest jednak możliwe bez uwzględnienia ich struktury. Już wczesne modele wzrostu wprowadzały podział na wydatki konsumpcyjne i wydatki inwestycyjne, wykazując że zwiększanie tych drugich daje istotne efekty wzrostowe, czego nie można zaobserwować w przypadku wydatków konsumpcyjnych. Aktywne kształtowanie struktury wydatków publicznych w celu zwiększenia ich oddziaływania na wzrost gospodarczy jest jednak mocno ograniczone, gdyż wydatki socjalno-administracyjne w dużej części mają charakter wydatków sztywnych¹¹, a decyzje alokacyjne charakteryzują się zróżnicowanym horyzontem czasowym¹².

Wprowadzenie w międzynarodowych statystykach jednolitych standardów klasyfikacji wydatków wg kryterium funkcji (COFOG) spowodowało, że coraz częściej w badaniach empirycznych autorzy analizując wpływ struktury, nawiązują właśnie do struktury funkcjonalnej. Analiza porównawcza wysokości i struktury funkcjonalnej wydatków publicznych w krajach UE, pokazuje istotne zróżnicowanie pomiędzy krajami członkowskimi, a niewielki efekt konwergencji dotyczy wielkości wydatków, ale nie ich struktury¹³, co może świadczyć o konieczności indywidualnego dostosowania prowadzonej polityki fiskalnej do wielkości, zamożności i tempa wzrostu poszczególnych krajów oraz koordynacji z innymi instrumentami oddziaływania na gospodarkę. Przedmiotem analizy w dalszej części artykułu będą wydatki publiczne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, a zatem w grupie znacznie bardziej homogenicznej, ale mimo to także wykazującej istotne zróżnicowanie w wysokości i kompozycji wydatków publicznych¹⁴.

Materiał i metodyka badań

W badaniach wykorzystano dane dotyczące wysokości wydatków publicznych i ich struktury funkcjonalnej wg klasyfikacji COFOG¹⁵, dostępne w bazie danych EUROSTAT. Na potrzeby prowadzonych analiz dane zostały urealnione z wykorzystaniem deflatora PKB i wyliczone w cenach stałych 2010 r. Zakres czasowy badania, który wyznaczała dostępność danych, objął okres 1995-2017. Okres badawczy, ze względu na dużą zmienność warunków makroekonomicznych, podzielono na sześć

¹⁰ M. Lubieniecka: Budżet państwa w obliczu wahań koniunktury gospodarczej na przykładzie gospodarki polskiej, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, nr 30, 2013, ss. 245-260.

¹¹ T.M. Budzyński: Analiza struktury wydatków budżetu państwa w Polsce w ujęciu zadaniowym, *Acta Universitatis Lodziensis Folia Oeconomica*, 1(299), 2014, ss. 9-18.

¹² M. Postuła: Dylematy dotyczące polityki fiskalnej w latach 1995-2012 na przykładzie transformujących się krajów Europy Środkowej, *Zeszyty Naukowe UEK*, nr 8(932), Kraków 2014, s.111-124.

¹³ J. Ferreiro, T. Garcia-Del-Valle i C. Gomez: An Analysis of the Convergence of Public Expenditure in the European Union Countries, *American Journal of Economics and Sociology*, vol.72, no 4, 2013, ss. 799-825.

¹⁴ J. Sawulski: Finanse publiczne w Polsce – diagnoza na tle innych krajów, *IBS Policy Paper*, 04/2016, ss. 14-20.

¹⁵ W klasyfikacji COFOG wyróżnia się dziesięć podstawowych kategorii funkcjonalnych: działalność ogólnopaństwowa (GF01), obrona narodowa (GF02), porządek publiczny i bezpieczeństwo (GF03), sprawy gospodarcze (GF04), ochrona środowiska (GF05), gospodarka mieszkaniowa i komunalna (GF06), ochrona zdrowia (GF07), wypoczynek, kultura i religia (GF08), edukacja (GF09) i opieka społeczna (GF10).

podokresów: P1 - 5-letni okres obejmujący lata 90-te XX w. (1995-2000), P2 – 3 letni okres poprzedzający rozszerzenie Unii Europejskiej (2001-2003), P3 – 4-letni okres do wybuchu światowego kryzysu finansowego (2004-2007), P4 – 3-letni okres światowego kryzysu finansowego (2008-2010), P5 – 3-letni okres pokryzysowy (2011-2013), P6 – 4-letni okres kończący analizę (2014-2017). W badaniach wykorzystano dane dotyczące wszystkich krajów UE. Zakres przestrzenny analizy obejmował kraje Europy Środkowo-Wschodniej¹⁶ (UE-11), natomiast pozostałe kraje UE stanowiły tło do oceny zaobserwowanych zależności i trendów.

Ponieważ głównym przedmiotem badania była zmienność wydatków publicznych, zdefiniowano dwie jej miary: wskaźnik zmienności struktury oraz wskaźnik zmienności grupy. **Wskaźnik zmienności struktury wydatków (WZS_t)** kumuluje w roku t odchylenia w realnych stopach wzrostu poszczególnych grup wydatkowych od stopy wzrostu wydatków ogółem. Wskaźnik ten pokazuje, w jakim stopniu poszczególne grupy wydatków zmieniały się w tempie odbiegającym od tempa wzrostu wydatków ogółem, przy czym nie ma znaczenia, czy odchylenie to miało charakter *in plus* czy *in minus*. Przyjmuje on wartości nieujemne, a zerowa wartość wskaźnika wskazuje na brak zmienności procentowej struktury wydatków w stosunku do roku poprzedniego (czyli zmiany procentowe we wszystkich grupach były identyczne). W celu ograniczenia wpływu wartości znacznie odbiegających od średniej, wprowadzono górny limit wysokości współczynnika zmienności struktury na poziomie 1000. Wskaźnik wyliczono w wersji prostej:

$$WZS_t = \min \left(\sum_{i=1}^{10} (\Delta g_{it} - \Delta_t)^2 / 10, 1000 \right) \quad \text{dla } t=1996, \dots, 2017 \quad (1)$$

gdzie: g_i – grupa wydatków według klasyfikacji COFOG-I (GF01, ..., GF10), Δg_{it} – zmiana wydatków w grupie i w roku t , w%, Δ_t – zmiana ogółu wydatków w roku t , w%, oraz u_{it} – wagi, gdzie jako wagi przyjęto udział poszczególnej grupy w strukturze wydatków publicznych w roku t :

$$WWZS_t = \min \left(\sum_{i=1}^{10} u_{it} (\Delta g_{it} - \Delta_t)^2, 1000 \right) \quad (2)$$

gdzie $u_{it} \in (0, 1)$ oraz dla każdego $t \sum u_{it} = 1$

Wskaźnik zmienności struktury zagregowany na poziomie kraju pozwala zatem zidentyfikować, które kraje w największym stopniu zmieniały strukturę wydatków publicznych, szukając jej optymalnej postaci, lub aktywnie ją kształtując w odpowiedzi na zmieniającą się sytuację makroekonomiczną. Z drugiej strony, agregacja wskaźnika w wyróżnionych podokresach pozwala ocenić, w których latach nastąpiły najsilniejsze przesunięcia w strukturze wydatków publicznych.

W celu ustalenia, które grupy funkcjonalne wydatków publicznych wykazywały największą zmienność w ich strukturze, zbudowano **wskaźnik zmienności grupy (WZg_i)**, który kumuluje w całym badanym okresie odchylenia zmian w grupie wydatkowej g_i w stosunku do zmian w wydatkach ogółem, co przedstawia wzór (3):

$$WZg_i = \min \left(\sum_{t=t_0}^{t_0+n} (\Delta g_{it} - \Delta_t)^2 / n, 1000 \right) \quad \text{dla } i = 1, \dots, 10 \quad (3)$$

gdzie: t_0 – pierwszy rok okresu badawczego, n – liczba lat w analizowanym okresie.

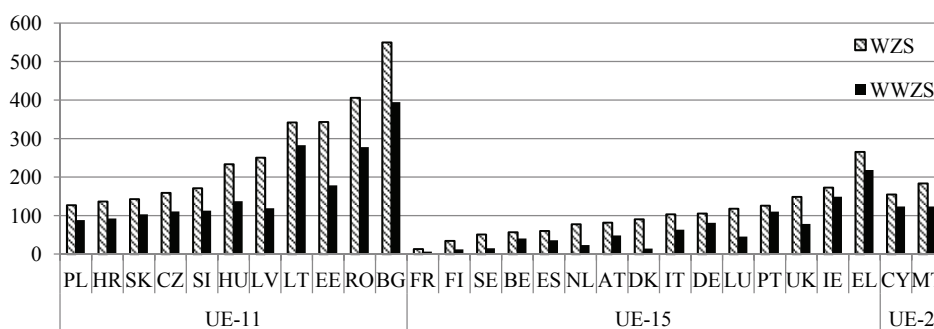
Wskaźnik ten informuje zatem w jakim stopniu zmiany w wysokości poszczególnych kategorii wydatkowych były zgodne ze zmianami ogólnego poziomu

¹⁶ Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia i Węgry.

wydatków. Wskaźnik przyjmuje wartości dodatnie, a większe wartości odzwierciedlają wyższą rozbieżność pomiędzy ścieżką zmian w wysokości danej kategorii a ścieżką zmian w wysokości wydatków ogółem, co może świadczyć o aktywnym wykorzystywaniu jej do wpływania na sytuację ekonomiczno-społeczną. Podobnie jak w przypadku wskaźnika zmienności struktury, wprowadzono ograniczenie jego maksymalnej wartości na poziomie 1000.

Wyniki i dyskusja

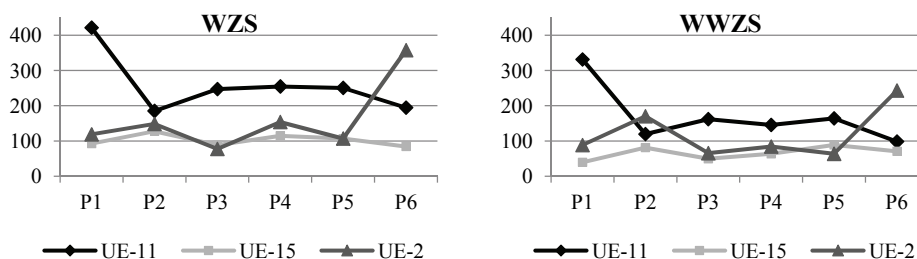
Zmienność struktury wydatków publicznych w krajach UE wykazywała duże zróżnicowanie, jednak w zdecydowanie większym stopniu charakteryzowała kraje UE-11 niż kraje UE-15. Krajami UE-15 o najmniej stabilnej strukturze wydatków były Włochy, Irlandia i Grecja, czyli kraje, które w analizowanym okresie szczególnie mocno doświadczyły recesji gospodarczej i nierównowagi budżetowej, co mogło okazać się czynnikiem dyscyplinującym do optymalizacji struktury wydatków. Natomiast krajem, w którym w całym badanym okresie funkcjonalna struktura wydatków publicznych prawie nie uległa zmianie, okazała się Francja.



Rysunek 1. Wskaźniki zmienności struktury wydatków publicznych w okresie 1995-2017
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostatu.

W krajach UE-11 można zauważyć, że najbardziej zmienną strukturę wydatków mają kraje o najniższym poziomie wydatków w relacji do PKB¹⁷, co można tłumaczyć koniecznością bardziej racjonalnego podziału wydatkowych środków. Duża zmienność wydatków w krajach UE-11 jest zgodna z oczekiwaniami, gdyż okres badawczy obejmuje zarówno lata 90-te, w których wciąż wprowadzanych było wiele fundamentalnych zmian wynikających z transformacji rynkowej, jak i późniejsze okresy, zarówno silnego wzrostu gospodarczego jak i recesji.

¹⁷ W krajach bałtyckich, Bułgarii i Rumunii średni poziom wydatków publicznych w okresie 1995-2017 nie przekraczał 38% PKB, podczas gdy w pozostałych krajach UE-11 ukształtował się na poziomie nie mniejszym niż 43% PKB.



Rysunek 2. Wskaźniki zmienności struktury wydatków publicznych – w wyróżnionych podokresach
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostatu.

Na rysunku 2 przedstawiono wskaźniki zmienności struktury z rozbiciem na krótsze podokresy, co pozwala potwierdzić, że rzeczywiście lata 90-te były czasem szczególnie silnych zmian w strukturze wydatków publicznych w krajach UE-11, jednak także we wszystkich innych podokresach wskaźnik zmienności struktury ukształtował się znacznie powyżej średniego poziomu dla pozostałych krajów UE. W krajach UE-15 zmiana struktury miała miejsce głównie w okresie poprzedzającym rozszerzenie UE, ale wtedy dotyczyła ona w większym stopniu tych kategorii wydatkowych, które nie miały dużego udziału w strukturze wydatków. Natomiast, co obrazuje wskaźnik ważony, narastającą zmienność wydatków głównych kategorii można zaobserwować w okresie następującym bezpośrednio po kryzysie finansowym (2011-13), a w grupie UE-2 w ostatnim badanym okresie (2014-17).

Tabela 1. Wskaźniki zmienności struktury dla krajów UE-11, w wyróżnionych podokresach

kraj	Prosty wskaźnik zmienności struktury, WZS						Ważony wskaźnik zmienności struktury, WWZS							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1-P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1-P6
PL	376,6	43,2	55,7	66,6	34,3	62,9	126,8	291,8	16,8	37,5	28,4	20,6	33,6	88,2
HR	bd	235,0	136,8	49,1	192,8	110,4	136,5	bd	164,0	140,0	38,8	105,0	40,6	92,6
SK	233,5	310,3	69,9	36,8	30,3	141,1	142,9	179,1	200,5	63,1	49,2	10,3	85,1	103,1
CZ	206,4	223,6	137,5	123,0	168,5	91,1	158,7	199,2	157,7	93,6	31,4	127,4	29,5	110,8
SI	10,1	48,9	20,4	133,5	408,9	304,1	171,2	6,2	30,5	10,5	45,7	364,3	165,5	112,9
LV	156,6	67,3	277,2	562,7	353,5	166,6	250,4	81,0	44,1	111,0	255,8	171,4	88,3	118,9
HU	450,0	120,8	46,4	182,8	142,1	339,9	233,3	324,3	103,0	28,9	47,3	67,1	158,1	137,4
EE	66,1	132,8	600,0	690,4	662,2	89,1	342,9	42,3	57,2	290,1	415,2	333,2	34,8	178,5
RO	846,3	281,0	431,5	146,4	161,8	301,5	406,0	679,2	211,6	240,6	104,3	84,3	138,1	277,8
LT	612,2	115,1	383,1	206,9	467,7	138,5	341,7	555,7	70,2	319,1	127,1	459,1	50,3	283,0
BG	926,4	476,2	560,3	603,0	133,5	395,3	549,7	692,6	274,6	448,3	457,9	63,3	260,2	394,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostatu.

Porównując poszczególne kraje UE-11, trudno dostrzec wspólny wzorec (tab.1). Największa zmienność struktury wydatków publicznych przypadła na pierwszy podokres tylko w pięciu krajach (Polska, Węgry, Rumunia, Bułgaria i Litwa), podczas gdy w Słowenii czy w Estonii dwa pierwsze podokresy należały do najbardziej stabilnych. W Polsce, która na tle innych krajów UE-11 miała najbardziej ustabilizowaną strukturę wydatków, silne zmiany miały miejsce wyłącznie w podokresie P1, podczas gdy w Czechach czy Bułgarii były w miarę równomiernie rozłożone pomiędzy wszystkie podokresy. W krajach bałtyckich (Estonia, Łotwa) wyraźne zmiany

struktury miały miejsce w podokresach P3, P4 i P5, w Słowenii głównie w okresach P5 i P6. Wspólną cechą rozkładu zmienności struktury wydatków budżetowych w poszczególnych krajach jest jego uzależnienie od sytuacji makroekonomicznej – w Polsce, która uniknęła recesji gospodarczej, stabilność struktury wydatków była największa, w krajach bałtyckich w okresach P3-P5 silnym wahaniem wzrostu gospodarczego towarzyszyły największe przesunięcia pomiędzy różnymi kategoriami wydatków.

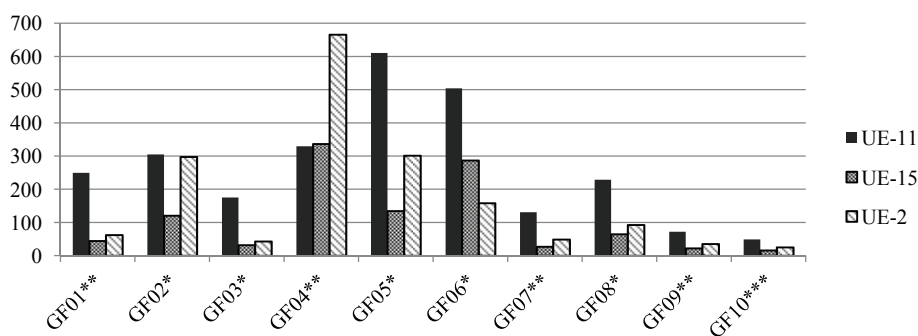
W drugim etapie przedmiotem analizy była zmienność poszczególnych kategorii wydatków publicznych. Ich udział w strukturze wydatków ogółem przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Struktura wydatków publicznych, średnie dla okresu 1995-2017

kraje	GF01	GF02	GF03	GF04	GF05	GF06	GF07	GF08	GF09	GF10
UE-15	15,5	2,8	3,3	9,9	1,6	1,5	13,7	2,3	11,0	38,2
UE-11	13,9	3,4	5,1	13,6	1,7	2,2	12,4	3,1	12,3	32,3
UE-2	18,9	3,4	4,2	12,1	1,9	3,7	9,8	2,1	14,3	29,6

Źródło: Eurostat.

Współczynnik zmienności grup WZG wskazuje, które grupy wydatków wykazywały się największą zmiennością (rys.3). Zgodnie z oczekiwaniami, największą stabilność wykazywały te grupy wydatków, których udział w strukturze był największy, takie jak wydatki na opiekę socjalną (GF10), na edukację (GF09), czy na ochronę zdrowia (GF07). W krajach UE-15 największą zmienność wykazały grupa wydatków na sprawy gospodarcze (GF04), posiadająca około 10% udział w strukturze wydatków oraz wydatki na budownictwo mieszkaniowe i komunalne (GF06; o znikomym i malejącym udziale).



Rysunek 3. Wskaźnik zmienności grup wydatków publicznych, okres 1995-2017

Uwaga: gwiazdkami oznaczono znaczenie określonej kategorii w strukturze wydatków publicznych: *** oznacza wysoki udział, ** średni udział (ok. 10%), * niski udział, nie przekraczający 5%.

Źródło: opracowanie własne.

W krajach UE-11 niemal wszystkie kategorie wydatków wykazywały większą zmienność niż w krajach UE-15, z czego największą wydatki na ochronę środowiska

(GF05), na budownictwo komunalne (GF06), a także na działalność ogólnopaństwową (GF01), obronę narodową (GF02), bezpieczeństwo i porządek publiczny (GF03) oraz kulturę (GF08). Należy jednak podkreślić, że w krajach UE-11 wydatki na sprawy gospodarcze były jedyną kategorią wydatków, którą charakteryzowała mniejsza zmienność niż w pozostałych krajach UE (choć równocześnie ich udział w wydatkach ogółem był w krajach UE-11 o niemal 4 p.p. wyższy niż w krajach UE-15). Jest to o tyle istotne, że właśnie ta kategoria wydatków ma najsilniejsze bezpośrednie oddziaływanie pro wzrostowe, a zatem ich zmienność może oznaczać aktywne prowadzenie polityki fiskalnej.

Tabela 3. Wskaźnik zmienności grup wydatków publicznych, dla wyróżnionych podokresów

kraje	okres	GF01	GF02	GF03	GF04	GF05	GF06	GF07	GF08	GF09	GF10
UE-11	P1	318	365	296	411	490	506	359	291	157	92
	P2	156	131	119	196	297	396	92	208	119	39
	P3	206	215	35	93	432	351	97	113	28	36
	P4	145	258	75	192	488	388	50	139	42	74
	P5	137	198	47	247	490	194	45	135	70	31
	P6	71	365	48	192	392	381	21	262	21	25
UE-15	P1	43	131	29	133	185	220	18	80	19	11
	P2	39	64	58	221	69	234	26	70	8	4
	P3	21	33	8	181	136	225	23	46	12	8
	P4	57	205	54	214	142	358	51	74	47	42
	P5	98	116	27	240	96	119	45	89	50	24
	P6	26	127	28	175	36	92	14	34	10	14

Źródło: opracowanie własne.

W krajach UE-15 niemal we wszystkich kategoriach wydatków o znaczącym udziale w strukturze wydatków ogółem, ich największa zmienność przypadła na dwa okresy: okres kryzysu finansowego (P4) oraz okres następujący bezpośrednio po nim (P5). Wyjątek stanowiły tu wydatki na sprawy gospodarcze, które z jednej strony wykazywały największą zmienność wśród wszystkich kategorii, z drugiej zaś, zmienność ta utrzymywała się we wszystkich podokresach (tab.3). Warto jednak zauważyć, że właśnie w okresach P4-P5 w niektórych krajach zaangażowanie funduszy publicznych w celu łagodzenia skutków zaburzeń finansowych spowodowało krótkoterminowy, skokowy wzrost udziału grupy GF04 (do 26% w Grecji w 2013 r, czy nawet 38,5% w Irlandii w 2010 r.). W krajach UE-11 największa zmienność w każdej grupie przypadła na okres startowy P1. Dominująca grupa wydatków, związanych z realizacją funkcji opieki socjalnej (GF10), podobnie jak w krajach UE-15 zwiększyła swoją zmienność w okresie kryzysu P4. Wydatki na edukację (GF09), miały największą zmienność głównie przed 2004 rokiem. Kategoria ta odgrywa kluczową rolę jako czynnik prorozwojowy, poprzez kształtowanie kapitału ludzkiego, jednak ze względu na silne opóźnienia czasowe jej oddziaływanie ma charakter długofalowy. Wygaszającą zmienność wykazywały także wydatki na ochronę zdrowia (GF07). Natomiast dwie pozostałe kategorie o średnim udziale w strukturze wydatków, czyli wydatki na sprawy gospodarcze (GF05) oraz wydatki na działalność ogólnopaństwową (GF01) utrzymały silną zmienność w całym badanym okresie.

W tabeli 4 przedstawiono wskaźniki zmienności poszczególnych kategorii wydatków publicznych dla krajów UE-11. Krajami, w których silna zmienność dotyczyła większości grup wydatkowych, były Bułgaria, Rumunia i, w mniejszym stopniu, Litwa, natomiast w pozostałych krajach zmienność koncentrowała się głównie w kilku wybranych grupach wydatkowych.

Tabela 4. Wskaźnik zmienności grup wydatków publicznych, dla krajów UE-11, w okresie 1995-2017

Kraje	GF01	GF02	GF03	GF04	GF05	GF06	GF07	GF08	GF09	GF10
BG	655	653	387	594	896	1000	457	760	93	76
CZ	159	208	61	208	321	429	54	81	18	48
EE	83	187	58	49	1000	1000	16	60	10	29
HR	143	45	31	56	160	129	83	295	28	22
HU	57	315	45	263	668	1000	20	288	37	13
LT	1000	267	93	556	1000	450	199	88	172	146
LV	55	348	74	106	1000	286	109	91	41	69
PL	46	134	82	487	267	98	104	128	12	17
RO	365	1000	1000	194	1000	335	143	551	237	40
SI	79	92	36	1000	300	284	42	127	31	30
SK	103	102	60	109	102	529	212	46	116	50

Źródło: opracowanie własne.

Dla większości krajów grupami o silnej zmienności były wydatki na ochronę środowiska oraz budownictwo komunalne i mieszkaniowe, ale te grupy wydatków miały niewielki udział w ich ogólnej wartości. Wydatki na kulturę miały dużą zmienność w Chorwacji i na Węgrzech, a na obronę narodową w Estonii, Łotwie, Rumunii i na Węgrzech. Natomiast spośród kategorii o średnim udziale w strukturze, największą zmienność wykazały wydatki na sprawy gospodarcze, szczególnie w Słowenii, Polsce, Czechach, na Litwie i Węgrzech. Warto jednak podkreślić, że czasowy rozkład zmienności wydatków na gospodarkę był w tych krajach istotnie zróżnicowany: podczas gdy w Czechach, Rumunii czy Chorwacji zmiany koncentrowały się głównie w pierwszych podokresach, w Słowenii i na Łotwie miały miejsce głównie w okresie pokryzysowym. W Polsce bardzo silna zmienność tej kategorii wydatków miała miejsce w pierwszym podokresie P1, potem wykazując już względną stabilizację.

Podsumowanie

Struktura wydatków publicznych jest ważnym instrumentem oddziaływania na gospodarkę, szczególnie w sytuacji ograniczeń budżetowych, kiedy niemożliwy jest wzrost ich wysokości. Miernikiem, który może informować w jakim stopniu jest ona dostosowywana do bieżących wyzwań i długookresowych zadań jest jej zmienność. W artykule celu zbadania zmienności wydatków publicznych zaproponowano dwa wskaźniki - wskaźnik zmienności struktury (w wersji prostej i ważonej) oraz wskaźnik zmienności grupy. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej zmienność struktury wydatków publicznych była znacznie większa niż w krajach UE-15, i to zarówno w okresie przed akcesją do UE jak i później. Największą zmienność struktury wydatków można było zauważyć w krajach o niskim poziomie wydatków publicznych w relacji

do PKB, oraz w okresach słabego wzrostu gospodarczego, co wskazywałoby na próby jej optymalizacji przez aktywne kształtowanie zwłaszcza w sytuacji ich ograniczonej wysokości i w celu silniejszego oddziaływania na gospodarkę. Wydatki na sprawy gospodarcze okazały się kategorią wydatków wykazującą najsilniejszą zmienność w krajach UE-15 oraz UE-2, natomiast w krajach UE-11, choć wykazały największą zmienność spośród wydatków o średnim lub dużym udziale w strukturze, były bardziej stabilne niż wydatki na ochronę środowiska lub budownictwa komunalne i mieszkaniowe. W Polsce wydatki na sprawy gospodarcze były aktywnie kształtowane głównie w początkowych latach badanego okresu, potem zaś ich zmienność uległa wygaszeniu. Analiza porównawcza stabilności wydatków publicznych w badanych krajach, dokonana na podstawie wskaźników zmienności, potwierdza postawioną hipotezę badawczą, że najsilniejsze zmiany w strukturze wydatków następują w okresie spowolnienia gospodarczego, a kategorią odgrywającą istotne znaczenie są wydatki na sprawy gospodarcze. Z drugiej jednak strony, w krajach ESW trudno zidentyfikować podobne wzorce zmienności struktury wydatków, co wskazywałoby na silne znaczenie czynników jednostkowych, takich jak przyjęte priorytety w prowadzonej polityce ekonomiczno-społecznej.

Literatura

- Afonso A., Furceri D.: Government Size, Composition, Volatility and Economic Growth, ECB Working Paper no 849, Frankfurt 2008.
- Auerbach A., Gorodnichenko Y.: Fiscal Multipliers in Recession and Expansion [w:] Fiscal Policy after the Financial Crisis, red. A.Alesina i F.Giavazzi, The University of Chicago Press, Chicago and London 2013.
- Bernardini M., De Schryder S., Peersman G.: Heterogeneous Government Spending Multipliers in the Era Surrounding the Great Recession, CESifo Working Papers, Munich 2017.
- Budzyński T.M.: Analiza struktury wydatków budżetu państwa w Polsce w ujęciu zadaniowym, Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica, 1(299), 2014.
- Eurostat (online data code: [gov_10a_exp]), dostęp: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_exp&lang=en..
- Ferreiro J., Garcia-Del-Valle T., Gomez C.: An Analysis of the Convergence of Public Expenditure in the European Union Countries, American Journal of Economics and Sociology, vol.72, no.4, 2013.
- Gemmell N., Kneller R., Sanz I.: Does the Composition of Government Expenditure Matter for Long-Run GDP Level?, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 78(4), 2016.
- Groneck M.: The golden rule of public finance and the composition of government expenditures: a growth and welfare analysis, Journal of Economic Policy Reform, vol.14, no. 4, 2011.
- Lubieniecka M.: Budżet państwa w obliczu wahań koniunktury gospodarczej na przykładzie gospodarki polskiej, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr 30, 2013.
- Łaski K., Osiatyński J., Zięba J.: Mnożnik wydatków państwowych i szacunki jego wielkości dla Polski, Materiały i Studia nr 246, NBP, Warszawa 2010.
- Mineshima A., Poplawski-Ribeiro M., Weber A.: Size of fiscal multipliers [w:] Post-crisis fiscal policy, red. C.Cottarelli, P.Gerson i A.Senhadji, The MIT Press, Cambridge 2014.
- Owsiak S.: Finanse publiczne. Współczesne ujęcie, WN PWN, Warszawa, 2017.
- Postuła M.: Dylematy dotyczące polityki fiskalnej w latach 1995-2012 na przykładzie transformujących się krajów Europy Środkowej, Zeszyty Naukowe UEK, nr 8(932), 2014.

Ramey V.A.: Can Government Purchases Stimulate the Economy, *Journal of Economic Literature*, 49(3), 2011.

Ramey V.A.: Ten Years After the Financial Crisis, *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 33, no. 2, 2019.

Sawulski J.: Finanse publiczne w Polsce – diagnoza na tle innych krajów, *IBS Policy Paper*, 04/2016.

Abstract

The article presents a comparative analysis of the variability of public expenditure structures in Central and East European countries in the period 1995-2017. To measure the volatility, two indicators were proposed: one reflecting the variability of the expenditure structures, and the other reflecting the variability of each expenditure category. The above indicators allowed verification of the research hypothesis that the strongest changes in the structure of public spending occur in periods of economic recession and concern, in particular, expenditure categories having a direct impact on the economy. In the countries of Central and Eastern Europe, the largest variability in expenditure structure was demonstrated by countries with the lowest level of public expenditure in relation to GDP, which confirms that a small budget enforces its rationalization. In turn, the highest stability of the expenditure structure in the analyzed period was found in Poland, which may be associated with its smooth growth and subsequent avoidance of the economic recession. The group of expenditures that was most actively changed, both in the old and new EU member states, were expenditures on economic affairs.

Key words: public spending, COFOG, public expenditure structure, Central and Eastern Europe.

JEL Codes: H50, O23.

Informacje o autorze:

dr Katarzyna Mikołajczyk

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

ul. Rakowicka 27, Kraków, Polska

e-mail: mikolajk@uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0002-9120-0897

Received: 11.11.2019

Accepted: 14.05.2020

Anna Milewska
Warsaw University of Life Sciences – WULS SGGW

ENTITIES PERFORMING SELF-GOVERNMENT PUBLIC TASKS - SPECIFICITY OF ACTING AND FUNDING

The goal of this article was to identify and characterize entities that participate in the process of performing public tasks. It contains their types and method of financial and/or organizational relationship with the budget of the municipal self-government. The article uses the methods of analysis and literature review as well as inductive and deductive reasoning. Institutional documents of a normative nature regarding the principles of self-government functions and literature on public (local) finances were used for the conducted research. The results show that functionally, the relationships between municipal companies and a commune budget can lead to disruptions in the assessment of the state of indebtedness of a local government entity. Following the experience of Great Britain, it can be concluded that one of the rational possibilities for carrying out projects is through a Public-Private Partnership. However, this solution can also bring financial dangers. Incorrectly dividing risks may lead to postponements of project performance or an excessive financial burden on the local government. It should also be noted that the private capital involvement formula (PPP contracts) can be used when there are economic benefits in the implementation of a specific public project, the scale of which may be of interest to the owners of capital. A significant number of public projects that are carried out by municipalities, especially in smaller (rural) entities, are in short supply and, in principle, do not give such an opportunity.

Keywords: local government, public tasks, municipal companies, finance.

JEL Codes: H41, H44, H72.

Introduction

The form of communal self-government, reactivated in 1989 in Poland and later extended by another two levels – poviats and voivodships in 1998 – was guided by the goal of introducing and expanding democratic values in Polish society. The state and local governments should enable civil society to function. Thus, self-governments were equipped with legislative and executive bodies. They are guided by the principle of subsidiarity. The essence of such an approach is to adopt solutions for actualizing public projects in such a manner that the authorities on each level implement only those tasks that cannot be performed by those at a lower level, or by an individual alone. It is the individual person who has the greatest value, and public support should take place only when such interference is necessary. If such interference is required, however, public tasks should be realised within the local government unit closest to the citizen, i.e. in the commune (gmina).

Therefore, the Act of 8 March 1990 on communal self-government¹ defines a catalogue of a commune's own tasks and responsibilities. They are mainly provided to residents in the form of public services and can be included in three main areas: administrative, social and technical. The performance of these tasks may be entrusted to various entities.

The communal self-government functioning today, as well as other levels of self-government, was established in order to perform public tasks. Therefore, all competences that are left to the commune are an effect of delegating such competences by the state. This delegation defines the scope of activities of individual local government levels, normalizes their legal system and provides financial means. At the same time, however, the above-mentioned essential features indicate that, within the scope of delegated competences, local government has a legal personality, independence, and is also provided with judicial protection. This, in turn, allows for the distribution of competences between the state and between communal authorities. The commune (gmina), performing the tasks of state administration, may use legal measures pertaining to state authorities, including the exercise of authority.

Realisation of municipal economy within a commune (gmina)

The Act of 20 December 1996 on communal economy², defining the economic system within the communes, forms the grounds for the economic activity of local government units. It is referred to as communal economy. Communal economy, in accordance with the statutory definition contained in Article 1 of the cited Act, consists of local self-government units performing their own tasks to meet the collective needs of the local government community. Therefore, communal economy includes particular public service tasks aimed at meeting the collective needs of the population through the provision of widely available services³. The method of performing these tasks may take a form of three possible measures: it is permissible to actualize projects in the quasi-market, market and non-market framework.

In the first case, it is possible for local government authorities to interfere in the provision of public services. It will be visible, for example, by the commune's defining the organization or provision of these services, and by determining prices. Public services will be performed by units created by public administration, where there is an indirect bond and the ability to influence decisions. However, entities providing services are not directly dependent on public administration.

The market method rules out the possibility of non-market influence on the process of providing public services. The role of public administration comes down to delegating and evaluating the performance of a public service that has been contracted. The market framework is therefore based on the use of enterprises and entities operating on the principle of full economic settlement and applying the rules of the open market.

¹ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Local Government Act) (tekst jednolity – Dz. U Nr 142 poz. 1591 z 2001 r. z późn. zm.)

² Ustawa z dnia 20 grudnia o gospodarce komunalnej (Municipal Services Management) (t.j. Dz. U. z 2011 r. Nr 45, poz. 236)

³ <https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/42/plik/plik046.pdf>, [01.09.2019]

The non-market framework, on the other hand, is based on the use of a public administration's own procedures, organizational units and full involvement in the process of providing services. The non-market framework is grounded on the use of subordinate organizational units, such as: budget units, budgetary establishments and special purpose funds.

Pursuant to Article 2 of the Act of 20 December 1996, municipal economy may be conducted by self-government units in strictly defined organizational and legal forms. These involve: local government budgetary establishment and commercial law companies and partnerships. A local government unit may also, under certain conditions, delegate the tasks falling within this area to natural or legal persons or entities without legal personality. A budgetary establishment is a subject of a budgetary economy, created in such areas of the public sector in which there is a possibility of full or partial payment for services. This means that, unlike a budgetary unit, a budgetary establishment can cover its expenses (costs) from its income.

It should be borne in mind that a local government budgetary establishment is an entity of the public finance sector, which means that it is subject to legal and financial requirements set out in the Public Finance Act⁴. With respect to the second group of entities performing public tasks – i.e. companies – pursuant to the provisions of Article 14, the public finance sector does not involve enterprises, research institutes, banks and commercial law companies. This allows greater flexibility in the economic organization in such an entity. Local governments can create limited liability (or joint stock) companies and join such companies.

In principle, a communal company is understood as a company where 100% of the shares are owned by the commune. However, it should be noted that such a construct does not appear within the Polish legal order⁵. The communal company has a legal personality, which means that it bears full responsibility for its obligations. Thus, the commune's liability is limited to the amount of the contribution made. Outside of the public sphere, a commune (gmina) may join and create commercial law companies, provided that strict conditions are met. One such condition is the existence, within the commune (gmina), of unmet needs in the community regarding the local market. Another condition concerns unemployment within the commune (gmina), which has a significant negative impact on the standard of living in the community. Additionally, communes need to analyze whether the measures undertaken have/have not led to economic activation that would manifest itself in the revival of the local market or in the permanent reduction of unemployment.

In addition to public utilities, a commune may establish commercial law companies and also join them if the disposal of a municipal property component (which may constitute a non-cash contribution of the commune to the company) or disposing of it in another way will not cause a serious loss of property for the commune (gmina). Restrictions regarding the creation of commercial law companies and of the commune

⁴ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2009 Nr 157 poz. 1240 z późn. zm.) (Act of 27 August 2009 on public finance, Journal of Laws 2009, No. 157, item 1240 as amended).

⁵ Z. Dolewka, Funkcjonowanie spółek komunalnych w Polsce (Functioning of municipal companies in Poland) Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Research Papers of Wrocław University of Economics, 2017, Nr 477, s. 59-72, DOI: 10.15611/pn.2017.477.05, p. 60

joining such companies, referred to in Sections 1 and 2, shall not apply to the commune's holding of shares or stocks of companies that deal in banking, insurance and advisory, promotional, educational and publishing activities for the benefit of local government, as well as of other companies important for the development of the commune.

Taking into account the current socio-economic situation, the commune's activity in the area of constructing residential housing for rent, including the activity involving tenant rights to acquire ownership of the property in the future, as well as the formation of sports clubs operating in the form of a capital company, gains importance. Creation and accession of commercial law companies by the commune must be carried out on the principles guaranteeing fair and free competition and observance of the principles of equal treatment, transparency and proportionality.

Linking entities performing public tasks to the local government budget

A self-government budgetary establishment carries out the tasks under consideration and covers the costs of its activities from its own revenues. The basis of its financial management is an annual financial plan covering, apart from its own revenues, also subsidies from the unit's budget, costs and other charges or fees. A newly created budgetary establishment may provide financial support in the form of a subsidy related to the first provision of this entity with current assets. The settlement between a local government budgetary establishment and the budget of the organisational unit is made by paying the surplus of working capital, established at the end of the financial year.

The entry into force of the provisions of the Public Finance Act on January 1, 2010 resulted in significant changes in the financial and organizational sphere of local government. These changes concerned, among others, limiting the scope of activities of budgetary establishments to selected areas – Article 14 of the Act on Public Finances. This currently encompasses:

- housing management and business premises management,
- roads, streets, bridges, town squares and traffic organization,
- water supply installations, sewage disposal, removal and purification, municipal sewage, maintaining cleanliness and order and sanitation, landfills and disposal of municipal waste, electricity and heat supply, and gas,
- local public transport,
- markets and market halls,
- municipal greenery and tree plantings,
- physical culture and sport, including maintenance of recreational areas and sports facilities,
- social assistance, vocational and social reintegration as well as vocational and social rehabilitation of the disabled,
- keeping various species of exotic and domestic animals, including in particular breeding of endangered animals in order to protect them outside their natural habitats, and
- cemeteries.

Significant changes were also noted in terms of non-expiring expenses. The catalogue has been clarified and closed. Therefore, it applies only to such expenses that are related to:

- 1) investments and investment purchases,
- 2) the purchase and taking up of shares and stocks, and
- 3) making contributions to commercial law companies.

Another issue concerns the balance of the local government budget in terms of current operations, which means the inability to finance current operations with a deficit. The next change was the introduction of an individual debt repayment rate, calculated for each unit. This means that currently a deficit can be shown on investment activities. To fully convey the essence of the case, it should also be added that property income includes:

- 1) subsidies and funds allocated for investments,
- 2) income from the sale of property and
- 3) income from the transformation of the perpetual usufruct right into ownership.

All other income is therefore qualified as current self-government income. It must be constructed and planned so that its collection provides the local government with a sufficient pool of funds to cover its day-to-day operations.

The introduction of an individual debt ratio caused excessive transfers of funds from the local government budget to companies (leading to overinvestment), which were formally (in terms of expenditure) qualified as property and thus did not cause an increase in debt. The companies, on the other hand, paid dividends to the local government budget, where from the legal and financial point of view they were treated as current revenues (Figure 1). Pursuant to Article 191, Section 1 of the Code of Commercial Companies, an owner has the right to participate in profit, i.e. dividend, the amount of which is determined by resolution of the Annual General Meeting of Shareholders. The dividend transfer does not result in the obligation to collect a flat-rate corporate income tax. The legal structure and assumption relating to the financial separateness of municipal companies is therefore important for the financing of their activities. Against the background of previous considerations, one should come to the conclusion that *indebtedness of local government and municipal companies should not be combined*. This also means that the debt of municipal companies is not recorded in local government budgets, because – as has already been shown – such companies are not units of the public finance sector.

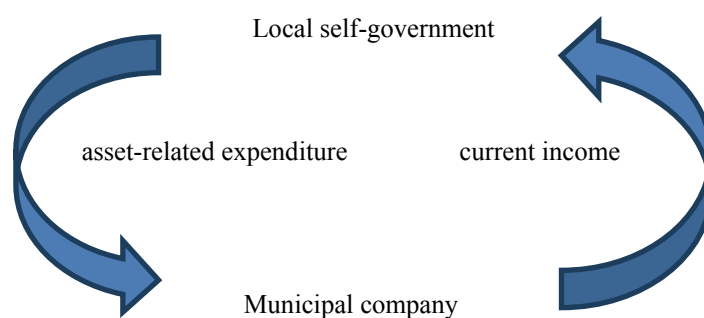


Figure 1. Scheme of financial settlements between the commune's budget and a municipal company
Source: author's own study.

The Kosciuszko Institute was one of the first to address the hypothesis that local governments of the largest Polish cities hide a large part of their debts, pushing them to their own companies. In its report published in 2011 in "Monitoring of the debt of cities – voivodship centres" the Institute alerted that the publicly disclosed financial data of these cities did not fully reflect their financial condition. They pointed out that the actual debt was much higher than the official debt, which did not include the debts of local government companies⁶. There are already over 3,000 municipal companies in Poland⁷. According to Babczuk, more than three quarters of the debt incurred by the communal companies (until 2010) was owed by Warsaw and powiat-municipalities. In addition, this debt increased rapidly and should be subject to monitoring and further in-depth analyses⁸.

The amendment to the Public Finance Act reinforced the mechanisms protecting local governments against excessive indebtedness, but further changes are necessary, including the inclusion of municipal companies' debt in the reports. The data for 2018 shows that out of 2808 local government units only 25 do not meet the requirements arising from Article 243 of the Act on Public Finances regarding excessive indebtedness⁹, and only four were asked by the Regional Accounting Chambers (RIOs) to prepare a resolution program.

Public-private partnership - an opportunity or a threat to local government finances?

In the meaning of the Public-Private Partnership (PPP) Act, it is "based on a public-private partnership contract, cooperation between a public entity and a private partner to implement a public task." It is therefore seen as a form of long-term cooperation between the private and public sectors in projects aimed at implementing public tasks, including those implemented on a local level. The goal of this cooperation is to achieve mutual benefits in both the social and commercial (economic) dimensions of the undertaking. The subject of the contract is the implementation, for a proper defined remuneration, of undertakings by a private partner for a public entity. The private sector incurs expenses on realising the project in whole or in part, and can also ensure that costs will be borne by other entities¹⁰.

Pursuant to the PPP Act, all public finance sector entities within the meaning of the Public Finance Act (including public authorities, local government units) may become a

⁶ J. Krzeziński, Długi spółek miejskich nie były ucieczką samorządów, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/forma/rotator/dlugi-spolek-miejskich-nie-byly-ucieczka-samorzadow/> [12.11.2019]

⁷ <http://aesco.com.pl/raport-finansowanie-inwestycji-w-spolkach-komunalnych-wspolnota-nr-4-z-2019-r/> [12.11.2019]

⁸ A. Babczuk, Zadłużenie spółek komunalnych może mieć wpływ na sytuację finansową (Indebtedness of municipal companies may affect the financial situation) - <https://www.prawo.pl/samorzadz/zadluzenie-spolek-komunalnych-moze-miec-wplyw-na-sytuacje-finansowa-samorzadow,85629.html> [10.11.2019]

⁹ B. Bugalski, Zadłużenie samorządów. Konieczne dalsze wzmocnienie RIO, <https://www.portalsamorzadowy.pl/prawo-i-finanse/zadluzenie-samorzadow-konieczne-dalsze-wzmocnienie-rio,128346.html> [12.11.2019]

¹⁰ Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Act of public-private partnership), Dz.U. 2009 nr 19 poz. 100

public partner. They may also be legal persons created to meet common needs not having a commercial character and not operating under normal market conditions.

The formula of public-private partnership involves both benefits and risks. Bearing in mind the functional discrepancy resulting from the specifics of local government and conducting business activity, the more important the correct risk assessment becomes. The Act does not precisely and completely define risk. This concept should be understood as the likelihood of adverse events. Risk sharing in PPPs is based on the belief that partners assume part of the risk in accordance with the possibilities of neutralizing it. A public partner usually takes political risk, hence long-term and uniform local development strategy is extremely important. The risk that a private partner assumes usually relates to the maintenance of the current infrastructure of the project being implemented¹¹. Each party takes on that part of the risk that it can reduce. The greater the risk the entity takes over, the greater should be its share in the investment returns. This division shortens the duration of the investment process and, in principle, reduces investment costs. Within the last 10 years, from the beginning of 2009 to the end of 2018, a total of 547 proceedings were initiated, of which 419 (76.60%) were unique (announced once or repeated unchanged)¹².

The interest in public-private partnership is gradually increasing, which is confirmed by the data contained in the publication entitled "PPP Market Report for 2009- 2019 Q1". According to the data, 10 public-private partnership contracts were concluded in 2016, one more in 2017, and 15 public-private partnership contracts last year¹³. Most often, proceedings are initiated in sectors such as sport and tourism, transport infrastructure, and energy efficiency. The least often are in the field of housing, culture, public buildings and revitalization¹⁴. Even a clear global leader in PPP development like Great Britain did not manage to avoid problems in this respect. The British relatively rarely use the concept of PPP (Public - Private Partnership), as they managed to develop their own special variation of this model, namely Private Finance Initiative (PFI)¹⁵. More widely and under special legal regulations¹⁶ for the purpose of providing public services, the PPP formula has been used since the 1990s and applies to transport, hospitality, education, sport and recreation, urban regeneration and defense. On average, projects financed by the private sector provide savings of around 17% compared to alternative solutions borne by the public sector – which may correspond to

¹¹ Poradnik, Wskazówki dla podmiotów publicznych zainteresowanych podejmowaniem partnerstwa publiczno-prywatnego (A guidelines for public entities interested in undertaking public-private partnership, Departament Instrumentów Wsparcia Ministerstwa Gospodarki, Warszawa 2007

¹² A. Kaczmarek, Rynek partnerstwa publiczno-prywatnego dojrzeje. Liczba umów powinna wzrosnąć [RAPORT] <https://www.portalsamorzadowy.pl/prawo-i-finanse/rynek-partnerstwa-publiczno-prywatnego-dojrzewa-liczba-umow-powinna-wzrosnac-raport,124885.html> [14.03.20]

¹³ Raport rynku PPP 2009 – I kw. 2019 <https://www.ppp.gov.pl/media/system/slowniki/Raport-z-rynku-PPP-III-kw-2019-final.pdf> [14.03.20]

¹⁴ T. Korczyński, Dobry czas na partnerstwo publiczno-prywatne w samorządach, <https://www.rp.pl/Finanse/308139984-Dobry-czas-na-partnerstwo-publiczno-prywatne-w-samorzadach.html> [16.03.20]

¹⁵ M. Kulesza, D. Sześciło, Polityka administracyjna i zarządzanie publiczne (Administrative policy and public management), Lex a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013, s. 103

¹⁶ Private Finance Initiative Law, 1992 r. HC Deb. 12 November, vol. 213, col 998 https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1992/nov/12/autumn-statement#column_993 [14.03.20], <https://publications.parliament.uk/pa/cm201012/cmselect/cmtreeasy/1146/1146.pdf> [16.03.20]

the construction of 25 new hospitals and 130 new schools¹⁷. PFI has the potential to increase the efficiency of the sphere of providing public services but also, not in all conditions can it be taken for granted that private financing will ensure appropriate quality in all types of projects¹⁸.

As a rule, the obligations arising from public-private partnership agreements do not affect the level of public debt and the public finance sector deficit. This happens when the private partner bears most of the construction risk and most of the availability or demand risk. This means that the provisions in the PPP agreement regarding the model of key risk sharing between the partners adopted in the agreement are decisive. It is only in the risk sharing adopted in the contract that it can be concluded that the obligations under the PPP contract do not affect public debt. In the absence of a regulation implementing this provision, the public entity must itself interpret the concepts contained in this provision. This is undoubtedly a very big difficulty discouraging Local Government Units from this model.

Conclusions

A public task is an activity of local government administration which it implements on the basis of laws. The addressees of such tasks may be persons, their communities, and entities without legal personality. Depending on the manner and scope of operation of local government units, they can implement them with the help of their own entities, i.e. budgetary establishments. Municipal companies can be another group of entities, while private entities performing these services based on the formula of public-private partnership can be the next. Each of these groups is characterized by different financing. Therefore, the basic reasons for choosing the contractor for the task should relate to meeting the needs of residents and maintaining the financial security of the municipality. The analysis allows to conclude that due to the pattern of settlements of the commune budget with a municipal company, the result of local government debt may be falsified. On the other hand, not all tasks can be performed using a budgetary establishment. This is due to statutory restrictions. In relation to the PPP formula, it becomes problematic to assess risks and increase prices for residents. However, taking into account past experience, tasks carried out by entities not belonging to the public finance sector are assessed by the inhabitants who benefit from them. This applies to, among other things, time of service, maintaining its quality, and availability.

References

Babczuk A., Zadłużenie spółek komunalnych może mieć wpływ na sytuację finansową (Indebtedness of municipal companies may affect the financial situation) - <https://www.prawo.pl/samorzadzadluzenie-spolek-komunalnych-moze-miec-wplyw-na-sytuacje-finansowa-samorzadow,85629.html> [10.11.2019]

¹⁷ J. Hall, Private Opportunity, Public Benefit?, Fiscal Studies (1998) vol. 19, no. 2, p. 138 http://www.ifs.org.uk/fs/articles/hall_may98.pdf dostęp [12.07.2019]

¹⁸ Public Private Partnerships, The Government's Approach, London: The Stationery Office 2000, <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130129110402/http://www.hm-treasury.gov.uk/mediastore/otherfiles/ppp2000.pdf> dostęp [12.07.2019]

Bugalski B., Zadłużenie samorządów. Konieczne dalsze wzmocnienie RIO, <https://www.portalsamorzadowy.pl/prawo-i-finanse/zadluzenie-samorzadow-konieczne-dalsze-wzmocnienie-rio,128346.html> [12.11.2019]

Dolewka Z., Funkcjonowanie spółek komunalnych w Polsce (Functioning of municipal companies in Poland) Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Research Papers of Wrocław University of Economics, 2017, Nr 477, s. 59-72, DOI: 10.15611/pn.2017.477.05, p. 60

Hall J., Private Opportunity, Public Benefit?, Fiscal Studies (1998) vol. 19, no. 2, p. 138 http://www.ifs.org.uk/fs/articles/hall_may98.pdf dostęp [12.07.2019]

Kaczmarek A., Rynek partnerstwa publiczno-prywatnego dojrzeła. Liczba umów powinna wzrosnąć [RAPORT] <https://www.portalsamorzadowy.pl/prawo-i-finanse/rynek-partnerstwa-publiczno-prywatnego-dojrzewa-liczba-umow-powinna-wzrosnac-raport,124885.html> [14.03.20]

Korczyński T., Dobry czas na partnerstwo publiczno-prywatne w samorządach, <https://www.rp.pl/Finanse/308139984-Dobry-czas-na-partnerstwo-publiczno-prywatne-w-samorzadach.html> [16.03.20]

Kulesza M., Sześciło D., Polityka administracyjna i zarządzanie publiczne (Administrative policy and public management), Lex a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013, s. 103

Krzemiński J., Długi spółek miejskich nie były ucieczką samorządów, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/forma/rotator/dlugi-spolek-miejskich-nie-byly-ucieczka-samorzadow/> [12.11.2019]

Poradnik, Wskazówki dla podmiotów publicznych zainteresowanych podejmowaniem partnerstwa publiczno-prywatnego (A guidelines for public entities interested in undertaking public-private partnership, Departament Instrumentów Wsparcia Ministerstwa Gospodarki, Warszawa 2007

Public Private Partnerships, The Government's Approach, London: The Stationery Office 2000, <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130129110402/http://www.hm-treasury.gov.uk/mediastore/otherfiles/ppp2000.pdf> dostęp [12.07.2019]

Private Finance Initiative Law, 1992 r. HC Deb. 12 November, vol. 213, col 998 https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1992/nov/12/autumn-statement#column_993 [14.03.20], <https://publications.parliament.uk/pa/cm201012/cmselect/cmtreasy/1146/1146.pdf> [16.03.20]

Raport rynku PPP 2009 – I kw. 2019 <https://www.ppp.gov.pl/media/system/slovniki/Raport-z-rynku-PPP-III-kw-2019-final.pdf> [14.03.20]

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Local Government Act) (tekst jednolity – Dz. U Nr 142 poz. 1591 z 2001 r. z późn. zm.)

Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Act of public-private partnership), Dz.U. 2009 nr 19 poz. 100

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2009 Nr 157 poz. 1240 z późn. zm.) (Act of 27 August 2009 on public finance, Journal of Laws 2009, No. 157, item 1240 as amended).

Ustawa z dnia 20 grudnia o gospodarce komunalnej (Municipal Services Management) (t. j. Dz. U. z 2011 r. Nr 45, poz. 236) <https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatpracowania/42/plik/plik046.pdf>, dostęp z dnia 01.09.2019

<https://www.obserwatorfinansowy.pl/forma/rotator/dlugi-spolek-miejskich-nie-byly-ucieczka-samorzadow/>

<http://aesco.com.pl/raport-finansowanie-inwestycji-w-spolkach-komunalnych-wspolnota-nr-4-z-2019-r/> [12.11.2019]

Podmioty wykonujące samorządowe zadania publiczne – specyfika działania i finansowania

Streszczenie

Celem artykułu było wskazanie i scharakteryzowanie podmiotów, które uczestniczą w procesie wykonywania zadań publicznych. Zamieszczono w nim ich typy i sposób finansowego lub/i organizacyjnego powiązania z budżetem samorządu gminnego. W artykule wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa oraz wnioskowania indukcyjnego i dedukcyjnego. Do prowadzonych badań wykorzystano dokumenty instytucjonalne o charakterze normatywnym dotyczące zasad funkcjonowania samorządu oraz literaturę przedmiotu z zakresu finansów publicznych (lokalnych). Po dokonaniu badań dowiedziono, że funkcjonalnie spółek komunalnych i ich rozliczenia z budżetem gminy może prowadzić do zakłóceń w dokonaniu oceny stanu zadłużenia podmiotu samorządowego. Podążając za doświadczeniem Wielkiej Brytanii uznać można, że jedną z racjonalnych możliwości realizacji zadań jest zawieranie umów w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego. Jednakże i to rozwiązanie może nieść ze sobą niebezpieczeństwa finansowe. Nieprawidłowy podział ryzyk, może doprowadzić do przesunięcia wykonania zadania w czasie lub zbyt dużego obciążenia finansowego samorządu. Ponadto formuła angażowania kapitału prywatnego w ramach PPP może być zastosowana w sytuacji, gdy przy realizacji określonego zadania publicznego pojawiają się korzyści ekonomiczne, których skala może zainteresować właścicieli kapitału. Znaczna część zadań publicznych realizowana przez gminy, szczególnie w mniejszych ośrodkach (wiejskich) jest deficytowa i co do zasady, nie daje takiej szansy.

Słowa kluczowe: samorząd, zadania publiczne, spółki komunalne, finanse.

JEL Codes: H41, H44, H72.

Information about the author:

Anna Milewska, PhD

Warsaw University of Life Sciences,
Institute of Economics and Finance, Department of Finance
Nowoursynowska Str. 166, 02-787 Warsaw,
e-mail: anna_milewska1@sggw.edu.pl
ORCID: 0000-0003-4776-6049

Received: 16.10.2019

Accepted: 17.04.2020

Piotr Soltyk
Cracow University of Economics

IMPACT OF SUBSIDIES ON THE FINANCIAL POSITION OF LOCAL GOVERNMENT BUDGETARY ESTABLISHMENTS IN POLAND

The article presents an assessment of the impact of subsidies received from the budget of a local government unit on the financial situation of local government budgetary establishments in Poland. As a result of the change in the financial law in 2009, budgetary establishments operate only at the local government level. Despite the fact that legislators decided that the sphere of tasks of budgetary establishments is strictly defined in the law, it is justified to assess the impact of the subjective subsidy transferred from the local government budget on the generated revenues. The article verifies the hypothesis, that the amount of the subsidy depends on the generated revenues. The hypothesis was verified using Pearson's linear correlation coefficient vector and Kruskal-Wallis analysis of variance. All analyses were performed with the Statistica v.12 package.

Key words: local government, budgetary establishment, subsidy, revenues, budget of local government, costs of budgetary establishments.

JEL Codes: H40, H41, H43.

Introduction

As a result of changes in the financial law budgetary establishments currently operate only at the level of local government. The entities perform only public utility tasks. The exhaustive list of tasks that may be carried out by the local government budgetary establishments is specified in the Act on Public Finance. The law does not allow the budgetary establishment to perform other public service tasks beyond the statutory delegation. The financial management of a budgetary establishment shall be conducted on the basis of a financial plan, a fixed element of which shall be revenue from its operations. The research problem addressed in the article is related to the demonstration of the relationship between the subsidy transferred from the budget of the local government and the amount of generated income. Considering the adopted research problem, the hypothesis was formulated that the amount of the subsidy largely depends on the generated revenues. To verify the hypothesis, statistical tests which are discussed in the further part of the study were used.

Literature Review

The Act on Public Finance of 27 August 2009 is a legal act regulating the general principles of financial management for local government budgetary establishments¹. In

¹The Act on Public Finance of 27 August 2009 (Journal of Laws 2017 item 2077 as amended).

addition, the Regulation of the Minister of Finance of 7 December 2010 on the method of financial management of budgetary units and local government budgetary establishments is a legal act that thoroughly regulates the method of financial management of budgetary establishments². In the meaning of the Act on Public Finance, budgetary establishments are classified as legal and organisational forms of public finance sector units. They perform paid public tasks, which means that the revenue collected is used to cover the costs generated. Thus, it can be concluded that the activity of budget establishments is similar to business activity³. The scientific literature emphasises that budget establishments operate in socially useful spheres, where the functioning of private entities, due to the low rate of return of the undertakings, would not be profitable, and would require incurring large expenditures disproportionate to financial returns⁴.

The change in the financial law in 2009 established that the functioning of these organizational forms is possible only at the local government level. It should be emphasised that the functioning of budgetary establishments at the strictly local government level was clearly limited only to matters concerning e.g. housing management and management of commercial premises, waterworks and water supply, sewage system, removal and treatment of municipal sewage, maintenance of cleanliness and order, sanitary facilities, landfills and disposal of municipal waste or matters concerning physical culture and sport, including recreational areas and sports facilities⁵. It is not legally allowed for the budgetary establishment to perform other tasks, which are listed in the provisions of specific local government systems.

As in the case of other organizational forms included in the public finance sector, the financial management of the budgetary establishment is conducted on the basis of an annual financial plan. Individual elements of the financial plan are specified in the provisions of the Act on Public Finance. The construction of the plan consists of: revenues, costs and other charges, current assets, receivables and liabilities at the beginning and at the end of the period and settlements with the local government budget⁶. The costs of the budgetary establishment apply to all expenses related to the process of current and investment activity⁷. In addition to its own revenue, the current activity of a budgetary establishment may be subsidised in this respect either with funds from foreign sources or with a subject matter subsidy, which compensates for the costs of producing services in order to ensure that the price of these services remains available to the public⁸.

P. Swianiewicz presents accurate comments on the financial economy of local

²The Regulation of the Minister of Finance of 7 December 2010 on the method of financial management of budgetary units and local government budgetary establishments is a legal act that thoroughly regulates the method of financial management of budgetary establishments. (Journal of Laws 2015 item 1542).

³Miszczuk A., Miszczuk M., Żuk K.: *Gospodarka samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 127.

⁴Chojna – Duch E.: *Prawo finansowe. Finanse publiczne*, Oficyna Prawa Polskiego, Warszawa 2017, s.490.

⁵Explanatory Memorandum to the government draft bill of the Act on Public Finance – Sejm printed matter No. 1181.

⁶Act of 27 August 2009.

⁷Dolnicki B.: *Samorząd terytorialny*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016, s. 121.

⁸Samelak A.: (red.) *Samorządowy zakład budżetowy. Funkcjonowanie i przekształcenie w spółkę prawa handlowego*, C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 137-139.

government budgetary establishments. According to this researcher, the possibility of transferring subsidies to finance investment tasks is connected with the fact that budgetary establishments do not make depreciation write-offs, and if a possible surplus of working capital at the end of the year is paid to the budget, they cannot collect funds for development⁹. According to data presented by the Central Statistical Office in the last five years, total revenues of budgetary establishments amounted to over PLN 2,338 billion. Revenues from the sale of services and product components accounted for over 63% of total revenues (at the end of 2018, this amount was PLN 1,648 billion, while in 2016 revenues were at a similar level and amounted to PLN 1,743 billion, i.e. 64% of total revenues). Budgeting costs are relatively high. At the end of 2018, they amounted to PLN 2556 billion, i.e. more than 36% of these costs are associated with the purchase of materials and services rendered. The cost level and structure are similar over the past ten years.

The diversification of local government budget expenditure by sector was the subject of research by P. Swianiewicz. According to the researcher's analysis, the largest share in the total expenditure of current budgetary establishments concerned the housing sector (29.7% of total expenditure). Expenditure on carrying out tasks related to broadly understood municipal economy came second (26.1%). The smallest expenses were incurred for physical culture and sport (6.3%)¹⁰. The share in the current expenditure of enterprises excluding subsidies from the local government budget has the largest share in the tasks implemented by local government budgetary enterprises in the area of housing (38.3%). The smallest share was recorded in tasks performed in the area - physical culture and sport (5.7%). The author of these studies also presented interesting results in the context of the share of budget subsidies in the running costs of local government budgetary establishments. According to research by P. Swianiewicz, the largest share of subsidies in running costs in 2009 occurred in the tasks implemented from the scope of education and transport.

Implementation of public tasks can be financed or co-financed by both grants and subsidies. The use of sovereigns and subsidies is the basic form of regulating the financial supply of public finance units by the state budget. In other words – the transfer of purchasing power within the sector, and in some cases also outside the sector¹¹. It should be noted that the current provisions of financial law do not allow the possibility of transferring subsidies from the state budget to local government budgetary establishments. Statements describing sovereignty as compensatory subsidies are found in the scientific literature. They are used to balance local government budgets and they are not refundable even if the budget is closed with a surplus¹². It should also be mentioned that the iron rule in force in the economy of budgetary establishments is that changes can be made to the financial plan during the year only on condition that the subsidies from the local government budget are not increased¹³. An important problem

⁹ Swianiewicz P.: *Finanse samorządowe. Koncepcje, realizacja, polityki lokalne*, MUNICIPIUM, Warszawa 2011, s. 146.

¹⁰ Swianiewicz P.: *Finanse samorządowe...*, op. cit., s. 224 i nast.

¹¹ Wernik A.: *Finanse publiczne*, PWE Warszawa 2014, s. 39.

¹² Kosek – Wojnar M., Surówka K.: *Podstawy finansów samorządu terytorialnego*, PWN Warszawa 2007, s. 95.

¹³ Ziółkowska W.: *Finanse publiczne. Teoria i zastosowanie*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej Poznań, 2012, s. 177.

related to subsidies is reliably measuring the effectiveness of implemented tasks financed from subsidies. This mainly concerns entities not included in the public finance sector but using public funds in the form of subsidies. Another complication, which one encounters when measuring efficiency and effectiveness in terms of the identification of inputs and outputs, is that many public services are interlinked. This is the case, for example, when the outputs of one public service are used as inputs by another¹⁴.

Methodology and Data

Figures necessary for the analysis were obtained from Poland's Central Statistical Office (GUS). The subject of the research were revenues of local government budgetary establishments. The analysis covered the period from 2011 to 2016. The results obtained were presented individually, at the level of local government units which had established a local government budgetary establishment. This means that for the purpose of determining the results and presentation, stratification was performed on: communal, district, municipal and provincial budgetary establishments.

Quantitative traits were evaluated in the study. In order to characterize the structure of the tested variables, basic descriptive statistics in the form of measurements of position and variability were calculated. The vector of Pearson's linear correlation coefficients was calculated in order to determine the force of correlation between variables. Due to the diversity of variance, the non-parametric Kruskal-Wallis analysis of variance was also used to verify the significance of differences. For all analyses, the statistical significance level of 0.05 was assumed. All the analyses were performed with the Statistica v.12 package¹⁵

– Pearson linear correlation coefficient.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \cdot S_x \cdot S_y}$$

S_x, S_y – standard deviations of variables X and Y, respectively,

\bar{x}, \bar{y} – arithmetic means of variables X and Y, respectively,

n – observations.

A correlation matrix was calculated to determine the relationships between all the features studied, whereas in order to assess the statistical significance of individual explanatory variables (X) in relation to the explained variable (Y), the correlation vectors were determined. To analyse the significance of differences for dependent variables on the basis of grouping variables, non-parametric Kruskal-Wallis analysis of variance was applied. The application of this test was due to the lack of standardisation of distributions by subgroups and, in particular, to the fact that dependent variables were created by averaging the results of variables measured on a ranged scale. Basic assumptions of the Kruskal-Wallis test: There are k populations in which the tested feature has continuous distributions and the data can be considered on a serial scale. By

¹⁴Mandl U, Dierx A, Ilzkovitz F.: The effectiveness and efficiency of public spending, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs Publications, 2008, pp. 4.

¹⁵Sobczyk M.: Statystyka. Aspekty praktyczne i teoretyczne, Wydawnictwo UMCS, 2006, s. 12-15.

$F_1(x), F_2(x), \dots, F_k(x)$ we denote the distribution function of the populations under consideration. Verification of the hypothesis:

$H_0: F_1(x) = F_2(x) = \dots = F_k(x)$

To the alternative

$H_1: F_1(x) \neq F_i(x)$ for certain pairs ($i \neq j$)

Hypothesis verification: the test is based on a formula:

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{T_i^2}{n_i} - 3(n+1)$$

Where $n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$, T_i ($i = 1, 2, \dots, k$) represents the sum of the ranks in each sample separately.

An amendment was introduced due to the tied ranks. It means dividing the received H statistics by the value of the P correction specified by the formula:

$$P = 1 - \frac{\sum(k^3 - k)}{n^3 - n}$$

Where k is the number of measurements having the same tied rank, the summation runs through all groups of tied ranks. After significant differences were found in the non-parametric analysis of variance, it was necessary to identify the groups between which they occurred. For this purpose, multiple comparison tests of average ranks for all samples were used.

The author intentionally adopted a five-year period for the study – taking into account the changes in the law on public finances from 2009. It should be noted that the provisions of this law entered into force on 1 January 2010. One of the major changes in the financial perspective was the liquidation of state budgetary establishments. The legislators decided to leave this organizational form only in local governments. This means that local government budgetary establishments only implement the tasks of their own local government. They may receive subsidies for various types of tasks. The assumed time range of research may indicate trends in the financing of budgetary establishments by local government units. So these are preliminary studies, which the author intends to extend and later publish the results in a monograph. The data for the analysis were downloaded from the Central Statistical Office.

Results

As was indicated at the beginning, the fundamental objective of the study was to verify the hypothesis, that there is a link between the generated revenues and the amount of the subsidy transferred from the local government budget. The analysis of the basic statistics showed that the average for subsidies transferred from the budget was 13.69 and for total revenues was 114.48.

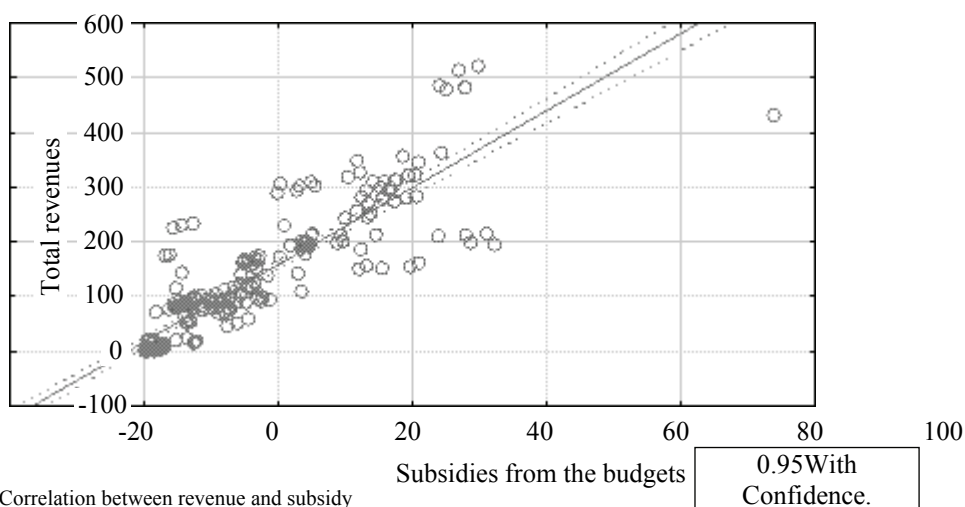
Table 1. Results of the analysis for the variable subsidies and total revenues

Tested variable	Average	Standard deviation	r (X,Y)	R ²	t	p
Subsidies from the budgets	13.69	14.76				
Total revenues	114.48	118.05	0.88	0.78	29.84	0.00

Source: author's own calculations.

The established standard deviation for the examined variables was 14.76 for subsidies, while for total revenues it was: 118.05. Detailed results are presented in Table 1.

It should be emphasized that the analysis allowed for a very strong positive correlation between total revenues and the subsidy from the budget $r = 0.88$, therefore it can be stated that the variability of the generated revenues 78% of the time, explains the variability of the subsidy from the budget. These results are also confirmed by the following scatter plot $p < 0.05$.



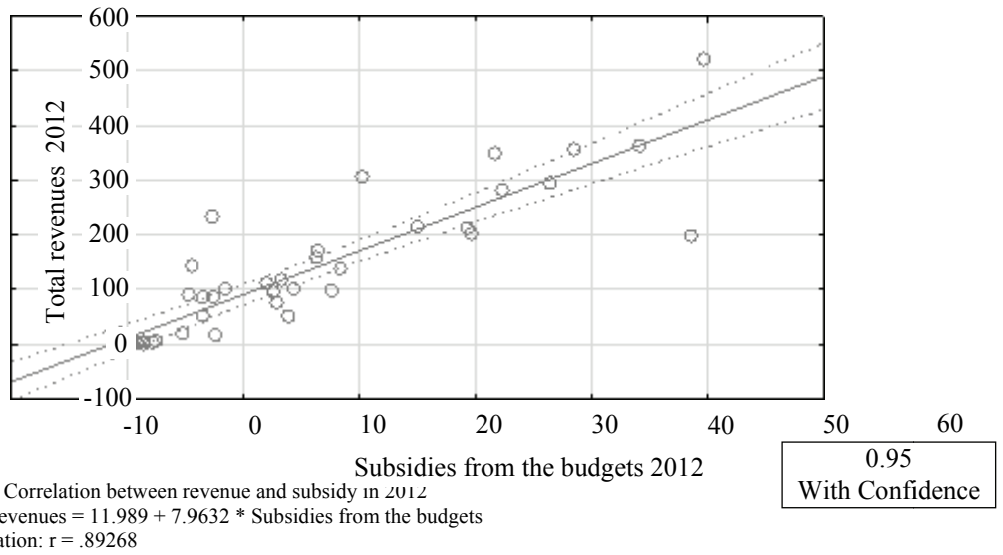
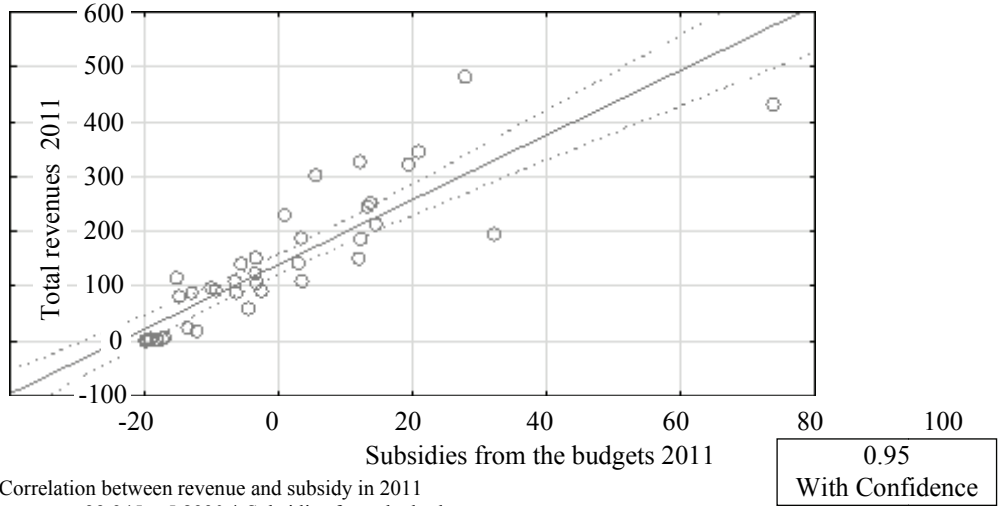
Plot 1. Correlation between revenue and subsidy
 Total revenues = $18.014 + 7.0468 * \text{Subsidies from the budgets}$
 Correlation: $r = .88128$

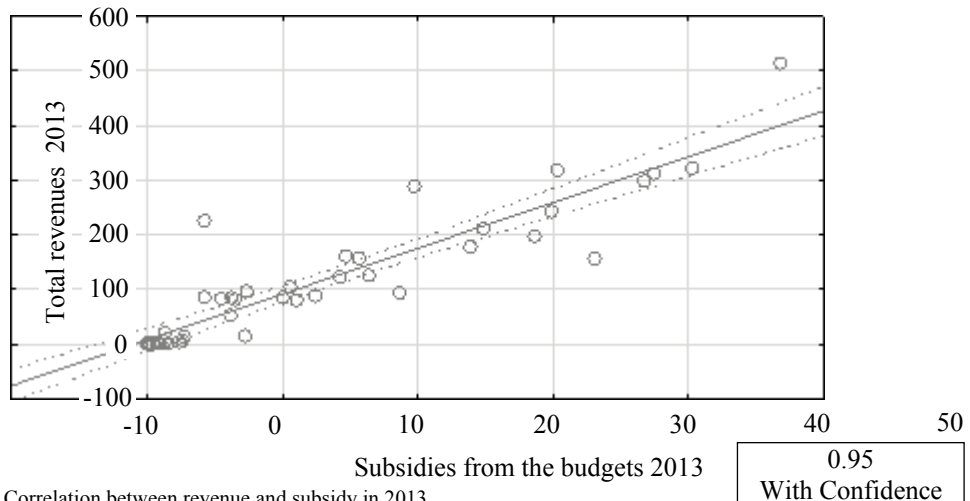
In order to show the full picture, the same statistical analyses were also conducted with a breakdown by year. Detailed results are presented in Table 2.

Table 2. Basic statistics for selected variables (total subsidies and revenues) for 2011-2016

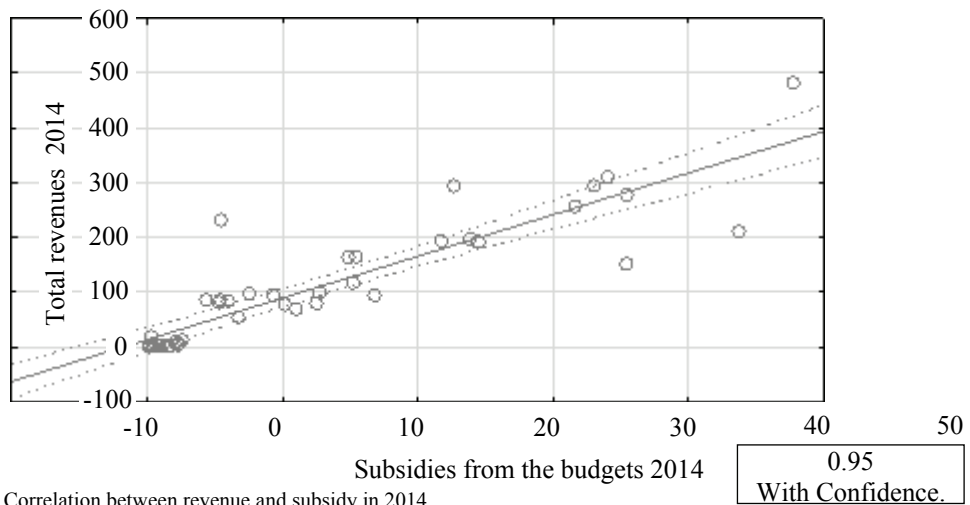
Year	Pair of variables	Average	St. deviation	$r(X,Y)$	R^2	t	p
2011	Subsidies from the budgets	17.56	18.66				
	Total revenues	126.40	125.19	0.88	0.77	11.91	0.00
2012	Subsidies from the budgets	13.98	14.30				
	Total revenues	123.31	127.61	0.89	0.80	12.68	0.00
2013	Subsidies from the budgets	12.24	13.07				
	Total revenues	110.88	119.73	0.91	0.84	14.59	0.00
2014	Subsidies from the budgets	12.37	13.27				
	Total revenues	108.00	112.89	0.89	0.80	12.66	0.00
2015	Subsidies from the budgets	13.09	14.27				
	Total revenues	110.23	113.51	0.88	0.78	11.96	0.00
2016	Subsidies from the budgets	12.81	14.39				
	Total revenues	107.58	113.59	0.87	0.77	11.43	0.00

Source: author's own calculations.

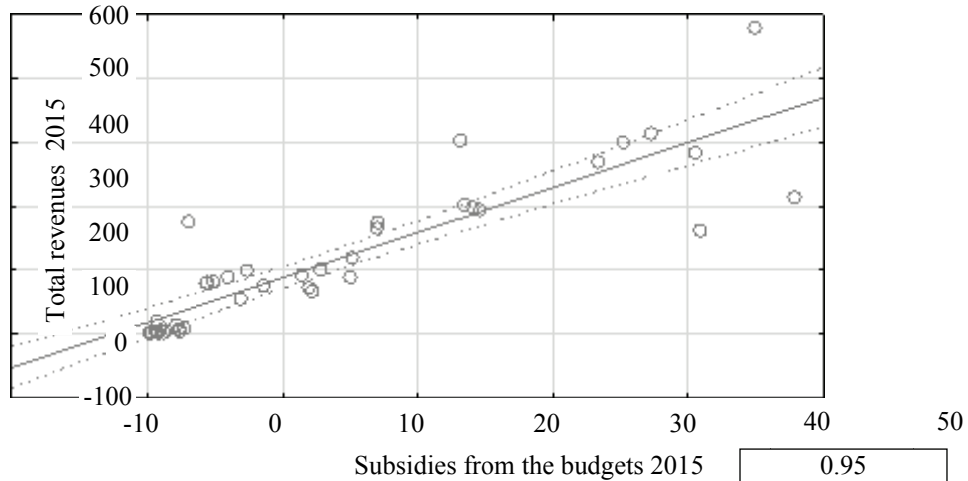




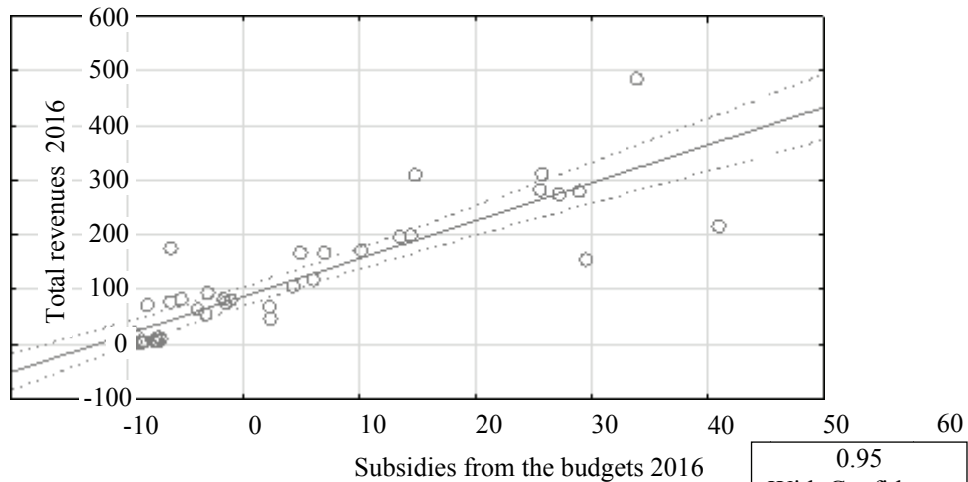
Plot 4. Correlation between revenue and subsidy in 2013
 Total revenues = $8.4196 + 8.3712 * \text{Subsidies from the budgets}$
 Correlation: $r = .91394$



Plot 5. Correlation between revenue and subsidy in 2014
 Total revenues = $14.035 + 7.5937 * \text{Subsidies from the budgets}$
 Correlation: $r = .89233$



Plot 6. Correlation between revenue and subsidy in 2015
 Total revenues = 18.183 + 7.0336 * Subsidies from the budgets
 Correlation: $r = .88409$



Plot 7. Correlation between revenue and subsidy in 2016
 Total revenues = 19.127 + 6.9070 * Subsidies from the budgets
 Correlation: $r = .87498$

The subject of the research was also to present the shape of individual variables divided into communal, district, municipal and provincial local government budgetary establishments. The figures in Table 3 clearly indicate that, in statistical terms, the generation of revenues is dominated by communal and municipal budget establishments (average 188.58 in 2012 and average 176.77 in 2011). Equally in the case of the analysed variable – subsidies from budgets – the highest averages were recorded in communal and municipal budget establishments. The averages for this variable were 21.85 in 2011 and 27.48 in 2011, respectively. Detailed results are presented in Table 3.

Table 3. Basic statistics of variables divided into types of local government units in the years 2011-2016.

Year	Variables	Communal		District		Municipal		Provincial	
		Average	Stand. dev.	Average	Stand. dev.	Average	Stand. dev.	Average	Stand. dev.
2011	Total revenues	179.48	85.92	2.59	1.91	176.77	141.91	7.75	7.85
	From the sale of products, assets and services	136.90	62.70	1.31	1.36	107.42	83.63	6.27	8.40
	Subsidies from the budgets	21.85	10.28	0.64	0.81	27.48	23.84	1.80	1.54
	Total costs	195.54	91.18	2.52	1.83	185.03	152.00	7.97	7.92
	Corporate income tax (CIT)	0.91	0.63	0.02	0.01	0.91	1.07	0.03	0.05
	Costs of materials and services	83.28	39.66	0.80	0.66	103.39	99.01	3.32	3.82
2012	Contributions to the budget	0.91	0.68	-	-	0.83	0.75	0.02	-
	Total revenues	188.58	93.30	2.10	1.58	152.19	144.32	7.01	6.40
	From the sale of products, assets and services	130.99	63.68	1.19	0.92	86.79	82.28	5.68	6.71
	Subsidies from the budgets	19.94	10.59	0.63	0.68	19.41	16.77	1.62	1.11
	Total costs	191.43	93.56	2.17	1.62	152.35	142.80	7.40	6.55
	Corporate income tax (CIT)	0.85	0.66	0.00	0.00	0.94	1.14	0.01	0.02
2013	Costs of materials and services	77.76	38.96	0.74	0.58	77.51	75.22	2.82	2.79
	Contributions to the budget	0.69	0.43	-	-	1.24	1.80	0.18	0.09
	Total revenues	176.17	86.73	2.51	1.56	136.17	138.91	7.36	6.58
	From the sale of products, assets and services	118.05	58.98	1.28	1.00	75.44	71.56	5.70	7.06
	Subsidies from the budgets	18.94	10.41	0.70	0.73	15.98	15.15	1.73	1.27
	Total costs	177.39	86.02	2.60	1.58	135.06	136.69	7.26	6.73
2014	Corporate income tax (CIT)	0.87	0.65	0.01	0.01	0.84	1.20	0.00	-
	materials and services	70.20	36.14	0.88	0.60	65.89	71.10	2.63	2.83
	contributions to the budget	0.99	1.34	-	-	0.78	0.73	0.26	0.06
	Total revenues	170.93	84.94	3.55	2.37	124.92	127.35	7.52	7.50
	From the sale of products, assets and services	110.95	56.38	1.71	1.57	65.28	64.14	6.01	8.00
	Subsidies from the budgets	18.33	9.98	1.02	0.76	16.02	16.38	1.62	1.04
2015	Total costs	168.52	83.62	3.53	2.35	123.53	125.44	7.53	7.47
	Corporate income tax (CIT)	0.85	0.64	0.01	0.01	0.83	1.35	0.00	-
	materials and services	63.46	33.01	1.06	0.62	59.68	63.88	2.92	3.29
	contributions to the budget	0.88	1.04	0.08	-	0.87	0.63	0.11	-
	Total revenues	172.81	88.23	4.44	3.54	130.04	126.24	10.03	9.49
	From the sale of products, assets and services	112.01	57.80	2.12	1.89	66.46	61.16	8.48	10.05
2016	Subsidies from the budgets	19.20	11.30	0.91	0.75	17.63	17.47	2.34	-
	Total costs	171.61	86.64	4.16	2.74	127.93	124.56	9.93	9.33
	Corporate income tax (CIT)	0.87	0.60	0.01	0.01	0.92	1.11	-	-
	materials and services	63.46	34.14	1.27	0.90	60.50	60.11	3.71	3.76
	contributions to the budget	1.06	0.88	0.01	-	0.80	0.83	-	-
	Total revenues	169.57	86.96	4.72	3.09	125.64	130.25	9.94	9.52
2016	From the sale of products, assets and services	108.97	56.52	2.17	1.94	64.23	62.38	8.36	10.19
	Subsidies from the budgets	18.79	11.05	1.04	0.97	17.10	18.40	2.38	-
	Total costs	167.37	85.19	4.68	2.95	123.36	127.32	9.68	9.46
	Corporate income tax (CIT)	0.92	0.64	0.01	0.01	0.84	1.16	0.24	-
	materials and services	61.76	33.47	1.50	1.42	57.53	61.07	3.66	3.44
	contributions to the budget	1.27	1.29	0.17	0.22	1.25	1.90	0.08	-

Source: author's own calculations.

Conclusions

The analysis made it possible to obtain an answer to the research problem formulated in the introduction, that the amount of local subsidies transferred to the general budget depends on the generated revenues from local governments. On the basis of the obtained results, it can be indicated that in the analysed period there was a strong positive correlation between the revenues realised by the budgetary establishments and the subsidy transferred from the budget. As far as the issue of the amount of generated income is concerned, depending on the local government unit, which is the founding body for the budgetary establishment, the results obtained are not surprising. As it turned out, the communal budget establishments accumulate the highest income. The second place was occupied by the district budgetary establishments. The results of the analysis clearly indicate the existence of a relationship according to which the variability of revenues has a significant impact on the amount of subsidies from the budget. The conducted research may be helpful for further statistical analyses, especially in the context of the share in revenues of designated subsidies allocated for investments in budgetary establishments. From a pragmatic point of view, the obtained results may prove to be useful for local government policymakers in deciding on financial planning in budget establishments.

References

- Chojna – Duch E., *Prawofinansowe. Finansepubliczne*, OficynaPrawaPolskiego, Warszawa 2017.
- Dolnicki B., *Samorządterytorialny*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
- Kosek – Wojnar M., Surówka K., *Podstawy finansów samorządu terytorialnego*, PWN Warszawa 2007.
- Mandl U, Dierx A, Ilzkovitz F.: *The effectiveness and efficiency of public spending*, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs Publications, 2008.
- Miszczuk A., Miszczuk M., Żuk K., *Gospodarkasamorząduterytorialnego*, WydawnictwoNaukowe PWN, Warszawa 2007.
- Samelak A., (red.)*Samorządowyzakładbudżetowy. Funkcjonowanie i przekształcenie w spółkęprawahandlowego*, C.H. Beck, Warszawa 2012.
- Sobczyk M., *Statystyka. Aspektypraktyczne i teoretyczne*, Wydawnictwo UMCS, 2006.
- Swianiewicz P., *Finanse samorządowe. Koncepcje, realizacja, polityki lokalne*, MUNICIPIUM, Warszawa 2011.
- RozporządzenieMinistraFinansów z dnia 7 grudnia 2010 r. w sprawie sposobu prowadzenia gospodarki finansowej jednostek budżetowych isamorządowych zakładów budżetowych (The Regulation of the Minister of Finance of 7 December 2010 on the method of financial management of budgetary units and local government budgetary establishments is a legal act that thoroughly regulates the method of financial management of budgetary establishments) (Journal of Laws 2015 item 1542).
- The Act on Public Finance of 27 August 2009 (Journal of Laws 2017 item 2077 as amended).
- Explanatory Memorandum to the government draft bill of the Act on Public Finance – Sejm printed matter No. 1181.
- Wernik A., *Finanse publiczne*, PWE, Warszawa 2014.
- Ziółkowska W., *Finanse publiczne. Teoria i zastosowanie*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, 2012.

Wpływ dotacji na sytuację finansową samorządowych zakładów budżetowych w Polsce

Streszczenie

Artykuł sprowadza się do oceny wpływu dotacji otrzymanych z budżetu jednostki samorządu terytorialnego na sytuację finansową samorządowych instytucji budżetowych w Polsce. W wyniku zmiany prawa finansowego w 2009 r. Zakłady budżetowe działają wyłącznie na poziomie samorządu terytorialnego. Pomimo faktu, że ustawodawcy zdecydowali, że sfera zadań zakładów budżetowych jest ściśle określona w prawie, uzasadniona jest ocena wpływu subiektywnej subwencji przekazywanej z budżetu samorządu terytorialnego na generowane przychody. Artykuł weryfikuje hipotezę, zgodnie z którą kwota dotacji zależy od generowanych przychodów. Hipotezę zweryfikowano za pomocą wektora współczynnika korelacji liniowej Pearsona i analizy wariancji Kruskala-Wallisa. Wszystkie analizy przeprowadzono z pakietem Statistica v.12.

Słowa kluczowe: samorząd lokalny, budżet, dotacja, przychody, budżet samorządu, koszty zakładów budżetowych.

JEL Codes: H40, H41, H43.

Information about author:

Dr Piotr Soltyk

Faculty of Finance

Cracow University of Economics

Rakowicka Str.27, 31-510 Cracow, Poland

e-mail:piotr.soltyk@uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0002-1662-346X

Otrzymany: 07.11.2019
Zaakceptowany: 12.05.2020

Kamila Stańczak-Strumillo
Uniwersytet Gdański

Instytucjonalne wykluczenie emerytalne w wąskim ujęciu jako rodzaj wykluczenia finansowego w Polsce

INSTITUTIONAL PENSION EXCLUSION AS A NARROW APPROACH TO A TYPE OF FINANCIAL EXCLUSION IN POLAND

Problematyka wykluczenia finansowego stanowi istotny obszar badań we współczesnej nauce finansów głównie ze względu na poważne skutki jakie zjawisko to implikuje zarówno w makro (dla gospodarki, sektora finansowego), jak i mikro skali (dla konsumentów usług finansowych). Obserwując zmiany w demografii (wydłużanie się życia, starzenie społeczeństw) oraz spadek prognozowanych stóp zastąpienia w bazowych systemach emerytalnych szczególnego znaczenia nabiera kategoria wykluczenia emerytalnego, polegająca na ograniczonym dostępie jednostek do produktów emerytalnych.

Celem artykułu jest określenie istoty i miary wykluczenia emerytalnego oraz próba kwantyfikacji tego zjawiska w Polsce w latach 2006-2017. O oryginalności opracowania stanowi autorska definicja instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w szerokim i wąskim ujęciu, a także podjęta próba pomiaru instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu obejmująca analizę zmian liczby uczestników dobrowolnych programów emerytalnych, wskaźników penetracji poszczególnych programów emerytalnych, oraz odsetka osób aktywnych ekonomicznie, nie korzystających z produktów emerytalnych.

Słowa kluczowe: wykluczenie finansowe, wykluczenie emerytalne, dobrowolne programy emerytalne.

JEL Codes: J-26, G-20, D-14.

Wprowadzenie

Zagadnienie wykluczenia finansowego poruszane jest w ostatnich latach dość często w literaturze przedmiotu. Temat jest o tyle ważny, że wykluczenie finansowe niesie ze sobą poważne skutki zarówno dla gospodarki, sektora finansowego, jak również samych konsumentów usług finansowych. Z tego względu Rada Unii Europejskiej i Parlament Europejski Europejskim ogłosiły rok 2010 Rokiem Walki z Ubóstwem i Wykluczeniem Społecznym. Za cel tego działania przyjęto zwiększenie świadomości opinii publicznej na temat ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz wzrost zaangażowania politycznego Unii Europejskiej i krajów członkowskich w walkę z tymi zjawiskami¹. Nie bez znaczenia dla wzrostu popularności tej problematyki były skutki

¹ B. Szopa, A. Szopa, *Wykluczenie finansowe a wykluczenie społeczne*, Zeszyty Naukowe PTE, nr 11, Kraków 2011, s. 13-27.

ostatniego światowego kryzysu finansowego oraz pogarszające się ekonomiczne i społeczne warunki życia. W sytuacji tej szczególnego znaczenia nabiera kwestia ograniczania liczby osób i grup społecznych narażonych na wykluczenie finansowe. Jednym z obszarów wykluczenia finansowego jest pomijany w literaturze przedmiotu obszar związany z produktami emerytalnymi. Ograniczenie dostępu, czy trudności w korzystaniu z produktów mających na celu zabezpieczenie odpowiedniego dochodu jednostki w wieku emerytalnym stanowi poważny problem. Dla jego rozwiązania istotne jest, aby zjawisko to zdefiniować, poddać kwantyfikacji i monitorować – co dać może przyczynek do zmiany obecnej sytuacji. Stąd celem artykułu jest określenie istoty i miary wykluczenia emerytalnego oraz próba kwantyfikacji tego zjawiska w Polsce w latach 2006-2017. Zaprezentowana zostanie autorska definicja instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w szerokim i wąskim ujęciu, a także podjęta próba pomiaru instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu.

Wykluczenie finansowe – definicja, przyczyny, obszary

W literaturze przedmiotu nie sformułowano jednoznacznej definicji zjawiska wykluczenia finansowego, które związane jest z wykluczeniem społecznym². Wskazuje się na możliwość wielokierunkowej zależności pomiędzy wykluczeniem finansowym i społecznym. W krajach Europy Zachodniej wykluczenie finansowe traktuje się jako przyczynę wykluczenia społecznego. W krajach rozwijających się jest to zależność odwrotna – wykluczenie społeczne jest przyczyną wykluczenia finansowego. Wykluczenie społeczne utożsamiane jest z doświadczeniem trudności w odniesieniu do swobodnego udziału w życiu społecznym i gospodarczym.

Tabela 1. Wykluczenie finansowe – przegląd definicji

Autor	Definicja wykluczenia finansowego
A. Leyshon i N. Thrift	proces, w efekcie którego określone grupy społeczne mają ograniczony dostęp do systemu finansowego
Komisja Europejska	proces, w którym ludzie napotykają problemy w dostępie i/lub w korzystaniu z usług oraz produktów finansowych oferowanych przez wiodące podmioty, które odpowiadałyby ich potrzebom i umożliwiałyby im prowadzenie normalnego życia w społeczeństwie, do którego należą
L. Anderloni i E.M. Carluccio	trudności , jakich doświadczają osoby o niskich dochodach i znajdujące się w niekorzystnej sytuacji społecznej w korzystaniu z usług finansowych , które są im potrzebne
NBP, ZBP, Koalicja na Rzecz Obrotu Bezgotówkowego i Mikropłatności	niezdolność jednostek, gospodarstw domowych lub grup społecznych do korzystania z niezbędnych usług finansowych w odpowiedniej postaci

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Leyshon, N. Thrift, *op. cit.*, s. 314; European Commission, *Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion*, Brussels, May 2008, s. 9-10, www.fininc.eu, dostęp z dnia 30.04.2019; L. Anderloni, E.M. Carluccio, *Access to bank accounts and payment services. New Frontiers in Banking Services*, Springer, Berlin 2007, s. 7; *Strategia rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce na lata 2009-2013*, NBP, ZBP, Koalicja na Rzecz Obrotu Bezgotówkowego i Mikropłatności, Warszawa 2009, s. 54, http://www.nbp.pl/SystemPlatniczy/Obrot_bezgotowkowy/rob_projekt.pdf, dostęp z dnia 30.04.2019.

² E. Kempson, *Policy Level Response to Financial Exclusion in Developer Countries: Lessons for Developing Countries*, Paper for Access to Finance: Building Inclusive Financial Systems, World Bank, Washington 2006, s. 5.

Trudności te obejmują również sferę finansową. W przypadku wykluczenia finansowego podkreśla się jego ekonomiczny wymiar i związek z wykluczeniem społecznym³. Wybrane definicje wykluczenia finansowego zaprezentowano w tabeli 1.

Funkcjonujące w literaturze przedmiotu definicje wykluczenia finansowego są w wielu aspektach zbieżne. Ich autorzy koncentrują się przede wszystkim na braku swobody korzystania z usług finansowych - oznaczającym trudności czy problemy w korzystaniu z tych usług, ograniczony dostęp, bądź niezdolność do korzystania z usług finansowych. Przyczyny występowania badanego zjawiska usystematyzowali E. Kempson i C. Whyley. Wyróżnili następujące rodzaje wykluczenia finansowego⁴:

- ze względu na redukcję ryzyka podejmowanego przez instytucję finansową,
- ze względu na niedostępność geograficzną oraz niepewność danych identyfikacyjnych klienta,
- spowodowane niedopasowaniem usług oferowanych przez bank do potrzeb klientów,
- ze względu na cenę oferowanych usług nieadekwatną do poziomu dochodów klienta,
- spowodowane brakiem zainteresowania instytucji finansowej daną grupą społeczną,
- samowykluczenie rozumiane jako indywidualna decyzja jednostki o rezygnacji z usług dostarczanych przez instytucję finansową (jednostka ocenia, że nie może sobie pozwolić na korzystanie z takich usług, lub - że instytucja finansowa odmówi dostępu do danej usługi).

Wśród zaprezentowanych przyczyn wykluczenia finansowego wskazać można czynniki popytowe oraz podażowe⁵. Do czynników popytowych zaliczyć można: wykluczenie ze względu na warunki oraz samowykluczenie, zaś do czynników podażowych wykluczenie ze względu na: dostęp, cenę, politykę marketingową instytucji finansowej. W literaturze przedmiotu wskazuje się również na przyczyny społeczne analizowanego zjawiska. Wymienić tu można: zmiany strukturalne na rynku pracy, zmiany demograficzne, nierówność dochodów, politykę fiskalną, czy liberalizację rynków finansowych⁶.

Warto zauważyć, że wykluczenie finansowe dotyczy korzystania z usług finansowych o różnorodnym charakterze. Stąd Bank Światowy wyróżnia kilka obszarów wykluczenia finansowego, odpowiadających usługom finansowym z zakresu: bankowości transakcyjnej, oszczędności, kredytów, ubezpieczeń⁷. W polskiej literaturze przedmiotu funkcjonuje również bardziej rozbudowana klasyfikacja obszarów wykluczenia finansowego, uwzględniająca charakter instrumentów finansowych, do

³ A. Leyshon, N. Thrift, *Geographies of financial exclusion, financial abandonment in Britain and the United States*, Transactions of the Institute of British Geographers, New Series, Vol. 20, No. 3, 1995, s. 314.

⁴ E. Kempson, C. Whyley, *Understanding and combating financial exclusion, Insurance Trends*, Vol. 21/1999, s. 18-22 oraz E. Kempson, C. Whyley, *Kept in or opted out? Understanding and combating financial exclusion*, Policy Press, Bristol 1999.

⁵ M. Penczar (red.), *Rola edukacji finansowej w ograniczaniu wykluczenia finansowego*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2014, s. 28.

⁶ A. Borcuch, *Instytucja wykluczenia finansowego w wymiarze płatności bezgotówkowych*, Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae 16 (1), Wydział Zarządzania i Administracji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce 2012.

⁷ European Commission, *op. cit.*, s. 9-10, www.fininc.eu. dostęp z dnia 30.04.2019.

których dostęp poszczególnych jednostek lub grup społecznych może być ograniczony. Wymienia się wykluczenie⁸:

- płatnicze,
- inwestycyjne,
- ubezpieczeniowe,
- emerytalne,
- kredytowe,
- oszczędnościowe.

Przywołany podział wykluczenia finansowego - wyodrębniający m.in. kategorię wykluczenia emerytalnego - stał się inspiracją do powstania niniejszego artykułu. Ze względu na brak uszczegółowionej definicji poszczególnych rodzajów wykluczenia finansowego w zaprezentowanej klasyfikacji przedstawiona zostanie autorska koncepcja wykluczenia emerytalnego.

Wykluczenie emerytalne – definicja i pomiar

Świadomość wielowymiarowego charakteru zjawiska wykluczenia finansowego wynikającego z różnorodności usług finansowych daje możliwość równoległego prowadzenia badań nad ograniczeniami w korzystaniu z poszczególnych usług finansowych. Jest to szczególnie istotne zważywszy na fakt, iż w opracowaniach naukowych poświęconych wykluczeniu finansowemu wyraźnie dominuje tematyka ograniczonego dostępu do usług bankowych. W kontekście zainteresowań badawczych autorki dotyczących rozwoju dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego – funkcjonujących w ramach III filaru polskiego systemu emerytalnego - szczególnie interesujące wydaje się zdefiniowanie oraz pomiar wykluczenia emerytalnego.

Funkcjonujący w polskiej literaturze przedmiotu podział wykluczenia finansowego zaprezentowany we wcześniejszej części artykułu obejmuje obok wykluczenia płatniczego, kredytowego i ubezpieczeniowego m.in. takie kategorie wykluczenia jak: emerytalne, oszczędnościowe, czy inwestycyjne. W opinii autorki trzy ostatnie z wymienionych kategorii wykluczenia finansowego nie są rozłączne i wymagają większej precyzji w ich definiowaniu. Charakter dużej części usług finansowych (lokata bankowych, planów systematycznego oszczędzania, dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego, odwróconej hipoteki) nosi bowiem pierwiastek zarówno formy oszczędności, czy inwestycji oraz może zabezpieczać cele emerytalne. Wykluczenie emerytalne ma więc wspólną płaszczyznę zarówno z wykluczeniem oszczędnościowym, jak i inwestycyjnym - w zakresie takim, w jakim tworzone oszczędności, czy realizowane inwestycje mają służyć zabezpieczeniu emerytalnemu.

Ze względu na złożoną architekturę systemów emerytalnych oraz niską homogeniczność produktów finansowych umożliwiających realizację celów emerytalnych, zdefiniowanie oraz pomiar wykluczenia emerytalnego stanowi duże wyzwanie.

⁸ T. Koźliński, *Wykluczenie płatnicze w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej*, NBP, Warszawa 2010, https://www.nbp.pl/systemplatniczy/wykluczeniefinansowe/download/wykluczenie_platnicze_w_polsce_i_innych_krajach_ue.pdf. dostęp z dnia 30.04.2019.

Z pewnością nie nastęcza problemu zdefiniowanie wykluczenia emerytalnego w zawężonym ujęciu instytucjonalnym. Jest to wykluczenie emerytalne odnoszące się wyłącznie do problemu korzystania czy dostępności jednostek do produktów emerytalnych funkcjonujących w ramach poszczególnych filarów danego systemu emerytalnego. Podstawowym kryterium różnicującym produkty emerytalne w ramach filarów jest obligatoryjność partycypacji w nich, co daje naturalną możliwość ich klasyfikacji. Przyjmując to kryterium podziału produktów emerytalnych instytucjonalne wykluczenie emerytalne w szerokim ujęciu dotyczy sytuacji, w której jednostka ma ograniczony dostęp do wszystkich funkcjonujących w ramach systemu emerytalnego form zabezpieczenia – zarówno obligatoryjnych, jak i dobrowolnych (całkowite wykluczenie z systemu emerytalnego). Instytucjonalne wykluczenie emerytalne w wąskim ujęciu dotyczy zaś sytuacji, w której jednostka ma ograniczony dostęp jedynie do dobrowolnych, dodatkowych form zabezpieczenia emerytalnego (funkcjonujących w Polsce w ramach III filaru systemu emerytalnego).

Zdefiniowane instytucjonalne wykluczenie emerytalne (w wąskim i szerokim ujęciu) stanowi oczywiście specyficzną część zjawiska wykluczenia emerytalnego. Pamiętać należy bowiem, że poza instytucjonalnymi produktami emerytalnymi usankcjonowanymi prawnie w ramach systemu emerytalnego oszczędzanie na cele emerytalne może przebiegać z wykorzystaniem różnorodnych produktów/usług finansowych. Wykluczenie emerytalne w najszerszym kontekście obejmuje więc osoby, które doświadczają trudności lub niezdolne są do zabezpieczenia dochodu emerytalnego w jakikolwiek sposób – nie są uczestnikami systemu emerytalnego oraz nie oszczędzają na cele emerytalne wykorzystując inne produkty/usługi finansowe.

Dobór miar instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego – w obu podejściach - jest konsekwencją przyjętych definicji. Pomiaru instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w szerokim ujęciu dokonać można w oparciu o odsetek osób nie objętych zabezpieczeniem emerytalnym w jakiejkolwiek z form istniejących w ramach systemu emerytalnego. Miarą instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu jest zaś odsetek osób nie korzystających z poszczególnych, dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego. Warto podkreślić, że miara ta jest odwrotnością wskaźnika penetracji dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego, odzwierciedlającego skalę uczestnictwa w dobrowolnych programach emerytalnych. Wskaźnik szacowany jest jako iloraz liczby uczestników analizowanych form zabezpieczenia emerytalnego oraz liczby osób aktywnych zawodowo, gdzie ludność aktywna zawodowo definiowana jest jako wszyscy pracujący zawodowo (pracodawcy, pracownicy najemni, pracujący na własny rachunek, nieodpłatnie pomagający członkowie rodzin) oraz zarejestrowani bezrobotni⁹. Interpretacyjnie pozwala na określenie odsetka osób pracujących oraz poszukujących pracy, które oszczędzają na emeryturę w PPE, IKE, IKZE, czy w PPK.

Warto podkreślić, że pomiar wykluczenia emerytalnego w zaprezentowanej konwencji nie jest zadaniem prostym, głównie ze względu na ograniczenia w dostępności danych. Również zróżnicowanie architektury systemów emerytalnych

⁹*Metainformacje. Słownik pojęć*, GUS, Warszawa 2011, <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1126,pojecie.html>, dostęp z dnia 5.05.2019.

w poszczególnych krajach jest czynnikiem utrudniającym międzynarodowe porównania skali wykluczenia emerytalnego.

Biorąc pod uwagę zakres tematyczny niniejszego opracowania – w dalszej części pracy analizowane będzie instytucjonalne wykluczenie emerytalne w ujęciu wąskim.

Pomiar instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu w Polsce w latach 2006-2017

Zgodnie z przyjętą w artykule definicją instytucjonalne wykluczenie emerytalne w wąskim ujęciu dotyczy sytuacji, w której jednostka ma ograniczony dostęp do dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego funkcjonujących w danym systemie emerytalnym. W polskim systemie emerytalnym funkcjonują obecnie cztery rodzaje dobrowolnych programów emerytalnych: Pracownicze Programy Emerytalne (PPE), Indywidualne Konta Emerytalne (IKE), Indywidualne Konta Zabezpieczenia Emerytalnego (IKZE) i Pracownicze Programy Kapitałowe (PPK). Czwarta dobrowolna forma oszczędzania emerytalnego - PPK - rozpoczęła funkcjonowanie w połowie 2019 roku i będzie wprowadzana etapami - począwszy od 1 lipca 2019 roku do PPK przystąpili najwięksi pracodawcy, zatrudniający powyżej 250 pracowników, w ostatniej kolejności - w 2021 roku - małe firmy oraz jednostki sektora finansów publicznych¹⁰.

W celu oceny skali instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu w Polsce - mierzonego odsetkiem osób aktywnych ekonomicznie i niekorzystających z dostępnych, dobrowolnych programów emerytalnych - przeprowadzona zostanie analiza rynku PPE, IKE, IKZE (PPK zostaną pominięte w analizie ze względu na zbyt krótki okres ich funkcjonowania, implikujący brak danych z badanego zakresu) z uwzględnieniem zmian dwóch podstawowych wielkości charakteryzujących ten rynek:

- liczby uczestników poszczególnych programów emerytalnych,
- wskaźników penetracji dobrowolnych programów emerytalnych.

Wyniki analizy zmian wskazanych wielkości pozwolą na oszacowanie przyjętej miary instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu.

Analiza liczby uczestników dobrowolnych programów emerytalnych w Polsce napotyka na podstawowy problem agregacji osób oszczędzających na cele emerytalne. Ze względu na ustawową możliwość jednoczesnego uczestnictwa we wszystkich formach funkcjonujących w III filarze oraz brak statystyk uwzględniających fakt uczestnictwa w kilku różnorodnych programach liczbę uczestników III filaru oszacować można jedynie z dużym przybliżeniem. Rzeczywista zagregowana liczba uczestników dobrowolnych programów emerytalnych w Polsce jest bowiem niższa od sumy uczestników IKE, PPE, IKZE. Jej urealnienie poprzez wyeliminowanie podwójnego lub nawet potrójnego uczestnictwa w III filarze nie jest obecnie możliwe, tak jak i oszacowanie skali zjawiska polegającego na korzystaniu z więcej niż jednego programu emerytalnego. Zmiany liczby uczestników dobrowolnych programów emerytalnych w Polsce w latach 2006-2017 zaprezentowano w tabeli 2.

Dobrowolną formą oszczędzania na cele emerytalne skupiającą największą liczbę uczestników są w Polsce IKE, następnie IKZE oraz PPE. Na koniec 2017 roku

¹⁰ Art. 134 Ustawy z dnia 4 października 2018 roku o pracowniczych planach kapitałowych (Dz. U. 2018 poz. 2215).

Indywidualne Konta Emerytalne posiadało 951,6 tys. osób (dopiero w 2017 roku liczba IKE przekroczyła poziom 915,5 tys. kont - osiągnięty przed kryzysem finansowym w 2007 roku). Warto podkreślić, że spadkowi liczby IKE w okresie kryzysu finansowego nie towarzyszył spadek liczby uczestników PPE. Z obserwacji tych można wysnuć wniosek, że łatwiej „wyjść” z inwestycji emerytalnej o charakterze indywidualnym, niż grupowym. Z perspektywy wprowadzanych do systemu emerytalnego PPK wydaje się to korzystnym mechanizmem, zwiększającym stabilność długoterminowych oszczędności emerytalnych.

Tabela 2. Liczba uczestników dobrowolnych programów emerytalnych w Polsce w latach 2006-2017 (w tys.)

Rok	Liczba uczestników PPE	Liczba IKE	Liczba IKZE
2006	281,5	840,3	0,0
2007	312,1	915,5	0,0
2008	325,0	853,8	0,0
2009	333,5	809,2	0,0
2010	342,5	792,5	0,0
2011	344,6	814,4	0,0
2012	358,1	813,3	32,8
2013	375,0	817,7	496,4
2014	381,0	824,5	528,1
2015	392,6	855,2	597,3
2016	395,6	867,8	643,1
2017	395,8	951,6	691,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów rocznych KNF - *Biuletyny roczne. Rynek PPE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_roczne/roczne_pp_e.html [dostęp 5.04.2019]; *Informacje liczbowe o rynku IKE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, http://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_IKE/dane_ike.html [dostęp 6.04.2019]; *Informacje liczbowe o rynku IKZE*, raporty za lata 2012-2017, KNF Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_IKZE/dane_ikze.html [dostęp 8.04.2019].

W ocenie podmiotowej struktury rynku dobrowolnych form emerytalnych na uwagę zasługuje również fakt, iż druga pod względem liczebności uczestników forma oszczędzania emerytalnego – IKZE – funkcjonuje zaledwie kilka lat. Sukcesu IKZE upatrywać można prawdopodobnie w zastosowanym mechanizmie opodatkowania, pozwalającym na uzyskanie korzyści podatkowych w momencie płacenia składki na IKZE - ulga podatkowa w postaci możliwości odliczenia od podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym od osób fizycznych kwot wpłat na to konto, dokonanych przez oszczędzającego w danym roku podatkowym, do wysokości określonej w przepisach o IKZE¹¹.

Wśród funkcjonujących, dobrowolnych form oszczędzania na emeryturę Pracownicze Programy Emerytalne skupiają najmniejszą liczbę uczestników, mimo iż są najstarszą dobrowolną formą oszczędzania w Polsce. W analizowanym okresie liczba uczestników PPE stale rosła z 281,5 tys. do 395,8 tys. osób. Wzrost ten następował

¹¹Art. 26 ust. 1 pkt 2b Ustawy z dnia 26 lipca 1991 roku o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U.2018.0.1509).

pomimo spadku liczby tworzonych PPE w latach 2012-2017¹². W dalszym rozwoju PPE w Polsce z pewnością interesujące będą kolejne etapy wprowadzania PPK, które diametralnie zmieni obraz III filara systemu emerytalnego w Polsce. Równoległe funkcjonowanie bliźniaczych PPE i PPK stanowić będzie duże wyzwanie dla ustawodawcy, aby zapewnić obu programom takie warunki funkcjonowania, aby nie stanowiły one konkurencji względem siebie, lecz uzupełniały się wzajemnie i wychodziły naprzeciw innym oczekiwaniom i potrzebom¹³ (KNF, 2018).

Dane dotyczące liczby uczestników analizowanych programów w Polsce pozwalają na oszacowanie wartości wskaźników penetracji stanowiących stosunek liczby uczestników badanych form emerytalnych do liczby osób aktywnych ekonomicznie (tabela 3).

Tabela 3. Wskaźniki penetracji dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego w Polsce w latach 2006-2017 (w %)

Rok	Zagregowany wskaźnik penetracji wszystkich form zabezpieczenia emerytalnego*	Wskaźnik penetracji PPE	Wskaźnik penetracji IKE	Wskaźnik penetracji IKZE
2006	6,7	1,7	5,0	-
2007	7,3	1,8	5,4	-
2008	6,9	1,9	5,0	-
2009	6,6	1,9	4,6	-
2010	6,6	2,0	4,6	-
2011	6,7	2,0	4,7	-
2012	7,0	2,1	4,7	0,2
2013	9,7	2,2	4,7	2,8
2014	10,0	2,2	4,8	3,0
2015	10,6	2,2	4,9	3,4
2016	11,0	2,3	5,0	3,7
2017	11,9	2,3	5,5	4,0

*do szacowania zagregowanego wskaźnika penetracji wszystkich form zabezpieczenia emerytalnego wykorzystano zagregowaną liczbę uczestników PPE, IKE i IKZE.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów rocznych KNF - *Biuletyny roczne. Rynek PPE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_roczne/roczne_pp_e.html [dostęp 5.04.2019]; *Informacje liczbowe o rynku IKE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, http://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_IKE/dane_ike.html [dostęp 6.04.2019]; *Informacje liczbowe o rynku IKZE*, raporty za lata 2012-2017, KNF Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_IKZE/dane_ikze.html [dostęp 8.04.2019] oraz raportów rocznych GUS - *Aktywność ekonomiczna ludności Polski*, raporty za lata 2006-2017, GUS, Warszawa, <https://stat.gov.pl>. [dostęp 8.04.2019].

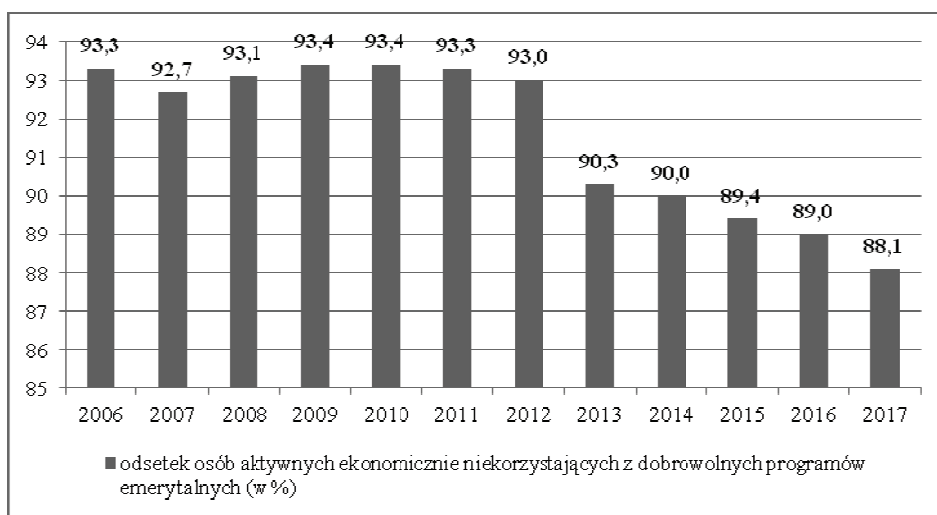
Wyniki analizy zmian wartości wskaźników penetracji dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego pozwalają ocenić stopień ich rozwoju w Polsce jako bardzo niski. W latach 2006-2017 wartość zagregowanego wskaźnika penetracji

¹² *Biuletyny roczne. Rynek PPE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_roczne/roczne_pp_e.html [dostęp 5.04.2019].

¹³ *Pracownicze Programy Emerytalne w 2017 roku*, KNF, Warszawa 2018, s. 37-38, https://www.knf.gov.pl/?articleId=62266&p_id=18, dostęp z dnia 10.05.2019.

dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego wzrosła z poziomu 6,7% do 11,9%. Oznacza to, że na koniec 2017 roku niespełna dwanaście procent aktywnych ekonomicznie Polaków oszczędzało na emeryturę w III filarze systemu emerytalnego. Należy podkreślić, iż rzeczywiste wartości zagregowanego wskaźnika penetracji wszystkich form zabezpieczenia emerytalnego są jeszcze niższe ze względu na możliwość dwu lub trzykrotnego uwzględnienia w analizowanej mierze osób korzystających równoległe z kilku dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego. Warto wskazać, iż wyższymi wartościami wskaźników penetracji charakteryzowały się indywidualne programy emerytalne - IKE i IKZE, niższy zaś był stopień uczestnictwa osób aktywnych ekonomicznie w programach pracowniczych. Na koniec 2017 roku w formach indywidualnych oszczędzało łącznie 9,5% uczestników rynku, w formie pracowniczej było to zaledwie 2,3%.

Wyniki analizy stopnia partycypacji polskiego społeczeństwa w dobrowolnych formach zabezpieczenia emerytalnego pozwalają na określenie skali - zdefiniowanego w wąskim ujęciu – instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w Polsce. Zmiany odsetka osób aktywnych ekonomicznie i niekorzystających z dobrowolnych form zabezpieczenia emerytalnego zaprezentowano na wykresie 1.



Wykres 1. Skala instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu w Polsce w latach 2006-2017
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Tabeli 3.

Instytucjonalne wykluczenie emerytalne w wąskim ujęciu obejmuje w Polsce znaczną część społeczeństwa. Na koniec 2017 roku ponad 88% osób aktywnych ekonomicznie nie uczestniczyło w żadnej formie dobrowolnego oszczędzania na emeryturę. Świadczy to o bardzo niskiej popularności produktów oszczędnościowych tworzonych w ramach III filara polskiego systemu emerytalnego. Pozytywnie ocenić można jednak stały, spadkowy trend analizowanej miary – w latach 2010-2017 odsetek osób aktywnych ekonomicznie i niekorzystających z dobrowolnych programów emerytalnych spadł o ponad 5 punktów procentowych.

Warto nadmienić, że w perspektywie realizujących się (rozpoczęcie działalności przez PPK od 1 lipca 2019 roku) oraz planowanych zmian (likwidacja OFE) polskiego systemu emerytalnego ukształtowany obecnie poziom wykluczenia emerytalnego zwanego z ograniczeniami w korzystaniu z dobrowolnych form oszczędzania na emeryturę ulegnie znacznym zmianom. Zastosowany w konstrukcji PPK mechanizm automatycznego zapisu, z możliwością rezygnacji może wspomóc proces stopniowego ograniczania instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu – za sprawą powszechności tego rozwiązania wśród osób pracujących oraz poprzez zaangażowanie pracodawcy jako podmiotu inicjującego korzystanie przez pracownika z programów emerytalnych. Część uczestników rynku nie będzie już odkładała momentu oszczędzania na emeryturę na późniejsze okresy, część osób dotychczas niezdecydowanych na świadczone oszczędzanie na emeryturę nie podejmie wysiłku rezygnacji z programu. Również planowana likwidacja OFE i przekazanie części zgromadzonych w nich aktywów na IKE spowoduje dalszy spadek instytucjonalnego wykluczenia emerytalnego w wąskim ujęciu oraz dalsze, istotne zmiany strukturalne na rynku dobrowolnych programów emerytalnych w Polsce.

Podsumowanie

Instytucjonalne wykluczenie emerytalne w wąskim ujęciu – odnoszące się do ograniczonego uczestnictwa w dodatkowych formach oszczędzania na emeryturę - stanowi w Polsce poważny problem. Mimo, iż dobrowolne formy oszczędzania na cele emerytalne są integralnym elementem polskiego systemu emerytalnego od kilkunastu lat - poziom i dynamika ich rozwoju wydają się być niewystarczające. Niskie wartości wskaźników partycypacji w PPE, IKE, IKZE potwierdzają to – dodatkowo na cele emerytalne oszczędza niewielka część polskiego społeczeństwa. Analizowane w opracowaniu wykluczenie emerytalne dotyka prawie 90 % ludzi aktywnych ekonomicznie.

Ze względu na istotny zakres zmian wprowadzanych w obszarze dobrowolnych programów emerytalnych na moment obecny ciężko przewidzieć możliwy kierunek zmian poziomu analizowanego wykluczenia emerytalnego w Polsce. Optymistyczne wydają się zapowiedzi dotyczące potencjalnej liczby pracowników objętych PPK - 11,5 mln osób¹⁴ (Sikora, 2019). Na weryfikację tych prognoz trzeba jednak poczekać. Niewiadomą pozostaje również finalny kształt podmiotowej struktury rynku dobrowolnych programów emerytalnych w przyszłości.

Ze względu na ograniczony zakres niniejszego opracowania problematyka determinant, skutków i przeciwdziałania wykluczeniu emerytalnemu we wszystkich definiowanych w opracowaniu aspektach tego zjawiska - nie została poruszona, będzie ona przedmiotem odrębnych badań.

¹⁴ P. Sikora, *Pracownicze Plany Kapitałowe (PPK) – co to takiego i kiedy wejdzie w życie*, Gazeta Prawna.pl, artykuł z dnia 16.04.2019, <https://www.gazetaprawna.pl/ppk/artykuly/1315274,ppk-pracownicze-plany-kapitalowe-kiedy-wejda-w-zycie-skladki-wypłata.html>, dostęp z dnia 30.04.2019.

Literatura:

- Aktywność ekonomiczna ludności Polski*, raporty za lata 2006-2017, GUS, Warszawa, <https://stat.gov.pl>.
- Anderloni L., Carluccio E.M., 2007: *Access to bank accounts and payment services. New Frontiers in Banking Services*, Springer, Berlin, s. 7.
- Biuletyny roczne. Rynek PPE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_roczne/roczne_ppe.html.
- Borcuch A., *Instytucja wykluczenia finansowego w wymiarze płatności bezgotówkowych*, Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae., Rok 16, Nr 1, Wydział Zarządzania i Administracji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce 2012.
- European Commission, *Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion*, Brussels 2008, s. 9-10, www.fininc.eu.
- Informacje liczbowe o rynku IKE*, raporty za lata 2006-2017, KNF, Warszawa, http://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_IKE/dane_ike.html.
- Informacje liczbowe o rynku IKZE*, raporty za lata 2012-2017, KNF Warszawa, https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ppe_ike/Dane_IKZE/dane_ikze.html.
- Kempson E., *Policy Level Response to Financial Exclusion in Developer Countries: Lessons for Developing Countries*, Paper for Access to Finance: Building Inclusive Financial Systems, World Bank, Washington 2006.
- Kempson, E., Whyley C., *Understanding and combating financial exclusion, Insurance Trends*, Vol. 21/1999.
- Kempson, E., Whyley, C., *Kept in or opted out? Understanding and combating financial exclusion*, Policy Press, Bristol 1999.
- Koźliński T., *Wykluczenie płatnicze w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej*, NBP, Warszawa 2010, https://www.nbp.pl/systemplatniczy/wykluczeniefinansowe/download/wykluczenie_platnicze_w_polsce_i_innych_krajach_ue.pdf.
- Leyshon A., Thrift N., *Geographies of financial exclusion, financial abandonment in Britain and the United States*, Transactions of the Institute of British Geographers, New Series, Vol. 20, No. 3, Bristol 1995.
- Metainformacje. Słownik pojęć*, GUS, Warszawa 2011, <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1126.pojecie.html>.
- Penczar M. (red.), *Rola edukacji finansowej w ograniczaniu wykluczenia finansowego*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2014.
- Pracownicze Programy Emerytalne w 2017 roku*, KNF, Warszawa 2018, s. 37-38, https://www.knf.gov.pl/?articleId=62266&p_id=18.
- Sikora P., *Pracownicze Plany Kapitałowe (PPK) – co to takiego i kiedy wejdzie w życie*, Gazeta Prawna.pl, artykuł z dnia 16.04.2019, <https://www.gazetaprawna.pl/ppk/artykuly/1315274.ppk-pracownicze-plany-kapitalowe-kiedy-wejda-w-zycie-skladki-wyplata.html>.
- Strategia rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce na lata 2009-2013*, NBP, ZBP, Koalicja na Rzecz Obrotu Bezgotówkowego i Mikropłatności, Warszawa 2009, http://www.nbp.pl/SystemPlatniczy/Obrot_bezgotowkowy/rob_projekt.pdf.
- Szopa B., Szopa A., *Wykluczenie finansowe a wykluczenie społeczne*, Zeszyty Naukowe PTE, nr 11, Kraków 2011.
- Ustawa z dnia 4 października 2018 roku o pracowniczych planach kapitałowych (Dz. U. 2018 poz. 2215).
- Ustawa z dnia 26 lipca 1991 roku o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U.2018.0.1509).

Abstract

The issue of financial exclusion is an important area of research in modern finance science, mainly due to the serious effects that this phenomenon implies in both the macro (for the economy and the financial sector) and micro scale (for consumers of financial services). Observing changes in demography (increasing life expectancy, aging of societies) and a drop in forecasted replacement rates in basic pension systems, the category of pension exclusion, which involves limited access of individuals to pension products, is of particular importance. The purpose of this paper is to determine the nature and measure of pension exclusion and attempt to quantify this phenomenon in Poland in the years 2006-2017. The originality of the study is the author's definition of institutional pension exclusion in both a broad and narrow perspective, as well as the attempt to measure institutional retirement exclusion in specific avenues, including: the analysis of changes in the number of voluntary pension scheme participants, penetration rates for individual pension programs and the percentage of economically active people not using pension products.

Keywords: financial exclusion, pension exclusion, voluntary pension plans.

JEL Codes: J-26, G-20, D-14.

Informacje o autorze:

Kamila Stańczak-Strumillo

Uniwersytet Gdański

ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot

e-mail: kamila.stanczak-strumillo@ug.edu.pl

ORCID: 0000-0001-8623-2387

Received: 10.10.2020

Accepted: 21.04.2020

Agnieszka Strzelecka
Danuta Zawadzka
Politechnika Koszalińska

FACTORS DETERMINING THE TENDENCY OF RURAL HOUSEHOLDS IN CENTRAL POMERANIA TO SAVE – PILOT STUDY RESULTS

The aim of this research is to identify factors affecting the propensity of rural households to save, on the example of 100 entities in Central Pomerania, based on pilot studies (direct questionnaire technique) using the logistic regression model. The study assumes that the dependent variable is the occurrence of savings in the household in 2018. The selection of independent variables for the logistic regression model was made on the basis of literature studies. The results of the analysis confirmed that statistically significant parameters for the variables were: average monthly net income per one person in the household, diversification of the income sources and the share of expenses on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure. The first two parameters increase the probability of saving by rural households of Central Pomerania. The last of these parameters reduces the chance of deferring consumption through savings.

Keywords: rural household, propensity to save, income, Central Pomerania, Poland.

JEL codes: D1, D14.

Introduction

Savings can be seen as consumption deferred in time and the effect of a decision-making process which is based on many factors that are considered subjectively by households. The primary purpose of collecting savings is the ability to have more purchasing power in the future and the ability to meet future needs. The saving process is related to the concept of propensity to save, meaning the strength of determination to refrain from current consumption for the sake of future consumption¹. According to Świecka², the propensity to save means the phenomenon of saving current income in the form of savings. Assuming the definition of propensity proposed by Hozer³, it can be assumed that this is the inclination of an individual's attitude towards saving, which increases the probability of the saving process. According to Popper⁴, the tendency is contained in every possibility and we can estimate its size by referring to the relative frequency of occurrences of a given event by stating how often the given event actually takes place. The aim of this research is

¹ See Kłopocka A.: Skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania a wiedza finansowa, Bank i Kredyt, nr 49(5), 2018, s. 463.

² Świecka B.: Niewypłacalność gospodarstw domowych. Przyczyny - skutki - przeciwdziałanie, Difin, Warszawa 2009, s. 43.

³ Hozer J., Doszyń M.: Ekonometria skłonności, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004, s. 7.

⁴ Popper K.R.: Świat skłonności, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1996, s. 21.

to identify factors affecting the tendency to save in rural households on the example of entities in Central Pomerania based on pilot studies. The income situation of households varies strongly depending on where they live. The greatest impact on this is income from hired labor and self-employment, derived from the variation of wages in the rural and urban labor market⁵. In rural households, needs are determined by family consumption, production and accumulation determining the ability to invest in an agricultural holding⁶. These processes undoubtedly have an impact on the propensity to save.

Household propensity to save in light of existing research results

The process of saving is identified with every action consisting in refraining from spending all the income obtained in a given time. According to Gersovitz⁷, saving is the renunciation of current consumption, which leads to the accumulation of capital. This capital is a source of additional income that can potentially be used for future consumption. According to Liberda⁸, saving means postponing consumption in a short or indefinite period. Savings are usually defined as the surplus of the income obtained in a given period over the expenditure incurred. The scientific literature mentions various classifications of savings determinants⁹, however, each of them contains one common factor – the income obtained. It is undoubtedly the basic factor that affects the ability to make a savings decision, as well as the propensity to save. Research on the relationship between income and savings was also conducted by Fall, Loisy and Talon¹⁰. They

⁵ Chmielewska B.: Ekonomiczno-społeczna sytuacja gospodarstw domowych rolników po akcesji Polski do Unii Europejskiej, *Studia i Monografie, IERiGŻ-PIB*, Warszawa 2013, s. 202; see.: Łącka I.: Sytuacja dochodowa wiejskich gospodarstw domowych w Polsce w latach 2007–2014 i jej skutki, *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 2017, s. 29–42.

⁶ Leśniak-Moczuk K.: Dywersyfikacja wewnętrznej struktury dochodów ludności wsi i miast w kierunku spójności pomiędzy środowiskami, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności społeczno-ekonomicznej*, M.G. Woźniak (red.), Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, z. 12, Rzeszów 2018, s. 280-281.

⁷ Gersovitz M.: *Saving and Development*, [in:] H. Chenery, T.N. Srinivasan (ed.) *Handbook of Development Economics*. Vol. I, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam 1988.

⁸ Liberda B.: *Oszczędzanie w gospodarce polskiej. Teorie i fakty*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2000.

⁹ e.g. Rha J.Y., Montalto C.P., Hanna S.D.: The Effect of Self-Control Mechanisms on Household Saving Behavior, *Financial Counseling & Planning*, Vol. 17, Iss. 2/2006, pp. 3-16; Kitamura Y., N. Takayama, F. Arita: Household Savings in Japan Revisited, *Research in Economics*, Vol. 55, Iss. 2/2001, pp. 135-153; Schmidt-Hebbel K., Webb S.B., Corsetti G.: Household Saving in the Developing Countries: First Cross Country Evidence, *The World Bank Economic Review*, Vol. 16, No. 3/1992, pp. 530-536; Pati A.P., Shome D.: Do Households Still Prefer Bank Deposits? An Analysis of Shift in Savings and Savings Determinants, *The IUP Journal of Bank Management*, Vol. 10, No. 1/2011, pp. 46-59; Kowhakul M.: Personal Factors Affecting to the Saving Behavior of People in Bangkok Metropolitan Region, Thailand, *Proceedings of International Academic Conferences 4106595*, International Institute of Social and Economic Sciences, 2016, pp. 277-287; Aidoo-Mensah D.: Determinants of rural household savings behaviour: The case of tomato farmers in Ghana, *Review of Agricultural and Applied Economics*, No. 2, 2019, pp. 55-70; Copur Z., Gutter M.S.: Economic, Sociological, and Psychological Factors of the Saving Behavior: Turkey Case, *Journal of Family and Economic Issues*, Springer, vol. 40(2)/2019, pp. 305-322; Pandu G.A., Sankar R.: Relationship between savings determinants and savings behaviour among households in Tamil Nadu and Puducherry, *Journal of Commerce and Accounting Research*, Vol. 8(4), 2019, pp. 1-11; Nwosu E.O., Anumudu Ch.N., Nnamchi Ch.E.: Microeconomic determinants of household savings in Nigeria, *Journal of International Development*, Vol. 32, 2020, pp. 150-167.

¹⁰ Fall M., Loisy Ch., Talon G.: An Empirical Analysis of Household Savings in France 1984-1998, *Research in Economics*, Vol. 55, Iss. 2/2001, pp. 155-172.

showed that the average income of households which did save was almost twice as high as the income of households which spent savings from previous periods on current consumption. Among the factors determining the decisions of households regarding savings, access to alternative sources of financing is also mentioned. This applies to the diversification of income by this group of entities, as well as to the possibility of obtaining external sources of financing (e.g. loans). In a situation where a budgetary constraint arises, the financial services market enables households to allocate consumption over time in order to best meet their needs¹¹.

There is also research in the literature confirming the relationship between savings and the age of the saver¹². The research conducted by Fall, Loisy and Talon¹³ shows that households have an increasing savings rate from the moment they start work until they reach the age of 60. The results confirm the hypothesis of the life cycle of Modigliani and Brumberg¹⁴. Non-financial factors determining the savings of households also include social factors such as: education of the head of the household and professional activity of household members¹⁵. These factors have a positive impact on the potential of households for saving. This is confirmed by the studies of such researchers as: Borko¹⁶ or Lugauer, Ni and Yin¹⁷. With professional activity and the size of the household, dependency ratio is also associated. It is calculated as the ratio of the number of people who do not provide income to the household (e.g. children, the unemployed) to the total number of people making up the household. The higher the dependency ratio, the larger the amount of household income that is spent on consumption and, consequently, the smaller the amount that is dedicated to savings¹⁸.

Materials and methodology of research

The study covered rural households in the Central Pomerania region. The source of the empirical data was the results of a pilot study conducted in May 2019 in a group of 120 rural households (direct questionnaire technique). The number of 100 correctly filled questionnaires was obtained (83.33% response rate). Respondents were asked to provide information for 2018. In selected questions, the studied time range covered the years 2004-2018. The research was carried out as part of the project entitled *Financial aspects of the functioning of Central Pomerania's households*. A logistic regression model was

¹¹ Wałęga G.: Zadłużenie polskich gospodarstw domowych z tytułu kredytów bankowych, [w:] D. Kopycińska (red.), *Zachowania rynkowe gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w okresie transformacji systemowej w Polsce*. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.

¹² e.g. Saqib S., Panazi S., Ullah H., Ullah U., Usman H.: Determinants of Household Savings in Rural and Urban Areas: The Case of Chitral District, Pakistan, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol. 6, No. 3/2016, pp. 54-64; Borko Z.P.: Determinants of Household Saving the case of Boditi Town, Wolaita Zone, Ethiopia, *Open Journal of Economics and Commerce*, Vol. 1, Issue 3/2018, pp. 11-19.

¹³ Fall M., Loisy Ch., Talon G., op.cit., pp. 155-172.

¹⁴ Modigliani F., Brumberg R.: *Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of the Cross-Section Data*, [in:] F. Modigliani (ed.), *The Collected Papers of Franco Modigliani*, Vol. 6, The MIT Press, Cambridge-Massachusetts-London 2005.

¹⁵ e.g. Kowhakul M., op.cit., pp. 277-287.

¹⁶ Borko Z.P., op.cit., pp. 11-19.

¹⁷ Lugauer S., Ni J., Yin Z.: Chinese household saving and dependent children: Theory and evidence. *China Economic Review*, Vol. 57, October 2019, pp. 131-164.

¹⁸ Rodriguez J.A.A., Meyer R.L., op. cit., p. 10.

used to verify the empirical factors affecting the propensity to save in the surveyed rural households in Central Pomerania region. It was assumed that the dependent (response) variable is the occurrence of savings in the household in 2018. It is a dummy variable. In the case where the surveyed rural household had savings in 2018, the variable takes the value 1 (58 cases), in the opposite case – the value 0 (42 cases). The selection of independent variables to build the logistic regression model was made on the basis of literature studies. Nine independent variables were adopted to assess the probability under study, the characteristics of which and the hypothetical impact on the propensity to save in rural households in Central Pomerania are presented in Table 1.

Table 1. Hypothetical influence of independent variables adopted in the model of factors determining the propensity to save in rural households of Central Pomerania

Variables included in the analysis		Predicted variable impact
Y	A dummy variable, defining whether the household had savings in 2018. This variable takes the value = 1 if the household declared having savings, otherwise it takes the value = 0.	
x₁	Variable defining the average monthly net income per one person in a household in 2018 - taking into account all sources of income for all members of the household (1 - below 500 PLN, 2 - 501-1000 PLN, 3 - 1001-1500 PLN, 4 - 1501-2000 PLN, 5 - above 2000 PLN)	+
x₂	Variable defining the share of expenditures on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure (in %).	-
x₃	A dummy variable that determines whether there has been a steady increase in income since 2004 in the household. If yes, the variable takes the value = 1, otherwise it takes the value = 0.	+
x₄	A dummy variable that determines whether the household has more than one source of income. If yes, the variable takes the value = 1, otherwise it takes the value = 0.	+
x₅	A dummy variable that determines whether the household has debt. If yes, the variable takes the value = 1, otherwise it takes the value = 0.	+
x₆	Variable defining the share of dependent children in the total number of household members (in %).	-
x₇	Variable defining the age of the head of the household (in years)	
x₈	Variable defining the education of the head of the household (1- at most elementary, 2 - elementary and finished vocational course, 3 - basic vocational, 4 - incomplete secondary, 5 - secondary, 6 - post-secondary, 7 – higher).	+
x₉	Variable defining the share of household members who perform paid work in the total number of household members (in %).	+

Source: author's own study.

The paper assumes that the savings are the difference between the income received by the household in a given period and the expenses incurred. For a household to be able to allocate a portion of its income to finance future needs, there must be financial opportunities for doing so. Five explanatory variables were adopted in the course of the research, which were classified as income factors. The first of the variables refers to the *average monthly income per one person in the household* (x_1). Five income classes were established¹⁹: 1) below 500 PLN, 2) 501-1000 PLN, 3) 1001-1500 PLN, 4) 1501-2000 PLN, 5) above 2000 PLN. The higher the income, the higher the propensity to save.

¹⁹ According to the project assumptions (project: *Financial aspects of the functioning of Central Pomerania's households*), the income ranges were based on: 1) average monthly available income per capita in household in Poland by quintile groups, 2) average monthly available income per capita in household in Poland, 3) average

The variables also include the *share of expenditure on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure* (x_2). It is a measure of the income situation of a household. According to E. Engel's law, it was assumed that the lower the value of this indicator, the better the income situation in a household. Thus, a smaller share of this expenditure category in the household's total consumption expenditure is conducive to the probability that the household will use part of its income for savings. Therefore, the negative impact of this financial variable on the adopted dependent variable was assumed.

Next, a variable was adopted determining whether there had been *a steady increase in income in the household since 2004* (x_3). Including this predictor in the analysis makes it possible to assess the impact of changes in the level of income on the probability of collecting savings by the surveyed rural households. The increase in total income may have a positive effect on the households' likelihood of saving. Considering precaution as a motive for saving²⁰, these entities may show a tendency to postpone consumption to protect against possible adverse changes of income in the future.

Among the variables identified as access to alternative sources of financing, two predictors were adopted. First, an independent variable of *whether the household has more than one source of income* (x_4) was taken into account. This may include, among other things: income earned from hired work, income from a farm, income from activities (other than agricultural), income from pensions or income from property, and any other source of income alternative to the main source of income in the household. A positive impact of this variable on the savings accumulated by the surveyed households was assumed. Subsequently, the use of external sources of financing of expenditures was taken into account. A variable was adopted to determine if the *household had debt* (x_5). The positive influence of the variable on the studied phenomenon was assumed based on precaution as a motive for saving.

Among the variables referring to the size and composition of the household, *the number of dependent children in the total number of household members* was taken into account (x_6). A situation where the household includes children may be conducive to the accumulation of savings, for example due to the precautionary motive or the pride motive. However, too many children can have a negative impact on savings. Therefore, the negative influence of this variable on the examined phenomenon was assumed.

The next adopted variable is *the age of the household head* (x_7). Based on the results of research presented in the literature, a positive influence of this variable on the dependent variable was assumed. The variable range also includes the *education of the head of the household* (variable x_8). It was assumed that a higher level of education has a positive impact on the savings accumulated by the surveyed rural households.

monthly available income per capita in household in Poland in the West Pomeranian Voivodeship and in the Pomeranian Voivodeship. (Budżety gospodarstw domowych w 2017 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2018, s. 121, 127).

²⁰ See, e.g., Keynes J.M.: *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003; Yao R., Wang F., Weagley R.O., Liao, L.: Household saving motives: Comparing American and Chinese consumers. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 40(1)/2011, pp. 28-44; Lugalde A., Bande R., Riveiro D.: Precautionary saving: a review of the empirical literature, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 33, No. 2, 2019, pp. 481-515.

The variable group included also the professional activity of household members, expressed as *the share of household members who perform paid work in the total number of household members* (x_9). Higher value of this variable indicates higher professional activity of household members, which has a positive effect on the total income of the household in a given period. It is also connected with a lower value of the demographic dependency ratio which in effect creates favorable conditions for the household to decide on the allocation of a part of the income for savings.

In order to find the best combination of factors significantly affecting the propensity to save in rural households of Central Pomerania, the method of backwards elimination was used. The assessment of the degree of fit of the logistic regression model to the empirical data was carried out using the statistics of *Cox-Snell R²*, *Nagelkerke's R²* and *Count R2*. Verification of the significance of individual model parameters was made using z^2 Wald Test. To assess the goodness of fit of the obtained model, the *AUC - Area Under Curve* value was used. The quality of the logistic regression model was also evaluated using the *ROC (Receiver Operating Characteristic Curves)* curve.

Characteristics of the studied population

Among the surveyed group of rural households in Central Pomerania, over half (58%) accumulated savings. Table 2 presents descriptive statistics of the variables on which the characteristics of the analyzed entities were assessed.

Table 2. Descriptive statistics of independent variables adopted for the model

Continuous variables								
Variable	Average	Median	Minimum	Maximum	Standard deviation			
x_2	36,11	35,00	10,00	84,00	15,21			
x_6	31,05	33,33	0,00	75,00	22,59			
x_7	47,58	47,00	22,00	84,00	13,61			
x_9	52,60	50,00	0,00	100,00	27,32			
Discrete variables								
Variable	Average	Number of households in particular classes of net income per one person in a household						
		1 below 500 PLN	2 501-1000 PLN	3 1001-1500 PLN	4 1501-2000 PLN	5 over 2000 PLN		
x_1	3,44	3	25	27	15	30		
Number of farms in which the head of the household had the following education:								
x_8	5,33	1 at most elementary	2 elementary and finished vocational course	3 basic vocational	4 incomplete secondary	5 secondary	6 post- secondary	7 higher
		8	2	35	4	25	7	19
Dichotomous variables								
Variable	Average	Occurrences 1		Occurrences 2				
x_3	0,42	42		58				
x_4	0,58	58		42				
x_5	0,32	32		68				

Source: authors' own study.

The results show that 28% of entities included in the study were characterized in 2018 by an average monthly net income per one person in a household not exceeding 1000 PLN (of which 3% of entities achieved income lower than 500 PLN). For 30% of surveyed rural households, the income was higher than 2,000 PLN. 42% of the group was characterized by a constant increase of income in 2004-2018. It was also found that 58% of entities obtained income from more than one type of source. 32% of respondents declared using external sources of financing for expenses incurred when meeting the needs of household members. The expenditure structure of the examined households was dominated by expenditure on food and non-alcoholic beverages (on average 36.11% of total expenditure). The average age of the household head was 47.58 years. The largest group among the entities in question were those whose household head had basic vocational education (35%). 19% of respondents declared that the head of the household had completed higher education. The average value of the share of employed persons in the total number of household members was 52.6%, while the average share of children dependent on households was 31.05%.

Results and discussion

The estimation results of model parameters of saving in rural households in Central Pomerania are presented in Table 3.

Table 3. Results of the estimation of model parameters - initial model

Variable*	Variable parameter	Standard error	z^2 Wald test	Significance level	Odds ratio
x_1 - average monthly net income per person in a household	0.692	0.244	8.005	0.005	1.997
x_2 - share of expenditure on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure (in %).	-0.038	0.017	4.763	0.029	0.963
x_3 - constant increase in household income since 2004	0.538	0.519	1.074	0.300	1.713
x_4 - more than one source of income	1.466	0.525	7.808	0.005	4.332
x_5 - household has debt	0.596	0.548	1.183	0.277	1.815
x_6 - share of dependent children in the total number of household members	0.010	0.013	0.610	0.435	1.010
x_7 - age of the head of the household	0.009	0.023	0.169	0.681	1.009
x_8 - education of the head of the household	-0.141	0.155	0.830	0.362	0.869
x_9 - share of household members who perform paid work, in the total number of household members	0.014	0.012	1.192	0.275	1.014
Intercept	-2.554	2.099	1.482	0.224	0.078
AIC = 127,2 Cox-Snell $R^2 = 0,2507$; Nagelker's $R^2 = 0.3372$; count $R^2 = 0,73$ AUC = 0,798 LR = 28,86 (df=9, p<0,01)					

*Variables statistically significant at the significance level of 5% are marked in bold.

Source: author's own study.

Using the backwards elimination method, based on the Akaike information criterion (AIC), predictors were eliminated from the initial model one by one and the evaluation of change in the values of the criteria adopted for the assessment of the model quality

was made. In the end, six independent variables were eliminated: x_3 - steady increase in household income since 2004, x_5 - household debt, x_6 - share of dependent children, x_7 - age of the household head, x_8 - household head education, and x_9 - the share of household members who perform paid work in the total number of household members. The impact of the eliminated variables on the tested probability was not statistically significant. At each stage, an improvement in the accepted measure of fit was observed (reduction of the AIC value). Three predictors remained in the final model. The results obtained for the final model of savings propensity in rural households in Central Pomerania are presented in Table 4.

Table 4. Results of the estimation of model parameters – final model

Variable	Variable parameter	Standard error	z^2 Wald test	Significance level	Odds ratio
x_1 - average monthly net income per person in a household	0.717	0.202	12.667	<0.001	2.049
x_2 - share of expenditure on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure (in %).	-0.035	0.016	4.791	0.029	0.966
x_4 - more than one source of income	1.230	0.477	6.660	0.010	3.422
Intercept	-1.509	0.899	2.816	0.093	0.221
AIC = 120,6 Cox-Snell $R^2 = 0,2507$; Nagelker's $R^2 = 0,2813$; $countR^2 = 0,72$ AUC = 0,772 LR = 23,46 (df=3, p<0,01)					

Source: author's own study.

The final estimated model of the propensity to save in rural households of Central Pomerania has the following form:

$$Prob(Y=1) = A(0,717x_1 - 0,035x_2 + 1,230x_4 - 1,509)$$

where: $A(x) = \frac{e^x}{1 + e^x}$ distribution function of logistic distribution

The significance of the model was assessed based on the LR test. The model is significant at the 1% significance level (the LR-statistics value is 23.46, the critical value of this statistic for 3 degrees of freedom is 11.34). 72% of cases were correctly classified on the basis of the model ($countR^2 = 0.72$). The quality assessment of the constructed model was based on the Cox-Snell R^2 coefficient (0.2507), Nagelkerke's R^2 (0.2813) and using the receiver operating characteristic curve (ROC curve), which is shown in Figure 1.

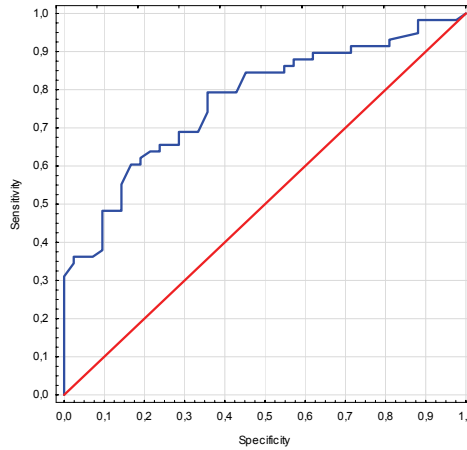


Figure 1. Receiver operating characteristic curve for the model of propensity to save in surveyed rural households of Central Pomerania region
Source: authors' own study.

The area under the ROC curve (AUC) is 0.772. Because a field larger than 0.5 was obtained, this indicates a good quality of the constructed model. The results of estimation of parameters of the final model showed that three independent variables had a statistically significant impact on the probability of allocating income to savings by surveyed rural households in Central Pomerania. It was found that the increase in the average monthly net income per person in the household and the transition to the next income class, (x_1 , *ceteris paribus*), will increase the chance (by 104.9%) for deferment of consumption over time. In the case of units that earn income from more than one type of source (x_4 , *ceteris paribus*), the chance of accumulating savings will be higher (by 242%). The obtained results also prove that the theoretical increase in the share of expenditures on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure (x_2 , *ceteris paribus*) will reduce the chance of allocating part of income to savings by rural households analyzed by 3.4%. The direction of influence of these variables on the tested probability is consistent with the assumptions adopted in the model (see Table 1).

Summary

The main objective of the research was to identify factors affecting the propensity to save in rural households on the example of entities in Central Pomerania based on pilot studies. The obtained results confirm the existing scientific conclusions, proving that income is the key factor determining the tendency to save in rural households. The statistical significance of the estimated parameters was shown by three variables: average monthly net income per one person in the household, diversification of income, and the share of expenses on food and non-alcoholic beverages in total household consumption expenditure. The first two parameters increase the probability of saving by rural households of Central Pomerania. The last of these parameters reduces the chance of deferring consumption in time through savings.

Literature

- Aidoo-Mensah D.: Determinants of rural household savings behaviour: The case of tomato farmers in Ghana, *Review of Agricultural and Applied Economics*, No. 2, 2019.
- Borko Z.P.: Determinants of Household Saving the case of Boditi Town, Wolaita Zone, Ethiopia, *Open Journal of Economics and Commerce*, Vol. 1, Issue 3/2018.
- Budżety gospodarstw domowych w 2017 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2018.
- Chmielewska B.: Ekonomiczno-społeczna sytuacja gospodarstw domowych rolników po akcesji Polski do Unii Europejskiej, *Studia i Monografie, IERiGŻ-PIB*, Warszawa 2013.
- Copur Z., Gutter M.S.: Economic, Sociological, and Psychological Factors of the Saving Behavior: Turkey Case, *Journal of Family and Economic Issues*, Springer, vol. 40(2)/2019.
- Fall M., Loisy Ch., Talon G.: An Empirical Analysis of Household Savings in France 1984-1998, *Research in Economics*, Vol. 55, Iss. 2/2001.
- Gersovitz M.: Saving and Development, [in:] H. Chenery, T.N. Srinivasan (ed.) *Handbook of Development Economics*. Vol. I, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam 1988.
- Hozer J., Doszyń M.: *Ekonometria skłonności*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- Keynes J.M.: *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003
- Kitamura Y., N. Takayama, F. Arita: Household Savings in Japan Revisited, *Research in Economics*, Vol. 55, Iss. 2/2001.
- Kłopocka A.: Skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania a wiedza finansowa, *Bank i Kredyt*, nr 49(5), 2018.
- Kowhakul M.: Personal Factors Affecting to the Saving Behavior of People in Bangkok Metropolitan Region, Thailand, *Proceedings of International Academic Conferences 4106595*, International Institute of Social and Economic Sciences, 2016.
- Łącka I.: Sytuacja dochodowa wiejskich gospodarstw domowych w Polsce w latach 2007–2014 i jej skutki, *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 2017.
- Leśniak-Moczuk K.: Dywersyfikacja wewnętrznej struktury dochodów ludności wsi i miast w kierunku spójności pomiędzy środowiskami, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności społeczno-ekonomicznej*, M.G. Woźniak (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, z. 12, Rzeszów 2018.
- Liberda B.: *Oszczędzanie w gospodarce polskiej. Teorie i fakty*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2000.
- Lugauer S., Ni J., Yin Z.: Chinese household saving and dependent children: Theory and evidence. *China Economic Review*, Vol. 57, October 2019.
- Lugilde A., Bande R., Riveiro D.: Precautionary saving: a review of the empirical literature, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 33, No. 2, 2019.
- Modigliani F., Brumberg R.: Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of the Cross-Section Data, [in:] F. Modigliani (ed.), *The Collected Papers of Franco Modigliani*, Vol. 6, The MIT Press, Cambridge-Massachusetts-London 2005.
- Nwosu E.O., Anumudu Ch.N., Nnamchi Ch.E.: Microeconomic determinants of household savings in Nigeria, *Journal of International Development*, Vol. 32, 2020.
- Pandu G.A., Sankar R.: Relationship between savings determinants and savings behaviour among households in Tamil Nadu and Puducherry, *Journal of Commerce and Accounting Research*, Vol. 8(4), 2019.
- Pati A.P., Shome D.: Do Households Still Prefer Bank Deposits? An Analysis of Shift in Savings and Savings Determinants, *The IUP Journal of Bank Management*, Vol. 10, No. 1/2011.
- Popper K.R.: *Świat skłonności*, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1996.
- Rha J.Y., Montalto C.P., Hanna S.D.: The Effect of Self-Control Mechanisms on Household Saving Behavior, *Financial Counseling & Planning*, Vol. 17, Iss. 2/2006.

Saqib S., Panazi S., Ullah H., Ullah U., Usman H.: Determinants of Household Savings in Rural and Urban Areas: The Case of Chitral District, Pakistan, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol. 6, No. 3/2016.

Schmidt-Hebbel K., Webb S.B., Corsetti G.: Household Saving in the Developing Countries: First Cross Country Evidence, *The World Bank Economic Review*, Vol. 16, No. 3/1992.

Świecka B.: Niewypłacalność gospodarstw domowych. Przyczyny - skutki - przeciwdziałanie, Difin, Warszawa 2009.

Wałęga G.: Zadłużenie polskich gospodarstw domowych z tytułu kredytów bankowych, [w:] D. Kopycińska (red.), *Zachowania rynkowe gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w okresie transformacji systemowej w Polsce*. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.

Yao R., Wang F., Weagley R.O., Liao, L.: Household saving motives: Comparing American and Chinese consumers. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 40(1)/2011.

Czynniki determinujące skłonność wiejskich gospodarstw domowych Pomorza Środkowego do oszczędzania - wyniki badania pilotażowego

Streszczenie

Celem badań jest identyfikacja czynników wpływających na skłonność do oszczędzania wiejskich gospodarstw domowych na przykładzie 100 podmiotów na terenie Pomorza Środkowego, w oparciu o wykonane badania pilotażowe (technika ankiety bezpośredniej), przy zastosowaniu modelu regresji logistycznej. W badaniu przyjęto, iż zmienną zależną jest występowanie oszczędności w gospodarstwie domowym w 2018 roku. Doboru zmiennych niezależnych do budowy modelu regresji logistycznej dokonano na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych. Wyniki analiz potwierdziły, iż statystycznie istotnymi parametrami przy zmiennych okazały się: przeciętny miesięczny dochód netto na jedną osobę w gospodarstwie domowym, dywersyfikacja źródeł utrzymania oraz udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach konsumpcyjnych ogółem gospodarstwa domowego. Dwa pierwsze parametry zwiększają prawdopodobieństwo oszczędzania przez wiejskie gospodarstwa domowe Pomorza Środkowego. Ostatni z wymienionych parametrów zmniejsza szansę na odroczenie konsumpcji w czasie w drodze oszczędności.

Słowa kluczowe: wiejskie gospodarstwo domowe, skłonność do oszczędzania, dochód, Pomorze Środkowe, Polska.

JEL Codes: D1, D14.

Information about the authors:

dr Agnieszka Strzelecka

Katedra Finansów, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska
ul. Kwiatkowskiego 6E, Koszalin, Polska

e-mail: agnieszka.strzelecka@tu.koszalin.pl

ORCID: 0000-0003-4803-0092

dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK

Katedra Finansów, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska
ul. Kwiatkowskiego 6E, Koszalin, Polska

e-mail: danuta.zawadzka@tu.koszalin.pl

ORCID: 0000-0001-9353-5941

Krystyna Świetlik
Warsaw Management University

TRENDS IN BEHAVIOUR OF MODERN FOOD CONSUMERS IN POLAND

The aim of the paper is to present the changes in the level and structure of food consumption in Poland during 2013-2017 from a macro and micro-economic perspective, based on CSO (Central Statistical Office) data gathered from national accounts and household budgets. Analysis of the data showed that in an improved economic climate and significantly improved income situation households changed their preferences both in terms of the amount of food consumed as well as in the structure of consumption. Real expenditure on food increased despite reduced volume in consumption, with more eating out and less self-catering. The increase in the share of highly processed foods and more expensive products in the basket of foods contributed to the stabilisation of the share of expenditure on food as part of total household expenditure.

Key words: consumption behaviour, conditions for consumption, food, food consumption, household.

JEL Codes: D01, D12, D19, E21, M31.

Introduction

The term “consumer behaviour” is derived from the American term *consumer behaviour* and in the Polish nomenclature the term behaviourism means a psychological approach which is focused on studying human behaviour¹. The interdisciplinary interest in human behaviour is one reason that each field of science has a slightly different definition of behaviour, although the literature on the subject most often provides an encyclopaedic definition: *each observable reaction to external stimuli or the whole set of reactions and attitude of a living organism to the environment*². The notion of consumer behaviour is about the behaviour of consumers, i.e. behaviour referring to consumption.

Consumer behaviour reflects the process of satisfying human needs, therefore, it is defined as a certain organised sequence of actions related to searching, purchasing, using and assessing goods and services, which are able to satisfy needs. According to E. Kiezel, consumer behaviour is the *coherent whole of activities, actions, procedures related to making choices in the process of satisfying consumer needs in specific social, cultural and economic conditions*³. This definition highlights the issue of choice. The consumer chooses what part of their income is to be allocated for consumption and for savings, what their needs are, and in what order those needs will be satisfied. They choose the place and time of satisfying needs, the means and objects of consumption,

¹ Światowy G., *Consumer behaviour*, PWE, Warsaw 2006, p. 12.

² PWN Great Encyclopaedia, PWN Polish Scientific Publishers, Warsaw 2005, p. 183.

³ Kiezel E. (ed.), *Consumers and their behaviour in the European market*, PWE, Warsaw 2010, p. 42.

and the manner of financing and using goods⁴. Taking account of the above-mentioned actions, we may say that the content of consumer behaviour is composed of purchasing behaviour related to making choices aimed at purchasing goods and services and of household behaviour which largely includes actions related to using objects of consumption⁵.

Using goods is an essential part of consumption. The above-mentioned aspects of consumer behaviour are closely interrelated; one is dependent on the other. They are organised in a specific order and they interact. Since needs, including, in particular, biological needs, revive, there is a need to repeat these activities. Consumer behaviour is therefore a cyclical process⁶, whose final result is to satisfy needs as verified by the specific level and structure of consumption. As noted by J. Kramer, *consumer behaviour is a set of empirical units of consumption observation, as consumption itself is a complex set of types of this behaviour*⁷. It is determined by many factors, both consumer-dependent and resulting from external economic and non-economic assumptions. According to E. Kieźel, economic assumptions are, *inter alia*: general economic situation of the country, income, savings and level of equipping households with durable goods as well as supply and prices of consumer articles. On the other hand, non-economic assumptions are: demographic, social, geographical and natural as well as civilisation and cultural factors, and also institutional information⁸. These conditions are permanently evolving, thus modifying consumer behaviour, creating new phenomena and trends in consumption.

In recent years in Poland, the economic situation of the country has been subjected to dynamic changes. In 2014, after a period of economic slowdown, being an aftermath of the global financial and economic crisis, the macroeconomic activity intensified. In the years 2015-2016, the positive economic situation was accompanied by deflation, recorded for the first time since the 1990s. 2017 brought a radical change in demand conditions in the food market related to the high rise in food prices, not recorded since 2008, after two years of their absolute fall.

In the context of these two phenomena, several interesting questions arose: what consequences in the sphere of consumer demand were implied by the economic recovery? How did households react to strong fluctuation in the prices of food products? And how did consumers change their behaviour with regard to food consumption? The aim of this paper is to attempt to find the answers to these questions and to present the selected aspects of household behaviour related to satisfying food needs in the years 2013-2017, as well as to provide empirical verification of Engel's law and indication of factors causing disruption in its functioning. Results of the conducted analyses have significant application as a premise and factor of marketing activity and successful outcomes for businesses operating in the agricultural-foodstuff sector.

⁴ Rudnicki L., *Consumer behaviour in the market*, PWE, Warsaw 2012, pp. 40-42.

⁵ Rudnicki L., *op. cit.*, p. 11-12.

⁶ Włodarczyk K., *Market behaviour of Polish consumers in the age of globalisation of consumption*, Adam Marszałek Publishing House, Toruń 2013, p. 79.

⁷ Kramer J., *Market as a subject of studies*, Publishing House of the Academy of Economics in Katowice, Katowice 1995, p. 14.

⁸ Kieźel E. *Market behaviour of consumers*, Publishing House of the Academy of Economics in Katowice, Katowice 1999, pp. 104-107.

Data sources and study methodology

The starting point of the presented considerations was the description of selected macroeconomic determinants of consumption. Focusing on the basic determinants of economic development such as GDP, employment and unemployment, population income, inflation levels and food prices, which essentially determine the consumption trends, we discuss the impact of these conditions on the evolution of food expenses and quantitative consumption of food in macro- and microeconomic terms. The subjects of the undertaken analyses were: household income, retail prices of selected groups of consumer goods and services, and consumption of food in aggregate (value) terms and in physical units, broken down by 10 groups of products, according to groupings consistent with the international Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP)⁹. In the subjective aspect, the studies covered the sector of households as one of the institutional sectors in national accounts¹⁰, individual households identified in the theory of economics with the concept of consumer¹¹ and the individual consumer i.e. the statistical resident of the country. Due to the tight framework of the article, the subject of studies has been limited to identifying changes in the structure of consumption preferences of households in total.

Study material consisted mainly of secondary data from the Central Statistical Office (CSO). To identify macroeconomic conditions of consumer behaviour, data from the CSO national accounts was used. To diagnose transformations in the consumption of food and segmentation analyses we used data on consumption in the household sector, balance sheets of agricultural products, time series of prices published by CSO and results of surveys of household budgets. To describe price determinants of consumption, we used indices of retail prices of consumer goods and services, estimated by CSO, i.e. aggregated average annual price indices with the fixed and variable basis. The detailed image of price changes was obtained by comparing partial indices, i.e. relative price changes of smaller groups of products. The sources of information were also results of the author's own multifaceted analyses of market statistics and the literature on the subject. The study used the methods of statistical, descriptive and comparative analysis.

The timeframe of the study covered the years 2013-2017. The base year for comparisons was 2013. In some cases, references were made to earlier years, which allowed to make assessments and comparisons of observed phenomena from the longer term and to draw more appropriate conclusions.

Speed of economic growth and population income

The basic condition affecting the consumption of food goods is the level and rate of development of the national economy measured by gross domestic product (GDP). GDP

⁹ Classification of Individual Consumption by Purpose.

¹⁰ In accordance with the national accounts ESA 2010, the household sector covers natural persons or groups of natural persons who live together and earn their livelihood together i.e. share income, expenses and assets or natural persons permanently staying in collective living facilities (e.g. residents of social welfare homes, educational facilities, monasteries/nunneries, prisons, etc.) i.e. so-called collective households. *National accounts by institutional sectors and subsectors in the years 2013-2016*, CSO, Warsaw 2018, p. 22, 236.

¹¹ Nasilowski M., *Market system. Fundamentals of micro- and macroeconomics*, Edition 7, scientifically edited by M. Garbicz, Key Text, Warsaw Publishing House 2016, p. 40.

is considered to be a factor representing the further environment of consumption and, first of all, the determinant of the standard of living and wealth of the society¹². The derivative of GDP is population income, which is one of the most important economic factors affecting consumer behaviour. The basic economic category describing the amount of population income on the “macro” scale is gross available income in the household sector, whose level is closely correlated to the amount of national income¹³.

The analysis of basic indices describing the socio-economic situation of Poland shows that after a slowdown in the years 2012-2013, caused by the second wave of the global financial and economic crisis, the Polish economy entered the stage of recovery. In the years 2014-2017, the average rate of economic development was at the level of about 4% and in 2017 it was 4.8% and was at its highest since 2011. In 2017, when compared to 2013, GDP grew in real terms by 15.9% (Table 1). The major factor of economic growth was the private consumption in households whose rate was similar to that of GDP. The growing consumption was positively affected by the improved situation in the labour market, reflected by the increased level of employment, lower unemployment rate and increased remunerations.

In 2017, average employment in the economy was greater by 845,000 people, i.e. by 8.9% higher than in 2013. At the end of 2017, the registered unemployment rate was 6.6%, compared to 13.4% at the end of 2013. The reduction in unemployment and limited availability of new employees created pressure to increase salaries, especially in the business sector. In 2017, when compared to 2013, average monthly gross remunerations in the economy increased by 16.3% and in the business sector by 17.5%. Average monthly real pensions and annuities increased by 9.8% and real gross pensions and annuities of individual farmers by 5.7%. Given other sources of income, CSO estimates that in 2017, in relation to 2013, the increase in real available gross income in the household sector was 15.8% and per capita – 16.2% (Table 1). The highest increase, by 24.1%, applied to income of persons making their living by working in individual farms in agriculture, while the lowest – to those who were self-employed outside agriculture (by 10.4%). Income of paid employees increased by 18.9%, of pensioners and disabled pensioners by 14.2%. and those making their living on unearned income by 15.1%¹⁴.

Table 1. Indices of gross domestic product (constant prices) and real disposable income of the household sector

Specification	2013	2014	2015	2016	2017	
	previous year = 100					2013 = 100
GDP	101,4	103,3	103,8	103,1	104,8	115,9
per capita	101,5	103,4	103,9	103,1	104,8	116,1
Real income	100,8	102,8	103,5	106,0	102,7	115,8
per capita	100,9	102,9	103,6	106,1	102,7	116,2

Source: Data of Central Statistical Office and author’s own calculations.

¹² Milewski R. (ed.), *Elementary issues of economics*, PWN Polish Scientific Publishers, Warsaw 2012, pp. 249-251;

¹³ Noga M., *Microeconomic fundamentals of macroeconomics. Conceptualisation of the national economy*, CeDeWu, Warsaw 2018, p. 112,116.

¹⁴ *Statistical Yearbook of the Republic of Poland*, CSO, Warsaw 2018, p. 730.

According to the surveys of household budgets, in 2017, when compared to 2013, average monthly real income *per capita* increased by 22.4%¹⁵. In the years 2016-2017, a significant contribution to this growth rate came from benefits related to the “Family 500+” government program¹⁶. The program contributed to a significant improvement in the financial situation of the least wealthy population groups. From the CSO studies it can be seen that in 2017, in relation to 2013, average monthly real income of the poorest households (first quintile group) increased by 61.4% and that of the wealthiest households (fifth quintile group) – by 12.6%. In 2017, average monthly nominal available income of persons with the highest income (fifth quintile group) was 5.2 times higher than the identical income of persons who are relatively the poorest (first quintile group), while in 2013 it was nearly seven times higher. The reduced diversification of income *per capita* in households is confirmed by the Gini coefficients, which since 2014 have demonstrated a clear downward trend¹⁷. The reduced income stratification and poverty range of the society¹⁸ was essential to the evolution of the demand for food.

Food prices

The level and structure of consumption depend not only on the amount of nominal income but also on the level and structure of prices. Household income in the market is turned into real purchasing power and defines the demand volume while prices of consumer goods and services determine the material structure of this demand¹⁹. The demand reacts to changes in income but the buyer who has the given income reacts mainly to changes in prices²⁰.

From the CSO data it can be seen that in 2017, in relation to 2013, the rise in retail prices of food and non-alcoholic drinks was 2.3% (food – by 2.8% and non-alcoholic drinks – by 0.2%). This was the result of two opposite trends: downward from 2014-2015 and upward from 2016-2017. In the first period, prices of food and non-alcoholic drinks fell by 2.6%, with a fall in consumer prices in total by 0.9%, while in the second period they rose by 5.0% with an inflation rate of 1.4% (Table 2).

The deflation in the food market was a phenomenon that had not been recorded in Poland since the years 2002-2003, and the average annual fall in prices of consumer goods and services occurred for the first time in 1989²¹. In 2015, in comparison with 2013, all basic groups of food products in Poland went down in price, with the exception of dairy products, citrus fruit and confectionery. In 2016, this trend was reversed and prices of food rose by 1.0% on an annual scale. In 2017, the growth rate of domestic

¹⁵ *Household budgets in 2017*, CSO, Warsaw 2018, p. 22.

¹⁶ From the data of the Ministry of Family, Labour and Social Policy, it results from a 2016 policy that, as part of child-support benefits, families received PLN 17.03 billion and in 2017 – PLN 23.45 billion.

¹⁷ In 2017, the value of this coefficient was 0.298 when compared to 0.338 in 2013. *Household budgets in 2017*, CSO, Warsaw 2018, p. 348.

¹⁸ *Range of economic poverty in Poland in 2017*, CSO, Warsaw 2018, p. 1.

¹⁹ Gazda Z., *Courses on economics. Part one – microeconomics*, WSEiA in Kielce, Kielce 2000, pp. 79-80.

²⁰ Świetlik K., *Prices of food in the process of market transformations of the Polish economy (1994-2004)*, IAFE-NRI, Warsaw 2008, series: Studies and monographs No 141, p. 75.

²¹ In 2002, prices of food and non-alcoholic drinks fell by 0.7% and in 2003 by 1.5% y/y. Świetlik K., (ed.), *Demand for food. State and prospects*, IAFE-NRI, AMA, MARD, Warsaw 2016, series: Market analyses No 17, p. 22, 27.

food prices accelerated. The rise in their average annual level was 4.6% and was its highest since 2011. The total rise in food prices from 2016-2017, by 5.6%, neutralised their fall in the years 2014-2015. As a result, in 2017, all basic groups of food products monitored by CSO, with the exception of sugar, were more expensive than in 2013 (Table 2).

Table 2. Price indices of consumer goods and services

Specification	2013	2014	2015	2016	2017	
	previous year = 100					2013=100
TOTAL	100,9	100,0	99,1	99,4	102,0	100,5
Food and non-alcoholic beverages	102,0	99,1	98,3	100,8	104,2	102,3
food	102,2	99,1	98,2	101,0	104,6	102,8
bread and cereals	101,1	100,1	99,6	100,4	102,1	102,2
bread	100,5	99,8	99,8	100,6	102,7	102,9
vegetables	110,7	96,4	99,3	102,8	102,9	101,3
fruit	102,2	97,2	101,7	105,5	108,0	112,6
meat, pluck and meat preparations	101,8	98,9	97,0	100,0	104,8	100,5
pork	100,8	97,0	94,0	101,5	108,6	100,4
fish and seafood	101,1	100,0	99,7	103,6	103,4	106,8
oils and fats	102,1	99,7	93,6	99,2	116,0	107,4
butter	104,2	102,5	89,9	99,2	131,0	119,7
milk and dairy products	102,2	103,8	96,9	98,0	104,9	103,4
eggs	93,3	93,7	98,0	97,8	112,9	101,4
sugar, jam, honey, chocolate and confectionery	98,3	93,5	99,1	105,0	102,5	99,7
sugar	91,7	71,2	91,0	126,9	105,5	86,7
non-alcoholic beverages	100,3	99,7	99,6	99,8	101,1	100,2

Source: Data of Central Statistical Office and author's own calculations.

The rise in prices of food and non-alcoholic drinks in the years 2013-2017 (by 2.3%) was higher than the inflation rate (0.5%). Greater price increases than for food, however, were seen in spirits and tobacco products (by 6.7%), restaurant and hospitality services (by 6.4%) and goods and services related to the use of apartments, including mainly rental fees (by 7.1%). By contrast, there was a fall in prices of energy carriers (by 0.8%), of transport-related goods and services (by 12.0%, including fuels for private means of transport by 16.4%) and clothes and footwear (by 17.8%), thus stabilizing the overall index of family maintenance costs.

The significant increase in population income, recorded in the years 2013-2017, (nominally by 16.4%) under conditions of low inflation resulted in a significant improvement in the financial situation of households. The confrontation of income dynamics rates and retail prices of foodstuffs in the compared periods indicates an increase in the purchasing power of income with regard to all food products monitored by CSO, except for butter and berry fruit.

Consumption of food according to macroeconomic data

In the system of national accounts, consumption is the value of products used to satisfy the population's needs and it includes: private consumption, i.e. consumption in households, consumption in the sector of non-commercial services for households and

public consumption in the sector of government and self-government institutions as well as collective consumption²². The consumption of food in the household sector consists of expenses incurred by the population for purchasing products and market services, including expenses in catering and self-catering establishments, valued at prices paid by consumers and the natural consumption of agricultural products from self-production, valued at buying-in prices of raw (unprocessed) products²³.

It is apparent from the CSO national accounts that in 2014, along with the economic recovery, the growth rate of consumption accelerated to 2.6% from 0.6% in the years 2012-2013. In 2017, the increase in total consumption was 4.9% and was its highest since 2008, providing a high level of macroeconomic activity. In 2017, when compared to 2013, the consumer demand of the household sector, measured by the amount of expenses from personal income, grew in real terms by 15.2% (Figure 1). The consumption was positively affected by: improved situation on the labor market and related growth in employment and remunerations, low inflation increasing the growth rate of available income of households in real terms, as well as optimistic consumer sentiment²⁴.

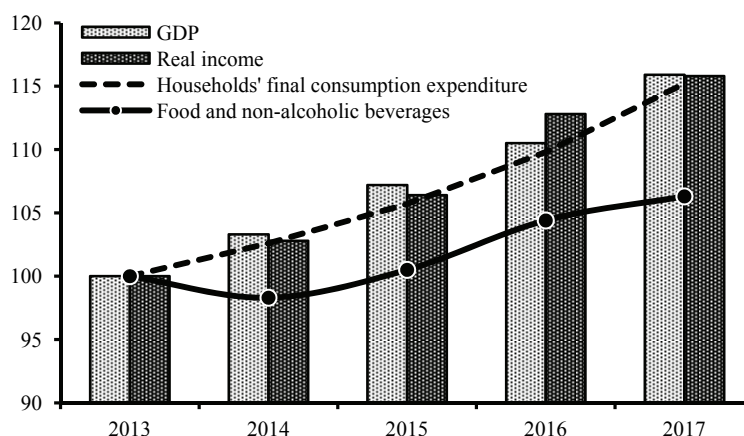


Figure 1. Indices of GDP, real gross disposable income and households' final consumption expenditure (constant prices, 2013=100)

Source: Author's own elaboration and calculations based on data of Central Statistical Office.

The deflation in the food market in 2014 did not revive the demand for food. In 2014, when compared to the previous year, the consumption of food in the household sector decreased by 1.7%. It was only in 2015, when, as a result of accelerating the growth rate of population income, reducing the average price level of consumer goods and services and deepening the downward trend in prices of food, the tendency of households to purchase food increased. In 2015, after four years of systematic declines,

²² *Statistical Yearbook of the Republic of Poland 2018*, CSO Warsaw 2018, pp. 692-693.

²³ *Quarterly accounts of gross domestic product in the years 2010-2015*, CSO, Warsaw 2016, pp. 21-22.

²⁴ In 2017, for the first time since the CSO started studying the consumer economic situation, i.e. since 1997, consumer confidence indices were positive. *Consumer economic situation December 2017*, CSO, Warsaw 2017, p. 1.

the consumption of food and non-alcoholic drinks in the household sector increased by 2.2% y/y. Additional factors supporting its increase were: low rise rate of prices of living services related to the maintenance of a flat, rates from energy carriers, and a significant fall in prices of fuel for private means of transport (by 13.5%). In 2014, consumers in the first instance purchased durable consumer goods, put aside in time due to the crisis, and in 2015 they could spend more money on food without worrying about the possibility of satisfying other basic needs.

In 2016, the upward trend in the demand for food was strengthened. When compared to 2015, the consumption of food and non-alcoholic drinks in the household sector increased by 3.9%, i.e. at a rate not recorded since 1996. The revival of demand for food was supported mainly by: improved income situation of less prosperous population groups related to payment of benefits under the “Family 500 Plus” government program, further reduction in prices of living services and a downward trend in prices of fuel for private means of transport lasting for the fourth consecutive year²⁵. In 2017, the growth rate of food consumption in the household sector slowed down to 1.8%. This was influenced by a decrease in the food consumption volume as a result of the rise in prices, including in particular, of products with the largest share in the market basket, i.e. meat, dairy products and fruit and, in addition, butter, eggs and sugar and the rise in prices of goods and services related to housing and transport. In 2017, the consumption of food and non-alcoholic drinks was at a level 6.3%, higher than in 2013 and similar to that recorded in 2010.

An important contribution to the increased consumption of food in the years 2013-2017 was the strengthened demand of the household sector for catering services. From the CSO data on retail sales estimated for annual periods in the full population of entities, it is apparent that in 2017, when compared to 2013, sales in catering establishments, at constant prices, increased by 41.7%, while retail sales in total executed by commercial and non-commercial enterprises increased by 22.7%, including sales of food and non-alcoholic drinks by 5.9%²⁶.

Consumption of food according to balance sheet data

From balance sheets of agricultural products prepared by CSO, it can be seen that in the years 2013-2017 among ten basic groups of food, the consumption of seven showed an upward trend, while that of the remaining three – a downward trend. The consumption of vegetables, fruit, meat, fish, fats, milk and sugar increased, while that of cereal products, potatoes and eggs decreased (Table 3). In 2017, the total weight of consumed foodstuffs expressed in raw materials, per one statistical resident of Poland, amounted to 754.8 kg and was by 23.2 kg, i.e. 3.2% higher than in 2013²⁷. Its dynamic growth, up to 763.9 kg *per capita*, was recorded in the years 2013-2016. In 2017, as a result of decreased supply, increased food prices and the slowdown in the population’s income dynamics, the consumption of food weight decreased by 9.1 kg *per capita* but remained

²⁵ The fall in prices of goods and services related to the use of a flat and energy carriers, recorded in 2016, occurred for the first time in 1989. In the years 2012-2016, prices of fuels for private means of transport fell by 25%.

²⁶ *Internal market in 2017*, CSO, Warsaw 2018, pp. 17-20.

²⁷ In the calculations, it was assumed that 1 litre milk = 1,0293 kg, and 1 hen egg = 0,0556 kg.

substantially higher than in 2013. Quantitative changes in the consumption of food were accompanied by significant structural and qualitative changes. In 2017, when compared to 2013, the consumption of plant products increased by 2.1 kg, i.e. by 0.5% and of animal products by 21.1 kg, i.e. by 6.8%. The share of plant products in the total weight of consumed food products decreased from 57.7% in 2013 to 56.3% in 2017, with an increase in the share of animal products from 42.3% to 43.8%.

Table 3. Consumption of selected foodstuffs (according to balance sheet data, per capita)

Specification	2013	2014	2015	2016	2017	
	in absolute numbers					2013=100
Grain of 4 cereals in terms of processed products – in kg ^a	108	106	103	103	102	94,4
Potatoes – in kg ^a	102	101	100	97	96	94,1
Vegetables – in kg	102	104	105	106	105	102,9
Fruit – in kg	46,0	47,0	53,0	54,0	53,0	115,2
Meat and edible offal ^b – in kg	67,5	73,6	75,0	77,6	74,6	110,5
of which:						
meat	63,8	69,5	70,9	73,4	70,1	109,9
pork	35,5	39,1	41,4	40,8	38,2	107,6
beef	1,5	1,6	1,2	2,1	3,2	213,3
poultry	26,5	28,2	27,1	29,2	27,6	104,2
Fish and seafood ^c – in kg	12,2	13,5	12,5	12,9	12,5	102,5
Oils and fats ^d – in kg	31,8	32,7	33,7	34,5	35,1	110,4
edible animal fats	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	127,5
vegetable fats ^e	22,6	23,0	23,4	23,7	24,1	106,6
butter	4,1	4,2	4,5	4,7	4,5	109,8
Cows' milk – in l ^f	206	205	213	222	218	105,8
Hen eggs – in units	148	155	144	145	139	93,9
Sugar – in kg	41,9	44,3	40,5	42,3	44,5	106,2

^a Data concern farming years, i.e., periods from 1 VII of a previous year to 30 VI of the given year. ^b Including meat and edible offal designated for processed products. ^c In live weight. ^d In commercial weight. ^e Data of Institute of Agricultural and Food Economics – the National Research Institute. ^f Including milk designated for processed products, excluding milk used in the production of butter.

Source: Data of Central Statistical Office and Institute of Agricultural and Food Economics – the National Research Institute

Structural changes in the consumption of food become more visible when foodstuffs are divided according to the nutrients they provide, into four categories: protein products (meat, fish, milk, eggs), carbohydrate products (cereal preparations, potatoes, sugar), fatty products (butter and other animal fats, vegetable fats) and products providing minerals and vitamins (vegetables, fruit). According to the balance sheet data, in the years 2013-2017 there was an increase in the consumption of protein products (by 19.25 kg *per capita*, i.e. by 6.9%), of products that are sources of minerals and vitamins (by 10 kg, i.e. by 6.8%) and fatty products (by 3.3 kg, i.e. by 10.4%), while the consumption of carbohydrate products decreased (by 6.4 kg, i.e. by 2.5%).

The increase in the consumption of protein products was determined by the increase in the consumption of meat, milk and fish. The Polish consumer is traditionally a supporter of pork, whose consumption in 2017 accounted for 51.2% of the total consumption of meat and offal. The share of poultry meat was 37% and of beef – 4.3%. When compared to 2013, the share of pork and poultry decreased, with an increase in the share of beef as a result of a significant increase in its consumption stimulated by the

growing wealth of Polish society. The increase in the consumption of milk was a continuation of the trend observed since 2006. The relatively small increase in the consumption of fish (by 2.5%) was limited by the high price level of fish products. Essential changes also took place in the consumption of fats. The overall increase in their consumption was the result of an increased consumption of animal fats from 9.2 kg in 2013 to 11 kg in 2017, i.e. by 19.6% and of vegetable fats from 22.6 kg to 24.1 kg, i.e. by 6.6%. The share of animal fats in the total consumption of fats increased from 28.6% to 31.3%. The decrease in the consumption of carbohydrate products was determined by the reduced consumption of cereal and potato products, while the consumption of sugar showed an upward trend.

Consumption of food in households

The analysis of household budgets shows that in the years 2013-2017, the changes in the consumption of foodstuffs in households were multidirectional, with a predominance of downward trends. The quantitative consumption of all CSO-monitored groups of food was reduced, with the exception of meat and fruit products (Table 4).

Table 4. Average monthly consumption and expenditures on selected foodstuffs per capita in households

Specification	Consumption				Expenditures	
	2013	2015	2017		nominal	real
			in kg		2013=100	
Bread and cereals	6,45	6,06	5,67	87,9	106,5	104,2
bread	4,13	3,74	3,31	80,1	88,5	86,1
Meat ^a	5,26	5,27	5,28	100,4	103,4	102,9
pork	1,30	1,34	1,30	100,0	97,1	96,7
poultry	1,51	1,53	1,56	103,3	99,7	107,1
beef	0,08	0,09	0,09	112,5	110,1	108,7
processed meat	2,05	2,00	2,04	99,5	108,4	105,0
Fish and seafood ^b	0,34	0,33	0,29	85,3	112,0	105,5
Milk and milk products ^c	5,18	4,94	4,84	93,4	104,2	100,8
Eggs – in units	12,17	11,76	11,42	93,8	99,4	98,0
Oils and fats	1,23	1,15	1,11	90,2	107,2	99,9
butter	0,25	0,26	0,26	104,0	136,7	114,2
Fruit	3,43	3,59	3,64	106,1	129,3	114,8
Vegetables	9,03	8,68	8,24	91,3	111,5	110,1
potatoes	4,03	3,69	3,16	78,4	72,7	82,7
Sugar, jam, honey, chocolate and confectionary	1,89	1,83	1,72	91,0	110,3	110,6
sugar	1,17	1,09	0,93	79,5	68,0	78,3
Coffee, tea and cocoa	0,25	0,24	0,24	96,0	102,0	98,3
Mineral or spring waters – in l	4,09	4,57	5,16	126,2	121,9	124,7
Fruit juices – in l	0,72	0,80	0,81	112,5	112,8	112,2

^a Meat, processed meat and other meat preparations, edible offal and offal preparations

^b Excluding pickles, processed sea and fresh-water food and fish, canned fish and ready-to-serve food including coated food products

^c Excluding milk drinks, sweet cottage cheese and milk desserts

Source: Data of Central Statistical Office and author's own calculations.

In order to quantify this phenomenon, the average monthly consumption of foodstuffs per capita was added up. According to the results of those calculations, in 2017, the total weight of food consumed by households (exclusive of non-alcoholic drinks) was 31.42 kg, while in 2013 – 33.9 kg²⁸. The deflation in the food market in the years 2014-2015 did not increase this weight. However, it resulted in characteristic structural shifts in the market basket towards qualitatively better and more expensive products. Those shifts were made with the stabilization of nominal and increase in real food expenses by 1.8%²⁹. In the years 2015-2017, as a result of the rise in food prices, the quantitative consumption of foodstuffs decreased by about 3.0%, with an increase in nominal and real food expenses by, respectively, 9.2% and 4.0%, indicating the continuation of qualitative changes in the consumption structure observed in previous years.

A detailed analysis of household budgets enables the identification of changes in intra-group consumption structures. In the years 2013-2017, from among cereal products households substantially reduced the consumption of bread (by 19.9%), rice (by 16.7%), groats and cereal grains (by 14.3%) and flour (by 12.1%, including wheat flour by 16.7%), and increased the consumption of other bakery products (by 27.4%)³⁰, breakfast cereals (by 7.1%), pasta and pasta products (by 2.7%) and pizza and flour semi-finished products, as evidenced by the increase in real expenses for the purchase of these products by 39.2%³¹. The decrease in the consumption of fish was determined by the reduced consumption of fresh fish (by 18.2%) and of frozen fish (by 8.3%), with the stabilized consumption of dried, smoked and salted fish and seafood. The domestic demand of households for frozen seafood and for fish and seafood preparations, measured by the increase in the real value of expenses for those products, significantly increased by, respectively, 50.5% and 30.0%³².

Households reduced the consumption of all types of fats, except butter and olive oil. The consumption of pork fats was reduced by 22.2%, of margarine by 20.5% and of vegetable oils by 4.5%. The consumption of olive oil remained unchanged, while that of butter increased by 4.0%, despite a significant rise in its price (by 19.7%). As a result, the position of vegetable fats in the diet weakened. In 2017, their share in the total consumption of fats in households amounted to 70.3%, when compared to 72.4% in 2013. It can be assumed that the fashion for healthy lifestyles resulted in the lower interest of consumers in margarines. On the other hand, consumers noticed and appreciated the qualities of butter. Until recently, milk fat was a focus of great concern among consumers because of the widespread opinion that it was responsible for high cholesterol levels in the body and for cardiovascular diseases. There has now been a

²⁸ The calculations included the consumption of: bread and cereal products, meat, offal and products, fish (exclusive of fish products), milk products (exclusive of drinks and desserts), eggs, fats, fruit and products, vegetables and products, sugar, jams, honey, chocolate and confectionery and ice cream.

²⁹ Świetlik K., *Polish economy and consumption after the crisis*, „Consumption and Development” 2017, No 4, pp. 110-125.

³⁰ They include: crispbread, toast bread, challahs, buns and butter croissants, crackers, salty sticks, biscuits, gingerbread, waffles, pies, cakes, cookies, cupcakes, puff pastry croutons, etc.

³¹ In household budget surveys, the consumption of these products is included in value terms only.

³² They are included in value terms only and account for 30% of total household expenses for fish and seafood. Due to their significant increase in the analysed period, the total quantitative consumption of fish in households was higher in 2017 than indicated by budget data.

change in the perception of milk fat in the scientific community and weight media, which was reflected in the increased demand for butter, further supported by the increased wealth of the society.

Significant changes were also recorded in the consumption of dairy products. A decrease in the consumption of fresh drinking milk by 10.7% and of cream by 2.7% was accompanied by the increased consumption of ripened and processed cheese by 7.9%, with the stabilized consumption of cottage cheese and condensed and powdered milk. A strong upward trend was demonstrated by the consumption of milk drinks, milk desserts and flavored curds, so-called dairy goods (increase in real expenses by 23.6%).

In 2017, the consumption of eggs in households was by 7.4% lower than in 2013. A deep reduction also affected the consumption of sugar (by 20.5%). The total consumption of jams, marmalades and honey and of confectionery remained unchanged with a significant increase in the consumption of chocolate (by 26.7%) and ice cream (by 8.7%). The decrease in the consumption of sugar and eggs, just like of flour, is related to reduced preparation of cakes, desserts, second flour-based courses and fruit and vegetable preserves at home. There was a decrease in the demand of households for unprocessed potatoes (by 21.6%) and an increase in the demand for potato products (by 40.0%) and chips (by 33.3%). The decreasing consumption of potatoes was partially replaced with cereal products, mainly pasta and flour semi-finished products. The consumption of vegetables, except for potatoes, potato products and chips, increased by 0.4%. The consumption of fresh vegetables slightly decreased (by 0.3%) while the consumption of vegetable products increased (by 8.6%). Among fresh vegetables, households significantly reduced the consumption of cabbage (by 14.3%), beets (by 4.8%), onions (by 4.3%), tomatoes (by 2.4%) and cucumbers (by 3.9%).

The consumption of carrots and cauliflower vegetables remained stable, with an increase in the consumption of other vegetables and mushrooms (by 10.3%). The demand for common vegetables decreased while it increased for domestic and imported vegetables: eggplants, artichokes, endive, asparagus and broccoli. In the group of vegetable products, a decrease in the consumption of sauerkraut (by 15.8%) was accompanied by an increase in the consumption of frozen vegetable mixes (by 14.3%) and other vegetable products (by 16.7%)³³. The market analyses and observations carried out show that in the consumption structure of vegetables there were shifts towards more processed, packaged products, mainly salads, as well as mixes produced with vegetables, meat, fish and cheese, and frozen foods³⁴. The increased consumption of food (by 6.1%) resulted from the increased demand of households for bananas (by 46.7%), citrus fruit (by 1.5%) and “other fruit” (by 50.0%)³⁵, with a decrease in the demand for apples (by 11.5%), berries (by 4.7%) and stone fruit (by 5.7%). The consumption of frozen fruit remained unchanged, with an increase in the consumption of dried fruit and nuts (by 11.1%) and fruit products (by 20.0%).

³³ These are, inter alia, vegetable preserves, marinated vegetables, pickles, salads and canned vegetables.

³⁴ From the IAFE-NRI studies it shows that in Poland in the 2017/2018 season, frozen vegetables accounted for about 55% of the total production volume of vegetable preserves. Nosecka B. (ed.), *Market of fruit and vegetables. State and prospects*, IAFE-NRI, NASC, MARD, Warsaw 2018, series: Market analyses No 52, p. 34.

³⁵ Pears, melons, watermelons, figs, pineapples, kiwis, pomegranates, quinces, avocados, papayas, chestnuts, etc.

Changes in the consumption structure of meat products were reflected in the uneven dynamics of consumption of various types of meat and meat products. Households increased the consumption of raw meat (by 1.4%), slightly reduced the consumption of meat products (by 0.5%), while the consumption of offal and offal products remained unchanged. In the group of raw meat, there was an increase in the demand for raw beef (by 12.5%) and poultry meat (by 3.3%), with a stabilized demand for culinary pork and other types of meat. The decreased consumption of chicken meat (by 1.5%) was accompanied by a considerable increase in the consumption of goose, duck and turkey meat (by 46.7%). The consumption of pork and beef processed meats decreased (by 5.6%), that of poultry processed meats remained unchanged, and there was a significant increase in the consumption of other meat preparations (by 33.3%)³⁶. In the years 2013-2017, the share of poultry meat in the consumption structure of culinary meat increased from 51% to 52%, with a slight decrease in the share of pork, from 43.9% to 43.3%. Among meat products, consumers preferred mainly pork and beef processed meats, whose share in the total consumption of processed meat decreased from 79% in 2013 to 75% in 2017 for the benefit of so-called “other” meat preparations (increase in the share from 11.7% to 15.7%). The increased demand for other meat preparations, including, in particular, meat delicatessen products such as meatballs, tripe, fried chops, stuffings, meatloaf, tongue in jelly, stuffed poultry and bacon, boiled pork knuckle, meat jellies, spit-roasted or smoked chicken involves consumers’ pursuit of making their diet more diversified and the search for ready-to-eat products, which do not require much treatment and save time during meal preparation.

A high growth rate was characteristic of the consumption of non-alcoholic drinks, which in 2017 was by 18.5% higher than in 2013. This was determined by the increased demand for mineral and spring waters (by 26.2%), for vegetable and fruit and vegetable juices (by 14.3%), fruit juices (with 12.5%) and “non-alcoholic beverages not elsewhere classified” (by 12.3%)³⁷. The consumption of tea decreased (by 16.7%), and the consumption of coffee, cocoa and chocolate powder remained unchanged. The increase in the consumption of mineral waters and juices is associated with a change in dietary habits and the emergence of a tendency to consume so-called “healthy food”. Juices became a part of the daily diet of households as a necessary source of nutritive values and vitamins.

Family budget surveys show the growing popularity of eating out. In 2017, average monthly catering expenses per capita in households in total were in nominal and real terms by, respectively, 81.6% and 70.6% higher than in 2013. Their share in household expenses for food and non-alcoholic drinks increased from 9.9% in 2013 to 16.6% in 2017.

Households are decreasingly using self-supply, which is particularly evident in consumption behaviour in farmers’ households. The decrease in self-supply is compensated by an increase in market food purchases. This is supported by, inter alia, increased wealth, improved commercial infrastructure in the countryside and an

³⁶ These are, inter alia: canned meat, pates and meat deli products.

³⁷ These are, inter alia, carbonated drinks such as lemonades, orangeades and coca-cola, non-carbonated drinks such as kvass, concentrates for the preparations of beverages and energy drinks, concentrated juices, fruit syrups, ice coffee and tea, etc.

expanding range in the supply of food products. In 2017, when compared to 2013, in farmers' households the value of food from self-supply decreased in real terms by 32% and its share (in nominal terms) in expenses of those households for food and non-alcoholic drinks decreased from 24.3% in 2013 to 15.5% in 2017.

In addition, the analyses of household expenses revealed a very interesting phenomenon, which is a sort of anomaly associated with the share of food expenses in family budgets. According to Engel's law, as household income increases, the share of expenses for food in total expenses should decrease³⁸. In Poland, despite growing household income, this share has stabilized in recent years at a relatively high level. At the beginning of the 2000s, it amounted to 31%, in 2010 it decreased to 24.6%, and it remained at a similar level in the years 2013-2017 (Figure 2).

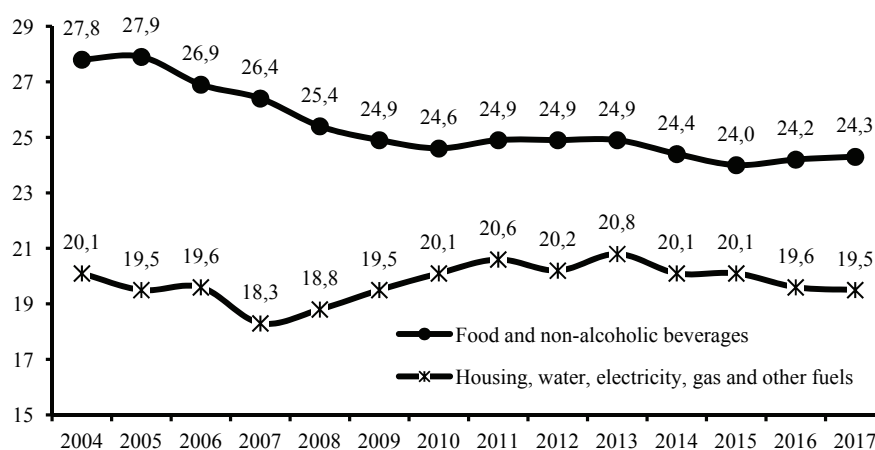


Figure 2. Share of average monthly expenditure per capita on food and non-alcoholic beverages and housing, water, electricity, gas and other fuels in the total expenditure of households, 2004-2017 (in %) Source: Author's own elaboration based on data of Central Statistical Office.

In the interest of brevity, when indicating the reasons for this phenomenon, this paper focuses only on several key assertions. The results of the analysis lead to the conclusion that the stabilization of food expenses in household expenses is mainly related to qualitative and structural changes in the consumption of food, in which more expensive products have a growing share. The increasing pace and change in lifestyles, consumers' pursuit of shortening the time spent on preparing meals on the one hand, and, on the other, the increase in consumer awareness and greater expectations towards food, the high importance attached to healthy diets and increased interest in food quality has led to the occurrence of two opposing trends in the demand for food. There is dynamic growth in the demand for food which is "convenient", "fast", and highly processed, accompanied by a growth in the demand for food which is "healthy",

³⁸ Żelazna K., Kowalczyk I., Mikuta B., *Economics of consumption. Elements of theory*, WULS Publishing House, Warsaw 2002, pp. 73-74.

ecological, organic, and safe for human health and the environment. In both cases, this means a rise in the cost of nutrition.

Increased wealth also contributes to the rise in household expenses for luxury food, while the greater awareness of diet and the fashion for healthy lifestyles promotes the rise in expenses for functional, healthy food, enriched with physiologically active substances (nutrients), and for special purpose foods (e.g. dietary, GMO-free, lactose- or gluten-free food, and food for children), usually more expensive than conventional food. In the years 2013-2017, the food market was a major factor stimulating the recovery of demand in the least wealthy population groups, which spend higher amounts, in percentage terms, on food than other groups³⁹. The growth in food expenses was also promoted by decreased self-supply (whose value is calculated in buying-in prices), compensated by the growth in market food purchases (calculated in retail prices). An additional reason for the stabilization of the share of food expenses in total expenses was the relative rise in prices of food and the persistent high level of its waste.

Summary

The strengthening of upwards trends in the economy, positive phenomena in the labor market and improvement in the income situation of the population in the years 2013-2017 was reflected in the growth of the demand for food. From the CSO macroeconomic data it can be seen that in 2017, when compared to 2013, the consumption of food and non-alcoholic drinks, at constant prices, increased by 6.3%. The consumption of most basic groups of food, including, in particular, animal products, increased. Household budget surveys highlighted significant changes in consumer preferences both in terms of the amount of food consumed and the consumption structure. Based on the analyses carried out, it can be concluded that:

- In Polish households, less and less food is consumed, as evidenced by the decrease in the quantitative consumption of most basic foodstuffs, recorded in the years 2013-2017;
- Households mainly reduced the consumption of low-processed products such as potatoes, milk, bread, flour, sugar, eggs, vegetables, oils, pork fats;
- Deconsumption of food is accompanied by structural and qualitative changes towards increasing the share in the market basket of better, in terms of quality, more processed products, with higher added value and higher unit price, convenient to use, saving time to prepare meals and resulting in the diversification and nutritive value of the diet. The consequence of these changes is a real rise in household expenses for food by 5.7%, as observed in the years 2013-2017, with a reduction in the volume of consumption;
- The decrease in the quantitative consumption of food in households is largely offset by the increased consumption outside of the home. In the years 2013-2017, the tendency to use catering services intensified, as evidenced by the increase in real household expenses for catering by 70.6%, when compared to the increase by 16.3% in the years 2009-2013;

³⁹ In 2017, when compared to 2013, in the least wealthy households belonging to the first quintile group, real expenses for food rose by 15.7% while in the wealthiest households (first quintile group) they fell by 0.5%.

- The fact that consumers prefer more expensive food results in, contrary to Engel's law, stabilization of the share of food expenses in total household expenses accompanying the increase in wealth. We may suppose that this phenomenon is transitional and in the coming years this share will gradually decrease, in line with the trends observed in highly developed countries.

References

- Consumer economic situation December 2017*, CSO, Warsaw 2017.
- Gazda Z., *Courses on economics. Part one – microeconomics*, WSEiA in Kielce, Kielce 2000.
- Household budgets in 2017*, CSO, Warsaw 2018.
- Internal market in 2017*, CSO, Warsaw 2018.
- Kieźel E. (ed.), *Consumer and their behaviour in the European market*, PWE, Warsaw 2010.
- Kieźel E. *Market behaviour of consumers*, Publishing House of the Academy of Economics in Katowice, Katowice 1999.
- Kramer J., *Market as a subject of studies*, Publishing House of the Academy of Economics in Katowice, Katowice 1995.
- Milewski R. (ed.), *Elementary issues of economics*, PWN Polish Scientific Publishers, Warsaw 2012.
- Nasiłowski M., *Market system. Fundamentals of micro- and macroeconomics*, Edition 7, scientifically edited by M. Garbicz, Key Text, Warsaw Publishing House 2016.
- National accounts by institutional sectors and subsectors in the years 2013-2016*, CSO, Warsaw 2018.
- Noga M., *Microeconomic fundamentals of macroeconomics. Conceptualisation of the national economy*, CeDeWu, Warsaw 2018.
- Nosecka B. (ed.), *Market of fruit and vegetables. State and prospects*, IAFE-NRI, NASC, MARD, Warsaw 2018, series: Market analyses No 52.
- PWN Great Encyclopaedia*, PWN Polish Scientific Publishers, Warsaw 2005.
- Quarterly accounts of gross domestic product in the years 2010-2015*, CSO, Warsaw 2016.
- Range of economic poverty in Poland in 2017*, CSO, Warsaw 2018.
- Rudnicki L., *Consumer behaviour in the market*, PWE, Warsaw 2012.
- Statistical Yearbook of the Republic of Poland*, CSO, Warsaw 2018.
- Światowy G., *Consumer behaviour*, PWE, Warsaw 2006.
- Świetlik K., (ed.), *Demand for food. State and prospects*, IAFE-NRI, AMA, MARD, Warsaw 2016, series: Market analyses No 17.
- Świetlik K., *Polish economy and consumption after the crisis*, „Consumption and Development” 4/2017.
- Świetlik K., *Prices of food in the process of market transformations of the Polish economy (1994-2004)*, IAFE-NRI, Warsaw 2008, series: Studies and monographs No 141.
- Włodarczyk K., *Market behaviour of Polish consumers in the age of globalisation of consumption*, Adam Marszałek Publishing House, Toruń 2013.
- Żelazna K., Kowalczyk I., Mikuta B., *Economics of consumption. Elements of theory*, WULS Publishing House, Warsaw 2002.

Tendencje w zachowaniach współczesnych konsumentów żywności

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie zmian poziomu i struktury konsumpcji żywności w latach 2013–2017 z perspektywy makro- i mikroekonomii w oparciu o dane GUS zebrane z rachunków narodowych i budżetów gospodarstw domowych. Analiza danych wykazała, że w lepszej sytuacji gospodarczej i znacznie lepszej sytuacji dochodowej gospodarstwa domowe zmieniły swoje preferencje zarówno pod względem ilości spożywanej żywności, jak i struktury konsumpcji. Realne wydatki na żywność wzrosły pomimo zmniejszonej ilości konsumpcji, z większą ilością jedzenia i mniejszą wyżywieniem we własnym zakresie. Wzrost udziału wysoko przetworzonej żywności i droższych produktów w koszyku żywności przyczynił się do stabilizacji udziału wydatków na żywność w ramach całkowitych wydatków gospodarstw domowych. Realne wydatki na żywność wzrosły pomimo zmniejszonej ilości konsumpcji, z większą ilością jedzenia i mniejszą wyżywieniem we własnym zakresie. Wzrost udziału wysoko przetworzonej żywności i droższych produktów w koszyku żywności przyczynił się do stabilizacji udziału wydatków na żywność w ramach całkowitych wydatków gospodarstw domowych.

Słowa kluczowe: zachowania konsumpcyjne, uwarunkowania konsumpcji, żywność, konsumpcja żywności, gospodarstwo domowe.

JEL Codes: D01, D12, D19, E21, M31.

Information about the author:

dr hab. Krystyna Świetlik

Professor at Warsaw Management University (WMU)

Institute of Management and Quality Sciences

ul. Kawęczyńska 36, 03-772 Warsaw

e-mail: sp5usx@upcpoczta.pl

ORCID No: 0000-0003-4574-2254

Cezary Szydłowski
Uniwersytet Łódzki

AUDIT OF INCOME FROM LOCAL FEES IN SELECTED COMMUNES OF THE POMERANIAN PROVINCE IN POLAND

The article presents the importance of auditing the assessment of a commune's budget revenues for tourist fees (local fee or spa fee) as a tool enabling its increase by the commune authorized to impose it.

The purpose of this article is to present on the basis of selected coastal municipalities of the Pomeranian Voivodeship in Poland, the role and significance of the audit of the assessment of income to the municipal budget in terms of local and spa fees.

The article uses case study, analytical method, inference method and document examination method as the research methodology. The source materials for the analysis were documents made available on the pages of the Public Information Bulletin by the assessed local government units from the Pomeranian Voivodeship (reports on the implementation of the budget and Rb-27s reports containing information on revenue for the year).

The local and spa fees constitute a small share in the total income of the budgets of the surveyed municipalities. The key factor improving the revenues of municipalities from local and spa fees is the improvement of their collection system. The risk of inefficient collection of fees by those who collect them from tourists is a threat to effective collection of the fees. Therefore, individual communes should improve the supervision system and control of toll collection by hotel service providers.

Key words: audit, budget revenues, local tax, climate fee, public sector, local government.

JEL Codes: H71; H83

Introduction

Budget revenues of local government units include, in addition to traditional levies (e.g., their share of personal taxes), the possibility for local authorities to charge local or spa fees (tourist tax) under certain legal circumstances. These are tributes imposed on tourists or persons visiting a region or a city, which meet the requirements for tourist or health values specified by law. The local or climate fee is related to staying in a given locality (e.g. resulting from the number of overnight stays in the locality). The criteria for recognizing a town or city as a tourist or spa destination that is authorized to charge tourist fees are set out in national regulations. The local or spa fees constitute income towards the budget of local government units. Funds obtained by the commune in the form of tourist fees are spent on improving the tourist attractiveness of that locale.

Tourism is an important economic sectors which generates economic growth and contributes to the social and economic development of a country.¹

The amount of local or spa fees that is collected depends on the number of tourists and the effectiveness of collecting these fees by the municipalities. The higher the number of tourists, the higher the income of communes from tourist fees. The obtained funds may be used to improve tourist infrastructure, which contributes to improving the attractiveness of the town or commune for potential visitors. The process of collecting a local or spa fee from tourists should be audited internally or externally as part of a local government's assessment of the system of collecting income for its budget.²

Research method

In the article, case study, the analytical method, the inference method and the method of examining documents were used as the research methodology. Selected coastal urban and rural authorities of Pomorskie Voivodeship in Poland were assessed. The source materials for the analysis were the documents made available on the pages of the Public Information Bulletin by local government units from Pomorskie Voivodeship (reports on budget implementation and Rb-27s reports, containing information on income for the year).

The analyzed time horizon covered the years 2016-2018. In addition, the budgets of the evaluated municipalities and the applicable rates of the local and climate fees, together with the rules for collecting them from tourists, were assessed. The audit of revenues to the local fee budget was based on selected seaside resorts from the Pomorskie Voivodeship in Poland.

Local fee as budget income from the tourist community in Poland

Public tribute in the form of a tourist tax/tourism levy collected from visitors to a given tourist destination operate in many countries around the world. Tourism fees can be defined as "taxes levied on the supply of tourism goods and services in general, or income from tourism activities and remuneration for employees of tourism companies".³ However, their size, nature and mode of assessment depend on the specifics of each country. In most countries, taxes and tourist fees are the way in which the local governments that are authorized to levy them finance activities to improve the tourist attractiveness of their town or municipality. The amount of fees is determined by the relevant public authorities in each country. The amount differs based on the location and other factors which are taken into account in accordance with the laws of that country.⁴

Typically, a tourism tax is levied on tourists visiting certain geographical areas or towns that have special attractions for potential visitors. Tourist taxes are usually

¹ Camilleri, M. A., *The Tourism Industry: An Overview. In Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product*, Cham, Switzerland, 2018, Springer Nature, Chapter 1, pp. 3-27.

² *Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych* (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 869).

³ *The Impact of Taxes on the Competitiveness of European Tourism. Final Report*, PricewaterhouseCoopers LLP (PwC), Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017 r., s. 43. (dostęp: 29.01.2020 r. <http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/130660/The%20Impact%20of%20Taxes%20on%20the%20Competitiveness%20of%20European%20tourism.pdf>)

⁴ <https://www.lovemoney.com/guides/52231/tourist-tax-in-europe-what-you-will-pay-in-spain-italy-and-other-hotspots> [access: 29.01.2020].

collected from tourists through the hotel sector,⁵ where owners of a hotel or guesthouse business are obliged to charge tourists an appropriate fee for each night of their stay. This allows for systematic collection of these fees. However, the effective collection of tourist fees often depends on the system of incentives, usually financial, for the business owners. Most countries have decentralised the rules for setting the amount of the tax or tourist fee by delegating the responsibility for doing this to the relevant local authorities.⁶

Some countries, including Poland, do not always directly impose a tourism tax on tourists in the form of an added hotel tax. Local governments in Poland also have the right to impose a special local and tourist tax, which is collected as a local fee. The allocation of the revenues from the tourist fee (climatic, local) to specific tasks is the responsibility of the authorities of each commune. Revenues from the tourist tax should be used to finance the improvement of tourist infrastructure, or to promote the area and the tourist services it provides. The amount of tourist tax charged to guests for each day of their stay can affect their interest in visiting a given town. This has been confirmed by a study carried out by the City of Edinburgh City Council, which showed that an increase in the tourist tax (from £1 to £2 per night) would reduce the number of potential nights spent in the city. In addition, it was also found that a possible increase in the tourist charge would contribute to the search for cheaper accommodations.⁷

Tourism taxes, depending on the region of the world, add mainly to the budget revenue of local governments. According to OECD data, the number of tourism taxes and fees is increasing worldwide.⁸ It should be noted that Poland is also becoming more and more attractive for tourists, although it still holds a distant position in the rankings.⁹ The legal solutions in force in Poland enable local governments to collect public levies in the form of fees. The fee "is a compulsory, non-returnable, non-refundable financial benefit collected by a public-private association, which is payable for official activities and services of public sector entities".¹⁰ Polish legal regulations have specified that the local fee is one of the revenues to the municipal budget in Poland.¹¹

According to the Local Taxes and Charges Act of 12 January 1991, local governments meeting the relevant requirements may charge a local fee or a spa fee depending on whether they meet the criteria set out in the legislation.¹² There is a difference between a local fee and a spa fee. A health resort spa fee may be imposed in

⁵ A. Rinaldi, *Externalities and tourist tax. Evidence from Italy*, Rivista di Scienze del Turismo. Ambiente Cultura Diritto Economia, Vol 3, No 2 (2012), Milan 2012, p. 79-91.

⁶ M. Daley, *Options for a tourism levy for London. A publication for the London Finance Commission. Working Paper 83*, GLA Economics, Greater London Authority, 2017, p. 20.

⁷ *Transient Visitor Taxes in Scotland: Supporting a National Discussion*, A Scottish Government Discussion Document, 2018 r., p. 24-25, <https://www.gov.scot/publications/transient-visitor-taxes-scotland-supporting-national-discussion/> [access: 9.02.2020].

⁸ OECD (2014), *OECD Tourism Trends and Policies 2014*, OECD Publishing. [access: 10.02.2020 - <http://dx.doi.org/10.1787/tour-2014-en>].

⁹ *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point*, World Economic Forum Geneva, 2019 The World Economic Forum, p. 65 [access: 10.02.2020, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf].

¹⁰ A. Parlińska, *Parapodatkowe instrumenty finansowe* [w:] M. Podstawka (red.), *Finanse. Instytucje, Instrumenty, Podmioty, Rynki, Regulacje*, PWN, Warszawa 2010, p. 350.

¹¹ T. Wołowicz, D. Reško, J. Soboń, *Oplata miejscowa i uzdrowiskowa jako daniny samorządowe*, Zeszyty Naukowe WSEI seria Administracja, Nr 1/2016, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie, p. 5-15.

¹² *Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych*, Dz. U. z 2019, poz. 1170.

communes with appropriate therapeutic, health and climatic values, which also involves an obligation to limit investments and economic activities that may have a negative impact on its natural environment. In order to compensate for the possible developmental losses of communes that are designated as a health resort or that encompass an area in which such a health resort (bioclimate) operates, local governments were granted the right to impose a health resort fee on tourists for their stay in the area. Detailed regulations define the conditions to be met by a commune in order to be considered a health resort.¹³

A spa area is an area subject to special protection due to its bioclimatic qualities. Polish municipalities which are attractive to tourists may charge tourists a special local fee in spa resorts.¹⁴ A local fee may be levied by municipalities which encompass localities that have significant advantages in terms of recreation, tourism or medical treatment.¹⁵ The local fee, apart from being charged to tourists, may also be charged to persons staying in the commune while participating in training courses organized in the area.¹⁶ The local or spa fee constitutes income to the commune budget. The overall income to the budget depends on "the character of the commune, the level of social and economic infrastructure, as well as the commune's activities in obtaining it".¹⁷

Table 1. Maximum rates of the local fee and the spa fee in years 2016-2018

N.	The maximum rate of a given fee	Maximum rates in PLN in the years			The dynamics of rate change in %	
		2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
1	Local fee	2,18	2,17	2,22	99,54%	101,83%
2	Local fee in the localities with the status of spa protection area	3,10	3,08	3,14	99,35%	101,29%
3	Spa fee	4,27	4,24	4,33	99,30%	101,41%

Source: author's own study based on the announcements of the Ministry of Finance and the Ministry of Finance and Development on the upper limits of specific taxes and local fees in the years 2016, 2017, 2018 (Dz. U. z 2015 r., poz. 735, Dz. U. z 2016 r., poz. 779, Dz. U. z 2017 r., poz. 800).

The introduction of a spa or local fee is a decision of the local government, which also lays down the rules for its collection. The local government may also make decisions on possible exemptions from the obligation for tourists to pay these fees. The Ministry of Finance sets the maximum rates of fees, which are shown in Table 1. The rates in Table 1 were the basis for determining the fees included in Table 2.

The data in Table 2 shows that two coastal municipalities (Gdańsk, Gdynia) set the local charge rates at the maximum possible level in each given year. The other municipalities set the rates at lower levels than those set by the Ministry of Finance.

¹³ Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych, t.j. Dz. U. z 2017, poz. 1056, z 2019, poz. 1815, art. 33.

¹⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2007 r. w sprawie warunków, jakie powinna spełniać miejscowość, w której można pobierać opłatę miejscową Dz.U. 2007 nr 249 poz. 1851.

¹⁵ S. Czarnecki, *Opłaty uzdrowiskowa i miejscowa – podobieństwa i różnice*, WSEI Scientific Journal series Economics 13-14 (1-2/2017), Lublin, 2017, p. 117-127.

¹⁶ R. Kwaśniewski, I. Majewska, *Opłata miejscowa i uzdrowiskowa na przykładzie gmin województwa kujawsko-pomorskiego*, Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu, Nr 4/2016, UMK, Toruń 2016, p. 97-120.

¹⁷ M. Podstawka, *Podstawy finansów. Teoria i praktyka*, Wyd. SGGW, Warszawa 2011, p. 112.

Three local governments left the rates at the same level during the 3-year period in question (Ustka, Krynica Morska, Hel). The Jastarnia municipality increased its rate from 1.80 PLN in 2016 and 2017, to 2 PLN in 2018. The highest fees were charged to tourists by the city of Sopot, which is a designated health resort area (4.20 PLN in 2016 and 2017, and 4.30 PLN per day in 2018).

Table 2. The rates of the local fee and the spa fee charged per person per day in selected urban communes of Pomorskie Voivodeship in the years 2016-2018

N.	Name of the municipality	Local/spa resort fee	The fee per day per person in PLN		
			2016	2017	2018
1	Gdańsk	Local	2,18	2,17	2,22
2	Gdynia	Local	2,18	2,17	2,22
3	Hel	Local	2	2	2
4	Jastarnia	Local	1,8	1,8	2
5	Krynica Morska	Local	2	2	2
6	City of Puck	Local	1,5	1,5	1,6
7	Sopot	Spa resort fee	4,2	4,2	4,3
8	City of Ustka	Spa resort fee	3	3	3
9	Władysławowo	Local	1,3	1,4	1,5

Source: Author's own study based on the Resolutions of local councils of individual communes published on the BIP website and in the Official Journal of Pomorskie Voivodship. (<http://edziennik.gdansk.uw.gov.pl>).

The decrease in the fees charged by the cities of Gdańsk and Gdynia in 2017 was the result of the decision by the Ministry of Finance to reduce the maximum fee rate for that year, making it lower than the rate in 2016. A municipality's decision to set the rates at the maximum or at a high level in relation to the applicable limit may be based on their need to increase revenues to their budget. On the other hand, communes which maintained the fees at the same level in the surveyed period may have been guided by the desire to improve their tourist attractiveness. Table 3 shows the fee rates in the analyzed coastal rural communes.

Table 3. Rates of the local fee and spa fee per person per day in selected rural communes of Pomeranian voivodship in the years 2016-2018

N.	Name of the municipality	Local/spa resort fee	The fee per day per person in PLN		
			2016	2017	2018
1	Choczewo	Local	1,5	1,5	1,5
2	Krokowa	Local	1,5	1,8	1,8
3	Smoldzino	Local	2	2	2
4	Stegna	Local	1,5	1,5	1,5
5	Commune Ustka	Local	2,18	2,17	2,22
6	Commune Ustka	Spa resort fee	2,7	3	4
7	Wicko	Local	1,6	1,6	1,6

Source: Author's own study based on the Resolutions of the Local Councils of individual rural communes published on the BIP website and in the Official Journal of Pomorskie voivodship. (<http://edziennik.gdansk.uw.gov.pl>).

The local and spa fees in coastal rural communes (according to Table 3), other than for one commune (Ustka), were set well below the maximum rate applicable in the given years. In the Ustka commune, both a spa fee and a local fee apply simultaneously (see Table 3). This is because part of the commune is a protected area covering the health

resort of the City of Ustka, while the remaining area of the rural commune, due to its tourist value, is covered by a local fee. The analysis of the rates set by the authorities of individual communes indicates that 4 out of 6 rural communes (Choczewo, Smółdzino, Stegna, Wicko) did not change the rates of the local fees in 2016-2018. The highest 20% increase in the local fees was introduced by the Krokowa commune in 2017, increasing the rate from PLN 1.50 to PLN 1.80. The lowest local fees were collected from tourists by the municipalities of Choczewo and Stegna (PLN 1.50 per day per person in 2018).

The local and spa fees in coastal rural communes (according to Table 3), other than for one commune (Ustka), were set well below the maximum rate applicable in the given years. In the Ustka commune, both a spa fee and a local fee apply simultaneously (see Table 3). This is because part of the commune is a protected area covering the health resort of the City of Ustka, while the remaining area of the rural commune, due to its tourist value, is covered by a local fee. The analysis of the rates set by the authorities of individual communes indicates that 4 out of 6 rural communes (Choczewo, Smółdzino, Stegna, Wicko) did not change the rates of the local fees in 2016-2018. The highest 20% increase in the local fees was introduced by the Krokowa commune in 2017, increasing the rate from PLN 1.50 to PLN 1.80. The lowest local fees were collected from tourists by the municipalities of Choczewo and Stegna (PLN 1.50 per day per person in 2018).

Of the analyzed rural communes, the highest rate was set by the commune of Ustka, which in 2018 collected 4 PLN for a health resort fee and 2,22 PLN for the local fee. The amount of the fees was determined by the fact that the commune of Ustka is located in a designated spa area, which limits the possibilities of the commune's development, which translates into lower income to the budget. A general analysis of the applicable local and spa fee rates clearly shows that rural communes set lower fee rates than municipal communes. This means that rural communes want to compete for potential tourists. It is difficult for small rural communes to compete with cities with high income, good brand name, rich offerings and economic significance (such as Gdańsk, Gdynia, and Sopot).

Audit of revenue from the local and spa fees

Auditing the process of collecting public funds by local governments is the basis for efficient financial management. Evaluation of the system of collecting taxes and local fees is a standard measure to ensure transparency of public finances. Public entities all over the world are obliged to audit the financial economy both in the scale of the state budget as well as the budgets of individual local governments. Audit procedures are helpful in this respect, which specify in detail the procedure and rules for the implementation of audit activities by authorized persons or entities.¹⁸ The audit including the assessment of the local government's fundraising process may be carried out by the internal audit unit, if any, or by external auditors. The basis is to ensure independent judgement and professional evaluation. The auditors, apart from the general assessment of the audited area, also pay attention to the risks which negatively affect the collection of taxes or fees by the local government.¹⁹ Charging tourists with local and spa fees

¹⁸*New Jersey Manual of Audit Procedures*, State of New Jersey Department of the Treasury Division of Taxation, [access: 11.02.2020 - <https://www.state.nj.us/treasury/taxation/pdf/njmap.pdf>].

¹⁹ K. Czerwiński, *Audyt wewnętrzny*, InfoAudit Sp. z o.o., wyd. 1, Warszawa 2004, p. 60.

Table 4 Statement of income to the budget on account of local and spa fees in the examined municipalities and rural areas in the years 2016-2018

N.	Name of the municipality	Local/spa resort fee	Total revenue to the budgets of the analysed municipality in 2016-2018 in PLN			Revenue from the local fee or health resort fee in 2016 - 2018 in PLN			Share of charges in the total revenue of the municipality 2016-2018		
			2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	Choczewo	Local	26 248 942	31 892 642	29 734 586	116 851	122 232	152 531	0,45%	0,38%	0,51%
2	Gdańsk	Local	2 794 081 080	2 922 798 782	3 276 985 538	1 619 214	1 769 422	2 161 883	0,06%	0,06%	0,07%
3	Gdynia	Local	1 361 861 892	1 409 667 667	1 605 977 090	278 695	270 556	309 480	0,02%	0,02%	0,02%
4	Hel	Local	16 174 874	17 778 506	18 869 984	286 876	303 769	341 646	1,77%	1,71%	1,81%
5	Jastarnia	Local	25 001 066	26 397 078	27 655 390	931 246	924 634	1 011 021	3,72%	3,50%	3,66%
6	Krokowa	Local	58 137 528	60 270 623	69 812 054	371 669	410 170	433 632	0,64%	0,68%	0,62%
7	Krynica Morska	Local	23 435 174	18 668 377	17 629 713	572 406	562 175	607 224	2,44%	3,01%	3,44%
8	City of Puck	Local	50 607 710	55 524 472	61 153 228	42 814	39 220	53 434	0,08%	0,07%	0,09%
9	Smol dzino	Local	14 859 935	16 078 055	16 479 796	22 242	19 027	18 944	0,15%	0,12%	0,11%
10	Sopot	Spa resort fee	299 516 562	294 965 739	329 271 246	2 367 442	2 556 152	2 778 406	0,79%	0,87%	0,84%
11	Stegna	Local	43 427 860	50 272 751	60 762 642	129 762	143 630	177 176	0,30%	0,29%	0,29%
12	City of Ustka	Spa resort fee	69 993 683	82 652 109	92 562 661	2 125 153	2 120 330	1 995 598	3,04%	2,57%	2,16%
13	Commune Ustka	Local	48 646 225	47 852 861	51 153 840	416 207	384 994	472 271	0,86%	0,80%	0,92%
14	Commune Ustka	Spa resort fee	48 646 225	47 852 861	51 153 840	344 824	364 186	323 655	0,71%	0,76%	0,63%
15	Wicko	Local	32 786 374	42 907 381	41 268 848	43 010	47 559	56 773	0,13%	0,11%	0,14%
16	Władysławowo	Local	81 167 785	90 660 191	98 907 833	1 993 500	1 949 305	2 089 211	2,46%	2,15%	2,11%

Source: Author's own study based on reports Rb-27s and reports on the implementation of the commune budget for 2016-2018 published in Public Information Bulletins by local governments.

involves a number of risks. The biggest one is the low collection of fees from tourists due to the collection system used, based primarily on the owners of hotels and guesthouses.

Owners of hotel facilities, especially private accommodation, are not interested in charging tourists because it affects the cost of a customer's stay. Therefore, conducting an audit in the area in question requires an analysis of the system of control and supervision of the municipal authorities over the collection of fees from tourists.

The risk analysis in the area under assessment should also include the municipality's system of internal control over the collection of fees.²⁰

Table 4 contains data on the amount of revenues to the budget of the assessed urban and rural communes in 2016-2018 and their share in the budget for a given year. Table 4 shows that income from local or spa fees constitutes a small level of overall income to the budget of a given municipality. The local or spa fee was the highest share in the total income to the commune budget in the case of five municipalities – Jastarnia, Krynica Morska, Ustka and Władysławo (over 2% in 2018). The lowest share of local and spa fees in the total income to the municipal budget was found in the cities of Gdańsk, Gdynia, and Puck (0.02% - 0.09% in 2018). The highest total nominal income from the spa fee was obtained by the city of Sopot (2,778,406 PLN in 2018). The high nominal income resulted from the higher rate of the spa fee in comparison with the rate of the local fee in other cities in the same year (in 2018, PLN 4.30 per person per day in Sopot; PLN 2.22 in Gdańsk and Gdynia). In the audited period, the City of Gdańsk generated the highest revenue from the local fee (PLN 2,161,883 in 2018). The city of Puck had the lowest nominal revenue from the local fee among municipalities.

Table 5. Changes in the level of income from the local fee and the spa fee in 2016-2018 in selected communes in Pomeranian voivodship

N.	Name of the municipality	Local/spa resort fee	Increase/decrease in the commune's income from local and spa fees in PLN		Growth/decrease in the commune's income from local and spa fees in %	
			2017/2016	2018/2017	2017/2016	2018/2017
1	Gdańsk	Local	150 208	392 461	109,28%	122,18%
2	Gdynia	Local	-8 139	38 924	97,08%	114,39%
3	Hel	Local	16 893	37 877	105,89%	112,47%
4	Jastarnia	Local	-6 612	86 387	99,29%	109,34%
5	Krynica Morska	Local	-10 231	45 049	98,21%	108,01%
6	Puck	Local	-3 594	14 214	91,61%	136,24%
7	Sopot	Spa resort fee	188 710	222 254	107,97%	108,69%
8	City of Ustka	Spa resort fee	-4 823	-124 732	99,77%	94,12%
9	Władysławowo	Local	-44 195	139 906	97,78%	107,18%

Source: Author's own study based on Rb-27s reports and reports on the implementation of the commune budget for 2016-2018 published in Public Information Bulletins by local governments.

The highest total nominal income to the budget among the assessed rural communes was recorded by the commune of Ustka. The total revenue of the Municipality of Ustka from the local fee and the health resort fee in 2016 was PLN 761,031. In 2017, it was

²⁰ R. Moeller, *Nowoczesny audyt wewnętrzny*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011, p. 47.

PLN 749,180 (a 1.56% drop in revenue), and PLN 795,926 in 2018 (an increase in revenue by 6.24% compared to 2017). The lowest income to the budget from the local fee among rural communes was recorded in the surveyed period by the Smółdzino rural commune of PLN 18,944 (0.11% share in total budget income) in 2018. Generally speaking, the highest share of the local or health resort fee in the total income of the communes was noted in municipalities whose economic development is linked to the tourism industry. Moreover, it should be noted that income from the local or spa fee is affected by its seasonality. The highest income is received in the period of the summer holiday season in Poland (July, August), when the largest number of tourists is present in the analyzed municipalities. Rural communes both nominally and as a percentage of the total budget are able to earn income from the local fee to a smaller extent. This may be due to the specificity of rural communes' tourist offerings and their weaker brand on the tourist services market.

Table 5 presents changes in the level of income to the municipal budget for health resort or local fees charged to tourists. According to the data in Table 5, the city of Władysławowo recorded the highest nominal decrease in revenue from the local fee in 2017 compared to revenue from the local fee in 2016 (down by PLN 44,195). The highest nominal decrease in income in 2018 compared to 2017 occurred in Ustka (down by PLN 124,732). The City of Ustka, both in 2017 and 2018, reduced the income from the health resort fee, alone among the 9 examined municipalities. This may have been the result of a lower interest from tourists in the commune, or of inefficiency in collecting the spa fee by the obliged business entities. Moreover, it may have been influenced by an ineffective system of controlling the fee collection in the commune, or by tourists' failure to pay it.

In 2017, 6 out of 9 analyzed municipalities (Table 5) recorded a decrease in revenue from the local fee and the health resort fee as compared to 2016. The decrease could have been caused by lower fee collection, lower number of tourists or lower rates of maximum local and spa fees. The highest nominal increase in revenue from the health resort fee in 2017 compared to 2016 was recorded by the city of Sopot (increase by PLN 188,710). A significant nominal increase in revenue on account of the local fee (increase by PLN 150,208) in 2017 compared to 2016 was recorded by the city of Gdańsk. The highest annual income growth rate was found in three cities (Gdańsk, Hel and Sopot). Table 6 presents changes in the level of income to the budget of rural communes for health resort or local fees charged to tourists.

Table 6. Changes in the level of income from the local fee and the spa fee in the years 2016-2018 in selected rural communes in Pomeranian voivodship

N.	Name of the municipality	Local/spa resort fee	Increase/decrease in the commune's income from local and spa fees in PLN		Growth/decrease in the commune's income from local and spa fees in %	
			2017/2016	2018/2017	2017/2016	2018/2017
1	Choczewo	Local	5 381	30 299	104,61%	124,79%
2	Krokowa	Local	38 501	23 462	110,36%	105,72%
3	Smółdzino	Local	-3 215	-83	85,55%	99,56%
4	Stegna	Local	13 868	33 546	110,69%	123,36%
5	Commune Ustka	Local	-31 213	87 277	92,50%	122,67%
6	Commune Ustka	Spa resort fee	19 362	-40 531	105,62%	88,87%
7	Wicko	Local	4 549	9 214	110,58%	119,37%

Source: Author's own study based on Rb-27s reports and reports on the implementation of the budget of a given commune for 2016-2018 published in Public Information Bulletins by local governments.

The highest decrease in the collection of the health resort and local fees was found in the municipality of Ustka, which, like the city of Ustka, noted a significant decrease in the collection of these fees. In 2017, the Municipality of Ustka recorded a 7.5% decrease in the income of the local fee, which in monetary value meant a decrease in revenue by PLN 31,213 compared to revenue in 2016. On the other hand, in 2018, the Municipality of Ustka recorded an over 11% decrease in income from the health resort fee compared to 2017 (nominal decrease of income by PLN 40,531). This means a general trend of decrease in revenue from health resort fees in the communes of Ustka (urban and rural), which may have resulted from a reduction in the number of tourists or from the ineffectiveness of toll collection. A positive trend in the Municipality of Ustka should be noted by a 22% increase in revenue from the local fee in 2018 compared to 2017. Despite this, it can be seen that Ustka Municipality should implement more effective mechanisms of charging the fee in order to reduce the risk of losing revenue from inefficient collection from tourists.

The municipality of Smóldzino recorded a twofold nominal decrease in revenue from the local fee in 2017 and 2018. The highest increase in revenue from fees in 2017 was seen in the municipalities of Krokowa, Stegna and Wicko (over 10% increase compared to 2016). In percentage terms and in nominal terms, the highest increase in 2018 among the rural municipalities from the local fee was recorded by the municipalities of Choczewo (over 24% increase), Stegna (over 23% increase), Ustka (over 22%), and Wicko (over 19%). The level of income to the budget of a given coastal commune from the local and spa fee depends on the system in force for their collection.

As stated earlier in this paper, the surveyed municipalities collect the fees by way of collection through persons providing services for the stay or accommodation of natural persons for more than 24 hours (e.g. in the form of sanatoriums, hotels, guesthouses, holiday homes, agri-tourism). Some communes (e.g. Gdańsk) include in their annual fee-setting resolution a list of hotel facilities who collect the local fee from tourists to the city. Another approach is for the commune to appoint additional persons (fee collectors) in addition to hotel facility owners. The collection of income from these fees requires an efficient fee collection record system, which depends to a large extent on reliable registration by the collectors from all tourists staying in a given hotel facility. Some municipalities (e.g. the city of Hel) have instituted an obligation to document the fact that a local charge has been collected in a special register ('Local charge books'). This type of register makes it possible to monitor the number of tourists and the fees charged to them.

There is a high risk that tourists will try to avoid paying the fees that are sent to the municipality. Such risk can be reduced by monitoring the individual business entities that are obliged to collect these fees from tourists. As stated earlier, owners of hotels, guesthouses or private accommodation may not be interested in collecting fees for the municipalities, as they constitute an additional cost for tourists, which may lower the attractiveness of a given resort and town, thus reducing the number of tourists and the income these owners derive from them.

The authorities of the assessed communes have introduced a system of motivating local or spa fee collection by establishing remuneration for these activities. Remuneration for fee collectors constitutes a percentage share in the fees that they collect from tourists. The remuneration due to the collectors is paid in advance from the bank account of the given commune. Remuneration for fee collectors is therefore a cost

of collecting fees, which ultimately reduces the municipalities' income. Communes have established different deadlines and systems for settling the collected fees by fee collectors. However, the remuneration system is unified – as a percentage of collected tourist payments. The amount of remuneration for the fee collectors in the surveyed coastal communes (urban and rural) is shown in Table 7.

Table 7. Remuneration determined by selected communes in Pomeranian voivodship for collection of local and spa fees in 2016-2018

N.	Name of the municipality	Local/spa resort fee	Collection fee in % in years		
			2016	2017	2018
1	Choczewo	Local	10%	10%	10%
2	Gdańsk	Local	20%	20%	20%
3	Gdynia	Local	20%	20%	20%
4	Hel	Local	10%	10%	10%
5	Jastarnia	Local	15%	15%	15%
6	Krokowa	Local	5%	5%	5%
7	Krynica Morska	Local	10%	10%	10%
8	City of Puck	Local	5%	5%	5%
9	Smoldzino	Local	15%	15%	15%
10	Sopot	Spa resort fee	10%	10%	10%
11	Stegna	Local	10%	20%	20%
12	City of Ustka	Spa resort fee	7,50%	15%	15%
13	Commune Ustka	Local	11%	11%	11%
14	Commune Ustka	Spa resort fee	11%	11%	11%
15	Wicko	Local	20%	20%	20%
16	Władysławowo	Local	10%	10%	10%

Source: Author's own study based on the Resolutions of local self-government councils in individual communes published on the BIP website and in the Official Journal of Pomorskie Voivodship. (<http://edziennik.gdansk.uw.gov.pl/actbymonths>).

Table 7 shows that only two communes (Ustka, Stegna) out of a total of 15 changed their remuneration for the collection of local or spa fees. The increase in the amount of collection by the City of Ustka from 7.5% to 15% from 2017 did not affect the increase in income from the health resort fee (according to the data in Table 5), because in 2017 and 2018 there was a decrease in income. A different situation occurred in the municipality of Stegna, which has increased the collection rate from 10% to 20% since 2017. This allowed to increase the income of Stegna municipality from the local fee. This indicates that the increase in the collection remuneration by Stegna Municipality increased the collection of the fee. There are significant differences in the amount of remuneration for fee collection in the surveyed communes from 5% (in Puck and Krokowa) to 20% (in Gdańsk, Gdynia, Stegna and Wicko). High remuneration for fee collectors does not always mean an increase in revenue from the fee, as can be seen in Gdynia, where revenue fell in 2017. On the other hand, a lower remuneration for fee collectors at the level of 5% did not reduce the revenue of Wicko municipality. Only the city of Puck, which also set the remuneration at 5%, recorded a decrease in revenue from the local fee in 2017.

Generally, it can be confirmed that there is a correlation between the effectiveness of collecting the local or spa fee and the amount of remuneration for fee collectors. However, it should be remembered that the collectors' remuneration is paid from the fees

collected. Therefore, the higher the collector's remuneration (e.g. 20%), the lower the overall income from a given fee to the municipal budget.

Summary

The local and spa fees constitute a small share in the total income of the budgets of the surveyed municipalities (maximum 3.7% in the case of Jastarnia). In the case of most of the analyzed communes, nominal fee income increased. A decrease in income from these fees was recorded by individual communes.

The key factor improving the revenues of municipalities from local and spa fees is the improvement of their collection system. The risk of inefficient collection of fees from tourists is a threat to effective collection of fees. Therefore, individual communes should improve the supervision system and control of toll collection by hotel service providers. Increasing the number of inspections during the summer season of the centres obliged to collect fees may improve the collection rate. Moreover, communes should keep reliable records of entities providing accommodation services for tourists. In addition, a calculation of the costs of collection should be made in relation to the planned budget revenue. The collection system should also be modified. In this respect, it is possible to adjust the amount of remuneration for charging fees in order to better motivate fee collectors. Another solution is to consider the abolition of local fees in the commune, which may lead to an increase in tourism to the area. This solution will of course deprive the commune of income. However, the potential increase in the number of tourists may contribute to better economic development of the commune.

To summarize, it should be noted that work is currently underway to introduce a new tourist fee to replace the local and spa fees in Poland. The planned tourist fee would be revenue for the national state budget, so the local authorities would lose income from the current local fees. This proposal was included in the draft "White Paper on the regulation of the system of tourist promotion in Poland", which is currently at the consultation stage²¹. If the proposal is put into effect, it will mean a significant change in the system of collecting fees from tourists for their stay in tourist resorts and will affect the financial situation of individual local governments.

References:

- Camilleri, M. A., *The Tourism Industry: An Overview. In Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product*, Cham, Switzerland, 2018, Springer Nature, Chapter 1.
- Czarnecki S., *Oplaty uzdrowiskowa i miejscowa – podobieństwa i różnice*, WSEI Scientific Journal series Economics 13-14 (1-2/2017), Lublin, 2017.
- K. Czerwiński, *Audyt wewnętrzny*, InfoAudit Sp. z o.o., wyd. 1, Warszawa 2004.
- Daley M., *Options for a tourism levy for London. A publication for the London Finance Commission. Working Paper 83*, GLA Economics, Greater London Authority, 2017 r.
- OECD (2014), *OECD Tourism Trends and Policies 2014*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/tour-2014-en>.
- Moeller R., *Nowoczesny audyt wewnętrzny*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.

²¹ <https://www.gov.pl/web/rozwoj/raport-z-prekonsultacji-projektu-bialej-ksiegi-regulacji-systemu-promocji-turystycznej-w-polsce> [access: 11.02.2020].

New Jersey Manual of Audit Procedures, State of New Jersey Department of the Treasury Division of Taxation - <https://www.state.nj.us/treasury/taxation/pdf/njmap.pdf>

Kwaśniewski R., Majewska I., *Oplata miejscowa i uzdrowiskowa na przykładzie gmin województwa kujawsko-pomorskiego*, Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu, Nr 4/2016, UMK, Toruń 2016.

Podstawka M. (red.), *Finanse. Instytucje, Instrumenty, Podmioty, Rynki, Regulacje*, PWN, Warszawa 2010

Podstawka, M. *Podstawy finansów. Teoria i praktyka*, Wyd. SGGW, Warszawa 2011.

A. Rinaldi, *Externalities and tourist tax. Evidence from Italy*, Rivista di Scienze del Turismo. Ambiente Cultura Diritto Economia, Vol 3, No 2 (2012), Milan 2012

Spencer Pickett K. H., *The internal auditing handbook. Third edition*, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom, 2010.

The Impact of Taxes on the Competitiveness of European Tourism. Final Report, PricewaterhouseCoopers LLP (PwC), Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, World Economic Forum Geneva, 2019 The World Economic Forum.

Transient Visitor Taxes in Scotland: Supporting a National Discussion, A Scottish Government Discussion Document, 2018 r., s. 24-25, <https://www.gov.scot/publications/transient-visitor-taxes-scotland-supporting-national-discussion/>

<https://www.lovemoney.com/guides/52231/tourist-tax-in-europe-what-you-will-pay-in-spain-italy-and-other-hotspots>

T. Wołowicz, D. Reško, J. Soboń, *Oplata miejscowa i uzdrowiskowa jako daniny samorządowe*, Zeszyty Naukowe WSEI seria Administracja, Nr 1/2016, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie.

<http://edziennik.gdansk.uw.gov.pl/actbymonths>

<http://reports.weforum.org/travel-and-tourism-competitiveness-report-2019/country-profiles/#economy=POL>

Audyt dochodów z tytułu opłaty miejscowej w wybranych gminach województwa pomorskiego w Polsce

Streszczenie

Artykuł przedstawia znaczenie audytu oceny dochodów do budżetu gminy z tytułu opłat turystycznych (opłaty miejscowej lub opłaty uzdrowiskowej) jako narzędzia umożliwiającego zwiększanie jego poboru przez gminę uprawnioną do jej nakładania.

Głównym celem artykułu było ustalenie jaki poziom dochodów budżetowych nadmorskich gmin województwa pomorskiego w Polsce stanowią wpływy z opłaty miejscowej i uzdrowiskowej.

W artykule jako metodę badawczą wykorzystano studium przypadku, metodę analityczną, metodę wnioskowania oraz metodę badania dokumentów. Ocenie poddano wybrane nadmorskie samorządy miejskie oraz wiejskie województwa pomorskiego w Polsce. Materiał źródłowy do analizy stanowiły sprawozdania z realizacji budżetu oraz sprawozdania Rb-27s zawierające informacje o dochodach za dany rok.

Przeprowadzone badania uwiarykowały, że dochody z opłaty miejscowej i uzdrowiskowej stanowią niewielki udział w budżecie poszczególnych gmin. Kluczowym czynnikiem wpływającym na poprawę dochodów gmin z tytułu opłat miejscowych i uzdrowiskowych jest usprawnienie systemu ich poboru.

Słowa kluczowe: audyt, dochody budżetowe, opłata miejscowa, opłata klimatyczna, sektor publiczny, samorząd terytorialny.

JEL Codes: H71; H83.

Information about the author:

Dr Cezary Szydłowski

University of Łódź

Faculty of Economics and Sociology,

Department of Finance and Accounting SME

e-mail: cezary.szydowski@uni.lodz.pl

ORCID: 0000-0002-7454-2908

Received: 14.10.2019
Accepted: 04.05.2020

Beata Tarczydło
Anna Kondak
Adrian Konior
AGH University of Science and Technology

SELECTED UNDERTAKINGS OF SHARING TRANSPORT SERVICES BY CONTEMPORARY CONSUMERS: RESEARCH RESULTS*

The primary objective of the paper is to discuss examples of sharing transport services in the Polish market as manifestations of the application of the idea of the sharing economy by contemporary consumers. Based on the essence of the considered concept and/or economy model, a review of previous studies was made and subjects for the authors' own research were selected. The case study and online survey methods were used. In particular, services offered under the Traficar, Uber, and Wavelo brands were analysed. The research that was conducted made it possible to identify the determinants, as well as the advantages and disadvantages, of this type of market practice. It also allowed to develop certain recommendations for marketers interested in the methodical application of sharing services and/or products.

Key words: consumers behaviour, sharing services and/or products, sharing economy, sharing transport services in the Polish market, case studies, research results and recommendations.

JEL Codes: D16, M21, M31, Q01.

Introduction

In the era of growing consumerism, the development of opposite concepts and activities seems to be a natural phenomenon. In this article, the area of interest focuses on sharing transport services as manifestations of the application of the idea of the sharing economy. The phenomenon is gaining popularity in business practice and constitutes an important area of research¹.

Moreover, the development of functionalities offered on the Internet creates favourable conditions for the sharing economy. Social trust has definitely grown over the last several years. People communicate, cooperate, and share both services and material goods more readily and more frequently.

The primary aim of the article is to present selected undertakings of sharing transport services from the Polish market under the Uber, Traficar, and Wavelo brands. The study also aims to check people's awareness of the brands and the advantages and

* This publication is financed by the AGH University of Science and Technology in Krakow (institutional subsidy for maintaining the research capacity).

¹ P. A. Albinsson, B. Y. Perera: The rise of the sharing economy: exploring the challenges and opportunities of collaborative consumption, ABC-CLIO, Santa Barbara 2018; M. Karmann: The Rise of Collaborative Consumption on the Example of Couchsurfing, GRIN, Scholarly Research Paper, Verlag 2012.

problems as seen by the users, and to try to formulate recommendations for those interested in its further use. The authors would also like to check what significance sharing services and/or product undertakings have in contemporary economics, management studies and in business practice².

The research methodology included literature studies, a review of study reports, and the authors' own research using the case study and online survey methods.

The discussion and research carried out confirmed that sharing services and/or product undertakings are increasingly common and the phenomenon will definitely grow. Efficiently shared services contribute to the rationalisation of expenses and are in keeping with the trends in customer behaviour and customer expectations. They may also indirectly favour environmental protection and generate other benefits, hence activities supporting their application and professionalisation are crucial.

Basic terms and a review of previous studies and research

The sharing economy is a trend in contemporary economics manifested in activities oriented at people's cooperation and sharing of various goods and services³. It is believed that the development of the analysed concept is a response to excessive consumerism⁴. One of the online platforms [<http://www.ekonomiawspoldzielenia.pl/>] popularising the phenomenon promotes the following motto: "*You don't need to own it in order to use it*". The development of functionalities offered on the Internet, in particular various platforms facilitating information exchange, favours these type of undertakings⁵.

The basic forms of the sharing economy include: shared consumption (sharing, lending, exchange, shared use), shared production (thanks to free access to know-how, methods, tools, and procedures), and crowdfunding (manifested in group support for various initiatives)⁶. The sharing economy forms mentioned above favour the formation of new communities⁷, which establish relationships, communicate, cooperate, and create value in an unprecedented way.

The authors assumed that an undertaking in accordance with the idea of the sharing economy is: project, action taken for a specific purpose, type of business (usually under

² U. Lichtenhaler: Six principles for shared management: a framework for the integrated economy, *Journal of Business Strategy*, 37(4)/2016, pp. 3-11.

³ A. Sundararajan: *The Sharing Economy. The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge 2016; H. Schneider: *Creative Destruction and the Sharing Economy. Uber as Disruptive Innovation*, Edward Elgar Publishing, Northampton 2017; B. Sztokfisz: *Gospodarka współdzielenia – pojęcie, źródła, potencjał*, *Zeszyty Naukowe UEK*, 6(966)/2017, pp. 89-103.

⁴ A. Burgiel: *Wspólna konsumpcja (collaborative consumption) jako alternatywna opcja dla konsumenta XXI wieku*, *Marketing i Rynek*, nr 8 (CD)/2014, pp. 1009-1014; A. Kozłak: *Sharing economy jako nowy trend społeczno-gospodarczy*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 489/2017, pp. 171-182.

⁵ C. F. Breidbach, R. J. Brodie: *Engagement platforms in the sharing economy: Conceptual foundations and research directions*, *Journal of Service Theory and Practice*, 27(4)/2017, pp. 761-777.

⁶ M. Olender-Skorek: *Rosnące znaczenie współdzielenia we współczesnej gospodarce*, *Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2017*, pp. 255-267; A. Sundararajan: *The Sharing Economy. The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*, The MIT Press, Cambridge 2016.

⁷ M. J. Cohen: *The Future of Consumer Society. Prospects for Sustainability in the New Economy*, Oxford University Press, Oxford 2017.

a specific brand), based on sharing (used together) services and/or products. And, in this article, the area of interest focuses on sharing transport services.

The available sources describe the results of various studies thematically related to the sharing economy. Selected studies are listed in Table 1.

Table 1. A review of studies and research related to the sharing economy

Authors	Issues addressed and the most important conclusions
Zhu, K. Kam, F. So, S. Hudson	Motivating consumers to use mobile applications providing access to sharing transport services in Beijing and to create value.
F. Plewnia, E. Guenther	Development of sharing economy activity structure and business models based on a systematic literature review.
Z.W.Y. Lee, T. K.H. Chan, M.S. Balaji, A. Yee-Loong Chong	The (technological, motivating, and hindering) factors determining the willingness to use the services offered by enterprises compatible with the idea of sharing economy based on the example of Uber users in Hong Kong.
A. Burgiel	A study of selected user attitudes towards sharing services and/or products and the manifestations of their occurrence in the behaviours of Polish consumers.
J. Ziobrowska	A study of the sharing economy as a manifestation of the development of a modern economy, resulting from a change in market behaviours.
Havas Worldwide Warsaw	Contemporary consumers no longer expect only economic and material benefits, but also other values, such as a sense of community, replacing the desire to own certain goods with the desire to share them with others, and the well-being of the natural and social environment.
PwC UK	Estimates that the global income from sharing services and/or products will amount to USD 335 billion by 2025 in five key areas alone (transport, financial services, hospitality and tourism, staffing).
PwC Poland	The development of the sharing economy is influenced by the following factors: progress in information technology and Internet technology, increasingly widespread use of smartphones, limited access to resources, urbanisation, and demographic and social changes, including changes in consumer behaviour.
Brief	The most popular shared services in Poland include car transport (81% have heard about them, 20% have used them) and city bike rental (62% have heard about them, 13% have used them).

Source: authors' own elaboration based on analyses of secondary sources of information.

The available studies and research results justify the observation that the demand for sharing economy enterprises is growing thanks to growing social trust, among other reasons. Rough analyses confirmed the authors' belief that it is not a fully investigated and recognised phenomenon, particularly in the Polish market. The identified research gap, with its lack of comprehensive studies on undertakings compatible with the idea of the sharing economy, its advantages and disadvantages, and its impact, motivated the authors to conduct their own research.

Research methodology

The authors' primary research included: case studies of sharing transport services – Traficar, Uber, and Wavelo, which – in terms of their reach – are a global, a national, and a local (Kraków) brand, respectively; and an online survey on “Undertakings compatible with the idea of sharing economy” using the Google platform. The research is described in Table 2.

Table 2. Research description

Research project elements	Description of the individual elements
Project title	Selected examples of sharing transport services – Uber, Traficar, and Wavelo – in light of the available information and the research carried out
Hypotheses	H1. Wanting to meet the market conditions, contemporary organisations methodically use the idea of a sharing economy and offer various undertakings of sharing services and/or products. H2. There is a need to verify user opinions about undertakings compatible with the idea of a sharing economy. H3. Internet users know and are able to list sharing transport service providers. H4. Users of the sharing transport services are able to point out their advantages and problems. H5. Sharing transport services generate various benefits, including social, environmental, and economic benefits.
Main objective and detailed questions	Obtaining information on the selected undertakings of sharing transport services (brand awareness, advantages and disadvantages, and significance for contemporary economics, management studies and in business practice) What is meant by the term sharing economy? What is meant by the undertaking of sharing transport services? Were there any studies conducted on the analysed phenomenon? If so, what were they and who conducted them? What research gap was identified? To what extent do the respondents know the selected undertakings of sharing transport services? What are the respondents' opinions on Uber, Traficar, and Wavelo services? What recommendations can be determined for those interested (practitioners, researchers, and theoreticians)?
Research subjects	Uber, Traficar, and Wavelo brands 229 mobile respondents, who took part in the online survey. Due to the qualitative nature of a considerable part of the research and an attempt to collect proper research material, the process of selecting research subjects was guided by the need to discuss specific issues resulting from the chosen research area.
Research methods and tools	Meta-analysis of the available sources of information Case studies of selected services offered under the Uber, Traficar, and Wavelo brands, with the use of participant observation and the analysis of the available information. An online survey designed by the authors and carried out through a Google form. It included ten questions concerning the substance and three demographic questions.

Source: authors' own elaboration based on the conducted research.

The quantitative and qualitative analysis of the obtained data, taking into consideration the research issues addressed, hypotheses, and objectives, motivated the authors to present the results they consider the most important.

Case study results

The authors have taken into consideration that a case study is a qualitative research method of high academic and application value⁸. It is a comprehensive description of the research subject⁹, with focus placed on an in-depth analysis of the aspects of interest to the researcher, often a large number of variables, and the interdependencies between them. Its essence is to take the fact of the uniqueness of the individual cases into account, hence it is not about statistics and their generalisation, but about investigating the specific nature of the given phenomenon and/or case and the occurring mechanisms, in order to draw knowledge and benefits for the development of research and practical skills.

The aim of the case studies conducted was to obtain information about the selected undertakings of sharing transport services operating in the Polish market. The selected examples were also intended to make it possible to learn about the possible (social, economic, and environmental) benefits and risks related to the use of these type of solutions in business practice. The case studies were conducted between January and June 2018. During the studies, participant observation and the analysis of content available on the Internet was used. In the analysed cases of Uber, Traficar, and Wavelo, the information sought included: the scope of services offered, stakeholders of the sharing services and/or products under study, the terms of use of the individual shared transport services, the supporting marketing activities, and the selected manifestations of brand-partner relationship management, mainly through social media. The obtained information is compiled in Table 3.

Table 3. Sharing transport services under study – case study results

Case studied	Information obtained
Uber	An enterprise oriented at “connecting” drivers and passengers, established in 2009, currently offering their solutions in 633 cities worldwide. In Poland, their services are available in Warsaw, Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań, Trójmiasto, and in Silesia. Their activity is addressed to young, but adult people who feel the need to move around freely and conveniently, without the need to use their own means of transport, taking into consideration limited financial resources. The service involves the use of a mobile application installed on smartphones, without which it would be impossible to order a ride. This type of travel was initiated by a new look at means of transport. The possibility to request a ride using a smartphone, cashless payments, and service provision based on ordinary drivers and private vehicles are factors which made Uber stand out from the very the beginning of its activity. Currently, the company offers transport options at diverse prices: economic options (UberX, UberXL (UberVAN), UberSELECT), premium options (luxury car rides – UberSUV, UberBLACK, UberLUX), rides for the disabled: UberWAV, and UberPOOL – sharing the ride and its cost with other passengers going in the same general direction. In Poland, only the most popular ride service levels are available. The fares for UberX, UberSELECT, and UberVAN include: a base rate (PLN 4, PLN 7, and PLN 10, respectively), a minimum rate (PLN 10, PLN 10, and PLN 20, respectively), a rate per minute (PLN 0.25, PLN 0.35zł, and PLN 0.50, respectively), and a rate per kilometre

⁸ A. B. Starman: The case study as a type of qualitative research, *Journal of Contemporary Educational Studies*, No 1/2013, pp. 28-43; P. G. Swanborn: Case study research. What, why and how?, SAGE Publications Ltd., London 2010.

⁹ R. K. Yin: Applications of case study research, SAGE Publications Ltd., London 2012, pp. 3-20; R.K. Yin: Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015, p. 35.

	<p>(PLN 1.30, PLN 1.70, and PLN 1.70 respectively). The typical properties of this undertaking compatible with the idea of sharing economy include the possibility to: 1) check the fare upfront, before the ride, 2) share the route with family and friends so they can follow it (along with the estimated time of arrival), 3) check information about the driver (name, photo, vehicle make, model, and registration plate number, the number of completed trips, total time as Uber driver, rating, rider compliment badges, thank you notes (or a more detailed opinion on the trip or the driver with the addition of a predefined “compliment”), achievement badges for various milestones, 4) rate the driver using 1-5 stars from 5 most recent 5-star trips, 5) share the fare evenly between the passengers.</p>
Traficar	<p>As a service, it requires a smartphone (in order to install the mobile application) and a payment card. At registration, the user has to provide their personal data and send a scan or a photo of their driving licence. It is also required to add a payment card to the user account, which will be used to charge the user after they have used the service. Then, the user can search for a vehicle (current location of the cars on the map, car model, and fuel level expressed as an estimated maximum travel distance). The situation can change rapidly, as parking the vehicle means its return. Reservations are made via the application and the user has 15 minutes to get to the car. Cancelling the reservation is free. There is no charge if the user does not manage to get to the car within the required time (towards the end of the time limit, the application suggests prolonging the reservation by five more minutes). The user opens the car using the QR code placed on the car’s window. Proper completion of this operation is confirmed by the blinking of the hazard lights and the locks being unlocked. After entering the car, the driver only has two minutes to prepare for the drive free of charge. The car’s insurance, registration document, and key-card are “mounted” with a magnet in the glove compartment.</p> <p>In the boot, apart from the equipment required by law, there is a third-party insurance damage claim form available. The service provider guarantees that they will cover the costs of repair in case of any damage (provided that the speed limit was not exceeded by more than 30 km/h, the driver was not under the influence of alcohol or drugs, and the damage was caused involuntarily). The user does not need to refuel the car, the cost of fuel is included in the rental price. The fee is PLN 0.80 per each kilometre and PLN 0.50 per each minute of the trip. It is worth stressing that a running engine, even in a car park, when the car is not moving, is considered as “driving”. With the engine off, the fee per minute is PLN 0.10.</p>
Wavelo	<p>A public city bike hire scheme available in Kraków since 2008. The system is operated by the BikeU company. It is a rapidly developing enterprise and its offer is continuously being expanded by new stations and bikes. As of 11 June 2018, 161 self-service stations with 1,500 bicycles were available to the users. All the bikes have a safety and comfort guarantee and are easy to locate thanks to GPS and an on-board computer. In order to use the bikes, the user has to create an individual system account via the website or mobile application. After registering in the system, each bike rental requires the user to enter their customer number and PIN code using the keyboard on the back of the bike. During rental time, it is possible to stop the bike for a while without ending the rental. When the user no longer needs the bike, they can return it to any given Wavelo station. Leaving the bike in any place other than the station causes the user to be charged an additional fee of PLN 3 within the system operation zone and PLN 100 outside of the zone. The cost of use depends on the user’s needs. It is possible to purchase a subscription for 60 or 90 free minutes available each day on a monthly or annual basis, pay for the actual bike rental time calculated by the minute or purchase a 12-hour package.</p>

Source: authors’ own elaboration based on the research conducted.

The authors also analysed the social media presence of the brands under study and the results for the four most popular social media platforms are presented in Table 4.

Table 4. Basic statistics from the social media profiles of the brands under study (as of 12 January 2019)

Social medium	Traficar	Uber	Wavelo
Facebook	https://www.facebook.com/traficarpl/	https://www.facebook.com/uberPolska	https://www.facebook.com/WaveloKrakow/
	25,607 people like this / 25,985 people follow this	19,823,945 people like this / 19,825,202 people follow this	7,381 people like this / 7,491 people follow this
Instagram	https://www.instagram.com/traficar_pl/	https://www.instagram.com/uber_poland/	https://www.instagram.com/wavelo_rowery/
	1,097 followers	6,418 followers	562 followers
YouTube	https://www.youtube.com/channel/UC96WS6gBTArMCBEbteFnM1w	https://www.youtube.com/user/UberWorldwide/	https://www.youtube.com/channel/UCHbqSy5VA8S7E5KiWSGOWJg
	190 subscribers	217,774 subscribers	20 subscribers
Twitter	https://twitter.com/traficar_pl	https://twitter.com/uber	https://twitter.com/WAVELO_ROWERY
	206 followers	914,000 followers	533 followers

Source: authors' own elaboration based on the research conducted (accessed on: 12 January 2019).

Data collected based on the analysis of comments published on the brands' social media profiles and under thematic articles online made it possible to establish additional facts. For Uber, most comments were positive. Although the users were surprised, for instance, that there is only one car model available in Kraków. Some claimed that the vehicle ordered never arrived, yet they were charged for the ride and had to pursue their rights to get their money back. Traficar users praised the quick registration process, although the service provider suggests it may take up to one hour. Some users said that the two free minutes after entering the car is too short a time to prepare for the drive.

Internet users emphasised the advantages of Wavelo: the possibility to move around on a bike without the need to own one, the shopping basket, the application, which shows the user the distance covered and the number of calories burned, and that occasional rentals are cost-effective. The comments also included critical remarks: the bikes are cumbersome and heavy, it is difficult to manoeuvre or carry them, they only have 3 speeds, the saddles are hard, the bikes are often dirty, and the costs of frequent rentals are relatively high – no discounts for residents/regular customers, no small bikes for children or bikes with child bike seats in the system.

Moreover, the conducted research revealed the existence of mobile applications made available by the service providers in order for the users to be able to use their services. Uber users can use the services on smartphones with the Android, Windows Phone, and iOS systems, while Traficar and Wavelo users need a smartphone with the Android or iOS system. The application is required in order to use Uber and Traficar services and in the case of Wavelo, it only facilitates and streamlines the process.

The authors would also like to emphasise that they are aware that the companies discussed here regularly conduct their own customer surveys. Unfortunately, because the companies include strategic data, those surveys are not published and it was impossible

to obtain access to their data. This is why the authors decided to carry out their own surveys among the users of shared services in order to obtain their opinions.

Survey results

In the online survey, 229 persons took part out of which 58% were women and 42% were men. They were potential users of the sharing transport services. Most respondents (57%) were people aged 24-26, those remaining included people aged 19-23 (39%) and people aged above 26 (4%). The authors realise that the results of the online surveys cannot be generalised. However, due to the lack of available studies on the opinions of Traficar, Uber, and Wavelo users, they can be treated as exploratory studies. All the more so, because sharing services and/or products are gaining popularity and should be the subject of interest and analysis for practitioners, researchers, and theoreticians alike.

The manner of preparing the measurement tool was oriented at checking the respondents' prompted awareness of the brands under which the sharing transport services are offered. The straight majority of the respondents (78%) have encountered at least four brands out of those included in the survey, i.e. BlaBlaCar, blinkee.city, Traficar, Uber, and Wavelo. A detailed distribution is presented in Figure 1.

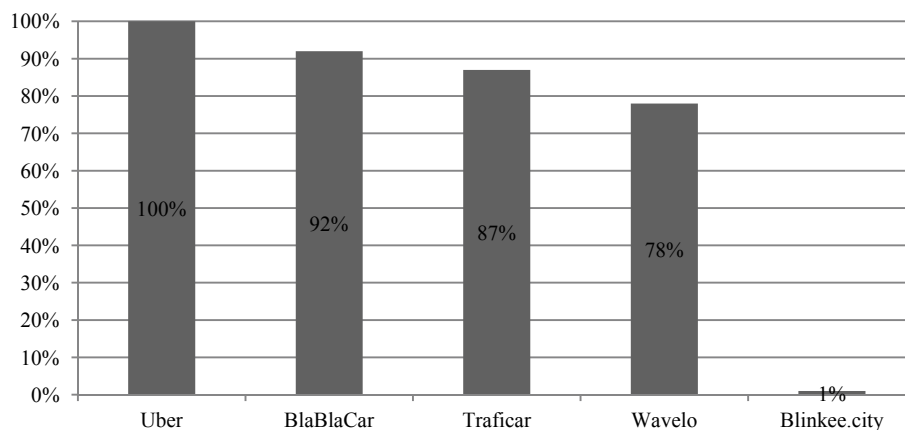


Figure 1. Prompted awareness of sharing transport services brands among the respondents
Source: authors' own elaboration based on the surveys conducted.

All of the respondents (100%) declared that they know the Uber brand. The least recognised brand turned out to be Blinkee.city (only 1% of responses). Kraków city bikes, Wavelo, are known to 78% of the respondents. Car sharing services offered under the brands under study are known to 87% of the respondents in the case of Traficar and as many as 92% of the respondents in the case of BlaBlaCar.

In particular, the authors sought the respondents' opinions on the advantages and problems related to the use of the services of the sharing transport services under study. Among those surveyed, a little over a half use Uber (56%) and they were asked about the greatest benefits of using the company's services (Figure 2).

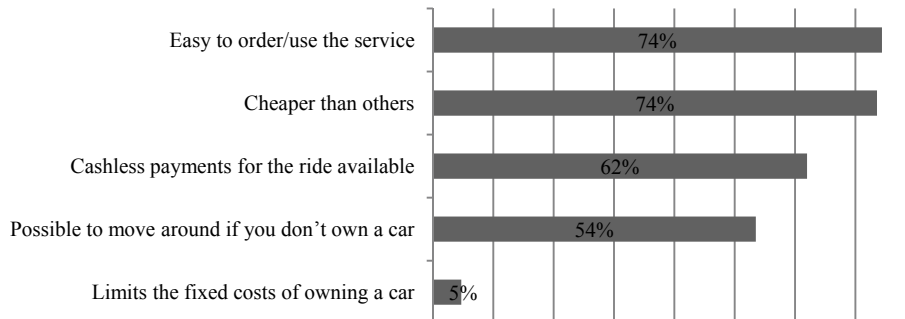


Figure 2. Advantages of using Uber's services according to the respondents
Source: authors' own elaboration based on the surveys conducted.

The respondents attached considerable importance to the ease of ordering and the possibility of using the service (74%), they favoured the service as cheaper than the others (74%), and drew attention to the option of cashless payments for the ride (62%).

The biggest problems (see Figure 3) encountered while using the service included the need to download the application (60%), technical problems due to poor data reception or the use of an incompatible device (43%), and service unavailability due to a large distance from the nearest vehicle, which involved a long waiting time for the driver to arrive (29%).

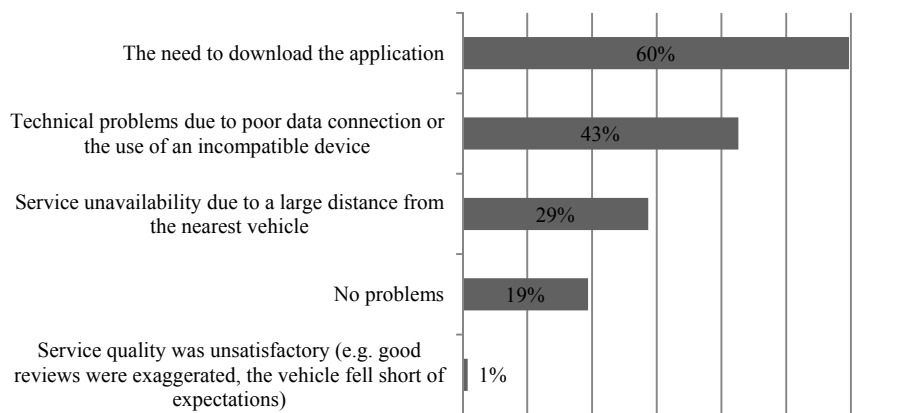


Figure 3. Problems encountered when using Uber's services according to the respondents
Source: authors' own elaboration based on the surveys conducted.

According to the authors, the results quoted above can be interpreted as a natural need to make life easier with reasonable use of the available financial resources. Most respondents value both their time and money – using Uber lets them effectively limit the use of both these resources, and the problems encountered by the users do not make them stop using this form of transport.

Among those surveyed, a relatively small number of people (22%) used the Wavelo bikes. The respondents pointed out the advantages and problems related to the city bike hire services in Kraków:

- For 75% of the respondents, the service made it possible to move around without the need to own a vehicle.
- 61% said Wavelo was a service which is easy to use, and that the manner of ordering was particularly simple.
- 43% of those surveyed value Kraków's city bikes for the possibility of cashless payments for the rental.
- For 67% of the respondents, the bicycle breaking down was the biggest problem when using the Wavelo service.
- 22% mentioned technical problems occurring due to poor data reception.
- For 20% of those surveyed, access to the service was limited (because of a large distance from the bike station).

Wavelo users definitely value the possibility to move around the city in an eco-friendly, affordable, and widely available manner.

The smallest group among the respondents (20%) were people who used Traficar's car sharing services. For most of them (82%) the possibility to move around without owning a vehicle was the most important advantage of the service (see Figure 4).

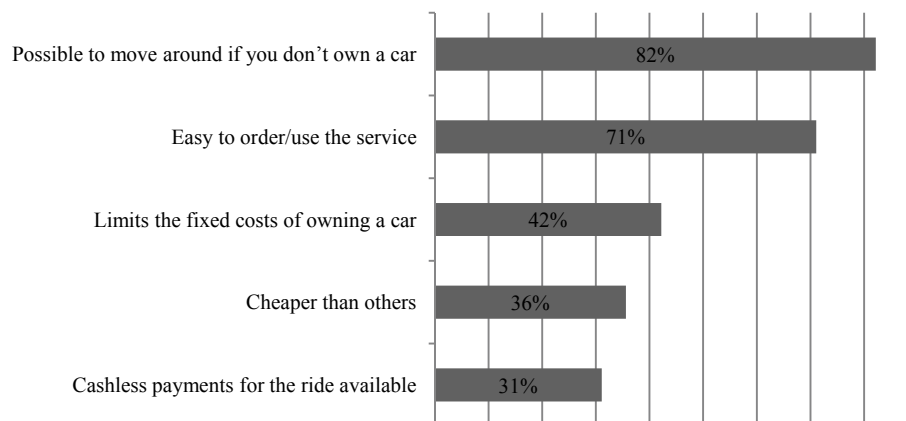


Figure 4. Advantages of using Traficar's services according to the respondents
Source: authors' own elaboration based on the surveys conducted.

Those surveyed appreciated the ease of ordering a Traficar (72% of responses) and the possibility to limit the fixed costs of owning a car (42%). The target group of the service are people aged 18-26 who are still supported by their parents and who take up occasional work to support themselves. Currently, the costs of owning a car may exceed the available resources of many young people, which is why this advantage is so important to a considerable group of respondents.

Traficar is the first service in the survey which turned out to be problem-free for 44% of the respondents (see Figure 5).

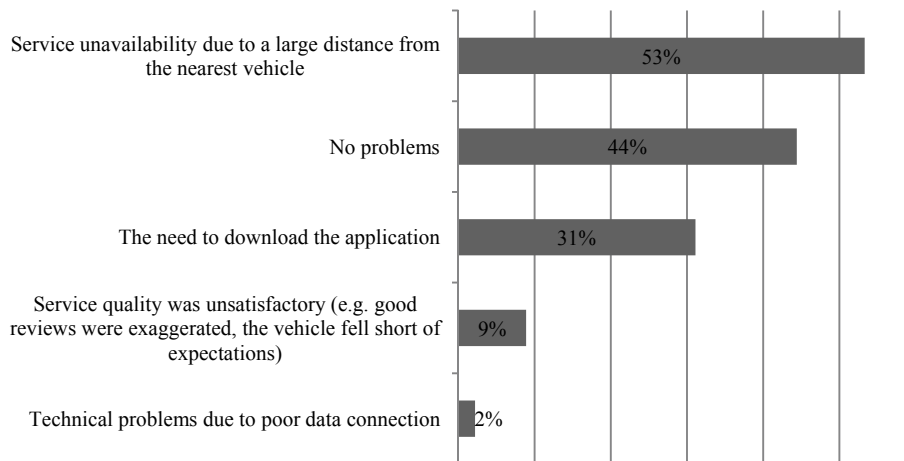


Figure 5. Problems encountered when using Traficar's services according to the respondents
Source: authors' own elaboration based on the surveys conducted.

For 53% of those surveyed, the biggest issue with Traficar was access to the service, which was limited due to a large distance to the nearest vehicle. The need to download the application was a rather minor problem – only seen as such by 31% of the respondents.

Among the three platforms described here, Uber and Traficar require a mobile application in order for the user to be able to use their services. In the case of Wavelo, the user only needs to have an account in the system and a PIN code to enter by means of the keyboard on the back of the bicycle. Even though the application is not a must, it substantially facilitates the use of the service. Among 229 respondents, 89 declared that they had the Uber application, 32 had Wavelo, and only 20 downloaded the Traficar application.

Conclusion

The literature studies and the research conducted by the authors provide a basis for the conclusion that the sharing economy undertakings play a significant role in contemporary market processes. Sharing as the core of an economic concept has been adapted by entrepreneurs to various business processes. In general, the sharing economy undertakings provide an opportunity for social participation, and therefore they enhance the market objects' (brands, enterprises, institutions) adjustment to prosumer trends, which facilitates both relations-building and the generation of multiparty benefits.

The conducted research proved the correctness of the created hypotheses:

- H1 – In their attempts to face the market conditions, contemporary organisations methodically use the concept of a sharing economy and offer various undertakings in its scope.
- H2 – There is a need to verify user opinions on the sharing economy services.
- H3 – Internet users know and are able to list the sharing economy service providers.

- H4 – Users of the specific sharing economy undertakings are able to indicate their advantages and problems.
- H5 – Services made available as a result of the analysed sharing economy undertakings generate various benefits, including social, environmental, and economic impacts.

On the basis of the conducted research it is possible to undoubtedly conclude that the sharing economy undertakings play an important role in economic practices and raise a growing interest in the science community, as a phenomenon which will grow in importance.

In light of the conducted research, the key characteristic of the analysed users of the Traficar, Uber and Wavelo services seems to be fact that they are young but adult individuals who need to be able to move to any place in a comfortable way without the necessity to use their own means of transport and within their limited financial resources.

The analysed sharing economy undertakings confirmed the phenomenon of new communities being created around them, whose members develop new relations, communicate, cooperate, and co-create value in an unprecedented way. Specific recommendations for service providers were formulated under the Case Study Results section of the article. The identified phenomena and the observed positive and negative attitudes of the shared transport users have a potential application dimension for all the market participants.

The results of the Internet survey indicate a very high supported awareness of the analysed shared economy undertakings in the field of transport services. In the authors' opinion it may result from intensive marketing activities, including marketing communication supporting the analysed brands.

The survey respondents valued in the highest degree the ease of ordering and using the service, which may be explained by the users' desire to optimise the use of their time.

Appreciating the wide accessibility and ease of use for the described companies, the clients chose them repeatedly and with increasing frequency. Important benefits generated by the sharing economy undertakings have been identified as cost-rationalisation and enhanced accessibility. The users pay only when they use the vehicle and don't need to worry about its maintenance which additionally reduces the time absorbed by the asset. Moreover, persons who cannot afford their own means of transport may make use of the vehicle right at the time when they need it and depending on their financial resources.

The respondents indicated the technical conditions of the service provision, which unfortunately lead to certain complications. Most often, the users complained about the need to have an application installed in their device, about the technical failures of the services, and about their limited accessibility. In the authors' opinion, efficient management of supporting systems and addressing the reported problems should eliminate the recurring faults, and thus increase client satisfaction.

Skilfully shared services contribute to rationalisation of expenses and are in tune with the observed trends in client behaviour and expectations. Indirectly, they may also support the environment and generate other benefits. Unfortunately, they also have some

negative implications and actions are necessary to stimulate their proper use and professionalization, with a stress on safety.

It may also be stated that in the prosumer-oriented environment, the management of various market objects in a time of digital and mobile advances should pay special attention to the sharing economy undertakings as a trend opposing over-consumerism in society. Importantly, individuals are more and more targeting the use of assets instead of the need to possess assets. Changes in purchasing behaviour and the market environment create a serious challenge, both to practitioners and for theoreticians, and the authors observe a great need for further research on the application of the sharing economy. From the perspective of the observed objects, the authors plan to conduct further research on other shared transport services, notably the use of scooters and electric scooters.

To get a deeper insight into the shared transport services, the authors plan to focus their attention on the research of the supply side, i.e. the service providers. Additionally, the research was conducted in the form of a survey, and the authors consider launching a nationwide survey of shared transport services on a sample of 1,000 adult Poles, maintaining the user structure, as well as an attempt aimed at better market orientation in the European market.

To conclude, the conducted literature studies and authors' own research confirmed the increasing importance of shared transport services and the authors express their conviction that consumers nowadays are increasingly using the analysed services. As far as the business practice is concerned, a need for efficient solutions is observed for the emerging problems. Therefore, the authors intend to continue their research on the role of urban shared transport services in solving the problems of urban transportation, such as traffic jams or limited parking space, environmental concerns, and the need to avoid over-consumerism.

References

- Albinsson P. A., Perera B. Y.: The rise of the sharing economy: exploring the challenges and opportunities of collaborative consumption, ABC-CLIO, Santa Barbara 2018.
- Breidbach C. F., Brodie R. J.: Engagement platforms in the sharing economy: Conceptual foundations and research directions, *Journal of Service Theory and Practice*, 27(4), 761-777, 2017.
- Brief: Raport Ekonomia Współpracy w Polsce 2016. [Retrieved 2019-01-10] Available at: http://brief.pl/ekonomia_wspolpracy_w_polsce_2016_najnowszy_raport/.
- Burgiel A.: Wspólna konsumpcja (collaborative consumption) jako alternatywna opcja dla konsumenta XXI wieku, *Marketing i Rynek*, nr 8 (CD), 1009-1014, 2014.
- Burgiel A.: Postawy konsumentów wobec zachowań z zakresu konsumpcji wspólnej – czy ekonomia współdzielona ma szansę na upowszechnienie? *Studia i Prace WNEiZ US*, 43(3), 29-38, 2016.
- Cohen M. J.: The Future of Consumer Society. Prospects for Sustainability in the New Economy, Oxford University Press, Oxford 2017.
- Havas Worldwide Warsaw: Nowy typ konsumentów i gospodarka oparta na współdzieleniu. [Retrieved 2018-06-12] Available at: <http://crnavigator.com/materialy/bazadok/389.pdf>.
- Karmann M.: The Rise of Collaborative Consumption on the Example of Couchsurfing, GRIN. Scholarly Research Paper, Verlag 2012.

- Kolet-Iciek A.: Przetestowaliśmy dla Was miejskie rowery Wavelo! [Retrieved 2019-01-12] Available at: <https://news.krakow.pl/przetestowalismy-dla-was-miejskie-rowery-wavelo>.
- Koźlak A.: Sharing economy jako nowy trend społeczno-gospodarczy. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 489, 171-182, Wrocław 2017.
- Lee Z. W. Y., Chan T. K.H., Balaji M.S., Yee-Loong Chong A.: Why people participate in the sharing economy: an empirical investigation of Uber. *Internet Research*, 28(3), 829-850, 2018.
- Lichtenthaler U.: Six principles for shared management: a framework for the integrated economy, *Journal of Business Strategy*, 37(4), 3-11, 2016.
- Olender-Skorek M.: Rosnące znaczenie współdzielenia we współczesnej gospodarce, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 255-267, Szczecin 2017.
- PAP InfoBike.pl: Zimowi wojownicy z Krakowa - 40 tys. wypożyczeń Wavelo. [Retrieved 2019-01-13] Available at: http://infobike.pl/zimowi-wojownicy-z-krakowa-40-tys-wypozyzczen-wavelo_more_103153.html#.
- Plewnia F., Guenther, E.: Mapping the sharing economy for sustainability research, *Management Decision*, 56(3), 570-583, 2018.
- PwC Polska: (Współ)dziel i rządź! Twój nowy model biznesowy jeszcze nie istnieje. [Retrieved 2019-01-10] Available at: <https://www.pwc.pl/pl/pdf/ekonomia-wspoldzielenia-1-raport-pwc.pdf>.
- PwC UK: Five steps to success in the sharing economy. [Retrieved 2019-01-10] Available at: <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/five-steps-to-success-in-the-sharing-economy-report.pdf>.
- Schneider H.: *Creative Destruction and the Sharing Economy. Uber as Disruptive Innovation*, Edward Elgar Publishing, Northampton 2017.
- Starman A. B.: The case study as a type of qualitative research, *Journal of Contemporary Educational Studies*, No 1, 28-43, 2013.
- Sundararajan A.: *The Sharing Economy. The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*, The MIT Press, Cambridge 2016.
- Swanborn P. G.: *Case study research. What, why and how?*, SAGE Publications Ltd., London 2010.
- Sztokfisz B.: Gospodarka współdzielenia – pojęcie, źródła, potencjał. *Zeszyty Naukowe UEK*, 6(966), 89-103, 2017.
- Yin R. K.: *Applications of case study research*, SAGE Publications Ltd., London 2012.
- Yin R. K.: *Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015.
- Zhu G., Kam K., Hudson S.: Inside the sharing economy: Understanding consumer motivations behind the adoption of mobile applications, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(9), 2218-2239, 2017.
- Ziobrowska J.: Sharing economy jako nowy trend konsumencki. [Retrieved 2019-01-20] Available at: <http://repozytorium.uni.wroc.pl/dlibra/publication/84036/edition/79622/content?ref=desc>.

Wybrane przedsięwzięcia współdzielonych przez współczesnych konsumentów usług transportowych. Wyniki badań

Streszczenie

Celem głównym opracowania było omówienie przykładów współdzielenia przez współczesnych konsumentów usług transportowych z rynku polskiego jako przejawu zastosowania idei ekonomii współdzielenia. Wychodząc od istoty uwzględnianej koncepcji i/lub modelu gospodarki, dokonano przeglądu dotychczasowych badań i wybrano obiekty do badań własnych autorów opracowania. Zastosowano metody studiów przypadków i ankietę internetową. W szczególności objęto analizą przedsięwzięcia oferowane pod markami Traficar, Uber i Wavelo. Przeprowadzone badania

umożliwiły zidentyfikowanie uwarunkowań oraz zalet i wad tego typu praktyk rynkowych. Pozwoliły także na wypracowanie pewnych rekomendacji dla marketerów zainteresowanych metodycznym wdrażaniem współdzielenia usług i/lub produktów.

Słowa kluczowe: zachowania konsumentów, współdzielenie usług i/lub produktów, ekonomia współdzielenia, przedsięwzięcia współdzielenia usług transportowych z rynku polskiego, studia przypadków, rezultaty badań i rekomendacje.

JEL Codes: D16, M21, M31, Q01.

Information about authors:

dr hab. prof. AGH Beata Tarczydło,

e-mail: beata.tarczydlo@poczta.fm,

ORCID: 0000-0003-1249-9972

mgr Anna Kondak,

e-mail: anna.kondak@agh.edu.pl

ORCID: 0000-0002-5377-7927

mgr Adrian Konior,

e-mail: ad.konior@gmail.com

Paulina Trębska
Warsaw University of Life Sciences - WULS

FOOD SELF-SUPPLY IN NEW CONSUMER TRENDS

The article presents premises inscribing food self-supply in new trends occurring in consumer behavior and shows the opinions of consumers on food self-supply. The analysis used research conducted in 2017 in the Mazowieckie voivodship among representatives of rural households. Food self-supply is part of the concept of sustainable development and sustainable consumption. It is an example of the greening of consumption, and of conscious and collaborative consumption. The most important factors entering food self-supply into new consumer trends are natural and healthy food produced in accordance with sustainable development, care for health and the natural environment, cultivating traditions, but also product individualization related to the use of free time.

Key words: food self-supply, consumption, prosumption, household, consumer trends.

JEL Codes: D12; D16, E21, M30.

Introduction

Issues related to consumption are a current and growing research problem in economics. Since the second half of the 20th century, societies in developed countries have undergone intensive changes in consumer behavior. These changes occur within the hierarchy and level of needs, means and methods of satisfying needs and criteria for making purchasing choices. There is an increase in consumer interest in natural food from their farm or allotment (so-called 'return to nature'), and the share of consumers who care about the health of family members or the state of the natural environment is increasing.

The purpose of this study is to identify the prerequisites for food self-supply in new trends in consumer behavior and to show the opinions of respondents on this topic.

Analyzing the definitions of food self-supply in the literature and new trends in consumer behavior, we can talk about food self-supply as the independent production of food without the market, i.e. most often from land allotments, from self-production (farm) or independent processing (preparation) of food from products from self-production or from previously purchased products.

Currently, we are dealing with the phenomenon of excessive consumption, which leads to the waste of manufactured goods (overproduction), degradation of the natural environment, increasing the disparities in society at the local and global level, the gradual destruction of non-renewable natural resources and other adverse effects. Although consumption is an attribute of a modern, highly developed civilization, and the buyer of goods and services is a key figure in a competitive economy, consumer organizations and movements are increasingly thriving. They aim to reduce the negative phenomena that result from excessive consumption. New tendencies in the behavior of

buyers of goods and services have emerged, which are a counterweight to the phenomenon of over-consumption, including such tendencies as sustainable consumption, self-centeredness, greening of life and consumption, conscious consumption, collaborative consumption and prosumption. Food self-supply, considered in the 1990s as a relic of the past, is now gaining importance and is in line with new consumer trends of the 21st century.

Zalega defines new consumer trends as objective and long-term directions of general consumer choices, behaviors and preferences, which are a consequence of socio-political, legal, cultural, demographic and technological changes taking place in the market environment. They are a source of incentives for creating new products¹. The most important determinants of consumer behavior today are naturalness and sustainable development, health and healthy nutrition, multi-sensory experiences, convenience, digitization and individualization².

Food self-supplying is part of the concept of sustainable development and sustainable consumption³. Sustainable consumption is the optimal, conscious and responsible use of available natural resources, goods and services by individuals, households, communities and local communities, business environments, local governments, national governments and international structures, following the principles of sustainable development. Sustainable consumption aims to meet the needs and increase the quality of life for all in a local and global dimension while respecting human and labor rights, taking into account the possibility of meeting the needs of other people, including future generations, and in preserving and restoring natural capital. The emphasis on the role of food self-supply in the concept of sustainable development is argued by the fact that food from self-supply is fresh – without industrial fixing processes, or loss of nutrients due to storage and food additives (e.g. preservatives). Besides, it does not generate costs in transport over long distances, or energy costs during storage in refrigerated conditions, and does not pollute the environment with excess organic and packaging waste. Food coming from self-grown crops does not go through the industrial processing phase and the market. This means that the supply chain is, in this case, the shortest possible ("from field to plate"). It also helps to reduce unethical waste of food.

The phenomenon of self-supply is also part of new consumer trends called the greening of consumption. The greening of consumption is manifested in the interest in food from organic production due to concern for health and environmental protection⁴. Eco-consumers promote an environmentally friendly way of consumption. The degree of greening of consumption is also evidenced by consumer actions taken after the end of

¹ T. Zalega: Nowe trendy i makrotrendy w zachowaniach konsumenckich gospodarstw domowych w XXI wieku, *Konsumpcja i Rozwój* 2013, nr 2(5), pp. 3-21.

² G. Maciejewski, S. Mokrysz: New trends in consumption on the coffee Market, *Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 22(71), Warszawa 2019.

³ A. Kozera, R. Głowicka-Wołoszyn, J. Stanisławska: Rola samozaopatrzenia w gospodarstwach domowych w Polsce w układzie grup społeczno-ekonomicznych ludności, *„Marketing i Rynek”* 2014, nr 6 (CD), pp. 397.

⁴ S. Żakowska-Biemans: Ekologizacja konsumpcji i jej przejawy w zachowaniach konsumentów na rynku żywności - praca przeglądowa [Ecologisation of consumption and its symptoms in consumers' behavior on the food market], *Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*, nr 206, Poznań 2011, pp. 217-225.

consumption in relation to durable and perishable goods and waste from their consumption⁵.

Household behavior in terms of greening of consumption is manifested in the following activities:

- economical (rational) use of consumer goods,
- limiting the consumption of goods, the production of which consumes very large amounts of rare, non-renewable resources or creates hazardous post-consumer waste,
- purchasing and consuming goods that leave a small amount of waste,
- sorting and recycling options for most post-consumer waste,
- consuming organic products, both food and industrial goods,
- resignation of disposable goods, and the use of reusable goods,
- replacing car transport with public transport or ecological means of transport (e.g. by bicycle),
- consuming goods that do not come from inhumane animal husbandry, as well as the exploitation and slave labor of people,
- staying in the natural environment more often,
- using energy-saving, water-saving and material-saving goods in the production and consumption of households, etc.⁶

Domocentrism means meeting consumer and other needs at home or in another place chosen by the consumer. Therefore, consumers produce food and prepare meals in their homes, which is a form of spending free time with the family. Zalega regards the phenomenon of producing products on their own or limiting the use of services to perform them yourself (natural consumption) as domocentrism⁷. Modern consumers are so-called "home users"⁸. Everything that has to do with the house and the people to feel at home, is very popular⁹. The number of supporters of spending free time among the family is growing. Therefore, consumers produce food and prepare meals in their homes. Return to home leads to family rehabilitation and restoration of its superior value. The main feature characterizing the phenomenon of domocentrism is escaping into privacy and preference for private consumption¹⁰. Individualization of lifestyles favors such behavior¹¹.

⁵ K. Pawlak-Kołodziejka: Ekologizacja konsumpcji, jej uwarunkowania i przejawy na rynku żywnościowym [The greening of consumption, its conditions and indications on the food market], *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, Tom XVII, Zeszyt 4, Część III, pp. 145–160 [w:] Łódź- Warszawa, 2016, J. Moczydłowska, Z. Patora-Wysocka (red.) *Nowe trendy w zarządzaniu – perspektywa marketingowa i personalna*.

⁶ E. Kieźel: *Konsumenci i ich zachowania na rynku europejskim*, PWE, Warszawa 2010, pp. 188.

⁷ T. Zalega: Nowe trendy konsumenckie jako przejaw innowacyjnych zachowań współczesnych konsumentów, „*Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*” 2016, nr 46, pp. 209.

⁸ J. Rachocka: Dekonsumpcja, domocentryzm, ekologizacja życia – nowe tendencje konsumenckie w rozwiniętych gospodarkach rynkowych, [w:] T. Bernat (red.), *Problemy globalizacji gospodarki*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin 2003, pp. 190.

⁹ J. Berbeka: Nowe tendencje w zachowaniach konsumentów, „*Marketing i Rynek*” 1999, nr 1, pp. 17.

¹⁰ Cz. Bywalec: *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, pp. 137.

¹¹ A. Lebiejko: Domocentryzm a wirtualizacja zachowań konsumentów na rynku usług, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu* Nr 15, nr 608, 2010, pp. 388.

The phenomenon of food self-supply is part of the prosumption trend. Prosumption means the interpenetration of production and consumption until the boundaries between them are blurred¹². Prosumers are people who, by choice, produce or co-produce specific goods and services. Some of them pursue their passions in this way. Others want to be free from mass production in the process of meeting their needs. Various factors lead to buyers' involvement in prosumption, including reduction of working time, the reluctance of educated people to take boring work, rising costs of qualified workforce, increase in interest in physical activity as a method of mental rest, desire to improve quality goods, and the need for self-expression¹³.

Conscious consumption is also called "responsible consumption". It is understood as making consumer choices based on knowledge of their social, ecological and political consequences. In practice, conscious consumption means acquiring information about products and services, the production process, the possibilities of utilization – and on their basis making the most socially and ecologically responsible choices possible¹⁴. However, conscious consumption occurs not only when we buy products and services friendly to people and the environment, but also when we consciously decide to produce goods or services on our own. Conscious consumption explores solutions such as reducing the use, sharing and reuse of products. Also, in ethical (conscious) consumption it is also important to consider the entire life of the product, not only how it was created, but also what will happen to it when it ceases to be needed. Self-provision of goods and services by households should, therefore, be considered as conscious consumption.

Cooperative consumption, also known as sharing, mesh, "collaborative consumption" or "shared economy" is one of many new trends in the behavior of modern households in many countries around the world¹⁵. It includes borrowing, exchanging, barter contracts or paid access to goods, in opposition to ownership¹⁶. Collaborative consumption is based on the idea of sharing and the so-called product service approach, i.e. focusing on the product's function without having to own it. Cooperative consumption solutions range from simple neighborhood exchange of services, through various types of libraries, to city bikes that are becoming more widespread in Europe (a system that allows residents to use bicycles at special stands in selected locations at selected points in the city for a short time), or car-sharing systems (e.g. ZipCar)¹⁷. Collaborative consumption not only reduces individual consumption and unnecessary purchases but also strengthens integration and social ties. According to the definition of self-supply which is presented by many authors, this phenomenon includes gifts given to

¹² B. Jung: Kapitalizm postmodernistyczny, *Ekonomista*, nr 5–6, 1997, [za:] Cz. Bywalec, L. Rudnicki, 2002, *Konsumpcja*, PWE, Warszawa.

¹³ E. Kiezel: Konsument i jego zachowania na rynku europejskim, PWE, Warszawa 2010, pp. 182-183.

¹⁴ K. Szeniawska: Świadoma konsumpcja, https://globalna.ceo.org.pl/sites/globalna.ceo.org.pl/files/swiadoma_konsumpcja.pdf [access: 03.02.2020].

¹⁵ T. Zalega: Nowe trendy w zachowaniach konsumpcyjnych miejskich gospodarstw domowych w okresie kryzysu, *Marketing i Rynek* 2013, 8, pp. 25.

¹⁶ R. Botsman, R. Rogers: *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*, Harper Collins, New York 2012, pp. 15-16.

¹⁷ T. Zalega: New consumer trends [in:] Burchard-Dziubińska M. (ed.), *Towards a green economy. From ideas to practice*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.

other households that were produced on the farm or the allotment¹⁸. Neighboring exchange of products from household self-supply is included in the trend of collaborative consumption. Such activities allow the use of resources wasted so far and giving them new added value for their owner¹⁹.

Rural households benefiting from self-supply play an important role in the landscape, economic viability and socio-cultural areas in multifunctional rural development²⁰. In addition to production functions, attention should also be paid to the other functions of these entities, such as protection against poverty and exclusion, creating social capital, cultural capital, caring for the youngest and oldest inhabitants of the village, shaping the rural landscape, supplying more naturally produced food to the market and higher quality.

So-called second homes are becoming more and more popular in rural areas. Having a second home outside the city is an ideal way to implement and develop the self-supply function of the household and to rest in nature.

Materials and methods

The analysis used literature studies and primary data from surveys conducted on a sample of 302 rural households. The research was conducted in 2017 in ten selected communes of the Mazowieckie voivodship in Poland. The questionnaire was prepared in paper form, each respondent was informed about the purpose of the study, how it was used and assured of its full anonymity. The survey asked respondents to determine the scale of using food self-supply and the importance of this form of meeting consumer needs. To measure the level of food self-supply, a consumption structure meter was used to determine the share of food from self-supply in total consumption. The declared level of food self-supply (very low, low, average, high) was the subjective answer of respondents.

Results and discussion

Household members participating in the survey showed great interest in the consumption of food from their own production. More than half of the respondents use food products made on their farm or in the garden to a medium or high degree (Figure 1).

¹⁸ A. Kozera, R. Głowicka-Wołoszyn, J. Stanisławska: Rola samozaopatrzenia w gospodarstwach domowych w Polsce w układzie grup społeczno-ekonomicznych ludności, „Marketing i Rynek” 2014, nr 6 (CD), pp. 387.

¹⁹ L. Gansky: *The Mesh: Why the Future of Business Is Sharing*, New York 2010, Penguin Books.

²⁰ J. Zegar: Kwestia gospodarstw samozaopatrzeniowych w Polsce, „Więś i Rolnictwo” 2007, nr 1, pp. 33–57.

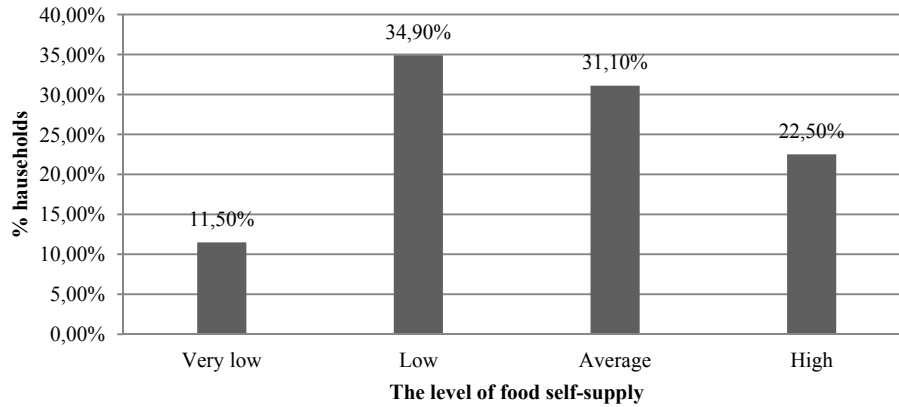


Figure 1. The level of food self-supply in the surveyed households
Source: author's own study based on surveys.

Respondents who declared the use of self-supply were also asked about the frequency of consumption of such products. One-third of respondents consumed food from self-supply at least 4 times a week. Every fourth respondent did it every day. 12% of respondents used self-supply two or three times a month, and 8% - less than once a month.

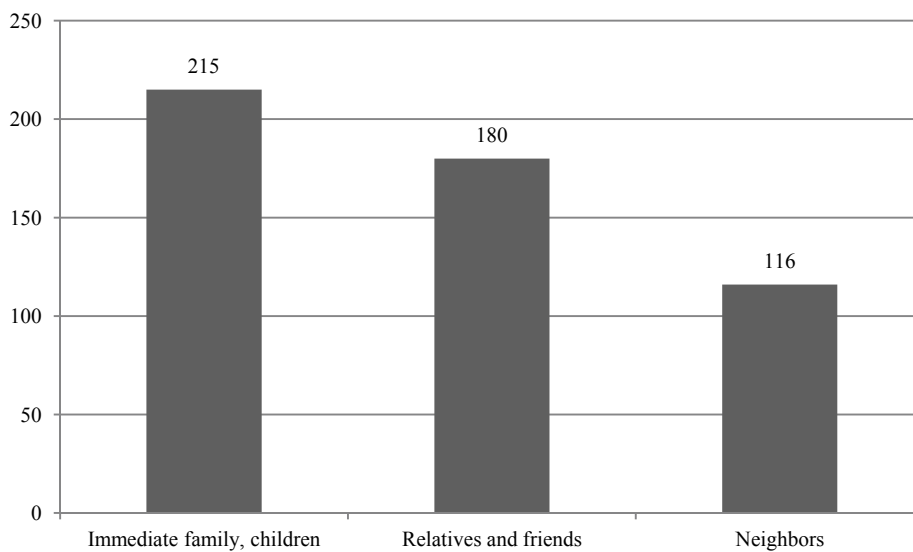


Figure 2. Transfer of products from food self-supply (number of indications)
Source: author's own study based on surveys.

Products from self-supply are usually given to family, free of charge, relatives and friends, and less often to neighbors. The frequency of such free food donations varies

greatly. Every fifth household transfers products once a year or several times a year. Most households (32%) share food several times a month. 75% of respondents answered in the affirmative to the question of whether they consume food received free of charge from family gifts or neighborhood exchange, and which were self-made by these people.

The next assessment concerned the indication of which of the factors most significantly affect the production of food on their own (a maximum of 3 answers could be indicated). Every fourth respondent replied that he produces food on his own due to his and his family's health and because of family traditions and habits. Another most frequently mentioned reason is low production cost (19% of respondents), hobby (9%) and use of free time (9%). Less than 5% of respondents said they could transfer the surplus from production for sale to the household. Few indicated concern for the state of the natural environment, creativity or the need to personalize the product offer (Figure 3).

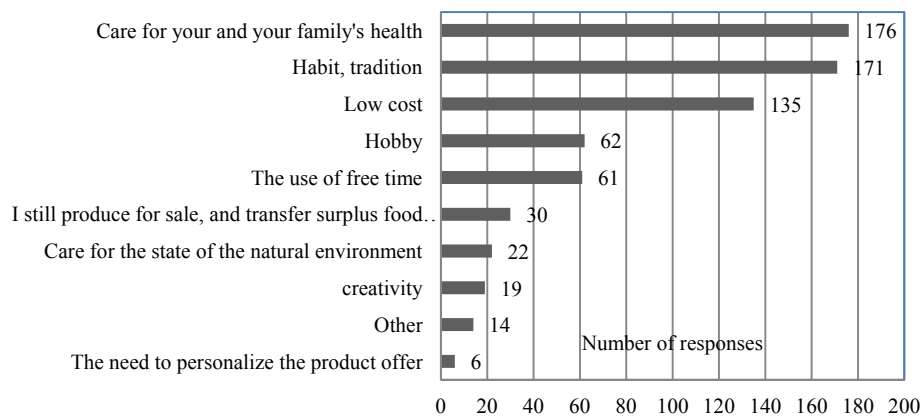


Figure 3. Factors determining the use of self-supply in the respondents' opinion
Source: author's own study based on surveys.

In addition to factors influencing the decision to use self-supply, consumers are also affected by the features/properties of food products from their production. Respondents mentioned the features that in their opinion have the greatest impact on households producing food on their own (a maximum of 3 answers could be given). The most popular are freshness (29% of respondents), taste (25%), smell (24%) and nutritional values (12%). The durability and lack of preservatives or chemicals in such foods were indicated by 5% and 4% of respondents, respectively.

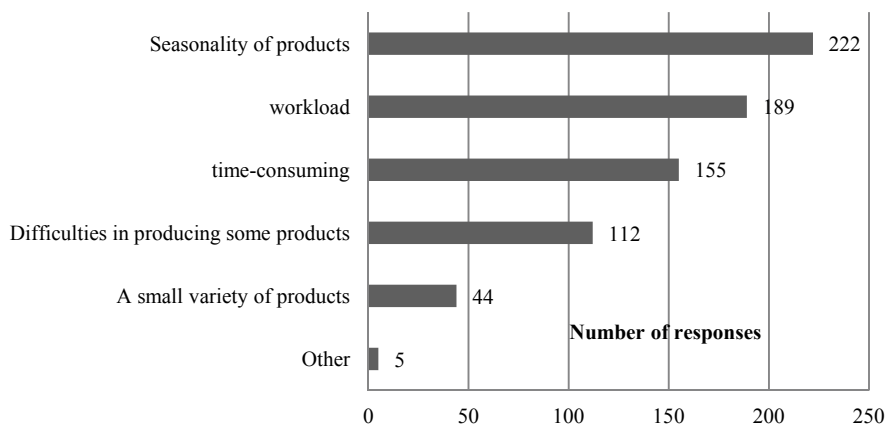


Figure 4. Disadvantages of food self-supply in the respondents' opinion
 Source: author's own study based on surveys.

According to respondents, the biggest disadvantages of food self-supply include the seasonality of food produced (31%), labor consumption (26%) and time consumption (21%). 15% of respondents indicated difficulties in the production of some products, while the disadvantage for 6% was the small variety of products (Figure 4).

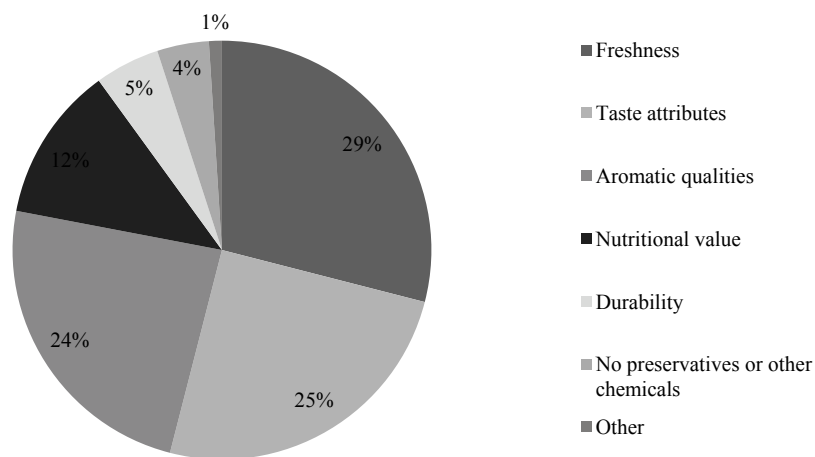


Figure 5. Product features, in the respondents' opinion, which have the greatest impact on self-food production
 Source: author's own study based on surveys.

Respondents valued products from self-supply for freshness (29%), taste (25%) and fragrance (24%). Only 4% of respondents pointed out that food from self-supply lacked chemicals and various preservatives (Figure 5).

The respondents were almost unanimous as to the choice between food products produced on their farm and bought in the store. 76% thought that self-produced food on their farm provides more satisfaction and satisfaction than from a store. Only 20% had a different opinion.

Almost 3/4 of respondents declared that they would also eat food from self-supply in the future. For 47% it is very likely, and for 31% it is quite likely. This is a very satisfactory result, given that only 4% of respondents thought it was very unlikely. No opinion in this regard was declared by 12% of the surveyed population.

Conclusions

The role of self-supply in rural households in Poland is still very important and fits in with new consumer trends. This is due to the traditions and patterns of consumption shaped over many years, but also to new trends resulting from the socio-political, legal, cultural, demographic and technological changes observed on the market. It can be assumed that this phenomenon will continue to exist not only for economic but also for health and environmental reasons. Respondents declare that they want to use self-supply in the future. Self-supply is, therefore, part of the trend of sustainable consumption and the greening of life. 74% of consumers prefer self-made food products rather than those bought in the store for health reasons. The disadvantages of food self-supply most frequently mentioned by the respondents are seasonality of food produced, and the labor and time involved. Research shows that both the phenomenon itself and opinions on products from the self-production of rural households are very positive. An interesting research thread is the location of the topic of food self-supply in the model of green economic growth such as sustainable development on production and consumption, which is gaining importance in modern economics.

Bibliography

- Berbeka J.: *Nowe tendencje w zachowaniach konsumentów*, „Marketing i Rynek” 1999, nr 1.
- Botsman R., Rogers R.: *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*, Harper Collins, New York 2012.
- Bywalec Cz.: *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Gansky L.: *The Mesh: Why the Future of Business Is Sharing*, New York 2010, Penguin Books.
- Jung B.: *Kapitalizm postmodernistyczny*, Ekonomista, nr 5–6 [za:] Cz. Bywalec, L. Rudnicki, 2002, Konsumpcja, PWE, Warszawa 1997.
- Kieźel E.: *Konsument i jego zachowania na rynku europejskim*, PWE, Warszawa 2010.
- Kozera A., Głowicka-Wołoszyn R., Stanisławska J.: *Rola samozaopatrzenia w gospodarstwach domowych w Polsce w układzie grup społeczno-ekonomicznych ludności*, „Marketing i Rynek” 2014, nr 6 (CD).
- Lebiejko A.: *Domocentryzm a wirtualizacja zachowań konsumentów na rynku usług*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu Nr 15, nr 608, 2010.
- Maciejewski G., Mokrysz S.: *New trends in consumption on the coffee Market*, Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, 22(71), Warszawa 2019.
- Pawlak-Kołodziejska K.: *Ekologizacja konsumpcji, jej uwarunkowania i przejawy na rynku żywnościowym*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, Tom XVII, Zeszyt 4, Część III [w]: Łódź-

Warszawa, 2016, Joanna Moczydłowska, Zofia Patora-Wysocka (red.) Nowe trendy w zarządzaniu – perspektywa marketingowa i personalna.

Rachocka J.: *Dekonsumpcja, domocentryzm, ekologizacja życia – nowe tendencje konsumenckie w rozwiniętych gospodarkach rynkowych*, [w:] T. Bernat (red.), Problemy globalizacji gospodarki, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin 2003.

Szeniawska K.: *Świadoma konsumpcja*, https://globalna.ceo.org.pl/sites/globalna.ceo.org.pl/files/swiadoma_konsumpcja.pdf [access: 03.02.2020].

Wardak P., Zalega T.: *Konsumpcja kolaboratywna jako nowy trend konsumencki*, Studia i Materiały, 2013 (16), Wydział Zarządzania UW, DOI 10.7172/1733-9758.2013.16.1

Zalega T.: *New consumer trends* [in:] Burchard-Dziubińska M. (ed.), Towards a green economy. From ideas to practice, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.

Zalega T.: *Nowe trendy i makrotrendy w zachowaniach konsumenckich gospodarstw domowych w XXI wieku*, Konsumpcja i Rozwój 2013, nr 2(5).

Zalega T.: *Nowe trendy konsumenckie jako przejaw innowacyjnych zachowań współczesnych konsumentów*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarezy” 2016, nr 46.

Zalega T.: *Nowe trendy w zachowaniach konsumpcyjnych miejskich gospodarstw domowych w okresie kryzysu*, Marketing i Rynek 2013, nr 8.

Zegar J.: *Kwestia gospodarstw samozaopatrzeniowych w Polsce*, „Wież i Rolnictwo” 2007, nr 1.

Żakowska-Biemans S.: *Ekologizacja konsumpcji i jej przejawy w zachowaniach konsumentów na rynku żywności - praca przeglądowa*, Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, nr 206, Poznań 2011.

Samozaopatrzenie żywnościowe w nowych trendach konsumenckich

Streszczenie

W Artykule przedstawiono przesłanki wpisujące samozaopatrzenie żywnościowe w nowe trendy zachodzące w zachowaniach konsumentów oraz ukazanie opinii respondentów na temat samozaopatrzenia żywnościowego. W analizie wykorzystano badania własne przeprowadzone w 2017 roku w województwie mazowieckim wśród przedstawicieli wiejskich gospodarstw domowych. Samozaopatrzenie żywnościowe wpisuje się w koncepcję zrównoważonego rozwoju i zrównoważonej konsumpcji. Jest przykładem ekologizacji konsumpcji, konsumpcji świadomej i kolaboratywnej. Najważniejsze czynniki wpisujące samozaopatrzenie żywnościowe w nowe trendy konsumenckie to naturalna i zdrowa żywność produkowana w zgodzie ze zrównoważonym rozwojem, dbałość o zdrowie i stan środowiska przyrodniczego, kultywowanie tradycji, ale także indywidualizacja produktowa związana z wykorzystaniem czasu wolnego.

Słowa kluczowe: samozaopatrzenie żywnościowe, konsumpcja, prosumpcja, gospodarstwo domowe, trendy konsumenckie.

JEL Code: D12; D16, E21, M30.

Information about author:

Dr Paulina Trębska

Warsaw University of Life Sciences – SGGW
Institute of Economics and Finance
Nowoursynowska Str. 166
02-787 Warsaw
e-mail: paulina_trebska@sggw.edu.pl
ORCID: 0000-0002-0364-4296

Zygmunt Waśkowski
Poznan University of Economics and Business

DETERMINANTS OF THE CO-CREATION OF CONSUMER VALUE ON THE SPORTS EVENT MARKET

Although the concept of the co-creation of consumer value has been subject to numerous research projects and scientific debates, it still arouses controversy. Its possible applications are still discussed and its various aspects require more in-depth analyses. This article is conceptual in nature and presents the determinants of the co-creation of value on the sports event market. It also addresses its opportunities and limitations. The conducted analysis allowed for a conclusion that the creation of value for sports events is cooperative in nature, with three main groups of entities involved.

Key words: consumer value, co-creation of value, sports events market.

JEL Codes: A11, D11, L20.

Introduction

Consumer value is an elusive concept. It is an economic category that is critical for success or failure in the competitive struggle between businesses. Researchers are far from unanimous about its limitations and origins. According to one line of research, consumer value is created by the intertwining interests of the parties representing supply and demand, which underlies the concept of co-creation of consumer value. Presently, this concept is seen as the most prospective one for the development of long-term relations between a company and its customers, which is why it is subject to abundant research and scientific debate.

The article is conceptual in nature and the proposed model of the co-creation of consumer value, based on interactions, results from in-depth literature studies, as well as a thorough analysis of the processes of the sports market conducted by the author. The article aims to identify the processes and interactions taking place between the core entities involved in the creation of sports events, as well as to define the limitations and the opportunities of this co-creation.

Consumer value

As was rightly pointed out by P. Doyle, the concept of creating value is a complex and interdisciplinary issue, as it combines the areas of management, marketing and psychology¹. Other researchers maintain that presently, creating value is one of the crucial aspects of the long-term development of each organisation, besides the ability to

¹ P. Doyle, Marketing wartości, Felberg SJA, 2003, Warszawa, ss. 23+25.

acquire knowledge². The acquired knowledge should provide an impulse for collecting resources and developing an organisation's competences, which, in turn, become a basis for developing consumer value³.

The category of consumer value should be regarded as a multi-dimensional construct based on the functional and emotional benefits which consumers find in the offers of various suppliers. Consumer value brings to a company certain expected benefits, such as: revenue from sales, bigger market share, stronger competitive advantage, and a positive image.

In the author's opinion, from a strategic perspective creating and, consequently, managing consumer value should be perceived as a process. Therefore, it is necessary to undertake the following actions:

- a. Identify the key elements which make up the value sought by consumers and other stakeholders,
- b. Define the path of the process leading to creating value, in terms of the company's competences,
- c. Indicate the entities involved in the creation process, both on the side of the company and its market environment,
- d. Diagnose the conditions which need to be fulfilled for the creation of value and for delivering it to consumers.

Providing consumers with the value they expect, as well as meeting their needs in a better way than other suppliers, allows a company to improve and enhance its market position. It is one of the underlying conditions for the long-term development of each organisation.

Economic sciences offer a wide range of definitions of consumer value. Their analysis allows for distinguishing a few specific and most frequently mentioned attributes of this concept. They include:

- a. The subjective character of the value, which results not only from the offered product, but, above all, from consumers' subjective needs, their individual possibilities, as well as their readiness to bear the costs necessary for obtaining the product.
- b. The situational nature of consumer value, as it is always perceived in relation to the consumers' current situations. In different circumstances the same product may be differently assessed in terms of its attractiveness, or degree to which it satisfies a consumer needs.
- c. Consumer value is a perceived value, which means that it cannot be understood as a difference between the real sum of all the benefits offered by a product and the real sum of all the costs incurred for buying it. It should rather be seen as the difference between the benefits and the costs as perceived by an individual consumer. In the process of satisfying their desires, customers may ignore certain costs they must bear, or they may not regard some of the product attributes as benefits for themselves, so these attributes do not participate in creating value. It should also be

² W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwert Business, 2012, Warszawa, ss. 67-68; S. Skowron, *Klient w sieci organizacyjnej*, Difin, 2013, Warszawa, s. 143.

³ S. Skowron, L. Skowron, *Lojalność klienta a rozwój organizacji*, Difin, 2012, Warszawa, ss. 114-117.

added that although the perception of certain benefits or costs is a cognitive process, a buyer's emotional state significantly affects their perception and assessment of values.

- d. Another attribute of consumer value is its immeasurability, or seriously limited measurability. If the accepted benchmark for estimating consumer value is customer satisfaction, which is often used in scientific studies devoted to this value, it must be noted that customer satisfaction does not only result from the perceived value, but also from the expected one.
- e. The dynamic nature of consumer value. It can fluctuate both during the purchase and during consumption. The costs incurred by a buyer while seeking a product accumulate over time, lowering the product's value even before the purchase. However, a product's value may increase during consumption, if the consumer's satisfaction exceeds their expectations. Alternatively, it may decrease if substitutional products appear on the market. In times of widespread innovation, rapid dissemination of technology and the resulting phenomenon of accommodation, such a situation is highly probable.
- f. Universality of consumer value. This concept is valid with respect to all types of buyers, regardless of the kinds of needs they aim to satisfy. Consumer value is a significant category in each market sector, at every stage of the distribution channel, both on the business-to-business and business-to-customer markets.

The subject literature does not offer a strict range of components which make up or can make up consumer value. The writers who undertook this task describe its structure in a variety of ways⁴. In the view of one of the most frequently quoted proposals, total consumer value comprises the following aspects: physical, emotional, intellectual and spiritual. However, T. Doligalski proposes another structure of the elements making up consumer value. These are: the value of purpose, the value of communication, the value of individuality, the value of belonging, the value of time, as well as the value of security⁵.

The changing attitudes of today's consumers entail the change in their role and place in the marketing strategies of companies. At present, on the one hand, buyers are willing to get involved in the creative processes, seeing it as a chance for a higher individualisation of service and, on the other, are encouraged to do so by companies looking for new market strategies⁶. This phenomenon is defined in literature as the co-creation of value. B. Jung maintains that the co-creation of value means intertwining of the processes of consumption and production, to the point of blurring the boundaries between them⁷. In general, the concept of the co-creation of value is based on a new formula of interaction between a producer and a consumer. Traditional market relations

⁴ A. Lozano Platonoff, S. Sysko-Romańczuk, *Wartość dodana w zarządzaniu – próba zdefiniowania i operacjonalizacji pojęcia*, *Przegląd Organizacji*, 2004, nr 9.

⁵ T. Doligalski, *Internet w zarządzaniu wartością klienta*, Warszawa, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, 2013, Warszawa, ss. 87-89.

⁶ A. Keşicka, *Kondycja polskiego prosumenta*, w: *Prosumpcja: pomiędzy podejściem apokaliptycznym a emancypującym*, praca zb. pod red. Siudy P. i Żaglewskiego T., (2014), Katedra Wydawnictwo Naukowe, 2014, Bydgoszcz, ss. 242-231.

⁷ B. Jung, *Kapitalizm postmodernistyczny*, „*Ekonomista*”, 1997, nr 5–6.

– which assume a passive role for consumers, representing the demand side, and as the role of producers as value creators, representing the supply side – are being replaced by a concept of the market treated as a forum. In accordance with this approach, the traditional separation of the market as a place of exchange from the process of value creation has been rejected⁸. Presently, value is co-created in various places, as a result of the interaction between a company and its stakeholders, whereas the market is becoming a place of gaining experience, feeling emotions and building relationships.

According to A. Palmer, the contribution of a consumer to the co-creation of value may take the following forms⁹:

- a. Adaptive individualisation – a company provides a product in its basic version and consumers may freely select its components, thus enriching the product and tailoring it to their own needs;
- b. Cooperative individualisation – the relationship between a company and consumers takes a form of cooperation, whereby consumers equipped with the appropriate tools (e.g. computer programs allowing for the creation of simulations) may collaborate with the company in designing the prototypes of products, which are later manufactured for them.

The form and the degree of the consumers' engagement, as well as the expected results, depend on a number of variables, such as the market on which the value is created.

The sports event market as a place of creating value

Due to the big and still growing potential of the sports market, which consists of two segments, i.e. the sports event market and the sports product market, it has become a focus of interest for economists. However, many issues related to the processes of creation and exchange taking place there are still unrecognised. One of the areas which have not been thoroughly analysed yet is the relatively new concept of the co-creation of consumer value. Still, one of the above-mentioned submarkets, i.e. the sports event market, is the arena of the co-creation of consumer value on a much wider scale than can be observed in other market sectors. Therefore, it is worthwhile to have a closer look at the determinants of creating this value, as well as to make an attempt to identify the opportunities and limitations of this creation

A few of the observations presented below will allow for a better understanding of the behaviour of consumers, who are the main recipients of sports events, which will enable us to discover the potential areas for creating value.

All entertainment events are unique due to their intangible character. It is especially true in the case of sports events, as neither the result of the competition on display, nor its course can be predicted. The event organiser merely provides the conditions for the event to take place, ensures that the established rules are followed and enables sports fans to watch the competition. In the case of artistic events, such as concerts, the unpredictability is limited to the manner in which musical works are performed and the selection of pieces a musician intends to play.

⁸ K. Rupik, *Prosument w procesie planowania marketingowego*. Szczecin: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 608, „Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu”, 2010, nr 15.

⁹ A. Palmer, *Customer experience management: a critical review of an emerging idea*, *Journal of Services Marketing*, 2010, No. 24.

The consumption of sports events can have a passive or active character¹⁰. The passive attitude of consumers means that they watch the struggle of others, most frequently professional sportspeople, admiring their abilities and the achieved results. Consumers adopt an active attitude when they take part in the competition. The frequently organised mass running events, bicycle festivals, etc. are examples of such situations. However, both the active and the passive participants of sports events directly interact with the event organiser and are subject to a variety of stimuli which massively influence their perception of the event. These could be: the musical soundtrack, the speakers' presentations, illumination, choreography, watching the confrontation of sportspeople from the opposing teams, etc. The symbols and the collective celebration also play an important role, as they give consumers a chance not only to absorb the stimuli, but also to send their own messages. Thus, the multilayer communication between consumers and the organiser allows for experiencing deep emotions which will be long remembered.

Undoubtedly, the majority of the relations between consumers and organisers sports takes place on an emotional, or sometimes spiritual level. The most frequent emotions are positive, such as: joy, fun, delight, enchantment, or fascination. A meeting with an idol, a picture together, or obtaining an autograph can arouse strong emotions and will be long remembered. However, sometimes negative emotions accompany sports events, especially when a consumer feels disappointed. It can be caused by a discrepancy between expectations and reality, promises broken by the organiser, the failure of the supported team, or hooligan behaviour of other fans.

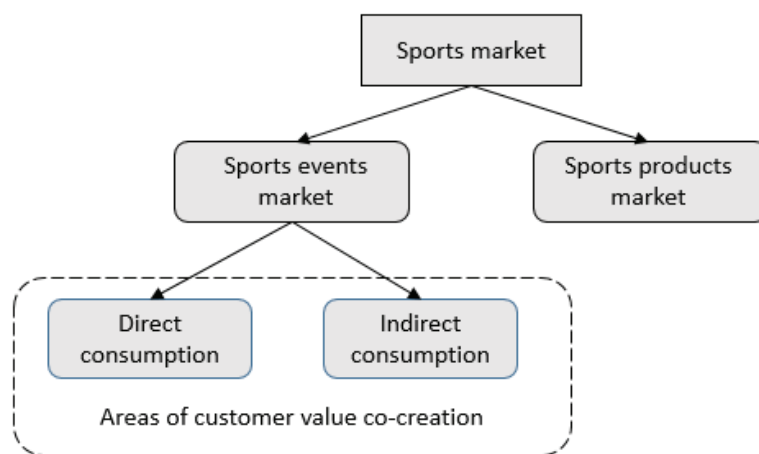


Chart 1. The area of the co-creation of value on the sports event market
Source: author's own elaboration

It should also be borne in mind that the consumption of sports events takes place in public¹¹. Moreover, the conducted research shows that 98% of spectators of sports events

¹⁰ N. Pope, D. Turco, Sport & Event. Marketing, The McGraw Hill, 2001, Roseville, pp. 189-195.

¹¹ Event Management in Sport, Recreation and Tourism, ed. Ch. Mallen, L.J. Adams, Butterworth Heinemann, 2013, New York, pp. 98-104.

are accompanied. This fact is of an enormous significance in the context of the co-creation of consumer value, as the consumers do not only respond to the stimuli provided by the organiser, but they also send their own stimuli to other consumers present in the same place¹². In this way a unique atmosphere is created, with the active participation of the spectators. Without the spontaneous, uncontrolled response of the audience the event would be much less attractive, as the spectators are its integral part. In social psychology this phenomenon is referred to as deindividuation, understood as the loss of control over one's behaviour, leading to impulsive reactions and deep emotions. Without the audience, its reactions and involvement in the creation of the spectacle, the achievement of such a high level of immersion and the state of flow experienced by both the spectators and the sportspeople or artists, would not be possible. Both the immersion and the flow are accompanied by very strong emotions, which underlie the co-creation of value¹³. These emotions and interactions are primarily related to the direct participation in an event, as a spectator or a competitor. Nevertheless, they can also appear while watching an event on television, as more and more often competitions are watched collectively, in pubs or in specially organised fan zones. Thus, the area in which the consumer value is co-created on the sports event market comprises direct and indirect consumption (Chart 1).

The cooperative character of the co-creation of value on the sports event market

The course and the consumption of a sports event, which take place at the same time and in the same place, give rise to various interactions between the main entities involved in it. These interactions are very dynamic in nature, as they are often triggered by emotions and may undergo rapid changes, to the point of getting out of control and leading to unpredictable, spontaneous behaviour¹⁴. This is why the impressions from the consumption of the event are remembered by the consumers for a long time, enhancing the overall value they experience. There are three groups of entities which to the largest degree participate in the creation of the value of a sports event. These are: the organiser, the spectators and the competitors. Interactions between these groups are of key significance for the co-creation of value. It should be pointed out that the spectators, i.e. recipients of the sports event, do not only interact with the organiser and the competitors, but there is also an interaction between the spectators themselves. It means that the co-creation of value on the sports event market is cooperative in nature, as it is based on co-existence and co-relation. Additionally, it should be pointed out that this co-creation does not lead to individualization or personalisation, which are typical for many other sector markets, because its essence is unity and not distinctiveness. The network of interactions between entities making up a sports event which lead to the creation of value can be presented in the following way (Chart 2):

¹² H.L. Hoyle, *Event Marketing*, John Wiley & Sons Inc., 2008, New York, pp. 171-173.

¹³ M. Csikszentmihalyi, *Finding Flow*, Basic Books (Perseus Book Group), New York, 1997, pp. 124-129.

¹⁴ E.C. Schwarz, J.D. Hunter, *Sport Marketing*, Burlington, 2008, Butterworth-Heinemann, p.87.

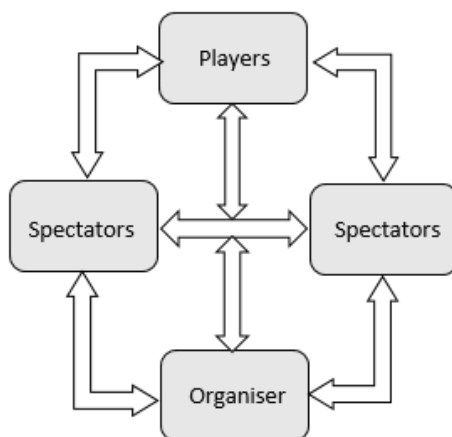


Chart 2. Network of interactions in the process of the co-creation of value of a sports event
Source: author's own elaboration.

The numerous processes taking place before and after the event between the organiser and the recipients of the sports event can also be used by the organiser for the co-creation of value¹⁵. The broad availability of information and communication technologies (ICT), consumers' willingness to get involved, as well as the well-developed community of sports fans are factors which definitely facilitate this process. However, the community of sports fans, owing to its heterogeneity and the expectations gap, at the same time may hamper the co-creation of consumer value.

Table 1. Opportunities and limitations of the co-creation of value on the sports event market

Opportunities	Limitations
1. Well-developed community of event participants;	1. The limited availability of an event, due to the insufficient size of the sports arena;
2. Well-developed relations between the event organiser and its participants;	2. Other consumers' behaviour disturbing the consumption of an event;
3. Creating conditions for the mutual interaction of consumers;	3. Prejudiced opinions and fears related to the participation in an event;
4. Engaging the consumers, stimulating their activity during the consumption of an event;	4. Discrepancy (heterogeneity) of objectives of the participation in an event;
5. Involving the consumers in the decision-making processes related to the organisation of an event;	5. Consumers' low readiness for involvement in the process of collective consumption;
6. Implementation of innovative solutions, enhancing the value offered to consumers;	6. Consumers' insufficient knowledge of the binding rules of behaviour, etc.;
7. Moderating the consumers' behaviour before, during and after the event.	7. The event organiser's lack of knowledge of the concept of the co-creation of value.

Source: author's own elaboration.

¹⁵ P.C. Verhoef, K.N. Lemon, A. Parasurman, A. Roggeveen, M. Tsiros, L.A. Schlesinger. Customer experience creation: Determinants; dynamics and management strategies, *Journal of Retailing*, 2009, no 85.

Other types of barriers to value creation are: limited visibility at the event due to the huge size of the sports arena, the risk of hooligan behaviour of some fans and, more recently, the fear of potential terrorist attacks or of contracting an airborne illness. Owing to the limited length of this article, the author has presented only a few of the numerous possible examples of opportunities and limitations in the co-creation of value on the sports events market; some of these examples are included in Table 1.

Conclusions

The increasingly popular concept of the co-creation of consumer value is very much applicable on the market of sports events. Without the involvement and the active attitude of the recipients, i.e. spectators, or participants of the event, the organiser would not be capable of offering them the emotions and experiences which lie at the core of this value. What is truly significant, the process of the co-creation of value may start long before the event and last well after its end. Marketing strategies and communication activities should aim to take advantage of this fact, so as to build and develop deeper relations with consumers. The leading actors in this co-creation of value are: the spectators, the competitors and the organiser. The organiser should assume the role of coordinator of the value creation, stimulating the interactions between the involved entities, with a view to achieving the highest possible excitement about the event, the ultimate value of which depends not only on the competitors' endeavours, but also on the attitudes and behaviours of the event's consumers.

A characteristic of the sports event market is the cooperative nature of creating value. On the one hand, it gives more opportunities to the entities responsible for shaping the offer, in terms of enhancing its value. On the other hand, it may prove more challenging than on other sector markets, due to the mass character of the consumption and the inevitable heterogeneity of the consumers' expectations. Further in-depth research into the determinants and methods of creating value on this market is needed, as there are yet many issues requiring thorough analysis.

Bibliography

- Csikszentmihalyi M., (1997), *Finding Flow*, Basic Books (Perseus Book Group), New York.
- Czakon W. (2012), *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwert business, Warsaw.
- Doligalski T., (2013), *Internet w zarządzaniu wartością klienta*, Warszawa, ed. Szkoła Główna Handlowa in Warsaw.
- Doyle P. (2003), *Marketing wartości*, Felberg SJA, Warszawa.
- Event Management in Sport, Recreation and Tourism, ed. Mallen Ch., Adams L.J., (2013), Butterworth Heinemann, New York.
- Hoyle H.L. (2008), *Event Marketing*, John Wiley & Sons Inc., New York, pp. 171-173.
- Jung B., (1997) Kapitalizm postmodernistyczny, „*Ekonomista*”, No.5–6.
- Kęsicka A., *Kondycja polskiego prosumenta*, w: *Prosumpcja: pomiędzy podejściem apokaliptycznym a emancypującym*, ed. P. Siuda P. and T. Żaglewski, (2014), Katedra Wydawnictwo Naukowe, Bydgoszcz.
- Lozano Platonoff A., Sysko-Romańczuk S., (2004), *Wartość dodana w zarządzaniu – próba zdefiniowania i operacjonalizacji pojęcia*, *Przegląd Organizacji*, No.9.
- Palmer A. (2010), *Customer experience management: a critical review of an emerging idea*, *Journal of Services Marketing*, No. 24.

Pope N., Turco D., (2001). *Sport & Event. Marketing*, The McGraw Hill, Roseville.
Rupik K, (2010). *Prosument w procesie planowania marketingowego*. Szczecin: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego No. 608, „Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu”, No. 15.
Schwarz E.C., Hunter J.D., (2008), *Sport Marketing*, Burlington, Butterworth-Heinemann.
Skowron, S., (2013), *Klient w sieci organizacyjnej*, Difin, Warsaw.
Skowron, S., Skowron, Ł., (2012), *Lojalność klienta a rozwój organizacji*, Difin, Warsaw.
Verhoef P.C., Lemon K.N., Parasurman A., Roggeveen A., Tsiros M., Schlesinger L.A., (2009), Customer experience creation: Determinants; dynamics and management strategies, *Journal of Retailing*, No. 85.

Determinanty współtworzenia wartości dla nabywców na rynku wydarzeń sportowych

Streszczenie

Koncepcja współtworzenia wartości dla nabywców mimo, że jest przedmiotem licznych badań i dyskusji naukowych nadal wzbudza wiele kontrowersji. Brakuje jednomyślności w zakresie możliwości jej stosowania, wiele zagadnień wymaga dalszych, pogłębionych badań. Prezentowany artykuł ma charakter koncepcyjny, przedstawiono w nim uwarunkowania współtworzenia wartości na rynku wydarzeń sportowych oraz wskazano na związane z tym możliwości i ograniczenia. W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono, że tworzenie wartości wydarzeń sportowych ma charakter kooperatywny, a w proces ten są zaangażowane trzy główne grupy podmiotów.

Słowa kluczowe: wartość dla nabywców, współtworzenie wartości, rynek wydarzeń sportowych.

JEL Codes: A11, D11, L20.

Information about the author:

dr hab. Zygmunt Waśkowski, prof. PUEB
Poznan University of Economics and Business
e-mail: z.waskowski@ue.poznan.pl
ORCID: 0000-0003-0793-3578

Received: 04.02.2020

Accepted: 15.05.2020

Miroslaw Wasilewski
Warsaw University of Life Sciences (SGGW)
Joanna Żurakowska-Sawa
Pope John II State School of Higher Education in Biala Podlaska

THE STAGES OF FIRM LIFE CYCLE AND CAPITAL STRUCTURE RATIOS FOR COMPANIES OF INDUSTRY

This paper presents research on the dependency between the particular stages of a firm's life cycle and selected capital structure ratios. The findings are in line with the pecking order theory of capital structure, stating that early stages of a firm's life cycle should be characterised by the tendency for financing through debt. However, this stands in opposition to both the trade-off theory, and the research conducted on several Polish companies. The enterprises in their stages of introduction and growth were characterised by a substantially lower level of total assets to shareholders' equity ratio in their sources of finance, when compared to those in the shake-out stage. The companies in their growth stage were marked by a significantly higher level in the share of long-term commitments in sources of finance, as compared to the enterprises in their maturity, shake-out and decline stage. Also, the introduction stage showed a significantly higher level in the share of short-term commitments in sources of finance, in comparison with those being in their growth, maturity, and shake-out stage.

Key words: industry companies, firm life cycle, capital structure

JEL Codes: G31, G32.

Introduction

Both the launch and the continuation of a company's business activity is conditioned upon holding financial resources, the use of which are connected with building the capital structure. This, in turn, influences both the financial status of the enterprise and its value (Gawrońska, Makarska 2012, p. 45). As Bień claims (1992, p. 79), the financial condition of a company fully reflects the economic effectiveness of business activity it conducts.

In companies, it is their ultimate capital structure that is discussed the most often, or the only one possible to achieve, because in practice the optimal capital structure does not exist and is considered to be mainly a theoretical term (Siedlecki 2012, s. 382-383). Miller and Modigliani were the first to start scientific considerations of the capital structure (1958, p. 261-297), and to indicate the relation between the company value and its capital structure. Their debate did not cover the subject of the firm life cycle stages. According to the pecking order theory of the capital structure analysed by Myers (1984, p. 575-592), the company life cycle depends on the amount of revenue, which is why in the early stages companies should be more inclined to finance themselves through debt. The attitude of agency theory representatives – for example, Jensen (1986, p. 323-330) and Fosberg (2004, p. 31-38), is just the opposite. They both claim that the share of debt in the introduction stage is minor. Companies with minimal access to capital in fact generate low cash flows. According to the life-cycle hypotheses that has been gaining in

popularity for the last few years, (Siedlecki 2012, p. 384), enterprises in this particular stage do not have the appropriate historical financial information. Due to that, banks are usually reluctant to finance newly launched companies, as the short period of activity complicates their creditworthiness assessment (Duliniec 2007, p. 108). Raising capital from private equity can be an alternative that enables company growth. (Duliniec 2007, p. 107-108; Siedlecki 2012, p. 384). Franc-Dąbrowska also draws attention to the issue of the difficulty in gaining external sources of finance (2008, p. 45). She emphasises that the high costs of such operations may lead to a bankruptcy due to the loss of liquidity.

In the following stage, which is growth, companies start being creditworthy. This enables them to use leverage to raise outside funds in order to diminish the capital cost. The amount should be kept at a level that allows the financing of their business activity to generate enough income to pay the interest and bring a profit.

According to the pecking order theory, as examined by Myers (1984, p. 575-592), substituting debt with income and equity capital should be the result of income increases in the growth stage. Researchers of the agency theory (Jensen 1986, p. 323-330; Fosberg 2004, p. 31-38) underline the fact that companies boost debt and cash flows while developing.

Researchers of the trade-off theory (connected with the capital structure) observe that companies, while being in a stage of economic depression and collapse (decline stage) should decrease debt share. This can be the outcome of the reduced demand for financing investment, as well as diminishing income (Miller, Modigliani 1958, p. 261-297). The followers of the pecking order theory (Myers 1984, p. 575-592), and the agency theory (Jensen 1986, p. 323-330; Forsberg 2004, p. 31-38) express a differing view. They claim that debt should be increasing in the later stages of a firm's life cycle. The cost of both equity and foreign capital rises during this stage, which is caused by the growing operational and financial risk.

It has been only in the last twenty years that traces of some empirical research focused directly on the relation between the capital structure and theories about company life cycle can be found in literature. This subject had not really been investigated previously. Frielinghaus and others (2005, p. 9-18) put under scrutiny the relation between the capital structure and the stages of firm life cycle for South African enterprises from both the private and public sector. They used Adizes' model to define the stages of firm life cycle. They observed the statistically crucial relationship between the stage of a firm's life cycle and its capital structure. They also got results in accordance with the pecking order theory, stating that there is more debt in the early and late stages than in the maturity stage. In turn, Bulan and Yan (2010, p. 179-200) identified companies in two stages: growth and maturity. They claimed that the pecking order theory (based on the asymmetry of information between the investors and managers) better describes the financial behaviour of mature companies, not those just developing.

Pinková and Kaminková (2011, p. 255-260) analysed the impact of the firm life cycle on the capital structure of fifty medium Czech companies from the automotive sector. They classified companies on the basis of cash flow patterns suggested by Dickinson (2011, p. 1969-1994). The conducted research showed the relation between the firm life cycle and its capital structure. Moreover, they claim that the pecking order theory is connected with organisation life cycles due to their financial behaviour, as the companies in their introduction and growth stage usually use more debt than equity capital. In the case of mature organisations, the level of debt is decreasing but grows again in the decline stage.

By using data from small enterprises operating in Italy in 1996-2005, Rocca and others (2011, pp. 107-130) showed the non-linear dependency between the life stage of an economic unit and its capital structure. The research proved that after the initial stage of its life cycle, companies became more viable and were able to generate internal sources of finance, which gradually changed their capital structure.

Bhaird and Lucey (2010, pp. 357-375) stated that the companies from such sectors as manufacturing, logistics, retail, or hospitality (HoReCa), increased the use of retained earnings in financing their investment projects while “aging”. The above-mentioned authors also showed that companies with higher expenditures on research and development activity more extensively use both foreign long-term capital and internal short-term capital, especially for so-called “other” outputs. However, according to them, this is not the case for the computer software and IT services sectors.

Research methodology

The aim of this paper is to determine the dependency between the stage of a firm’s life cycle within companies of industry and the selected capital structure ratios. Taking into account quite considerable deviations from normality in the distribution of the features in question, the Kruskal-Wallis test based on ranks was used. It is a non-parametrical equivalent of the one-way ANOVA. This test helps detect the differences between the levels of a researched feature in a few populations (groups) (Aczel 2002, p. 731). The equity ratio (the share of equity capital in sources of finance), debt load ratio (the share of both long- and short-term commitments in sources of finance) were taken as dependent variables. The firm life cycle stage constituted the independent variable (grouping one). The accordance with normal distribution was examined by Shapiro-Wilk test.

The industrial companies represented by joint-stock companies from the industry sector as classed according to the Warsaw Stock Exchange were taken as the research objects of this study. The companies in question published yearly financial statements (where the financial year was the same as the calendar year), and were listed since the date of an IPO for the whole analysed period, i.e. 1999-2012¹.

The Dickinson’s model was used as the benchmark for assigning the companies to the particular stage of firm life cycle. It is based on combining the balances of cash flows coming from three types of activity: operational, financial and investment from the end of a given fiscal year. Adding the above-mentioned types, there were eight possible combinations that could be prospectively traced in cash flows, which in turn were interpreted into five theoretical stages of a firm life cycle (Dickinson 2011, p. 1969-1994) (Table 1).

¹ The choice of the time span for this study was driven by getting the longest data series, and by covering the greatest number of companies undergoing this research. Taking 1998 as the starting point, as the year with the greatest number of joint-stock companies after their IPO, and analysing years 1998-2012, it turned out that there were 15 such companies. A similar situation took place in 1999. With regard to the criterion of the greatest number of companies, as well as similar macroeconomic conditions in which the companies started their activity, it was assumed that the joint stock companies launched both in 1997 and 1998 were covered by the research. The year 2012 constitutes the upper limit for the financial analyses. This is because including the following accounting periods, such as 2013 or 2014, could limit the number of the investigated companies, due to the exclusion from the Warsaw Stock Exchange, and, in turn, reducing the data used for the study. Initially, 30 companies were selected for the research. However, the lack of data in the yearly financial statements, which was essential for counting the financial ratios selected for the research, limited this number to 24 companies ultimately included in the study (Kuś, Zurakowska-Sawa 2017, p. 64-65).

Table 1. Firm life cycle stages based on the cash flow patterns.

Activity	Stages of the firm life cycle							
	Introduction	Growth	Maturity	Shake-out			Decline	
Investment	-	-	-	-	+	+	+	+
Operational	-	+	+	-	+	+	-	-
Financial	+	+	-	-	+	-	+	-

Source: authors' own elaboration based on Dickinson V., 2011: Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. The Accounting Review, No 86 (6), p. 1974.

Table 2. The number of observations according to industry types in the particular stages of firm life cycle.

Stage	Industry*	Years														Frequency of occurrence
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Introduction	EM	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	4
	LI	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	C	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	-	1	-	7
	M	1	-	-	-	-	1	2	2	1	-	1	1	-	1	10
	AUT	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3
	F	-	2	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	-	8
	PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		1	2	3	0	2	3	3	5	4	1	2	1	4	2	33
Growth	EM	3	2	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	1	1	13
	LI	1	-	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	6
	C	1	1	1	1	-	-	2	-	1	-	1	-	1	-	10
	M	2	3	2	-	1	-	-	1	3	1	-	1	1	1	16
	AUT	1	1	-	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	7
	F	1	1	-	2	1	2	2	1	-	-	-	1	1	1	13
	PL	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	6
TOTAL		10	9	3	5	4	4	6	4	6	5	2	5	4	4	71
Maturity	EM	-	1	3	5	3	4	5	1	3	1	2	2	3	2	35
	LI	1	2	1	2	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	13
	C	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1	10
	M	3	3	2	4	3	2	5	3	3	3	2	4	4	2	43
	AUT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	F	2	-	2	2	2	1	1	2	3	3	4	3	1	3	29
	PL	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	6
TOTAL		8	8	11	16	13	11	14	9	12	8	9	11	10	9	149
Shake-out	EM	1	1	1	-	1	-	-	3	1	1	2	1	-	1	13
	LI	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	4
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	M	-	-	1	1	1	2	-	-	-	2	3	1	2	2	15
	AUT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
	F	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
	PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
TOTAL		2	1	4	1	3	2	0	4	1	5	8	2	2	4	39
Decline	EM	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
	LI	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	M	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	5
	AUT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
	F	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
	PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		2	1	0	0	1	4	0	1	1	2	0	3	1	2	18
TOTAL																310

*EM-electrical machinery, LI-light industry, C-construction, M-metal industry, AUT-automotive, F-food industry, PL-plastics industry.

Source: authors' own elaboration.

The companies accepted for the study were grouped on the basis of their current stage of firm life cycle. Table 2 shows the number of observations according to the stage of a firm life cycle.

The financial data were extracted from the stock exchange annuals and the particular yearly financial statements accessed by Notoria Service database. The statistical analyses were prepared with the use of statistica.pl package.

Research results

The researched companies financed their activity mainly by the equity capital in all stages of development (Table 3.) The mean of equity capital share in sources of finance varied from 59.54% in companies in their introduction stage, to 71.85% in those in the shake-out. Debt was dominated by short-term commitments. On the other hand, the long-term commitments debt was very low, which can be interpreted as seeking for risk minimisation.

Table 3. The selected descriptive statistics of the capital structure ratios

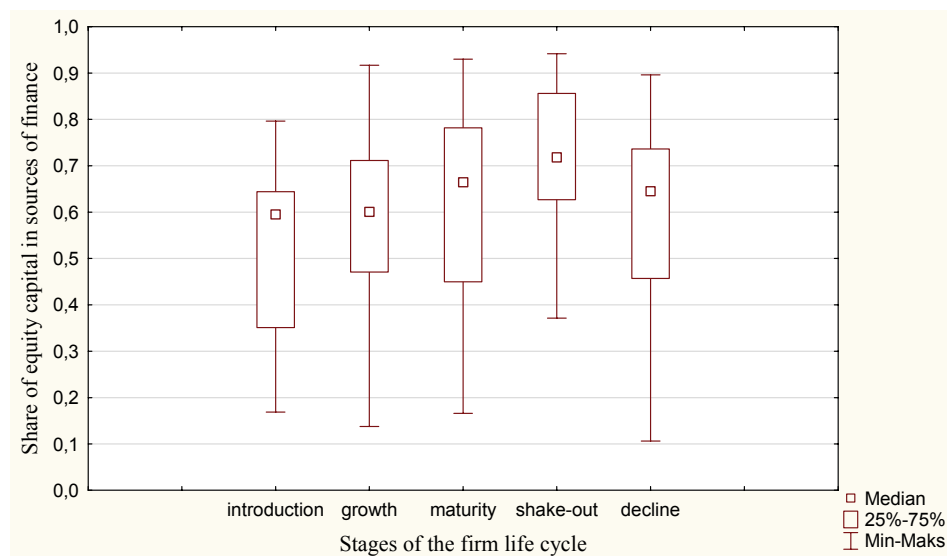
Stage	Mean	Median	Standard deviation	Kurtosis
Share of equity capital in sources of finance				
Introduction	0.5291	0.5954	0.1973	-1.0278
Growth	0.5952	0.6009	0.1832	-0.2716
Maturity	0.6233	0.6649	0.2002	-0.9185
Shake-out	0.7258	0.7185	0.1443	-0.3349
Decline	0.5867	0.6450	0.1966	0.7122
Share of long-term commitments in sources of finance				
Introduction	0.0803	0.0364	0.1040	4.4947
Growth	0.1050	0.0873	0.0910	1.2284
Maturity	0.0664	0.0287	0.0856	4.2686
Shake-out	0.0434	0.0277	0.0448	1.4866
Decline	0.0453	0.0232	0.0526	-0.9055
Share of short-term commitments in sources of finance				
Introduction	0.3762	0.3196	0.1694	-0.4824
Growth	0.2731	0.2513	0.1548	0.4670
Maturity	0.2814	0.2449	0.1598	0.1533
Shake-out	0.2123	0.2025	0.1377	0.1752
Decline	0.3455	0.3007	0.1801	3.0114

Source: authors' own elaboration.

The companies in their introduction stage (Graph 1) presented the lowest level of equity capital share in sources of finance (mean 0.5954). This coincides with the agency theory concerning the capital structure, which authors Jensen (1986, p. 323-330) and Fosberg (2004, p. 31-38) show that there is a minor share of debt in the introduction stage. As stated earlier, according to the firm life cycle theory, companies in their introduction stage cannot present the appropriate historical financial information, so banks are usually reluctant to finance these newly launched companies, as the short period of activity complicates the assessment of their creditworthiness (Duliniec 2007, p. 108).

In the case of the analysed companies the situation was slightly different – they had already been able to show some kind of financial history, which was the result of assigning to the introduction stage companies that were already active on the market, but were starting a new stage (they were in their revival), or had just issued an IPO (i.e. the

date of the first listing on stock exchange). The highest value of equity capital in sources of finance measured by mean (0.7185) was recorded in companies in their shake-out stage. This corresponds to the opinion of the trade-off theory authors (connected with the capital structure), who argue that in the stage of economic depression and collapse (decline stage) the companies should lessen debt share, which in turn can be the result of reduced demand for financing investment and decreasing income [Miller, Modigliani 1958, p. 261-297]. However, these findings appear to be contradictory to the attitude of both authors of the pecking order theory [Myers 1984, p. 575-592] and the agency theory [Fosberg 2004, p. 31-38; Jensen 1986, p. 323-330]. They argue that debt in a company should increase in later stages of the life cycle.



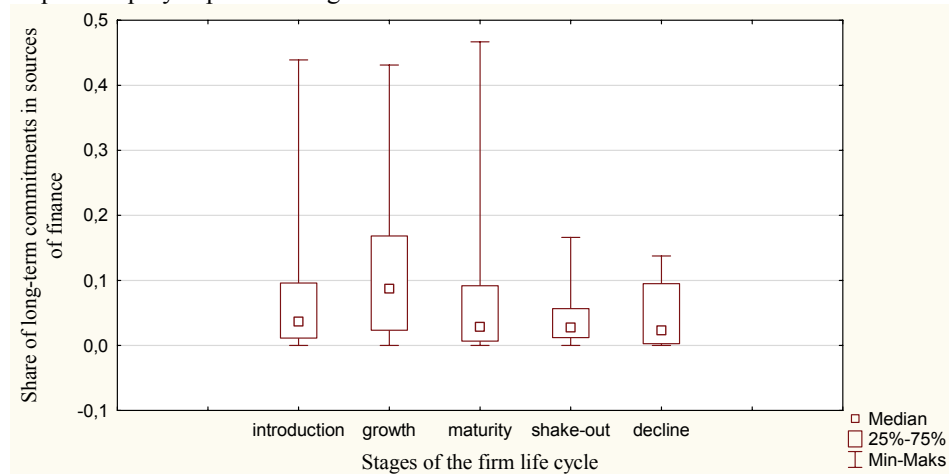
Graph 1. The box and whisker plot for the variable: “share of equity capital in sources of finance”
Source: authors’ own elaboration.

Shaping the appropriate proportion between long- and short-term commitments in the structure of sources of finance is also significant for the company financial condition. Decisions taken in this field aim at reducing the cost of each type of capital, as well as mitigating the risk connected with using particular types of liabilities. The share of long-term commitments in sources of finance in every stage is presented in Graph 2. It can be observed that there is a strong, right side asymmetry of distribution (a long, right whisker) that occurs in companies in their introduction, growth and maturity stage. It means that inside the researched groups, those companies that have a share of long-term commitments in liabilities below the medium share for a given stage, are dominant.

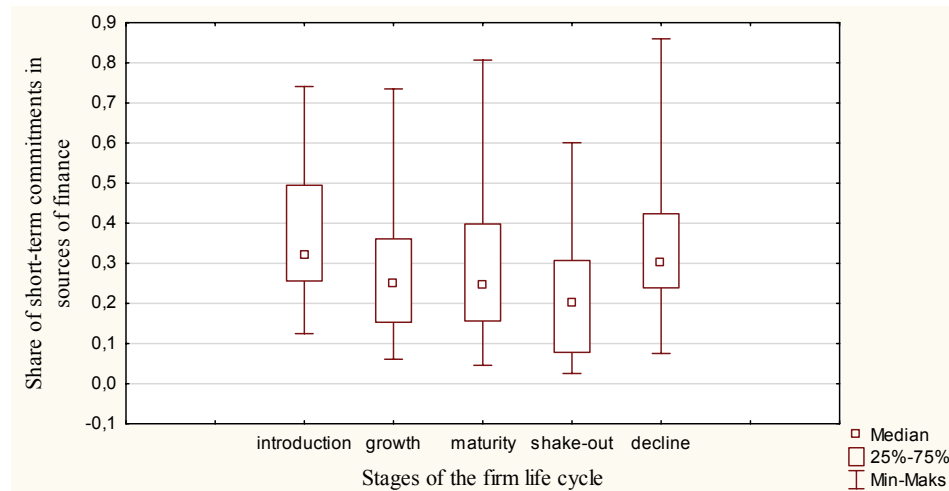
In all the analysed stages of firm life cycle the share of short-term commitments in liabilities was higher than median, which shows the occurrence of right-side asymmetry. The length of ‘whiskers’ and the symmetric position of the mean in Graph 3 also confirms this view. In the analysed set, the debt was dominated by short-term commitments, and the level of long-term commitments was very low (on the basis of

mean, it constituted 2.3% in decline stage, and up to 8.7% in growth stage), which can indicate the tendency to mitigate financial risk.

It can be also noticed that financing of the companies in question was quite protective, mainly based on equity capital, with a little help of debt and long-term loans. This could also be an action aimed at providing financial security in the period of recession or crisis. The low debt ratio of the researched companies could be also the characteristics of this group of companies that financed itself through additionally acquired equity capital coming from the market.



Graph 2. Box and whisker plot for the variable: “share of long-term commitments in sources of finance”
Source: authors’ own elaboration.



Graph 3. The box and whisker plot for the variable: “share of short-term commitments in sources of finance”
Source: authors’ own elaboration.

While analysing the dependencies between the industry companies’ life cycle stages and the selected capital structure ratios (share of equity capital, long- and short-term

commitments in sources of finance), one of the basic ANOVA assumptions was reviewed. It states that distribution of the dependent variable in particular groups (life cycle stages), should be normal (H_0 assumes the normality of variables distribution at the level of test statistic $p=0.05$). The performed Shapiro-Wilk test showed that in most cases (excluding the share of equity capital in sources of finance in growth, shake-out and decline stage) the adopted assumption was not fulfilled (in those cases values $p<0.05$ – Table 4).

Table 4. The results of Shapiro-Wilk test of capital structure ratios

Stage	S-W test statistics	p-value
Share of equity capital in sources of finance		
Introduction	0.922078	0.020927
Growth	0.973821	0.143807
Maturity	0.938459	0.000004
Shake-out	0.963569	0.234128
Decline	0.932675	0.216356
Share of long-term commitments in sources of finance		
Introduction	0.720774	0.000001
Growth	0.909269	0.000082
Maturity	0.752911	0.000000
Shake-out	0.821270	0.000024
Decline	0.786873	0.000997
Share of short-term commitments in sources of finance		
Introduction	0.922669	0.021736
Growth	0.938847	0.001808
Maturity	0.942020	0.000008
Shake-out	0.934966	0.026008
Decline	0.883642	0.030072

Source: authors' own elaboration.

Taking into account the significant deviations from normality in the distribution of the researched features, The Kruskal-Wallis test based on ranks was used to define the relation between the stage of life cycle and the capital structure ratios (Table 5).

Table 5. The results of ANOVA Kruskal-Wallis on ranks test of capital structure ratios

Stage	N	Rank	Middle rank	Test statistics H	p-value
Share of equity capital in sources of finance					
Introduction	33	3824.00	115.8788	20.32811	0.0004
Growth	71	10037.00	141.3662		
Maturity	149	23821.00	159.8725		
Shake-out	39	7954.00	203.9487		
Decline	18	2569.00	142.7222		
Share of long-term commitments in sources of finance					
Introduction	33	5321.00	161.2424	19.59481	0.0006
Growth	71	13779.00	194.0704		
Maturity	149	21626.00	145.1409		
Shake-out	39	5229.50	134.0897		
Decline	18	2249.50	124.9722		
Share of short-term commitments in sources of finance					
Introduction	33	6779.00	205.3333	21.22298	0.0003
Growth	71	10708.00	150.8169		
Maturity	149	22857.00	153.4027		
Shake-out	39	4460.00	114.3590		
Decline	18	3404.00	189.1111		

Source: authors' own elaboration.

The use of ANOVA Kruskal-Wallis test of ranks for the equity capital share, and long- and short-term commitments in sources of finance, proved that at the level of relevance 0.05 the zero hypothesis H_0 , stating that the distribution of the analysed variables is the same in each of the life cycle stages, should be rejected, giving way to an alternative hypothesis, according to which at least two stages differ in the value of the researched capital structure ratios (in all cases the attained p-value fulfilled the condition $p < 0.05$).

In order to define which of the identified differences in total assets to shareholders' equity ratio, long-term commitments and share of short-term commitments in sources of finance are statistically crucial, the post-hoc test was applied (Table 6). Significant differences in the level of total assets to shareholders' equity ratio in sources of finance appeared in the introduction stage when compared with shake-out, and in the growth stage when compared with shake-out (p-value fulfilled the condition $p < 0.05$). The enterprises in their stages of introduction and growth were characterised by a substantially lower level of total assets to shareholders' equity ratio in their sources of finance, as compared to those in the shake-out stage. However, the companies in maturity and decline did not show a statistically relevant diversity in comparison with companies in the remaining stages.

Table 6. The results of post-hoc test of the capital structure ratios.

Share of equity capital in sources of finance					
Stage	Introduction	Growth	Maturity	Shake-out	Decline
Introduction	-	p=1.000000	p=0.107371	p=0.000327	p=1.000000
Growth	p=1.000000	-	p=1.000000	p=0.004599	p=1.000000
Maturity	p=0.107371	p=1.000000	-	p=0.062591	p=1.000000
Shake-out	p=0.000327	p=0.004599	p=0.062591	-	p=0.165219
Decline	p=1.000000	p=1.000000	p=1.000000	p=0.165219	-
Share of long-term commitments in sources of finance					
Stage	Introduction	Growth	Maturity	Shake-out	Decline
Introduction	-	p=0.821448	p=1.000000	p=1.000000	p=1.000000
Growth	p=0.821448	-	p=0.001535	p=0.007867	p=0.034864
Maturity	p=1.000000	p=0.001535	-	p=1.000000	p=1.000000
Shake-out	p=1.000000	p=0.007867	p=1.000000	-	p=1.000000
Decline	p=1.000000	p=0.034864	p=1.000000	p=1.000000	-
Share of short-term commitments in sources of finance					
Stage	Introduction	Growth	Maturity	Shake-out	Decline
Introduction	-	p=0.038910	p=0.026005	p=0.000178	p=1.000000
Growth	p=0.038910	-	p=1.000000	p=0.412771	p=1.000000
Maturity	p=0.026005	p=1.000000	-	p=0.154465	p=1.000000
Shake-out	p=0.000178	p=0.412771	p=0.154465	-	p=0.034253
Decline	p=1.000000	p=1.000000	p=1.000000	p=0.034253	-

Source: authors' own elaboration.

The companies in their growth stage showed a significantly higher level of long-term commitments share in sources of finance, as compared to enterprises in their maturity, shake-out and decline stage. The findings correspond to the pecking order theory of the capital structure, stating that early stages of the firm life cycles should be characterised by the tendency for financing itself through debt. However, they are contradictory to both the trade-off theory and the agency theory, as well as the research

conducted on several Polish companies by Siedlecki (2012, p. 384-389). He observed that the later the stage of the firm life cycle, the more willing companies are to use debt.

The enterprises in the introduction stage were characterised by a substantially higher level of short-term commitments in their sources of finance, as compared to those in their growth, maturity and shake-out stage. On the other hand, the companies in their shake-out stage presented a significantly lower level of the above-mentioned ratios in comparison with the companies in decline. The results are also consistent with the pecking order theory of capital structure, according to which companies in their early stages should be inclined to finance themselves through debt, and, together with an income increase (in the middle stage), the debt should be substituted by income and equity capital, and then should be increased in the later stages.

Conclusions

This paper defined the dependency between the stage of firm life cycle of the industrial companies, and the selected capital structure ratios. The conclusions below were drawn on the basis of the conducted research:

1. Stage of the firm life cycle was statistically crucial for the level of the capital structure ratios in question (the share of equity capital, long- and short-term commitments in sources of finance).
2. The statistically important differences in the level of total assets to shareholders' equity ratio in sources of finance occurred in the introduction stage when compared with shake-out, and in the growth stage when compared with shake-out. The enterprises in their introduction and growth stages had a distinctively lower level of total assets to shareholders' equity ratio in sources of finance, as compared to those in the shake-out stage. The companies in their growth stage showed a significantly higher level of long-term commitments share in sources of finance, as compared to the enterprises in the maturity, shake-out and decline stage. In turn, the organisations in their introduction stage presented a substantially higher level of short-term commitments share in sources of finance, as compared to the companies in the growth and shake-out stage. The companies in their shake-out stage were characterised by a significantly lower level of short-term commitments share in sources of finance as compared to those in decline.
3. The results of the research are in accordance with the pecking order theory, which states that in the early stages companies should be willing to finance themselves through debt, and together with an increase of income (in the middle stage), debt should later be substituted by revenue and equity capital. Next, this debt should be increased in the later stages by the companies. Such outcomes are in line with the research presented by Frielinghaus and others (2005), Rocca and others (2011), or Pinková and Kaminková (2011). On the other hand, they are only partially consistent with Bhaird and Lucey's (2010) results, as the research did not perform the analysis of the companies according to branches.
4. The companies in their initial stages of life cycle showed a substantial share of foreign capital in sources of finance, which can indicate the importance of such capital for conducting their economic activity. That is why it is very important to reinforce the supportive infrastructure concerning the laws regulating the access to

external sources of finance. Otherwise, financial barriers might block both companies' development and implementation of innovative solutions, which, as a result, may lead to the decision to quit the activity or to liquidation.

Bibliography

- Aczel A. D.: Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2002.
- Bhaird C., Lucey B.: Determinants of capital structure in Irish SMEs, *Small Business Economics*, Vol. 35/2010, No. 3.
- Bień W.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 1992.
- Bulan, T. and Yan, Z.: Firm maturity and the pecking order theory. *International Journal of Business and Economics* 9(3)/2010.
- Dickinson V.: Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle, *The Accounting Review*, Nr 86 (6)/2011.
- Duliniec A.: Finansowanie przedsiębiorstwa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Fosberg R.H.: Agency problems and debt financing, leadership structure effects. *Corporate Governance* 4(1)/2004.
- Franc-Dąbrowska J.: Ocena płynności finansowej przedsiębiorstw rolniczych, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, Nr 1(314)/2008.
- Frielinghaus, A., Mostert, B., Firer, C. : Capital structure and the firm's life stage, *South African Journal of Business Management*, 36(4)/2005.
- Gawrońska Z., Makarska A. 2012: Wpływ struktury kapitału na wartość przedsiębiorstwa, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, z. 27, Uniwersytet Rzeszowski, Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych, Rzeszów 2012.
- Jensen M.C.: Agency costs of free Cash floem corporate finance and takeovers, *American Economic Review* 76(2)/1986.
- Kuś A., Żurakowska-Sawa J.: Faza cyklu życia przedsiębiorstwa a rentowność przedsiębiorstw przemysłowych, *Studia Ekonomiczne i Regionalne*, 10 (4)/2017.
- La Rocca M., La Rocca T., Cariola A.: Capital structure decisions during a firm's life cycle, *Small Business Economics*, Vol. 37/2011.
- Miller M.H., Modigliani F.: The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investments, *American Economic Review*, Vol. 48/1958.
- Myers S.C.: The Capital Structure Puzzle, *Journal of Finance*, Vol. 39/1984.
- Pinková, P., Kamínková, P.: Corporate life cycle as determinant of capital structure in companies of Czech automotive industry, *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, Vol.60 (2)/2013.
- Siedlecki A. 2012: Teorie struktury kapitału a cykl życia przedsiębiorstwa, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* Nr 261, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2012.

Faza cyklu życia przedsiębiorstwa a struktura kapitału przedsiębiorstw przemysłowych

Streszczenie

W opracowaniu przedstawiono badania dotyczące zależności pomiędzy różnymi fazami cyklu życia przedsiębiorstwa a wybranymi miarami struktury kapitału. Wyniki przeprowadzonych badań pokryły się z teorią wydziobowaną struktury kapitału mówiącą, że we wczesnych fazach cyklu życia przedsiębiorstwa powinna występować skłonność do finansowania się długiem, natomiast są

w sprzeczności z teorią wymiany, jak również badaniami przeprowadzonymi na polskich spółkach. Przedsiębiorstwa w fazie wprowadzenia i wzrostu charakteryzowały się istotnie niższym poziomem wskaźnika udziału kapitału własnego w źródłach finansowania, w porównaniu z tymi znajdującymi się w fazie wstrząsu. Istotnie wyższym poziomem udziału zobowiązań długoterminowych w źródłach finansowania charakteryzowały się przedsiębiorstwa w fazie wzrostu, w porównaniu z przedsiębiorstwami znajdującymi się w fazie dojrzałości, wstrząsu oraz upadku. Przedsiębiorstwa w fazie wprowadzenia charakteryzowały się istotnie wyższym poziomem udziału zobowiązań krótkoterminowych w źródłach finansowania w porównaniu z przedsiębiorstwami z fazy wzrostu, dojrzałości oraz wstrząsu.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwa przemysłowe, faza cyklu życia przedsiębiorstwa, struktura kapitału.

JEL Codes: G31, G32.

Information about the authors:

Associate professor Mirosław Wasilewski, PhD

Warsaw University of Life Science – SGGW

Institute of Economic and Finance

166 Nowoursynowska St., 02-787 Warsaw,

Poland

e-mail: mroslaw_wasilewski@sggw.pl

ORCID: 0000-0001-6791-5713

Joanna Żurawska-Sawa, PHD

Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska

Faculty of Economic Sciences

95/97 Sidorska St., 21-500 Biała Podlaska,

Poland

e-mail: j. zurawska-sawa@wp.pl

ORCID: 0000-0002-3811-4586

Otrzymany: 22.02.2019
Zaakceptowany: 15.04.2020

Małgorzata Zaleska
Szkoła Główna Handlowa

Rezerwy walutowe - „Rzecz Święta”

FOREIGN EXCHANGE RESERVES – “A SACRED THING”

Celem opracowania jest uwypuklenie roli rezerw walutowych i wskazanie możliwości ich rzetelnego oraz prawidłowego gromadzenia i wykorzystania. Celami szczegółowymi są m.in. porównanie rezerw walutowych z innymi rodzajami rezerw bankowych oraz identyfikacja podstawowych rodzajów ryzyka związanych z zarządzaniem rezerwami walutowymi, w tym zmian w odpowiedzi na ostatni globalny kryzys finansowy, a ponadto określenie istoty i charakteru interwencji walutowych oraz identyfikacja ich rodzajów.

W dobie zwiększania wydatków na cele polityczne i społeczne rośnie bowiem pokusa niewłaściwego wykorzystania rezerw walutowych. Do tego dochodzą wysokie globalne ryzyko polityczne oraz duża zmienność na rynkach finansowych, a także nowoczesne kanały (np. media społecznościowe) ataku na kursy walutowe. Czynniki te sprawiają, że zarządzanie rezerwami walutowymi nie należy do łatwych zadań i jest „wiedzą tajemną” banków centralnych.

Słowa kluczowe: bank centralny, rezerwy walutowe, złoto, interwencje walutowe

JEL Codes: E5

Wstęp

Rola banków centralnych wzrasta systematycznie od kilku stuleci (pierwszy bank centralny - Riksbank został utworzony w 1668 r.). W ujęciu tradycyjnym banki centralne zajmują się głównie emisją pieniądza oraz prowadzeniem polityki pieniężnej. Do tradycyjnych zadań banków centralnych zalicza się także zarządzanie rezerwami walutowymi. Wymienione powyżej zadania banków centralnych mają charakter makroekonomiczny i wpływają na całe gospodarki. W odpowiedzi na współczesny, globalny kryzys finansowy (2007+) banki centralne zaczęły ponadto sprawować nadzór makroostrożnościowy, czyli m.in. monitorować i ograniczać ryzyko systemowe. Do nowych zadań nielicznych banków centralnych (np. Holandii) zalicza się zaś prowadzenie systemu nadzoru mikroostrożnościowego, resolution i gwarantowania depozytów, co oznacza możliwość oddziaływania na konkretne banki. Tym samym banki centralne stają się coraz ważniejszymi podmiotami sieci bezpieczeństwa finansowego państwa¹. Ponadto banki centralne starają się coraz bardziej wkraczać w obszar polityki gospodarczej, czego przykładem może być planowany, nowy cel działania Europejskiego Banku Centralnego (EBC), tj. wspieranie przejścia strefy euro na gospodarkę „zeroemisyjną”.

¹ Szerzej na temat sieci bezpieczeństwa finansowego w: M. Zaleska, „Dwustopniowość sektora bankowego” w „Świat bankowości”, M. Zaleska (red.), Difin, Warszawa 2018, s. 15-17.

Istota rezerw walutowych i metody zarządzania nimi są tymczasem „wiedzą tajemną” przede wszystkim bankierów centralnych. Stosunkowo mało jest opracowań naukowych w języku polskim i komentarzy krajowych na temat rezerw walutowych. Z jednej strony to dobrze, gdyż działalność banków centralnych powinna odbywać się w „zaczysu gabinetów” i nie powinna być wystawiana na wpływy polityki i spekulacje medialne. W literaturze przedmiotu spotyka się nawet stwierdzenie, że zbyt duża transparentność banków centralnych nie służy stabilności finansowej². Z drugiej zaś strony szkoda, że wiedza na temat rezerw walutowych jest powszechnie niewielka (np. wśród studentów kierunków ekonomicznych), gdyż tematyka z nimi związana jest bardzo interesująca i ważna z punktu widzenia potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa finansowego, w tym walutowego państwa. Rezerwy walutowe, na adekwatnym poziomie, są bowiem do tego konieczne i uznać należy to jako „rzecz świętą”.

Zrozumienie znaczenia rezerw walutowych w procesie zapewnienia bezpieczeństwa finansowego państwa jest kluczowe do ograniczenia pokusy ich niewłaściwego wykorzystania, np. na realizację bieżących celów politycznych lub społecznych. Poniższe rozważania mają zatem na celu uwypuklenie współczesnej roli rezerw walutowych i wskazanie możliwości rzetelnego i prawidłowego ich gromadzenia oraz wykorzystania. Celami szczegółowymi opracowania są zaś:

- zdefiniowanie pojęcia rezerw walutowych, porównanie ich z innymi rodzajami rezerw bankowych oraz identyfikacja podstawowych rodzajów ryzyka i zasad związanych z zarządzaniem rezerwami walutowymi, w tym zmian w odpowiedzi na ostatni współczesny kryzys finansowy,
- określenie istoty i charakteru interwencji walutowych oraz identyfikacja ich rodzajów,
- przeprowadzenie analizy determinant rezerw walutowych i miar ich adekwatności, a także wskazanie roli złota w strukturze omawianych rezerw.

Niniejsze opracowanie prezentuje autorskie przemyślenia płynące ze studiów literatury przedmiotu (głównie obcojęzycznej) oraz wnioski wynikające z praktycznych doświadczeń. Prezentowanie praktyki zarządzania rezerwami walutowymi oraz interwencji walutowych jest utrudnione ze względu na klauzule niejawności danych. Brak publicznego dostępu do szczegółowych danych i dokumentów prezentujących zarządzanie rezerwami walutowymi³ ogranicza tym samym możliwość zastosowania określonych metod badania i determinuje poniższy charakter opracowania.

Istota rezerw walutowych i zarządzania nimi

Rezerwy walutowe, inaczej nazywane rezerwami dewizowymi, są głównie płynnymi, łatwo rozporządzalnymi aktywami zagranicznymi, w tym zasobem zagranicznych papierów wartościowych i wymiernych walut obcych. Aktywa te muszą być w faktycznym posiadaniu władz monetarnych, a nie mogą być im jedynie przyrzeczone. Są one jednym z najistotniejszych elementów bezpieczeństwa finansowego, w tym walutowego państwa. Wpływają one na wiarygodność państwa, jego postrzeganie

² R. Horváth, D. Vaško, „Central bank transparency and financial stability”, *Journal of Financial Stability* 22 (2016), s. 45.

³ M. Redo, „Prawne i finansowe aspekty zarządzania rezerwami dewizowymi w Polsce”, *Atheneum. Polskie Studia Politologiczne*, vol. 42, 2014, s. 208.

i wizerunek, a pośrednio także na koszt finansowania potrzeb państwa na rynkach międzynarodowych. W państwach rozwijających się są one utrzymywane również w celu zapobiegania kryzysom płynnościowym⁴. Służą one ponadto finansowaniu deficytu na rachunku obrotów bieżących w bilansie płatniczym oraz obronie przed atakami na walutę i umożliwiają przeprowadzanie interwencji walutowych, o czym będzie mowa dalej.

Trzeba też podkreślić, że rezerwy walutowe stanowią główną pozycję aktywów banku centralnego. Rezerwami walutowymi zarządza bowiem standardowo krajowy bank centralny, w Polsce - Narodowy Bank Polski (NBP), a precyzując jest to kompetencja Zarządu NBP.

Z zarządzaniem rezerwami walutowymi wiąże się ryzyko walutowe, czyli możliwość poniesienia strat na skutek niekorzystnych, innych niż przewidywane zmian kursów walutowych, w tym krzyżowych. Nie jest to jedyny rodzaj ryzyka związany z zarządzaniem rezerwami walutowymi, gdyż procesowi temu towarzyszy także ryzyko kredytowe, stopy procentowej, płynności i operacyjne (w tym prawne).

Nie istnieje przy tym jeden model zarządzania rezerwami walutowymi w bankach centralnych. Z reguły podstawowymi kryteriami zarządzania rezerwami walutowymi są bezpieczeństwo, płynność⁵ i stopa zwrotu z inwestycji. Zarządzanie rezerwami walutowymi przez banki centralne różni się więc od zarządzania aktywami przez banki komercyjne, które w większym stopniu nastawione są na maksymalizację zysku i wartości rynkowej. Wynik z zarządzania rezerwami walutowymi jest przy tym głównym czynnikiem kształtującym wynik finansowy (zysk lub stratę) banku centralnego. Warto przypomnieć, że w przypadku Narodowego Banku Polskiego 95% zysku zasila budżet państwa. Na marginesie można przy tym dodać, iż polskie przepisy prawne nie przewidują niestety możliwości pokrycia straty banku centralnego jego przyszłymi zyskami.

Rezerwy walutowe nie mają zatem nic wspólnego z innymi rodzajami rezerw bankowych, jak na przykład: obowiązkową (odprowadzaną przez banki do banku centralnego, będącą jednym z nakazowych instrumentów polityki pieniężnej), ogólnymi (dobrowolnymi, tworzonymi przez banki na ryzyko ogólne), celowymi (przymusowymi, tworzonymi przez banki na aktywne ryzyko kredytowe) czy rewaluacyjną (zapisem księgowym po stronie zobowiązań banku centralnego).

Interwencje walutowe

Celem interwencji, przeprowadzanych przez banki centralne, jest oddziaływanie na poziom kursu krajowej waluty. Warto podkreślić, że interwencje walutowe służą przede wszystkim zahamowaniu stosunkowo słabego trendu zmiany kursu walutowego. Przy występowaniu silnego trendu zmiany kursu walutowego jego obrona jest dużo trudniejsza i może skończyć się niepowodzeniem. Przykładem takiej „klęski” była obrona kursu rubla przez bank centralny Rosji w 2014 r. Ponadto dotychczas żadnemu

⁴ S. Hur, I. O. Kondo, „A theory of rollover risk, sudden stops, and foreign reserves”, *Journal of International Economics* 2016, 103, s. 45.

⁵ Szerzej na temat zarządzania płynnością rezerw walutowych w: D. Zhang, Y. Wang, J. Wang, W. Xu, „Liquidity management of foreign exchange reserves in continuous time”, *Economic Modelling* 2013, 31, s. 138-142.

bankowi centralnemu nie udało się obronić konkretnego poziomu kursu walutowego w długim okresie, czego przykładem może być „czarny czwartek”, kiedy to Swiss National Bank (SNB) - bank centralny Szwajcarii zaprzestał obrony kursu franka szwajcarskiego (na poziomie EUR/CHF 1,2). Należy przy tym odnotować, że SNB bronił kursu franka szwajcarskiego przed nadmierną aprecjacją. Warto też przypomnieć, że aby wstąpić do strefy euro trzeba przez dwa lata utrzymywać kurs walutowy własnej waluty w wąskim paśmie wahań (+/-15%) i interweniować kiedy zbliża się do wyznaczonych widełek. Do tego rodzaju interwencji też służą omawiane rezerwy walutowe.

Jednym z najbardziej spektakularnych, dotychczasowych ataków spekulacyjnych były działania podjęte przez George'a Sorosa w 1992 r. i skierowane przeciwko funtowi brytyjskiemu. W tym czasie Wielka Brytania znajdowała się w stanie recesji gospodarczej, utrzymywała wysokie stopy procentowe i wysoki kurs funta. Równocześnie funt brytyjski znajdował się w systemie ERM (Europejskim Systemie Walutowym) z określonym pasmem wahań. G. Soros atakując funta brytyjskiego wygłaszał opinie o potrzebie jego dewaluacji, a wcześniej pożyczył blisko 15 mld funtów, które wymieniał na dolary amerykańskie. Tym samym doprowadził do powszechnej wyprzedaży funta brytyjskiego przez innych inwestorów. Bank Anglii - interweniując - rozpoczął skupowanie funta z rynku przeznaczając na to blisko 50 mld dolarów amerykańskich ze swoich rezerw walutowych. Nie przyniosło to jednak efektów i Bank Anglii zmuszony został do dewaluacji funta i wyjścia z systemu ERM, a G. Soros zarobił na tym ataku ponad miliard dolarów amerykańskich⁶.

Interwencje walutowe mogą mieć różny charakter, w tym rzeczywisty, słowny lub perswazji moralnej (moral suasion) - w drodze „nieformalnych” rozmów przedstawicieli banku centralnego z profesjonalnymi uczestnikami rynku finansowego. Interwencje rzeczywiste polegają na zakupie lub sprzedaży walut obcych za walutę krajową na rynku przez bank centralny. Poprzez sprzedaż walut obcych bank centralny dąży do aprecjacji, a poprzez zakup do deprecjacji waluty krajowej. W drodze interwencji ustnych bank centralny komunikuje zaś rynkowi swoje oczekiwania co do pożądanego poziomu/trendu kursu walutowego. Współczesne kanały komunikacji (np. media społecznościowe) dają możliwość szybkiego dotarcia z informacją do szerokiego grona odbiorców. Niemniej jednak są one „mieczem obusiecznym”, bowiem za pomocą tych mediów można łatwo rozprzestrzeniać także nieprawdziwe informacje (fake news) i starać się wpłynąć na kurs walutowy, a nawet przeprowadzić atak spekulacyjny.

W przypadku interwencji rzeczywistych możemy mieć do czynienia z interwencjami sterylizowanymi, częściowo sterylizowanymi i niesterylizowanymi. W pierwszym przypadku podaż pieniądza nie ulega zmianie (bank centralny neutralizuje wpływ interwencji poprzez operacje otwartego rynku, np. kupno lub sprzedaż bonów pieniężnych⁷). W pozostałych dwóch przypadkach podaż pieniądza ulega zaś zmianie, co ma również wpływ na kształtowanie się stopy inflacji i stóp procentowych.

⁶ P. Ciżkowski, „Rezerwy walutowe”, Narodowy Bank Polski, www.nbpportal.pl (02.07.2018), s. 8.

⁷ Szerzej na temat operacji otwartego rynku w: M. Zaleska, J. Koleśnik, „Bank centralny” w „Świat bankowości”, M. Zaleska (red.), Difin, Warszawa 2018, s. 40-42.

Warto też nadmienić o podziale interwencji walutowych na bezpośrednie (wyżej wskazane) i pośrednie, będące pochodną polityki luzowania ilościowego (quantitative easing - QE)⁸.

Równocześnie interwencje walutowe mogą być oczekiwane (np. gdy państwo należy do mechanizmu ERM II) lub niezapowiedziane (np. w odpowiedzi na atak spekulacyjny czy niekorzystny trend na rynku walutowym).

Ponadto interwencje walutowe mogą być jednostronne (gdy interweniuje pojedynczy bank centralny) lub skoordynowane - tzw. joint interventions (w sytuacji gdy np. kilka banków centralnych broni danej waluty, m.in. obrona dolara amerykańskiego i jena w latach 90-tych XX wieku oraz euro w 2000 r.). Interwencje skoordynowane są przy tym skuteczniejsze niż jednostronne, ale należą do rzadkości⁹. Warto też nadmienić, że interwencjom banków centralnych na rynku walutowym mogą towarzyszyć interwencje rządów, co powinno być ściśle skoordynowane.

Tabela 1. Rodzaje interwencji walutowych według przyjętych kryteriów

Kryterium	Rodzaj
sposób przeprowadzenia	rzeczywiste, w tym: sterylizowane, częściowo sterylizowane, niesterylizowane
	słowne
	perswazji
tryb przeprowadzenia	bezpośrednie
	pośrednie
stopień zaskoczenia	oczekiwane
	niezapowiedziane
liczba uczestników	jednostronne
	skoordynowane

Źródło: Opracowanie własne na podstawie P. Kowalewski, „Nowa odsłona interwencjonizmu walutowego”, www.obserwatorfinansowy.pl (23.09.2011).

Niezależnie od rodzaju interwencji walutowych opierają się one na mechanizmie rynkowym i są jednocześnie czymś nadzwyczajnym, incydentalnym, niecodziennym oraz stosowanym stosunkowo rzadko (choć np. liczbę interwencji Banku Japonii można liczyć w setkach). Rzadko też banki centralne prezentują skalę i skuteczność przeprowadzanych interwencji walutowych, choć np. można znaleźć publikacje na temat skali interwencji Banku Japonii. W większości przypadków dane na temat interwencji walutowych objęte są jednak klauzulami niejawności. Brak kompleksowych danych na temat interwencji walutowych utrudnia przy tym ich analizę i ocenę.

Adekwatność rezerw walutowych

Rezerwy walutowe państwa powinny być utrzymywane na adekwatnym poziomie, bowiem zbyt niski poziom tych rezerw zagraża stabilności finansowej państwa i naraża walutę na ataki spekulacyjne, a utrzymywanie wysokich rezerw walutowych kosztuje. W literaturze przedmiotu wskazuje się także na koszty utraconych możliwości przy

⁸ Szerzej na temat pośrednich interwencji walutowych w: P. Kowalewski, „Nowa odsłona interwencjonizmu walutowego”, www.obserwatorfinansowy.pl (23.09.2011).

⁹ P. Kowalewski, „Nowa odsłona interwencjonizmu walutowego”, www.obserwatorfinansowy.pl (23.09.2011).

utrzymywaniu rezerw walutowych na wysokim poziomie¹⁰. Ponadto utrzymywanie rezerw walutowych na wysokim poziomie rodzi pokusę ich użycia do innych celów¹¹, np. na realizację projektów politycznych lub społecznych. W odpowiedzi na ostatni, globalny kryzys finansowy rozważane są też coraz częściej możliwości użycia rezerw walutowych do pobudzania wzrostu gospodarczego. Równocześnie pojęcie „ponadoptymalnego” poziomu rezerw nie poddaje się jednoznacznej sformułowaniu¹².

Z reguły bank centralny kupuje waluty obce na rynku lub od rządu. Na przykład Narodowy Bank Polski kupuje głównie od rządu euro pozyskane z funduszy unijnych. W przyszłości, w przypadku ograniczenia napływu środków unijnych do Polski, NBP będzie więc musiał zastanowić się nad innym sposobem pozyskiwania walut.

W celu pozyskania walut bank centralny emituje walutę krajową, którą musi później sściagnąć z rynku, na przykład w ramach operacji otwartego rynku. Przeprowadzając operacje otwartego rynku bank centralny emituje oprocentowane papiery wartościowe (np. bony pieniężne), co stanowi koszt dla NBP. Środowisko niskich stóp procentowych powoduje, że ten koszt jest na stosunkowo niskim poziomie, ale z drugiej strony w środowisku niskich stóp procentowych trudniej jest też osiągnąć wysoką stopę zwrotu z zarządzania rezerwami walutowymi, co również ma istotny wpływ na wynik finansowy banku centralnego. Można więc stwierdzić, że stopa zwrotu z zarządzania rezerwami walutowymi powinna być na poziomie co najmniej stopy referencyjnej banku centralnego. Tym samym widać też ścisły związek między zarządzaniem rezerwami walutowymi i prowadzeniem polityki pieniężnej banku centralnego.

Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat wartość światowych rezerw walutowych istotnie wzrosła, z 6,2% PKB w 1970 r. do 22,6% PKB w 2010 r. (badaniem objęto 180 państw). Wzrost ten wiązany jest z liberalizacją międzynarodowych rynków kapitałowych¹³ oraz potrzebą zabezpieczenia przed kryzysami finansowymi¹⁴. Ponadto tempo akumulacji rezerw przyspieszyło wyraźnie od 2000 r., kiedy to średni roczny przyrost globalnego zasobu rezerw przekraczał 20%¹⁵. W globalny trend wpisały się także działania NBP, gdyż wartość rezerw walutowych Polski wzrosła ponad 4-krotnie w ciągu ostatnich 20 lat i ponad 2-krotnie w okresie 10 ostatnich lat¹⁶.

Najwyższe rezerwy walutowe na świecie posiadają Chiny, a w drugiej kolejności Japonia (dane za 2017 r.). Warto przy tym zauważyć, że znacząca część rezerw walutowych skupiona jest w niewielkiej liczbie państw. Nie można jednak oceniać

¹⁰ L. Goldberg, C. Hull, S. Stein, „Do industrialized countries hold the right foreign exchange reserves?”, *Current Issues in Economics and Finance* 19(1), 2013, s. 1.

¹¹ Szerzej na temat alternatywnych sposobów wykorzystania rezerw walutowych w: J. Bogołębska, „Wykorzystanie rezerw walutowych zakumulowanych na ponadoptymalnym poziomie - doświadczenia współczesnych banków centralnych”, www.sbc.org.pl (12.02.2020), s. 29-33.

¹² J. Bogołębska, „Wykorzystanie rezerw walutowych zakumulowanych na ponadoptymalnym poziomie - doświadczenia współczesnych banków centralnych”, www.sbc.org.pl (12.02.2020), s. 23.

¹³ A. Steiner, „The accumulation of foreign exchange by central banks: Fear of capital mobility?”, *Journal of Macroeconomics*, 2013, 38, s. 409.

¹⁴ I. Pszczółka, „Zmiany wysokości i struktury rezerw walutowych NBP na tle zmian zachodzących w rezerwach walutowych na świecie”, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* nr 352/2018, s. 179.

¹⁵ J. Bogołębska, „Wykorzystanie rezerw walutowych zakumulowanych na ponadoptymalnym poziomie - doświadczenia współczesnych banków centralnych”, www.sbc.org.pl (12.02.2020), s. 23.

¹⁶ www.nbp.pl (17.02.2020).

poziomu rezerw walutowych w ujęciu wartościowym, a należy odnosić je m.in. do skali gospodarki kraju, ze szczególnym uwzględnieniem jej udziału w rynku międzynarodowym. Warto też odnotować, iż poziom rezerw walutowych wyrażony jako procent PKB jest wyższy w państwach rozwijających się niż państwach rozwiniętych¹⁷.

Do jednych z najczęściej stosowanych miar adekwatności rezerw walutowych należą¹⁸:

- relacja rezerw walutowych do wartości miesięcznego importu (wyrażana w miesiącach importu) - informuje jak długo państwo będzie mogło importować towary z zagranicy na dotychczasowym poziomie, gdyby zostało odcięte od środków zewnętrznych (jako bezpieczną wielkość przyjmuje się 6-12 miesięcy),
- pokrycie zadłużenia zagranicznego rezerwami walutowymi, w tym rezerwy walutowe powinny wystarczyć na pokrycie całości zadłużenia krótkoterminowego.

Podkreślić należy ponadto, że w literaturze przedmiotu występuje także bardziej ogólne niż powyższe podejście do omawianego tematu. Na przykład za optymalny poziom rezerw walutowych uznaje się taki, który zapewnia realizację celów, dla których utrzymywane są rezerwy, przy spełnieniu dodatkowych warunków dotyczących minimalizacji kosztu utrzymywania rezerw, ich bezpieczeństwa i płynności¹⁹.

Struktura rezerw walutowych

W literaturze przedmiotu wyodrębnia się wiele determinant kompozycji rezerw walutowych. Do najczęściej wymienianych należą²⁰:

- rozmiar gospodarki emitującej walutę rezerwową, w tym udział w światowym PKB i handlu,
- rozmiar rynku finansowego, w tym jego płynność (ze szczególnym uwzględnieniem rynku walutowego),
- stabilność makroekonomiczna, w tym cenowa,

¹⁷ S. Hur, I. O. Kondo, „A theory of rollover risk, sudden stops, and foreign reserves”, *Journal of International Economics* 2016, 103, s. 46-47.

¹⁸ P. Ciżkowski, „Rezerwy walutowe”, *Narodowy Bank Polski*, www.nbportal.pl (02.07.2018), s. 10.

¹⁹ H. Kołodziejczyk, „Kurs walutowy w polityce pieniężnej” w „Współczesna polityka pieniężna. Perspektywa XXI wieku”, W. Przybylska-Kapuścińska, M. Szyszko (red.), Difin, Warszawa 2017, s. 226.

²⁰ Opracowanie własne na podstawie: J. Bogolebska, „Determinanty kompozycji rezerw walutowych - euro w światowej strukturze rezerw”, *Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica* 209, 2007, www.cejsh.icm.edu.pl (02.07.2018), s. 48-49; M. Chinn, J. Frankel, „Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency?”, *NBER Working Paper* 11510, 2005; M. Dooley, J. Lizondo, D. Mathieson, „The Currency Composition of Foreign Exchange Reserves”, *IMF Staff Papers* 1989, no. 36, s. 385-434; B. Eichengreen, D. Mathieson, „The Currency Composition of Foreign Exchange Reserves: Retrospect and Prospect”, *IMF Working Paper*, 2000, WP/00/131; G. Galati, P. Wooldridge, „The Euro as a Reserve Currency: A Challenge to the Preeminence of the US Dollar?”, *BIS Working Paper*, no. 218/2006; V. Gaspar, „Financial Integration and the International Role of Euro”, w „Euro at Five: Ready for a Global Role”, *Institute for International Economics*, Washington 2004; E. Papaioannou, R. Portes, G. Siourounis, „Optimal Currency Shares in International Reserves. The Impact of the Euro and the Prospects for the Dollar”, *ECB Working Paper*, 2006, no. 694; „The Accumulation of Foreign Reserves”, *ECB Occasional Paper Series* 2006, no. 43; P. Wooldridge, „The Changing Composition of Official Reserves”, *BIS Quarterly Review*, September 2006.

- niezależność banku centralnego,
- polityka kursu walutowego,
- zmienność kursu walutowego,
- struktura zadłużenia zagranicznego, w tym terminowa,
- stopień liberalizacji przepływów kapitałowych,
- waluta dominującego partnera handlowego,
- czynniki geopolityczne.

Podkreśla się także, że na strukturę rezerw walutowych ma wpływ położenie geograficzne oraz cel utrzymywania rezerw. Państwa, które utrzymują rezerwy dla motywu długoterminowego i inwestycyjnego, rozpatrują ich kompozycję od strony ryzyka i zwrotu oraz mają największą skłonność do dywersyfikacji rezerw²¹.

Pierwotnie rezerwy walutowe były utrzymywane w złocie. Po ustaleniach z Bretton Woods w 1944 r. dolar amerykański (USD) stał się jedną z głównych walut rezerwowych świata. Współcześnie banki centralne utrzymują swoje rezerwy walutowe w niewielkim stopniu w złocie, a dominują w nich instrumenty finansowe wyrażone w walutach obcych kilku państw (przede wszystkim, jak wyżej wspomniano, w dolarze amerykańskim, a na drugim miejscu w euro). W odpowiedzi na współczesny, globalny kryzys finansowy wywiązała się przy tym dyskusja na temat przyszłości amerykańskiej waluty jako głównej waluty rezerwowej²² - niektóre badania przewidują zmniejszenie udziału dolara amerykańskiego w strukturze rezerw²³. Dotychczasowe obserwacje wskazują jednak, iż ani euro, ani inna waluta nie zdezonizowały dolara amerykańskiego w światowej strukturze rezerw walutowych.

Pomimo, że złoto nie posiada współcześnie dominującego udziału w rezerwach walutowych, to nadal wzbudza duże zainteresowanie, a nawet emocje, np. w zakresie miejsca jego przechowywania (w kraju czy zagranicą) oraz ewentualnej sprzedaży narodowego złota.

Z danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego wynika, że banki centralne posiadały na koniec pierwszego półrocza 2018 r. 33,7 tys. ton złota, wartego blisko 1,4 bln USD, co stanowiło około 10% ich rezerw walutowych. Największe rezerwy w złocie posiadają Stany Zjednoczone Ameryki²⁴. W ostatnim czasie głównie Rosja i Chiny zwiększały udział złota w swoich rezerwach. Wśród państw zwiększających swoje zasoby złota w 2018 r. znalazły się także m.in.: Węgry, Turcja i Kazachstan. Motywami do zakupu złota były m.in. stosunkowo niska cena tego kruszcu, dywersyfikacja rezerw (w przypadku Rosji zmniejszenie rezerw w dolarze amerykańskim) oraz duża globalna niepewność wynikająca chociażby z czynników politycznych.

²¹ J. Bogołębska, „Determinanty kompozycji rezerw walutowych - euro w światowej strukturze rezerw”, *Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica* 209, 2007, www.cejsh.icm.edu.pl (02.07.2018), s. 50 za E. Truman, A. Wong, „The Case for an International Reserve Diversification Standard”, *Institute for International Economics, Working Paper Series*, May 2006.

²² T. Soesanto, E. A. Selvanathan, S. Selvanathan, „Analysis of the management of currency composition of foreign exchange reserves in Australia”, *Economic Analysis and Policy* 2015, 47, s. 82-83.

²³ R. Beck, E. Rahbari, „Optimal reserve composition in the presence of sudden stops”, *Journal of International Money and Finance* 30(6), 2011, s. 1107.

²⁴ A. Ghosh, „What drives gold demand in central bank's foreign exchange reserve portfolio?”, *Finance Research Letters*, 2016, 17, s. 147.

Polska nie jest zaliczana do państw z najwyższymi zasobami złota. Według stanu na koniec 2019 r. posiadaliśmy 228,6 ton złota, co plasowało nas na 22 pozycji wśród banków centralnych na świecie i na 11 pozycji w Europie. Polskie złoto przechowywane było głównie w Londynie, w którym funkcjonuje największy rynek złota w Europie. Polskie złoto znalazło się tam w czasie drugiej wojny światowej, kiedy to dokonano spektakularnej ewakuacji złota z ziem polskich okupowanych przez Niemcy. Polskie złoto (ok. 80 ton), po długiej wojennej wędrówce, przez Rumunię, Turcję, Afrykę i Francję, znalazło się ostatecznie w Nowym Jorku, Londynie i Ottawie²⁵. W czasach komunistycznych złoto ulokowane w Londynie zostało wyprzedane i dopiero w latach 90-tych XX wieku Polska odbudowała zasoby rezerw walutowych w złocie, a w latach 2018-2019, podobnie jak inne państwa, zwiększyła je. Ponadto w 2019 r. przeprowadzona została operacja realokacji do Polski 100 ton złota²⁶.

W praktyce rezerwy walutowe utrzymywane są przede wszystkim w obligacjach o wysokim bezpieczeństwie i dużej płynności. Niektóre banki centralne (nie dotyczy to Narodowego Banku Polskiego) inwestują aktywa także w akcje (bezpośrednio lub poprzez fundusze ETF). Warto też odnotować, że od czasu wybuchu współczesnego kryzysu finansowego banki centralne rozszerzyły wachlarz aktywów utrzymywanych w rezerwach walutowych²⁷. Tym samym zmieniły one podejście do kwestii struktury rezerw walutowych, w tym uwzględniając terminy zapadalności poszczególnych instrumentów finansowych²⁸.

Podkreślić należy ponadto, że zmiany w strukturze rezerw walutowych są z reguły procesem powolnym i rzadko spotykane są radykalne decyzje w tym zakresie.

Podsumowanie

Kwestie związane z zarządzaniem rezerwami walutowymi powinny być pozostawione w kompetencjach niezależnych banków centralnych, a rządy poszczególnych państw nie powinny mieć wpływu na ich wykorzystanie. W przeciwnym przypadku mogłaby zaistnieć pokusa ich wykorzystania do realizacji „bieżących potrzeb” i celów politycznych. To zaś osłabiłoby bezpieczeństwo państw i ich możliwości obrony własnej waluty przed atakami spekulacyjnymi lub innymi niekorzystnymi dla danego państwa decyzjami, np. w wymianie handlowej (choćby cła). Między innymi z powyższych powodów rezerwy walutowe uznać należy za „rzecz świętą”, „skarby narodowy”.

Bezpieczne i efektywne zarządzanie rezerwami walutowymi nie należy do łatwych zadań, m.in. z uwagi na wzrastające ryzyko polityczne i stosunkowo wysoką zmienność panującą na rynkach finansowych. Tym samym proces zarządzania rezerwami walutowymi obciążony jest coraz większym ryzykiem. Do tego dochodzi skala rezerw walutowych, która może wpływać na wysokie zyski, ale też i straty generowane przez

²⁵ Szerzej: „Wojenne losy polskiego złota”, Bankoteka, Wydanie specjalne, Narodowy Bank Polski, wrzesień 2014.

²⁶ www.nbp.pl (15.02.2020).

²⁷ A. Ghosh, „What drives gold demand in central bank’s foreign exchange reserve portfolio?”, Finance Research Letters, 2016, 17, s. 146.

²⁸ Szerzej na temat zmiany płynności rezerw i terminów zapadalności instrumentów w: R. N. McCauley, J.-F. Rigaudy, „Managing foreign exchange reserves in the crisis and after”, Bank for International Settlements, BIS Papers no. 58, 2011, s. 20-41.

banki centralne. Ponadto współczesne kanały komunikacji (m.in. media społecznościowe) potęgują możliwość wpływania na kurs walutowy (m.in. poprzez fake news). Są one tym samym nowoczesnymi kanałami ataków spekulacyjnych na kurs waluty.

Teoretyczne podstawy zarządzania niektórymi aspektami rezerw walutowych można pozyskać w procesie edukacji, z literatury przedmiotu oraz doświadczenia zdobytego na rynkach finansowych. Praktyczne umiejętności i „wiedzę tajemną” z tym związaną można zaś nabyć tylko w bankach centralnych.

Literatura

- Adler G., Tovar C. E., „Foreign Exchange Intervention: A Shield Against Appreciation Winds?”, IMF Working Paper WP/11/165, 2011
- Beck R., Rahbari E., „Optimal reserve composition in the presence of sudden stops”, *Journal of International Money and Finance* 30(6), 2011
- Bogolębska J., „Determinanty kompozycji rezerw walutowych - euro w światowej strukturze rezerw”, *Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica* 209, 2007, www.cejsh.icm.edu.pl (02.07.2018)
- Bogolębska J., „Wykorzystanie rezerw walutowych zakumulowanych na ponadoptymalnym poziomie - doświadczenia współczesnych banków centralnych”, www.sbc.org.pl (12.02.2020)
- Cheng G., „Balance sheet effects, foreign reserves and public policies”, *Journal of International Money and Finance* 2015, 59
- Chinn M., Frankel J., „Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency?”, NBER Working Paper 11510, 2005
- Ciżkowski P., „Rezerwy walutowe”, *Narodowy Bank Polski*, www.nbportal.pl (02.07.2018)
- „Dlaczego banki centralne kupują złoto”, *Gazeta Bankowa* 2018, nr 12
- Dooley M., Lizondo J., Mathieson D., „The Currency Composition of Foreign Exchange Reserves”, *IMF Staff Papers* 1989, no. 36
- Eichengreen B., Mathieson D., „The Currency Composition of Foreign Exchange Reserves: Retrospect and Prospect”, *IMF Working Paper*, WP/00/131
- Galati G., Wooldridge P., „The Euro as a Reserve Currency: A Challenge to the Preeminence of the US Dollar?”, *BIS Working Paper*, no. 218/2006
- Gaspar V., „Financial Integration and the International Role of Euro”, w „Euro at Five: Ready for a Global Role”, *Institute for International Economics*, Washington 2004
- Ghosh A., „What drives gold demand in central bank's foreign exchange reserve portfolio?”, *Finance Research Letters*, 2016, 17
- Goldberg L., Hull C., Stein S., „Do industrialized countries hold the right foreign exchange reserves?”, *Current Issues in Economics and Finance* 19(1), 2013
- Gostomski E., „Ewolucja wielkości, struktury i wykorzystania oficjalnych rezerw walutowych na świecie” w „Polityka ekonomiczna i rynki finansowe a funkcjonowanie gospodarki”, M. Pronobis (red.), *Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku*, 2013
- „Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management”, *International Monetary Fund*, September 20, 2001, www.imf.org (02.07.2018)
- Horváth R., Vaško D., „Central bank transparency and financial stability”, *Journal of Financial Stability* 22 (2016)
- Hur S., Kondo I. O., „A theory of rollover risk, sudden stops, and foreign reserves”, *Journal of International Economics* 2016, 103
- Karwowski J., „Interwencje walutowe”, *Bank i Kredyt* 1997, nr 7-8
- Kato M., Proaño C. R., Semmler W., „Does international-reserves targeting decrease the vulnerability to capital flights?”, *Research in International Business and Finance* 2018, 44

Kołodziejczyk H., „Kurs walutowy w polityce pieniężnej” w „Współczesna polityka pieniężna. Perspektywa XXI wieku”, W. Przybylska-Kapuścińska, M. Szyszko (red.), Difin, Warszawa 2017

Kowalewski P., „Nowa odsłona interwencjonizmu walutowego”, www.obserwatorfinansowy.pl (23.09.2011)

McCauley R. N., Rigaudy J.-F., „Managing foreign exchange reserves in the crisis and after”, Bank for International Settlements, BIS Papers no. 58, 2011

Nakoneczna-Kisiel H., „Rezerwy walutowe we współczesnej gospodarce światowej”, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Vol. 13 nr 33/2013

Owsiak S., „Bank centralny” w „Bankowość”, M. Zaleska (red.), Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2013

Papaioannou E., Portes R., Siourounis G., „Optimal Currency Shares in International Reserves. The Impact of the Euro and the Prospects for the Dollar”, ECB Working Paper, 2006, no. 694

Pszczółka I., „Zmiany wysokości i struktury rezerw walutowych NBP na tle zmian zachodzących w rezerwach walutowych na świecie”, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 352/2018

Redo M., „Prawne i finansowe aspekty zarządzania rezerwami dewizowymi w Polsce”, Atheneum. Polskie Studia Politologiczne, vol. 42/2014

„Rezerwy walutowe są jak armia. Ile złota ma Polska”, wywiad z K. Zajdel-Kurowską, www.forsal.pl (02.07.2018)

Soesmanto T., Selvanathan E. A., Selvanathan S., „Analysis of the management of currency composition of foreign exchange reserves in Australia”, Economic Analysis and Policy 2015, 47

Steiner A., „The accumulation of foreign exchange by central banks: Fear of capital mobility?”, Journal of Macroeconomics, 2013, 38

„The Accumulation of Foreign Reserves”, ECB Occasional Paper Series 2006, no. 43

Truman E., Wong A., „The Case for an International Reserve Diversification Standard”, Institute for International Economics, Working Paper Series, May 2006

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim (Dz. U. z 2017 r., poz. 1373)

„Wojenne losy polskiego złota”, Bankoteka, Wydanie specjalne, Narodowy Bank Polski, wrzesień 2014

Wooldridge P., „The Changing Composition of Official Reserves”, BIS Quarterly Review, September 2006

www.ecb.europa.eu

www.nbp.pl

www.nbportal.pl

Zaleska M., „Dwustopniowość sektora bankowego” w „Świat bankowości”, M. Zaleska (red.), Difin, Warszawa 2018

Zaleska M., Koleśnik J., „Bank centralny” w „Świat bankowości”, M. Zaleska (red.), Difin, Warszawa 2018

Zhang D., Wang Y., Wang J., Xu W., „Liquidity management of foreign exchange reserves in continuous time”, Economic Modelling 2013, 31

Summary

The overall aim of this research paper is to enhance the role of foreign exchange reserves and indicate possibilities of their reliable and correct accumulation. Its more specific objectives are - among others - to compare foreign exchange reserves with other types of bank reserves and to identify the main kinds of risk connected with foreign exchange reserve management, including the changes that were made in response to the last global financial crisis. Moreover, this paper defines the essential characteristic features of foreign exchange interventions and identifies their types.

At the time of increasing expenses for political and social purposes, the hazard of inappropriate use of foreign exchange reserves is growing. This is accompanied by high global political risk and significant financial market volatility, as well as modern channels (e.g. social media) of attack on currency exchange rates. These factors make foreign exchange reserve management quite a difficult task and turn it into a “secret knowledge” of central banks.

Keywords: central bank, foreign exchange reserves, gold, foreign exchange intervention.

JEL Codes: E5.

Informacje o autorze:

Prof. Dr Hab. Małgorzata Zaleska

Szkoła Główna Handlowa

Al. Niepodległości 162,

02-554 Warszawa,

e-mail: malgorzata.zaleska@sggw.waw.pl

ORCID: 0000-0003-3963-7298