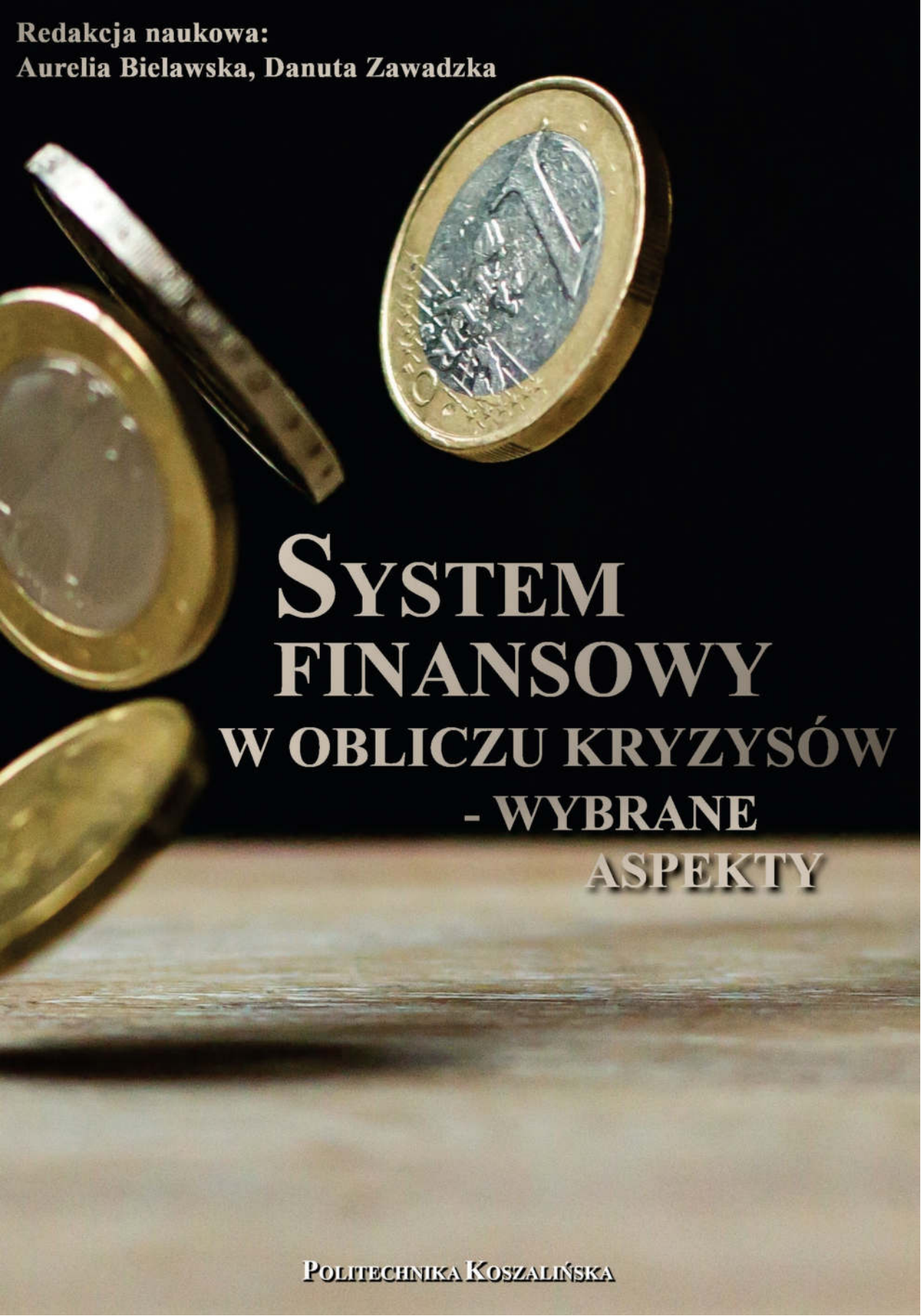


**Redakcja naukowa:  
Aurelia Bielawska, Danuta Zawadzka**

The image features four Euro coins in various orientations, appearing to be in motion against a black background. One coin is prominently shown in the upper right, facing the viewer, displaying the map of Europe and the word 'EURO'. Other coins are seen from the side or back, creating a sense of dynamic movement. The lighting highlights the metallic texture and the gold and silver tones of the coins.

**SYSTEM  
FINANSOWY  
W OBLICZU KRYZYSÓW  
- WYBRANE  
ASPEKTY**

**POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**

POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA

**System finansowy w obliczu kryzysów  
– wybrane aspekty**

Redakcja naukowa:

AURELIA BIELAWSKA  
DANUTA ZAWADZKA

Koszalin 2023

MONOGRAFIA NR 421  
WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH  
POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA

ISSN 0239-7129  
ISBN 978-83-7365-609-3

Przewodniczący Uczelnianej Rady Wydawniczej  
*Zbigniew Danielewicz*

Redakcja naukowa  
*Aurelia Bielawska*  
*Danuta Zawadzka*

Recenzja  
*Justyna Franc-Dąbrowska*  
*Anna Szelałowska*

Redakcja  
*Agnieszka Czajkowska*

Projekt okładki  
*Jakub Jeziorek*

Publikacja dofinansowana ze środków budżetu państwa w ramach programu Ministra  
Edukacji i Nauki pod nazwą: Doskonała nauka – Wsparcie konferencji naukowych

Numer projektu: DNK/SP/549414/2022

kwota dofinansowania: 40 691,20 zł

całkowita wartość projektu: 65 939,20 zł.

XVIII Konferencja Naukowa

FORUM WSPIERANIA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI  
MIKROFIRMA 2022

© Copyright by Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej  
Koszalin 2023

WYDAWNICTWO UCZELNIANE POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ  
75-620 Koszalin, ul. Raławicka 15-17

---

Koszalin 2023, wyd. I, ark. wyd. 9,97, format B-5, nakład 100 egz.

Druk: Mazowieckie Centrum Poligrafii, Marki

## Spis treści

<b>PRZEDMOWA</b> .....	<b>5</b>
<b>CZĘŚĆ I. Kryzysy a zmiany w systemie finansowym</b> .....	<b>9</b>
Rozdział 1. Grażyna Ancyparowicz – <i>Pomoc publiczna podczas pandemii Covid-19</i> .....	11
Rozdział 2. Rafał Rosiński, Krzysztof Dziadek – <i>Zmiany w polityce podatkowej w krajach OECD w związku z pandemią Covid-19</i> .....	35
Rozdział 3. Dorota Burzyńska – <i>Kryzys energetyczny a inwestycje w OZE przedsiębiorstw sektora MŚP</i> .....	47
Rozdział 4. Grzegorz Przekota – <i>Ceny ropy jako determinanta inflacji i wzrostu gospodarczego Polski</i> .....	65
Rozdział 5. Krzysztof Czopik, Anna Szczepańska-Przekota – <i>Odporność modeli emerytalnych na zmiany demograficzne</i> .....	85
<b>CZĘŚĆ II. Przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe jako podmioty sfery realnej</b> .....	<b>109</b>
Rozdział 6. Joanna Dyczkowska, Marcin Olkiewicz – <i>Identyfikacja zjawiska przerywania łańcucha dostaw w mikroprzedsiębiorstwach regionu środkowopomorskiego</i> .....	111
Rozdział 7. Paweł Pałasz, Anna Szczepańska-Przekota – <i>Rola usług bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie ..</i>	129
Rozdział 8. Katarzyna Dygulska, Ewa Szafraniec-Siluta – <i>Ocena finansowych systemów wsparcia gospodarstw rolnych w Polsce</i> .....	145
Rozdział 9. Aleksandra Pitak, Agnieszka Strzelecka – <i>Finansowe aspekty funkcjonowania gospodarstw domowych osób z niepełnosprawnościami</i> .....	167



## PRZEDMOWA

System finansowy na ogół definiuje się jako mechanizm umożliwiający świadczenie usług, które pozwalają na krążenie siły nabywczej pieniądza. Wymaga to regulacji w zakresie instrumentów, rynków i instytucji finansowych oraz zasad, według których działają te trzy ogniwa w rynkowym systemie finansowym oraz analogicznie – współdziałania instytucji budżetowych i fiskalnych, instrumentów fiskalnych oraz publicznych instrumentów finansowych w przypadku publicznego systemu finansowego.

Stabilność systemu finansowego zarówno w Polsce, jak i na całym świecie została zachwiana w momencie pojawienia się pandemii Covid-19, która w połączeniu m.in. z kryzysem energetycznym, problemami z łańcuchem dostaw, wahaniami kursów walut, zmianami demograficznymi, zatorami płatniczymi zaburzyła krążenie siły nabywczej pieniądza. W związku z tym podmioty sfery realnej (przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe) doświadczają skutków niepewności gospodarczej o charakterze ekonomicznym, politycznym oraz społecznym. Niniejsza monografia przedstawia wyniki badań prowadzonych w tym zakresie.

Monografia składa się z dwóch części. Pierwsza to: *Kryzysy a zmiany w systemie finansowym*, druga natomiast to: *Przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe jako podmioty sfery realnej*.

Pierwszy rozdział autorstwa Grażyny Ancyparowicz, pt. *Pomoc publiczna podczas pandemii Covid-19* przedstawia wpływ pandemii na sytuację finansową krajów Unii Europejskiej. Autorka dokonała szerokiej oceny pomocy publicznej, która została skierowana do przedsiębiorstw, ale także do gospodarstw domowych w trakcie trwania pandemii przede wszystkim w postaci tarcz antykryzysowych.

Publiczny system finansowy w trakcie pandemii Covid-19 jest także przedmiotem badań przedstawionych w drugim rozdziale monografii pt. *Zmiany w polityce podatkowej w krajach OECD w związku z pandemią Covid-19*. Rafał Rościński oraz Krzysztof Dziadek dokonali oceny zadłużenia krajów OECD oraz przeanalizowali kierunki zmian w ich polityce podatkowej w okresie trwania pandemii Covid-19.

Trzeci rozdział monografii autorstwa Doroty Burzyńskiej koncentruje się na kryzysie energetycznym. Jego tytuł to: *Kryzys energetyczny a inwestycje w OZE*

*przedsiębiorstw sektora MŚP*. Autorka dokonała oceny uwarunkowań prosu-  
menckiej formy wykorzystania odnawialnych źródeł energii, otoczenia prawno-  
finansowego oraz korzyści i barier wykorzystania OZE przez przedsiębiorstwa  
sektora MŚP.

Czwarty rozdział pt. *Ceny ropy jako determinanta inflacji i wzrostu gospo-  
darczego Polski* został przygotowany przez Grzegorza Przekotę. Autor przedsta-  
wił badania na temat znaczenia cen paliw dla wzrostu gospodarczego oraz inflacji  
oraz na tej podstawie dokonał modelowania zależności między wybranymi  
zmiennymi. Wyniki badań dowodzą, że niskie ceny paliw nie są warunkiem roz-  
woju kraju.

Ostatni rozdział w pierwszej części monografii dotyczy natomiast zagadnie-  
nia zmian demograficznych, które mogą skutkować kryzysem w systemie eme-  
rytalnym. Krzysztof Czopik oraz Anna Szczepańska-Przekota w opracowaniu pt.  
*Odporność modeli emerytalnych na zmiany demograficzne* przedstawili wyzwa-  
nia dla systemów emerytalnych w kontekście starzenia się społeczeństwa w kra-  
jach Unii Europejskiej. Autorzy dokonali oceny wpływu zmian czynników de-  
mograficznych na modele systemów emerytalnych w Europie.

Druga część monografii koncentruje się na podmiotach sfery realnej oraz ich  
wybranych problemach. Joanna Dyczkowska oraz Marcin Olkiewicz w rozdziale  
pt. *Identyfikacja zjawiska przerywania łańcucha dostaw w mikroprzedsiębior-  
stwach z Pomorza Środkowego* przeprowadzili badania ankietowe wśród przed-  
siębiorstw i na tej podstawie dokonali oceny czynników determinujących łańcuch  
dostaw. Ten rozdział stanowi kontynuację badań na temat skutków pandemii  
Covid-19, które zostały przedstawione w pierwszej części monografii.

Badania ankietowe wśród przedsiębiorstw były także podstawą badań, które  
Paweł Pałasz oraz Anna Szczepańska-Przekota zaprezentowali w siódmym roz-  
dziale pt. *Rola usług bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie*. Autorzy  
zdefiniowali główne założenia bankowości elektronicznej oraz przedstawili  
ocenę sposobu korzystania z bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwach,  
które wzięły udział w badaniu.

Podmiotem badań w ósmym rozdziale są natomiast gospodarstwa rolne. Ka-  
tarzyna Dygulska oraz Ewa Szafraniec-Siluta w rozdziale pt. *Finansowe systemy  
wsparcia gospodarstw rolnych w Polsce* przedstawiły zmiany zachodzące w licz-  
bie i strukturze obszarowej gospodarstw rolnych w Polsce. Ponadto dokonały  
oceny wybranych programów pomocowych dla gospodarstw rolnych oferowa-  
nych przez Unię Europejską oraz instrumentów oferowanych na poziomie krajo-  
wym.

---

Ostatni rozdział monografii pt. *Finansowe aspekty funkcjonowania gospodarstw domowych osób z niepełnosprawnościami* został przygotowany przez Aleksandrę Pitak oraz Agnieszkę Strzelecką. Autorki dokonały porównania sytuacji finansowej gospodarstw domowych bez osób z niepełnosprawnościami oraz tych z osobami z niepełnosprawnościami. Dokonały także oceny znaczenia transferów socjalnych dla ochrony przed ubóstwem gospodarstw osób z niepełnosprawnościami.

Zapraszamy do zapoznania się z wynikami badań przedstawionymi w niniejszej publikacji.

Zespół redaktorek:

*Prof. dr hab. Aurelia Bielawska*

*Dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK*





## **CZĘŚĆ I.**

### **KRYZYSY A ZMIANY W SYSTEMIE FINANSOWYM**



Grażyna Ancyparowicz\*

# ROZDZIAŁ 1.

## POMOC PUBLICZNA

### PODCZAS PANDEMII COVID-19

#### 1. Wprowadzenie

Globalny kryzys zdrowotny wywołany przez wirusa SARS-CoV-2, zaczął się jesienią 2019 roku w Chinach i – pomimo zamykania państwowych granic i drastycznych ograniczeń wewnętrznych w ruchu ludności – szybko ogarnął cały świat. Podyktowana względami medycznymi izolacja mieszkańców i przedsiębiorców na wszystkich kontynentach, skutkowałą zerwaniem łańcuchów dostaw, spadkiem podaży towarów i usług, perturbacjami w transporcie, zamykaniem galerii, wielkopowierzchniowych placówek handlowych i obiektów rekreacyjnych, zastojem w turystyce, załamaniem inwestycji, regresem dochodów prywatnych i publicznych podmiotów. Kryzysową sytuację przedsiębiorców pogłębił drastyczny spadek efektywnego popytu konsumpcyjnego wywołany ostrymi restrykcjami sanitarnymi ograniczającymi mobilność przestrzenną ludności. W konsekwencji drastycznego spadku obrotów (i przychodów ze sprzedaży) wiele firm straciło płynność finansową; tolerowanie takiej sytuacji zagrażało efektem domina i miałyby poważne długoterminowe negatywne skutki makroekonomiczne. Dążąc do ograniczenia tego ryzyka, niemal we wszystkich krajach OECD, w szczególności w Unii Europejskiej, administracja państwowa uruchomiła – przy wsparciu banków centralnych – nadzwyczajne środki interwencji fiskalnej, kierowanej w najbardziej newralgiczne domeny gospodarki narodowej. Wprawdzie, pomimo kosztownych programów interwencyjnych<sup>1</sup>, adresowanych

---

\* prof. nadzw. dr hab. Grażyna Ancyparowicz, Akademia Górnośląska im. Wojciecha Korfantego w Katowicach, ORCID: 0000-0003-0196-7873.

<sup>1</sup> Do połowy 2021 r., a więc w najtrudniejszym okresie pod względem społecznego i gospodarczego wymiaru pandemii COVID-19, Unia Europejska wydała na pakiety ratunkowe ponad 11% łącznej wartości PKB krajów członkowskich (w tym w Niemczech 35%), w Wielkiej Brytanii analogiczne wydatki sięgnęły 18% PKB, w Stanach Zjednoczonych 2730%, rekordowe wydatki – niemal 54% PKB poniosła Japonia (PIE 2022, s. 24). W porównaniu z kosztami interwencji w najwyżej rozwiniętych krajach OECD,

do pracodawców, banków komercyjnych i samorządów nie udało się w 2020 roku uniknąć recesji, ale już w roku następnym – w warunkach nadal utrzymującego się zagrożenia pandemicznego – nastąpiła wyraźna poprawa koniunktury<sup>2</sup>.

Na tle ogólnej sytuacji państw członkowskich Unii Europejskiej, można przyjąć, że recesja w Polsce była krótkotrwała i płytka; praktycznie zaczęła się w kwietniu 2020 roku i utrzymała do końca grudnia; w porównaniu z 2019 rokiem nasz PKB obniżył się w skali całego roku realnie tylko o 2,0%. W 2021 roku – pomimo utrzymania rygorów sanitarnych zmniejszających aktywność handlu, gastronomii oraz wielu branż świadczących usługi na rzecz ludności – polska gospodarka osiągnęła wysoką dynamikę PKB (106,8%)<sup>3</sup>. O szybkim jej powrocie na ścieżkę wzrostu zdecydowały cechy strukturalne, przy czym rolę katalizatora procesów adaptacyjnych odegrała pomoc rządowa wspomagana przez Narodowy Bank Polski. Pomoc ta – skierowana w pierwszej kolejności do dominujących liczebnie małych i średnich firm – ułatwiła im przetrwanie najtrudniejszych momentów, a pośrednio przyczyniła się do podtrzymania kondycji także dużych przedsiębiorstw. Doświadczenia z tego okresu, związane z ochroną poziomu konsumpcji i działaniami osłonowymi wobec grup społecznych najbardziej narażonych na depryzację materialną wykorzystano później w okresie kryzysu energetycznego, jaki wywołała Rosja pod koniec 2022 roku. W ocenie

---

w Polsce obciążenie finansów publicznych z tytułu uruchomienia „tarcz antykryzysowych” okazało się niewielkie. Wydatki sektora instytucji rządowych i samorządowych nakierowane na powstrzymanie skutków stanu pandemii COVID-19 i walkę z tymi skutkami oraz na wsparcie dotkniętych nimi podmiotów wyniosły w 2020 roku 105,2 mld zł (4,5% PKB), a w roku 2021 roku 63,3 mld zł (2,4% PKB) [OECD 2020; GUS 2021; GUS 2022].

<sup>2</sup> W 2020 roku odnotowano w stosunku do roku 2019 spadek globalnego PKB o 3,1%, w roku następnym wartość tego wskaźnika była realnie wyższa o 1,4% niż przed pandemią. Unia Europejska okazała się mniej odporna na kryzys pandemiczny niż reszta świata; spadek jej PKB w 2020 roku był głębszy (minus 5,7%, w strefie euro minus 6,1%), a chociaż w 2021 roku unijna gospodarka powróciła na ścieżkę wzrostu, to nie w pełni odrobiła straty (wzrost PKB w stosunku do roku poprzedniego wyniósł 5,4%, w strefie euro PKB 5,3%). Trend wzrostowy utrzymał się w 2022 roku; według wstępnych szacunków nasz PKB zwiększył się o 4,9%, a stało się to w wyjątkowo trudnych warunkach zewnętrznych: spekulacjach na rynku gazu, drastycznych podwyżkach cen energii, które podbiły post-pandemiczną inflację oraz ogromu obciążeń z tytułu sankcji ekonomicznych oraz wydatków na pomoc humanitarną po inwazji Rosji na Ukrainę.

<sup>3</sup> Wysoki poziom liczby zaszczepionych oraz dane o liczbie zachorowań wskutek zarażenia SARS-Cov-2 (lub jego mutacjami), wskazywały, że pomimo spodziewanej kolejnej fali pandemii, sytuacja zdrowotna w 2022 nie będzie wymagała aż tak drastycznych restrykcji sanitarnych jak totalny bądź branżowy lockdown. Istotnie, w gospodarka światowa i europejska (w tym polska) przezwyciężyły kryzys pandemiczny, ale stanęły wobec nowych wyzwań, związanych z inwazją Rosji na Ukrainę.

ekspertów również w 2023 roku, pomimo wojny toczącej się na Ukrainie oraz licznych wyzwań rozwojowych „polska gospodarka pozostanie odporna w obliczu zewnętrznych szoków i wyzwań makroekonomicznych”<sup>4</sup>. Celem niniejszego artykułu jest wykazanie słuszności tej tezy.

## 2. UE wobec wyzwań pandemii COVID-19

Pierwszy stwierdzony przypadek infekcji wirusem SARS-CoV-2, wywołującym ciężkie powikłania i zgony, oficjalnie odnotowano 17 listopada 2019 r. w miejscowości Wuhan, w prowincji Hubei w środkowych Chinach. Po niespełna czterech miesiącach globalna skala zakażeń była już tak duża, że 11 marca 2020 r. Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła pandemię COVID-19. Dążąc do zahamowania wykładniczo rosnącej liczby zakażonych, niemal wszystkie kraje nakazały izolację chorych, kwarantannę osób mających z nimi styczność i wprowadziły inne rygorystyczne przepisy sanitarne. W rezultacie zamykania granic państwowych nastąpiło zerwanie globalnych łańcuchów dostaw, w ślad za tym drastyczny spadek podaży i popytu na wyroby przemysłowe i usługi. Mając na uwadze choćby częściowe złagodzenie negatywnych skutków ograniczenia aktywności gospodarczej – Komisja Europejska w ramach ogólnego systemu wczesnego ostrzegania ARGUS, który z budżetu UE wydatkowano ok. 70 mld euro<sup>5</sup> – uruchomiła interwencyjne programy chroniące rynek pracy i wyrównujące niedobór płynności przedsiębiorstw w krajach członkowskich. W szczególności zezwoliła na poluzowanie unijnych reguł fiskalnych; umożliwiło to krajom członkowskim uruchomienie rządowych pakietów stymulacyjnych, których szacunkowa wartość sięgała ok 524 mld euro. Ponadto (mając na uwadze alarmujące prognozy na temat bezrobocia), uruchomiła – doraźnie – Instrument Tymczasowego Wsparcia (*Support to Mitigate Unemployment Risks in an Emergency* –

---

<sup>4</sup> Fitch [2023], Narrower Current Account Deficit For Poland In 2023 Fitch Solutions / Country Risk / Poland / Sun 05 Feb, 2023, <https://www.fitchsolutions.com/country-risk/narrower-current-account-deficit-poland-2023-05-02-2023>.

Fitch [2023a], Affirms Poland at 'A-'; Outlook Stable Fri 13 Jan, 2023 - 17:05 ETm Fitch Affirms Poland at 'A-'; Outlook Stable; Fitch Affirms Poland at 'A-'; Outlook Stable ([fitchratings.com](https://www.fitchratings.com)).

<sup>5</sup> Ogólny system szybkiego ostrzegania i reagowania pod nazwą ARGUS został ustanowiony w 2005 roku w celu zwiększenia możliwości Komisji Europejskiej w zakresie szybkiego, skutecznego i spójnego reagowania w sytuacji kryzysowej o charakterze wielosektorowym, bez względu na jej przyczynę, obejmującą kilka dziedzin polityki i wymagającą działania na szczeblu wspólnotowym [KE [2006]].

SURE) o wartości 100 mld euro<sup>6</sup>. Bardziej perspektywiczny charakter miała zmiana rozporządzenia Rady (WE) nr 2012/2002 z dnia 11 listopada 2002 r., na podstawie której ustanowiono Fundusz Solidarności Unii Europejskiej rozszerzając jego zakres (dotychczas obejmujący tylko skutki klęsk żywiołowych)<sup>7</sup>, tak aby objąć nim poważne stany zagrożenia zdrowia publicznego. W praktyce umożliwiło to zwiększenie w 2020 r. kwoty unijnych inwestycji o 37 mld euro i pozwoliło na wykorzystanie dodatkowych 28 mld euro (uprzednio nieprzydzielonych w perspektywie budżetowej 2014-2020) na projekty realizowane w ramach polityki spójności. Na tej samej podstawie prawnej, biorąc pod uwagę presję, jaką wywierała pandemia na krajowe systemy ochrony zdrowia, przeznaczono 3 mld euro na pomoc państwom członkowskim w zwiększaniu ich zdolności medycznych<sup>8</sup>.

Inicjatywy Komisji Europejskiej wspierał Europejski Bank Centralny, który (w celu podtrzymania koniunktury po kryzysie lat 2007-2009) już od marca 2016 roku utrzymywał historycznie najniższy poziom stóp procentowych, a w reakcji na koronakryzys bank ten rozszerzył realizowany od 2015 roku program skupu aktywów (*Asset Purchase Programme* – APP) oraz wprowadził nadzwyczajny program zakupów dłużnych papierów wartościowych (*Pandemic Emergency*

---

<sup>6</sup> SURE był to program ochrony pracowników najemnych i osób samozatrudnionych przed ryzykiem bezrobocia i utraty dochodów. Pożyczki udzielane państwom członkowskim w ramach instrumentu SURE opierały się na systemie dobrowolnych gwarancji państw członkowskich. Wkład każdego państwa członkowskiego w ogólną kwotę gwarancji odpowiadał jego względnemu udziałowi w całkowitym dochodzie narodowym brutto (DNB) Unii Europejskiej, w oparciu o budżet UE na rok 2020. Do największych beneficjentów tego programu należały: Włochy (27,4 mld euro), Hiszpania (21,3 mld euro), Polska (9,7 mld euro), Belgia (8,2 mld euro). Portugalia, Grecja i Rumunia uzyskały wsparcie rządu ok. 5 mld euro, Irlandia, Czechy po ok. 2 mld euro, pozostałe kraje od jednego miliarda do kilkuset milionów euro [KE 2022].

<sup>7</sup> Chodzi o rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 661/2014 z dnia 15 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie Rady (WE) nr 2012/2002 ustanawiające Fundusz Solidarności Unii Europejskiej. Dzięki Funduszowi Solidarności (FSUE) Unia, występująca jako organ, może udzielać skutecznego wsparcia państwu członkowskiemu lub krajowi uczestniczącemu w negocjacjach akcesyjnych w działaniach na rzecz uporania się ze skutkami poważnej klęski żywiołowej lub poważnego stanu zagrożenia zdrowia publicznego. Z funduszu tego – nieobjętego budżetem UE – można co roku udostępnić do 500 mln euro (w cenach z 2011 r.), plus niewykorzystane środki z poprzedniego roku, na uzupełnienie wydatków publicznych ponoszonych przez zainteresowane państwo lub państwa członkowskie w związku z prowadzeniem działań nadzwyczajnych.

<sup>8</sup> Gentiloni [2020], Odpowiedź udzielona przez Paolo Gentiloniego w imieniu Komisji Europejskiej, E-001305/2020, 22 czerwiec, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001305-ASW\\_PL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001305-ASW_PL.pdf).

*Purchase Programme* – PEPP) z pulą 1 350 mld euro do wykorzystania przez przedsiębiorców aż do momentu zakończenia pandemii (EBC 2022). Niezależnie od finansowego wsparcia rządowych interwencji łagodzących negatywny szok popytowy, EBC uruchomił Jednolity Mechanizm Nadzorczy łagodzący wymogi regulacyjne wobec banków i umożliwił (w ramach Europejskiego Mechanizmu Stabilności – EMS) dostęp wszystkim państwom unijnym do wspomagającej linii kredytowej (*Enhanced Conditions Credit Line* – ECCL).

W tabeli 1 zaprezentowano zadłużenie sektora publicznego i prywatnego krajów UE w relacji do PKB w okresie poprzedzającym pandemię i podczas kryzysu pandemicznego.

**Tabela 1.** Zadłużenie sektora publicznego i prywatnego krajów UE w relacji do PKB w okresie poprzedzającym pandemię i podczas kryzysu pandemicznego; w %

Kraj	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
	Sektor publiczny (general government) w relacji do PKB						Sektor prywatny		
	Deficyt lub nadwyżka budżetu			Zadłużenie po konsolidacji					
Austria	0,6	-8,0	-5,9	70,6	82,9	82,3	211,7	222,0	208,8
Belgia	-1,9	-9,0	-5,6	97,6	112,0	109,2	142,3	153,3	152,7
Bułgaria	2,1	-3,8	-3,9	20,0	24,5	23,9	101,4	101,4	93,1
Chorwacja	0,2	-7,3	-2,6	71,0	87,0	78,4	118,7	131,0	117,2
Cypr	1,3	-5,8	-1,7	90,4	113,5	101,0	266,8	271,1	249,6
Czechy	0,3	-5,8	-5,1	30,0	37,7	42,0	86,1	89,7	85,9
Dania	4,1	0,2	3,6	33,7	42,2	36,6	247,3	245,0	240,4
Estonia	0,1	-5,5	-2,4	8,5	18,5	17,6	115,6	122,1	113,3
Finlandia	-0,9	-5,5	-2,7	64,9	74,8	72,4	183,7	191,2	188,2
Francja	-3,1	-9,0	-6,5	97,4	115,0	112,8	214,5	244,7	235,2
Grecja	1,1	-9,9	-7,5	180,6	206,3	194,5	110,4	124,9	120,8
Hiszpania	-3,1	-10,1	-6,9	98,2	120,4	118,3	150,0	171,1	162,4
Irlandia	1,8	-3,7	-2,6	48,5	54,7	52,4	236,1	216,9	195,8
Litwa	0,5	-5,0	-1,7	57,0	58,4	55,4	63,5	60,8	63,6
Luksemburg	0,5	-7,0	-1,0	35,8	46,3	43,7	407,3	401,0	408,2
Łotwa	2,2	-3,4	0,8	22,4	24,5	24,5	76,3	75,0	65,8
Malta	-0,6	-4,3	-7,0	36,5	42,0	43,6	217,2	232,2	212,4
Niderlandy	0,6	-9,4	-7,8	40,7	53,3	56,3	249,7	252,8	247,7
Niemcy	1,5	-4,3	-3,7	58,9	68,0	68,6	122,7	130,9	129,8
Polska	-0,7	-6,9	-1,8	45,7	57,2	53,8	78,8	80,7	76,0
Portugalia	0,1	-5,8	-2,9	116,6	134,9	125,5	160,9	176,6	169,1
Rumunia	-4,3	-9,2	-7,1	35,1	46,9	48,9	47,7	49,2	49,1
Słowacja	-1,2	-5,4	-5,5	48,0	58,9	62,2	97,1	100,3	100,7
Słowenia	0,6	-7,7	-4,7	65,4	79,6	74,5	74,7	75,5	72,5
Szwecja	0,6	-2,8	-0,1	35,2	39,5	36,3	250,6	265,0	271,9
Węgry	-2,0	-7,5	-7,1	65,3	79,3	76,8	82,3	91,9	99,2
Włochy	-1,5	-9,5	-7,2	134,1	154,9	150,3	109,3	121,8	116,0

Źródło: Eurostat.



Małe i średnie przedsiębiorstwa mogą także liczyć na wsparcie swoich inwestycji przez Europejski Bank Inwestycyjny, który w 2020 roku powołał na ten cel Ogólnoeuropejski Fundusz Gwarancyjny (OFG) w wysokości 25 mld euro; szacuje się, że pozwoli to zmobilizować w najbliższych latach do 200 mld euro (1,4% PKB UE) dodatkowych środków, ponieważ gwarancje EBI zmotywują banki komercyjne do szybkiego i korzystnego kredytowania niewielkich firm. Niezależnie od tych, uniwersalnych instrumentów interwencjonizmu, 200 mld euro przeznaczono dodatkowo dla krajów w strefie euro, które już wcześniej (po kryzysie greckim) mogły uzyskać pomoc finansową na podstawie Europejskiego Mechanizmu Stabilności<sup>9</sup>. Jednak największą pomoc, szacowaną na ponad 2 555 mld euro stanowiły pakiety podtrzymujące płynność finansową przedsiębiorstw; kraje członkowskie UE pozyskiwały na ten cel środki głównie z emisji długu publicznego [PIE 202, s. 25]. Przy tak ogromnej skali nieplanowanych, obciążeń budżetu sektora *general government*, niemal we wszystkich państwach członkowskich pojawił się deficyt sektora *general government*, a dług publiczny rósł szybciej niż PKB. W 2021 roku piętnaście krajów wykazało deficyt przekraczający poziom referencyjny, w czternastu dług publiczny wyniósł ponad 60% PKB, w trzech był bliski tej granicy; w najtrudniejszej sytuacji znalazły się kraje śródziemnomorskie oraz kraje środkowoeuropejskie o relatywnie niewielkim potencjale ekonomicznym i ludnościowym.

Pomoc rządowa dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych – choć w latach 2020-2021 osiągnęła niespotykane wcześniej rozmiary – nie zapobiegła narastaniu długów sektora prywatnego, bo chociaż popyt na kredyty inwestycyjne drastycznie spadł, to wiele firm musiało sięgnąć po kredyty obrotowe i rewolwinowe, aby zaspokoić bieżące potrzeby finansowe. W niektórych państwach UE zadłużenie podmiotów prywatnych osiągnęło niebezpiecznie wysoki poziom nie tylko w wymiarze nominalnym, ale także w relacji do PKB. Wprawdzie nie ma dotychczas sygnałów wskazujących na podwyższone ryzyko niewypłacalności klientów, ale z informacji przekazywanej europejskim organom nadzoru finansowego wynika, że zwiększyła się liczba kredytów zagrożonych, głównie w grupie małych i średnich firm<sup>10</sup>. Gdyby istotnie utrzymywały się przez czas dłuższy

---

<sup>9</sup> Europejski Mechanizm Stabilności (ESM) jest częścią strategii UE mającej na celu ochronę stabilności finansowej w strefie euro; zapewnia pomoc finansową krajom tej strefy jeśli mają one problemy z płynnością finansową lub są nimi zagrożone [ESM & EFSF Legal Documents].

<sup>10</sup> Według danych Eurostatu dostępnych 17 lutego 2023 roku, w czwartym kwartale 2020 roku, wyższy niż przed rokiem wynik finansowy (w ujęciu zagregowanym) wykazały przedsiębiorstwa w dziewięciu krajach. Największe wzrosty odnotowały kraje o rekordowo wysokich dotacjach do produkcji: Austria (+10,2%) i Holandia (+7,5%). Równocześnie dziesięć państw członkowskich odnotowało spadek nadwyżki operacyjnej brutto

trudności ze spłatą zadłużenia, to pogorszyły by się również bilanse banków, co w perspektywie budżetowej 2021-2027 wpływałoby negatywnie na kredytowanie prywatnych inwestycji rozwojowych. Jednak – w ocenie Komisji Europejskiej – ryzyko to nie powinno się zmaterializować w najbliższych latach, ponieważ rekomendacje organów nadzoru wydane w okresie pandemii skutkowały zawieszeniem wypłaty dywidend i tymczasowym złagodzeniem norm ostrożnościowych; odciążyło to banki oraz pozwoliło im podnieść kapitały własne. „Dzięki wysokim współczynnikom kapitałowym i mocnym zabezpieczeniom przed utratą płynności – będą w stanie udzielać prywatnym podmiotom kredytów w skali adekwatnej do ich potrzeb”<sup>11</sup>.

Oprócz działań łagodzących skutki koronakryzysu w najbliższej perspektywie czasowej, Komisja Europejska przygotowała zakrojony na wiele lat pakiet rozwiązań zwiększających odporność europejskiej gospodarki na różnego rodzaju szoki w ramach ogólnej polityki budżetowej, jak i spektakularnych, wcześniej nie stosowanych instrumentów. Wraz z kwotą 540 mld euro już wyasygnowaną na zabezpieczenia dla pracowników, firm i państw członkowskich, łączny unijny pakiet odbudowy post-covidowej gospodarki europejskiej, w skład którego wchodzi środki z nowej perspektywy budżetowej oraz programu Next Generation (NGEU) miałby wartość 2 364,3 mld euro<sup>12</sup>.

Obok tradycyjnych metod finansowania projektów unijnych sięgnięto także po niekonwencjonalne rozwiązania. W tabeli 2 zaprezentowano preliminarz wykorzystania środków Wieloletnich Ram Finansowych wraz z NGEU. W tym obszarze, flagowym programem jest *Next Generation EU* (NGEU) o wartości 750 mld euro (w cenach z 2018 roku), zorientowany na pozyskiwanie środków finansowych z rynku kapitałowego z przeznaczeniem na wsparcie gospodarcze i społeczne państw dotkniętych pandemią koronawirusa. NGEU „to coś więcej niż plan odbudowy – to jednorazowa szansa, byśmy mogli wyjść z pandemii silniejszymi, przekształcić nasze gospodarki i społeczeństwa oraz zaprojektować Europę, która przynosi korzyści nam wszystkim; szanse te postrzega się nadając

---

przedsiębiorstw w ujęciu rocznym; największy regres dotyczył przedsiębiorstw w Grecji (-18,8%) i Hiszpanii (-14,2%) [Eurofi [2022], *Ensuring EU growth and financial stability with over public indebtedness*].

<sup>11</sup> KE [2021], Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, and the European Central Bank on the 2021 Draft Budgetary Plans: Overall Assessment, [dbps\\_overall\\_assessment.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/dbps_overall_assessment.pdf)

<sup>12</sup> KE [2021], Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, and the European Central Bank on the 2021 Draft Budgetary Plans: Overall Assessment, [dbps\\_overall\\_assessment.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/dbps_overall_assessment.pdf)

priorytety ekologii i „zielonemu ładowi”<sup>13</sup>, cyfryzacji, ochronie zdrowia, edukacji, walce z rasizmem, ksenofobią i dyskryminacją. Środki na te cele zapewnią europejskie obligacje przeznaczone na dotacje i pożyczki państwom członkowskim; zobowiązania z tego tytułu będą spłacane z podatków bezpośrednich, co jest uważane za pierwszy krok w kierunku integracji fiskalnej krajów członkowskich. Klucz podziału funduszu na poszczególne państwa członkowskie opiera się na danych dotyczących bezrobocia w latach 2021-2022 oraz całkowitej utracie PKB w latach 2020-2023.

**Tabela 2.** Preliminarz wykorzystania środków Wieloletnich Ram Finansowych wraz z NGEU

Wyszczególnienie	2021-2027		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	w mln euro	w%	w mln euro, ceny z 2018 roku						
Ogółem	1 074 300	100,0	154 049	153 254	152 848	152 750	152 896	153 390	155 113
Jednolity rynek innowacyjny i cyfrowy	132 781	12,4	19 712	19 666	19 133	18 633	18 518	18 646	18 473
Spójność, odporność, wartości	377 768	35,2	49 741	51 101	52 194	53 954	55 182	56 787	58 809
Zasoby naturalne i środowisko	356 374	33,2	55 242	52 214	51 489	50 617	49 719	48 932	48 161
Migracja, zarządzanie granicami	22 671	2,1	2 324	2 811	3 164	3 282	3 672	3 682	3 736
Bezpieczeństwo i obrona	13 185	1,2	1 700	1 725	1 737	1 754	1 928	2078	2 263
Sąsiedztwo i świat	98 419	9,2	15 309	15 522	14 789	14 056	13 323	12 592	12 828
Administracja UE	73 102	6,8	10 021	10 215	10342	10454	10554	10 673	10 843

Źródło: KE [2021a, s. 53].

Spośród siedmiu programów NGEU, zdecydowanie największy jest uruchomiony na okres od 19 lutego 2021 do 31 grudnia 2026 roku Instrument Wspierania Odbudowy i Odporności (*Recovery and Resilience Facility* – RRF). Instrument ten stanowi 90% całkowitej puli środków w ramach NGEU, z tego 384,4 mld euro ma formę dotacji, 360,0 mld euro – pożyczek, 5,6 mld euro zostało przeznaczone na tworzenie rezerw<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> KE [2021], Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, and the European Central Bank on the 2021 Draft Budgetary Plans: Overall Assessment, [dbps\\_overall\\_assessment.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/dbps_overall_assessment.pdf)

<sup>14</sup> Dane wartościowe podano w cenach z 2018 roku; na potrzeby realizacji w ramach konkretnych programów Unii, kwota jest waloryzowana stałym deflatorem w wysokości 2%

W tabeli 3 przedstawiono dane dotyczące przydziału środków RRF.

**Tabela 3.** Wstępny przydział środków RRF – maksymalne przydziały dotacji; w mld euro, ceny z 2018 r.

Kraj	Ogółem	Do 70% wartości projektu	Do 30% wartości projektu	Ogółem	Do 70% wartości projektu	Do 30% wartości projektu
	w mld euro			w %		
Unia Europejska (27)	312,5	218,8	93,8	100,0	100,0	100,0
Austria	3,2	2,1	1,1	1,0	1,0	1,2
Belgia	5,5	3,4	2,1	1,8	1,6	2,2
Bułgaria	5,8	4,3	1,5	1,9	2,0	1,6
Chorwacja	5,8	4,3	1,5	1,9	2,0	1,6
Cypr	0,9	0,8	0,2	0,3	0,4	0,2
Czechy	6,5	3,3	3,2	2,1	1,5	3,4
Dania	1,4	1,2	0,2	0,4	0,6	0,2
Estonia	0,9	0,7	0,2	0,3	0,3	0,2
Finlandia	1,9	1,5	0,4	0,6	0,7	0,4
Francja	36,3	22,7	13,6	11,6	10,4	14,5
Grecja	16,5	12,6	3,9	5,3	5,8	4,2
Hiszpania	64,2	43,5	20,8	20,5	19,9	22,2
Irlandia	0,9	0,9	0,1	0,3	0,4	0,1
Litwa	2,1	2,0	0,1	0,7	0,9	0,1
Luksemburg	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Łotwa	1,8	1,5	0,3	0,6	0,7	0,3
Malta	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Niderlandy	5,5	3,7	1,8	1,8	1,7	1,9
Niemcy	23,6	15,2	8,4	7,6	7,0	9,0
Polska	22,2	18,9	3,2	7,1	8,7	3,4
Portugalia	12,9	9,1	3,8	4,1	4,2	4,1
Rumunia	13,2	9,5	3,7	4,2	4,4	3,9
Słowacja	5,9	4,3	1,5	1,9	2,0	1,6
Słowenia	1,6	1,2	0,5	0,5	0,6	0,5
Szwecja	3,1	2,7	0,3	1,0	1,2	0,3
Węgry	6,6	4,3	2,3	2,1	2,0	2,5
Włochy	63,7	44,7	19,0	20,4	20,5	20,3

Źródło: KE [2021a, s. 61].

Finansowanie w ramach RRF jest udostępniane państwom członkowskim pod warunkiem zaakceptowania przez Komisję krajowych planów odbudowy i odporności; zgodnie z wytycznymi UE 37% wydatków muszą stanowić inwe-

rocznie, zaś w przypadku środków na zobowiązania deflator ma zastosowanie do rat rocznych (art. 2 Rozporządzenie z 14.12.2020).

stycje w dziedzinie klimatu i 20% inwestycje w zakresie transformacji cyfrowej)<sup>15</sup>. Bezwrotne środki RRF rozdysponowano następująco: 47,5 mld euro na programy strukturalne i programy spójności w obrębie wieloletnich ram finansowych 2014-2020, podlegających wzmocnieniu do 2022 r., w tym wsparcie poprzez instrumenty finansowe; 312,5 mld euro na programy finansujące odbudowę i zwiększanie odporności gospodarczej i społecznej; 1,9 mld euro na programy związane z ochroną ludności; 5,0 mld na programy związane z badaniami i innowacjami, w tym wsparcie poprzez instrumenty finansowe; 10 mld euro na programy zielonego ładu; 7,5 mld euro na rozwój obszarów wiejskich. Według przyjętych kryteriów, największymi beneficjentami pomocy bezwrotnej mają być: Hiszpania, Włochy, Francja, Niderlandy, Niemcy i Polska.

Wieloletnie ramy finansowe na lata 2021-2027 (o wartości ponad 1 074 mld euro) zawierają szereg narzędzi z zakresu polityki makroekonomicznej, przyspieszających i uelastyczniających dostęp do niewykorzystanych wcześniej funduszy unijnych; są one dostępne w ramach ogólnej klauzuli wyjścia z sytuacji kryzysowej<sup>16</sup>. Środki z bieżącej perspektywy budżetowej w lwiej części przeznaczono na politykę spójności i ochronę zasobów naturalnych, ale także na innowacje i cyfryzację oraz dostosowanie gospodarki krajów członkowskich UE do wyzwań globalizacji; łącznie na te obszary przypada 965 mld euro, czyli 90% ogółu środków. Jest to konsekwencją faktu, że w trakcie prac nad rozdysponowaniem środków z wieloletnich ram finansowych, za główne wyzwania strukturalne przed którymi staną kraje członkowskie uznano: poprawę sytuacji demograficznej i funkcjonowania rynku pracy; zwiększenie konkurencyjności i wydajności pracy poprzez cyfryzację; niwelowanie różnic w zakresie dochodów, dostępu do edukacji i rozwoju umiejętności; ochrona środowiska naturalnego i klimatu.

---

<sup>15</sup> W pierwszej transakcji *Next Generation EU* z dnia 15 czerwca 2021 r., Komisja pozyskała 20 mld euro dzięki dziesięcioletnim obligacjom o terminie zapadalności 4 lipca 2031 r. Pierwszej wypłaty – w ramach programu REACT-EU dokonano pod koniec czerwca tego samego roku.

<sup>16</sup> „Aby umożliwić Unii reagowanie w określonych nieprzewidzianych okolicznościach lub reagowanie na określone nieprzewidziane konsekwencje i tym samym zapewnić sprawny przebieg procedury budżetowej, niezbędne są następujące tematyczne instrumenty szczególne: Europejski Fundusz Dostosowania do Globalizacji, rezerwa na rzecz solidarności i pomocy nadzwyczajnej oraz pobrewitowa rezerwa dostosowawcza. Rezerwa na rzecz solidarności i pomocy nadzwyczajnej nie ma na celu zajęcie się konsekwencjami kryzysów związanych z rynkiem, które mają wpływ na produkcję lub dystrybucję rolną. (...) Należy ustalić maksymalne kwoty wkładów z budżetu ogólnego Unii w te projekty, zapewniając tym samym, aby nie miały one jakiegokolwiek wpływu na inne projekty finansowane z tego budżetu” (Rozporządzenie z 17. 12.2020).

Po agresji Rosji na Ukrainę (24 lutego 2022 roku), która zaburzyła głęboko relacje gospodarcze na całym świecie, ale szczególnie w Europie, trudno przewidywać czy uzgodnione wcześniej priorytety i efekty wydatkowania zasobów unijnych będą utrzymane. W tym wyjątkowo poważnym globalnym, wielowymiarowym kryzysie, liderzy europejscy (i nie tylko oni) potrzebują nowych modeli operacyjnych, aby szybko reagować na szybko zmieniające się środowisko, powetować straty spowodowane nakładanymi na Rosję sankcjami, rozwiązać sytuację bytową uchodźców, sprostać wyzwaniom presji inflacyjnej i przetrwać inne, jeszcze nieznanne, nadchodzące próby.

### 3. Stabilizacyjna rola tarcz antykryzysowych<sup>17</sup> w dobie koronakryzysu

Restrykcje sanitarne nałożone na ludność i podmioty gospodarcze w celu zahamowania tempa transmisji koronawirusa miały w Polsce podstawę prawną w ustawie z 2 marca 2020 r. (znowelizowanej 31 marca). Po wejściu w życie tej ustawy w wielu branżach wprowadzono *de facto* lockdown, który (z kilkumiesięczną przerwą w miesiącach letnich) utrzymał się do czerwca 2021 roku.

W tych okolicznościach, mając także na uwadze perturbacje w gospodarce europejskiej i światowej, większość przedsiębiorców obawiała się bankructwa, jednak, w miarę dostosowywania się firm do działania w warunkach pandemii, nastroje społeczne poprawiały się z miesiąca na miesiąc (tabela 4). Warto przy tym podkreślić rolę pomocy *de minimis* świadczonej w ramach rządowych tarcz antykryzysowych, ponieważ mogła być udzielona niemal natychmiast, bez konieczności akceptacji Komisji Europejskiej<sup>18</sup>. Bez tej pomocy większość z nich nie przetrwałaby utraty przychodów, zagrażającego ich nie tylko ich płynności

---

<sup>17</sup> Tarcze antykryzysowe to pakiety rozwiązań przygotowanych przez polski rząd w celu ochrony państwa, podmiotów gospodarczych i obywateli przed kryzysem wywołanym pandemią koronawirusa. Przeznaczono na ten cel dodatkowe środki pochodzące głównie z emisji obligacji w kwocie 312 mld zł, z tego przeznaczono: na ochronę zdrowia (7,5 mld zł); bezpieczeństwo pracowników (30,0 mld zł); program inwestycji publicznych (30,0 mld zł); wzmocnienie systemu finansowego (70,3 mld zł); finansowanie przedsiębiorców (70,2 mld zł); pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw (100 mld zł) [Więcej na ten temat: Tarcza antykryzysowa].

<sup>18</sup> Szczegółowe uregulowania zawarte są w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1407/2013 z 18 grudnia 2013, które weszło w życie 1 stycznia 2014, zastępując wcześniejsze rozporządzenie Komisji (WE) nr 1998/2006 z 15 grudnia 2006 (odrębne rozporządzenia regulują pomoc *de minimis* w sektorze agrarnym i rybołówstwie). Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami, zgłoszeniu nie podlega pomoc publiczna w wysokości nieprzekraczającej 200 tys. euro w ciągu 3 lat. Otrzymana pomoc *de minimis* nie jest przychodem, a co za tym idzie – nie podlega rozliczeniu z fiskusem.; przedsiębiorca nie musi jej uwzględniać w swoim rocznym zeznaniu podatkowym.

finansowej, ale także wpadłaby w pułapkę zadłużenia, z której nie potrafiłaby samodzielnie się wydobyć. Zjawisko to mogło mieć wymiar masowy, a ponieważ małe firmy prowadzone przez osoby fizyczne zdecydowanie dominują na polskim rynku (tabela 5), ich upadłość skutkowałaby skokowym spadkiem funduszu konsumpcji, czego skutki odczułyby także większe przedsiębiorstwa. W tym sensie, pomoc rządowa dla małych przedsiębiorstw była alternatywą dla zwiększonych niepomiarowo wydatków na zasiłki dla bezrobotnych; dzięki tej pomocy udało się uratować ok. 5 mln miejsc pracy, a wywołane pandemią bezrobocie wzrosło tylko o ok. 100 tys. osób.

**Tabela 4.** Lockdown jako zagrożenie dla stabilności firmy w ocenie przedsiębiorców

Okres	Sektory polskiej gospodarki narodowej według PKD 2007							
	C/ 10-33	F/ 41-43	G/45 i 46	G/45 i 47	H/49-53	I/55-56	J/58-63	K/64-66
	% odpowiedzi respondentów uczestniczących w ankiecie GUS							
04.20	72,4	70,3	73,6	79,6	81,5	86,4	60,6	56,5
05.20	64,8	59,6	60,6	71,5	75,9	88,9	50,1	44,0
06.30	51,8	43,4	46,6	62,3	61,8	84,7	35,4	46,5
07.20	40,3	35,8	38,4	45,4	48,7	51,0	28,1	38,6
08.20	34,6	34,1	33,5	38,2	43,6	54,4	31,7	38,3
09.20	29,2	26,9	24,9	34,2	39,2	59,5	16,1	28,2
10.20	30,6	32,7	28,7	34,6	36,2	72,2	13,2	23,9
11.20	40,5	39,3	37,7	59,4	43,9	93,5	22,9	26,8
12.20	30,6	35,6	35,1	49,2	43,2	84,7	10,6	27,9
01.21	28,4	33,5	28,0	45,5	43,2	87,3	13,9	31,1
02.21	28,4	31,0	31,4	39,5	41,6	92,5	10,7	31,3
03.21	27,5	32,3	27,9	47,5	43,0	96,7	9,3	30,2
04.21	32,6	33,6	28,9	48,6	36,9	89,0	12,8	30,3
05.21	26,0	22,2	22,0	43,1	37,5	93,4	14,2	25,5
06.21	22,2	21,1	22,7	40,0	37,3	59,4	9,5	19,0
07.21	16,5	12,7	18,8	32,0	34,8	45,8	6,9	18,1
08.21	15,8	15,0	19,6	29,4	33,7	50,0	4,6	17,4
09.21	15,1	14,3	18,2	27,0	25,0	34,1	4,8	15,4

\*W sierpniu 2021 roku rząd zadeklarował, że nie będą już wprowadzane lockdowny.

Legenda: Sekcja C działy 10-33: Przetwórstwo przemysłowe; Sekcja F działy 41-43: Budownictwo; Sekcja G działy 45 i 46 – Handel hurtowy; Sekcja G działy 45 i 47 – Handel detaliczny; Sekcja H działy od 49 do 53 – Transport i gospodarka magazynowa; Sekcja I działy 55 i 56 – Zakwaterowanie i gastronomia; Sekcja J działy od 58 do 63 – Informacja i komunikacja; Sekcja K działy 64, 65 i 66 – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa

Źródło: GUS, 2021, s. 15.

**Tabela 5.** Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON, deklarujące prowadzenie działalności według liczby pracujących, stan w końcu roku

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2019	2020	2021
				Podmioty nowo zarejestrowane		
Ogółem, w tym	4014354	4103598	4225921	278869	246775	274395
osoby fizyczne	2776217	2831134	2905239	29778	1155	58
0-9 w tym	3853900	3945983	4069564	276932	245298	272907
osoby fizyczne	2745106	2800143	2874314	.	.	.
10-49, w tym	129862	127394	126296	1837	1352	1390
osoby fizyczne	29901	29778	29706	.	.	.
50-249 w tym	26450	26113	25989	88	106	84
osoby fizyczne	1166	1155	1160	.	.	.
250 i więcej	4142	4108	4072	12	V	14
osoby fizyczne	44	58	59	.	.	.

Źródło: GUS.

Pozabudżetowe środki na wsparcie działalności gospodarczej w okresie koronakryzysu pochodziły głównie z obligacji skarbowych oraz obligacji Polskiego Funduszu Rozwoju (PFR); niektóre świadczenia na rzecz osób fizycznych były finansowane z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS), Funduszu Pracy (FP), Funduszu Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych (FGŚP) i środków Agencji Rozwoju Przemysłu (ARP). Jednak w pierwszym, najbardziej dramatycznym okresie pandemii, główną rolę odegrał utworzony na podstawie art. 65 ust. 1. ustawy z 31 marca 2020 r., zarządzany przez Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Fundusz Przeciwdziałania Covid (FPC)<sup>19</sup>. Do połowy 2021 roku wartość tej pomocy wyniosła ok. 138 mld zł, przy czym największe wypłaty środków pomocowych koncentrowały się w drugim kwartale 2020 roku (tabela 6).

<sup>19</sup> FPC powstał jako fundusz celowy; jego dysponentem jest prezes Rady Ministrów, a obsługę bankową prowadzi BGK na zasadach określonych z dysponentem tego funduszu. Obecny status Funduszu Przeciwdziałania COVID-19, choć jest bardzo zbliżony w swej konstrukcji prawnej do państwowych funduszy celowych, nie może być od kwietnia 2020 r. uznany za taką formę organizacyjno-prawną, co powoduje że informacje dotyczące zasobów finansowych i ich rozdysponowywania nie są publiczne. Rozwiązanie to ma zalety, ale i wady: „przyjęcie aktualnej formuły funkcjonowania Funduszu stanowi rzeczywiście antidotum finansowe na problemy związane z pandemią, daje bowiem dużą elastyczność w dysponowaniu środkami, a dyskrejonalne podejmowanie decyzji umożliwia dość sprawne reagowanie na zmieniającą się sytuację pandemiczną. Trzeba też wskazać, że Fundusz stanowi również antidotum dla nadmiernej obciążenia budżetu i wzrostu długu publicznego. Wydaje się jednak, że perspektywa funkcjonowania finansów państwa po pandemii wymaga większej dbałości o respektowanie wypracowanych reguł w prawie finansów publicznych” [Kucia Guściora B., *Fundusz Przeciwdziałania COVID-19 – antidotum finansowe na czas pandemii*, „Kwartalnik Prawno-Finansowy” 2020, nr 1, s. 47].



**Tabela 6.** Kwota wsparcia udzielonego przedsiębiorcom ze środków publicznych w celu złagodzenia skutków restrykcji sanitarnych; w mld zł

Źródło finansowania	Ogółem	2020 r.				2021		
		Razem II-IV kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Razem 01.01-30.07	I kwartał	01.04-30.07
Ogółem	137,7	117,4	92,5	16,3	8,6	20,3	8,7	11,6
FPC	31,0	22,1	16,6	0,4	5,1	8,9	4,3	4,6
FPC&FP	6,5	5,4	3,4	1,6	0,4	1,1	0,5	0,6
FPC&UE	26,3	18,2	9,5	7,5	1,2	8,1	3,0	5,1
FPC&FP	9,3	9,3	8,2	1,1	0,1	-	-	-
PFR dla małych firm	60,7	60,7	54,8	5,7	0,2	0,1	bd	bd
PFR dla dużych firm	3,7	1,6	0,0	0,0	1,6	2,1	0,8	1,3
ARP SA	0,2	0,1	bd	bd	bd	0,1	.	.
Gwarancje BGK	93,9	55,3	13,4	18,5	23,4	38,6	14,2	24,4

\*Legenda: W tabeli ujęto środki pomocowe (zwrotne i bezzwrotne pochodzące z funduszy publicznych) faktycznie uruchomione od 1 kwietnia 2020 r. do 30 lipca 2021 r.; dane dotyczące gwarancji BGK wydzielono, ze względu na pośredni charakter tego wsparcia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów wewnętrznych NBP.

Tarcza finansowa PFR dla małych i średnich przedsiębiorstw ruszyła 29 kwietnia 2020 roku; pozwoliła ona na niezwłoczne uruchomienie subwencji i dotacji dla najbardziej dotkniętych kryzysem branż. Przedsiębiorcy uzyskali wtedy na trzy miesiące pomoc w postaci zwolnienia ze składek ZUS oraz ulgi w ich opłaceniu, otrzymali również środki na wynagrodzenia postojowe i dla samozatrudnionych oraz osób zatrudnionych na umowach cywilnoprawnych (bez względu na rodzaj działalności), a także dofinansowanie kosztów pracy. Ponadto, w wybranych branżach, mikroprzedsiębiorcy, którzy odnotowali 40% spadek przychodów otrzymali z Funduszu Pracy jednorazowe dotacje w kwocie 5 tys. zł na pokrycie bieżących kosztów i umorzenie pożyczek pod warunkiem kontynuowania działalności po lockdownie. Była to pomoc doraźna. Przedłużające się restrykcje sanitarne, szczególnie dotkliwe dla działalności związanej z handlem detalicznym, turystyką, gastronomią, kulturą i rekreacją wymagały uruchamiania kolejnych programów interwencyjnych, finansowanych przede wszystkim z obligacji Polskiego Funduszu Rozwoju. Duże firmy mogły ubiegać się o pomoc finansową od czerwca tego samego roku, ale dopiero od 30 września 2021 r. zaczęły otrzymywać z tego źródła zwrotne, udzielane na preferencyjnych warunkach pożyczki płynnościowe oraz instrumenty wsparcia kapitałowego; skala wsparcia – w porównaniu z kwotą pomocy dla małych przedsiębiorstw była niewielka. Niezależnie od rządowych dotacji, subwencji i pożyczek, przedsiębiorcy mogli uzyskać

na preferencyjnych warunkach pomoc w formie gwarancji Banku Gospodarstwa Krajowego.

**Tabela 7.** Wartość dodana brutto w sektorze przedsiębiorstw według sekcji polskiej gospodarki narodowej

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019=100%	
	W mln zł			Udział w wartości dodanej ogółem, w %			2020	2021
Gospodarka narodowa	2 016 064	2 059 056	2 282 544	100,0	100,0	100,0	102,1	113,2
Sektor przedsiębiorstw	1 078 918	1 074 580	1 242 357	53,5	52,2	54,4	99,6	115,1
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	8 349	8 782	8 877	0,4	0,4	0,4	105,2	106,3
Przemysł	445 060	449 526	511 383	22,1	21,8	22,4	101,0	114,9
Budownictwo	76 149	76 130	81 645	3,8	3,7	3,6	100,0	107,2
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	204 358	195 941	234 250	10,1	9,5	10,3	95,9	114,6
Transport i gospodarka magazynowa	79 797	76 524	86 324	4,0	3,7	3,8	95,9	108,2
Zakwaterowanie i gastronomia	14 716	8 110	10 376	0,7	0,4	0,5	55,1	70,5
Informacja i komunikacja	69 879	71 908	85 639	3,5	3,5	3,8	102,9	122,6
Obsługa rynku nieruchomości	43 064	46 623	59 417	2,1	2,3	2,6	108,3	138,0
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	57 535	59 720	72 921	2,9	2,9	3,2	103,8	126,7
Administrowanie i działalność wspierająca	48 368	50 163	53 376	2,4	2,4	2,3	103,7	110,4
Edukacja	4 187	3 630	5 168	0,2	0,2	0,2	86,7	123,4
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	16 215	17 622	23 046	0,8	0,9	1,0	108,7	142,1
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	2 833	3 129	2 859	0,1	0,2	0,1	110,4	100,9
Pozostała działalność usługowa	8 408	6 772	7 076	0,4	0,3	0,3	80,5	84,2

Źródło: GUS 2021 TABL. 14 (568); GUS 2022. TABL. 11 (564).

Ze swej strony, polskie przedsiębiorstwa (z wyjątkiem branż najsilniej dotkniętych skutkami lockdownu) względnie szybko dostosowały się do panujących ograniczeń sanitarnych, a niektóre z nich potrafiły nawet wyzyskać swą

przewagę konkurencyjną i umocnić własną pozycję rynkową. Niebagatelną rolę odegrały cechy strukturalne polskiej gospodarki: dominacja liczebna małych firm, elastycznie reagujących na zmiany w toczeniu oraz fakt, że branży najsilniej dotknięte restrykcjami sanitarnymi (gastronomia, hotelarstwo, rekreacja) odgrywały stosunkowo niewielką rolę w tworzeniu PKB<sup>20</sup>. W rezultacie, wkład sektora przedsiębiorstw w wartość dodaną obniżył się w 2020 roku nieznacznie, a w roku następnym był wyższy niż przed koronakryzysem. W 2021 roku, pomimo poprawy koniunktury, w sekcjach zakwaterowanie i gastronomia oraz pozostała działalność usługowa nominalna wartość dodana brutto była znacznie niższa w porównaniu z rokiem 2019, zaś w sekcji „Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją” utrzymała się na tym samym poziomie (tabela 7).

W 2019 roku nadwyżka operacyjna brutto w całej polskiej gospodarce narodowej wyniosła 1103,0 mld zł, w tym w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych 506,7 mld zł, w sektorze gospodarstw domowych 498,7 mld zł. W kryzysowym 2020 roku nadwyżka ta wzrosła nominalnie do 1151,6 mld zł (o 4,4%), w tym w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych do 501,3 mld zł, w sektorze gospodarstw domowych do 547,2 mld zł. W 2021 roku nadwyżka operacyjna ogółem kształtowała się na poziomie 1249,5 mld zł (była o 13,3% większa niż w roku poprzedzającym koronakryzys), w tym nadwyżka wypracowana w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych osiągnęła 592,7 mld zł, a w sektorze gospodarstw domowych 545,0 mld zł. Co charakterystyczne, podczas recesji udział przedsiębiorstw niefinansowych w ogólnej kwocie nadwyżki operacyjnej, zmniejszył się z 45,9% w 2019 roku do 43,5% w roku 2020, po czym w roku 2021 wyniósł 47,4%, a więc był wyższy niż na początku analizowanego okresu. Udział gospodarstw domowych przed pandemią stanowił 45,2% nadwyżki operacyjnej brutto, w 2021 roku wzrósł do 47,5% (co można przypisać działaniom tarcz, chroniących w pierwszym rządzie małe rodzinne firmy i stanowiska pracy); w 2021 roku udział nadwyżki operacyjnej sektora gospodarstw domowych wyniósł 43,6%.

W najtrudniejszych, pierwszych miesiącach pandemii, interwencyjne programy polskiego rządu aktywnie wsparł Narodowy Bank Polski. Akomodacyjna polityka NBP, realizowana w warunkach globalnego kryzysu ekonomicznego, w obliczu zagrożenia epidemicznego zdrowia i życia ludzi, miała charakter systemowy, zmieniała się w czasie zależnie od sytuacji wewnętrznej i w otoczeniu polskiej gospodarki. W pierwszych dniach po ogłoszeniu restrykcji sanitarnych,

---

<sup>20</sup> W 2019 r., w strukturze tworzenia polskiego PKB udział przemysłu wyniósł 21,7%; budownictwa – 6,3%; handlu 15,5%; transportu i gospodarki magazynowej 6,2%; działalność pozostałych sekcji nie przekraczała 5%, przy czym udział najdłużej objętych restrykcjami sekcji „Zakwaterowanie i gastronomia” wyniósł 1,2%, a sekcji „Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją” – 0,6% [RS RP 2020; Tabl. 9 (569)].

priorytetem Narodowego Banku Polskiego było utrzymanie płynności w krajowym systemie bankowym (poprzez operacje REPO). Równie ważnym i technicznie trudnym zadaniem było zapewnienie ciągłości wypłat gotówki z kont osobistych; zapobiegło to panice wśród deponentów, której źródłem były plotki na temat blokady kont osobistych; stan zagrożenia ryzykiem runu na kasy banków wywołany *fake news*-ami utrzymywał się przez kilkanaście tygodni, a w niektórych regionach kraju nawet dłużej.

**Tabela 8.** Wybrane główne stopy procentowe instrumentów dłużnych i kurs walutowy\*

Wyszczególnienie	Dane roczne					Dane kwartalne			
	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2021		
						IV	I	II	III
Stopa referencyjna NBP	1,50	1,50	1,50	1,50	0,50	0,10	0,10	0,10	0,10
WIBOR 3m	1,70	1,73	1,71	1,72	0,66	0,22	0,21	0,21	0,22
10-letnie obligacje SP	3,05	3,43	3,22	2,41	1,52	1,26	1,36	1,72	1,79
5-letnie obligacje SP	2,36	2,79	2,51	1,68	0,96	0,46	0,66	1,10	1,21
2-letnie obligacje SP	1,66	1,89	1,58	1,54	0,50	0,04	0,08	0,20	0,42
EURO/PLN	4,36	4,26	4,26	4,30	4,44	4,50	4,55	4,53	4,65
USD/PLN	3,94	3,77	3,61	3,84	3,90	3,78	3,77	3,76	3,87
CHF/PLN	4,00	3,83	3,69	3,86	4,15	4,18	4,17	4,13	4,22

\*Średnia w okresie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wewnętrznych materiałów NBP.

Na pierwszym po ogłoszeniu lockdownu posiedzeniu Rady Polityki Pieniężnej (17 marca 2020 r.), w celu ograniczenia ryzyka niewypłacalności kredytobiorców, RPP rozpoczęła cykl obniżek podstawowych stóp procentowych; od 28 maja 2020 r. do 6 października 2021 r. stopy te były utrzymywane w wysokości: referencyjna 0,10%; lombardowa 0,50%; depozytowa 0,00%; redyskontowa weksli 0,11%; dyskontowa weksli 0,12%. Na tym samym marcowym posiedzeniu RPP obniżyła stopę rezerwy obowiązkowej do minimalnego dopuszczalnego prawem poziomu (0,5%), podnosząc zarazem – głównie z myślą o kondycji finansowej podmiotów spółdzielczości bankowej – jej oprocentowanie o 50 pkt. bazowych (do 1,00)%. Warto odnotować, że NBP był pierwszym bankiem centralnym w regionie Europy Środkowowschodniej, który obniżył podstawowe stopy procentowe i niemal natychmiast po wejściu w życie ustawy antycovidowej podjął dodatkowe działania łagodzące warunki finansowania tarcz antykryzysowych, uruchamiając program zakupu aktywów. NBP (jako pierwszy bank centralny w Europie środkowej) nabył duże pakiety obligacji skarbowych i obligacji

BGK oraz stosunkowo niewielką część (bardzo atrakcyjnych dla inwestorów prywatnych) obligacji PFR<sup>21</sup>. Ta ogromna operacja finansowa wywarła korzystny wpływ na finanse publiczne, zahamowała bowiem presję na wzrost rentowności skarbowych papierów wartościowych, która nieuchronnie pojawiłaby się w następstwie znacznego wzrostu ich podaży przy podwyższonej awersji do ryzyka w warunkach pandemicznego kryzysu (tabela 8). Pośrednim skutkiem tych działań było zahamowanie napływu kapitału spekulacyjnego, a tym samym obniżenie presji na nadmierne umocnienie złotego, co nie byłoby korzystne dla konkurencyjności polskiego eksportu; dzięki wsparciu NBP ryzyko histerezy<sup>22</sup> nie zmaterializowało się<sup>23</sup> [Glapiński 2021].

Działania podjęte przez Narodowy Bank Polski w reakcji na kryzys roku 2020 umożliwiły rządowi szybkie uruchomienie tarcz kryzysowych stosunkowo

---

<sup>21</sup> Interwencyjny skup aktywów przez bank centralny w operacjach otwartego rynku jest dopuszczalny tylko pod warunkiem utrzymywania stopy referencyjnej na poziomie bliskim zera, w przeciwnym razie byłaby to niedozwolona prawem monetyzacja długu publicznego [Więcej na ten temat: Ancyparowicz G., *Zarządzanie sytuacją kryzysową: Polityka Pieniężna Narodowego Banku Polskiego Podczas Pandemii Wywołanej Wirusem Sars-Cov-2*, [w:] *Problemy finansów i rachunkowości współczesnych przedsiębiorstw w nowych warunkach otoczenia*, red. B. Jędrzejak, Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania GWSH Nr 13, Katowice, 2020. s. 9-35]. Po 2009 r., czyli po obniżeniu niemal do zera stopy referencyjnej EBC, tzw. duże programy skupu aktywów, zainicjowane w 2015 r. są wciąż kontynuowane i to w znacznie większej skali niż przed pandemią; na przykład w 2021 r. EBC kupuje co miesiąc walory o wartości 100 mld euro, co odpowiada ok. 1% PKB strefy euro. Jak wspomniano, Narodowy Bank Polski rozpoczął interwencyjny skup papierów dłużnych dopiero w okresie lockdownu, lecz trwało to stosunkowo krótko. Wskutek braku zainteresowania banków komercyjnych, od lipca 2020 r. NBP znacznie zmniejszył skalę strukturalnych operacji otwartego rynku. Na przykład w sierpniu 2021 r. nabył obligacje skarbowe o wartości zaledwie ok. 1 mld zł, co odpowiada 0,05% polskiego PKB; podobna sytuacja wystąpiła w następnych miesiącach. Tak więc, interwencyjny skup skarbowych (i gwarantowanych przez Skarb Państwa) papierów wartościowych samoczynnie wygasł, bez potrzeby oficjalnego ogłaszania końca tego programu [Glapiński 2021].

<sup>22</sup> Termin histereza został z nauk przyrodniczych zapożyczony do nauk społecznych; makroekonomiczne pojęcie histerezy odnosi się do wpływu zjawisk występujących w przeszłości na długookresową równowagę makroekonomiczną [Więcej na ten temat: Ancyparowicz G., *Równowaga makroekonomiczna w państwach członkowskich Unii Europejskiej podczas koronakryzysu*, [w:] *System finansowy w Polsce w obliczu kryzysu pandemicznego*, red. M. Banaszewska i in. CEDEWU. Warszawa, 2022, s. 17-65].

<sup>23</sup> Glapiński A. [2021], *Działania NBP przeciwdziałające skutkom pandemii okazały się skuteczne*, referat na otwarcie wspólnej konferencji Narodowego Banku Polskiego (NBP) i Magyar Nemzeti Bank (MNB) pt. „Zmiany strukturalne w gospodarkach krajów Europy Środkowej podczas i po pandemii COVID”.

tanym kosztem; obniżka referencyjnej stopy procentowej i deklaracja nieograniczonego skupu rządowych papierów wpłynęła na względnie niską rentowność wyemitowanych na ten cel obligacji. W ślad za spadkiem oprocentowania kredytów na rynku międzybankowym, znacznie (o kilka punktów procentowych) obniżyło się oprocentowanie kredytów komercyjnych, co z jednej strony wpłynęło na poprawę położenia kredytobiorców, a z drugiej – zmniejszyło ryzyko kredytowe dla banków i miało korzystny wpływ na ich wyniki finansowe, podobnie jak zniesienie trzyprocentowego bufora ryzyka systemowego, które przyczyniło się do istotnego zwiększenia płynności banków komercyjnych i możliwości prowadzenia przez nie akcji kredytowej pomimo gospodarczych zawirowań. W ramach programu kredytu wekslowego banki mogły pozyskać bardzo tanie refinansowanie kredytów udzielanych przedsiębiorcom na cele bieżące i rozwojowe, co powinno było zachęcać do modernizacji aparatu wytwórczego duże przedsiębiorstwa; zwiększone zainteresowanie kredytami inwestycyjnymi zaczęło być widoczne od września 2021 roku.

Szefowa Międzynarodowego Funduszu Walutowego, Kristalina Georgieva, komentując w radiu RMF FM informacje na temat zdrowotnych i ekonomicznych następstw pandemii, stwierdziła: „Polska należy do krajów, które potrafiły skutecznie zarządzać sytuacją kryzysową, bo podjęła odpowiednie kroki tak szybko, jak było to konieczne. Niezwłocznie wprowadziła środki przeciwko rozprzestrzenianiu się choroby, dzięki czemu nie miała tak wysokiego wskaźnika śmiertelności jak inne kraje Europy. Polska gospodarka była silna przed kryzysem, a dzięki harmonijnej współpracy rządu i banku centralnego wykorzystała narzędzia finansowe o wartości prawie 5% PKB, dzięki czemu nie doświadczyła tak silnej recesji jak inne kraje europejskie”.

Także inne osobistości reprezentujące Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy oraz Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju podkreślały fakt, że błyskawiczna reakcja NBP na wyzwania pandemii pozwoliła uchronić polską gospodarkę przed głęboką recesją i wysokim bezrobociem. Pochwałę dla polityki NBP wyraziły także światowe media; prestiżowy londyński magazyn „Capital Finance International” uznał NBP za „najlepiej zarządzany bank centralny w Europie”<sup>24</sup>, najstarszy polski periodyk poświęcony rynkom finansowym, jakim jest „Gazeta Bankowa”, nadał Prezesowi NBP tytuł „Menedżera Roku 2020”, a kapituła „Polskiego Kompas 2021” ogłosiła Prezesa NBP, prof. Adama Głapińskiego „Człowiekiem Roku” z uwagi na „bezkompromisowe, przemyślane i sku-

---

<sup>24</sup> Nagrody Capital Finance International przyznawane są osobom i organizacjom stosującym najlepsze praktyki w biznesie. Nominacje pochodzą od czytelników, subskrybentów i odwiedzających witrynę, a następnie są analizowane przez panel ekspertów, którzy wyłaniają zwycięzców.

teczne decyzje podejmowane przez bank centralny w czasie kryzysu”, jak również za „złoto, którego wciąż przybywa w skarbcu Narodowego Banku Polskiego, za niezależność i spokój godny władzy finansowej kraju”<sup>25</sup>.

Biorąc pod uwagę relatywnie dobry stan polskiej gospodarki i optymistyczne prognozy na najbliższe lata oraz deklaracje rządu, że totalny lockdown jest mało prawdopodobny, ale także wysokie ryzyko utrwalenia się oczekiwań inflacyjnych, Rada Polityki Pieniężnej na posiedzeniu w dniu 6 października 2021 r. jednogłośnie podwyższyła referencyjną stopę procentową NBP do 0,5%, stopę lombardową do 1,00%, stopę redyskontową weksli do 0,51%, stopę dyskontową weksli do 0,52%, pozostawiając bez zmian stopę depozytową na poziomie 0,00%. Jednocześnie Rada podjęła decyzję o podwyższeniu podstawowej stopy rezerwy obowiązkowej z 0,5% do 2,0% nie zmieniając oprocentowania tej rezerwy na rachunkach w NBP. W kolejnych miesiącach RPP kontynuowała zaostrzanie polityki pieniężnej, dążąc do ograniczenia presji inflacyjnej; według najnowszej projekcji można się spodziewać wymiernych rezultatów tych działań dopiero w drugim kwartale 2023 roku, lecz powrót do celu inflacyjnego NBP (+/- 2,5% z możliwością odchyień o 1 pkt proc) nie nastąpi szybko. „Wysoka dynamika cen pozostaje pod silnym wpływem wysokich cen energii, wtórnych efektów wcześniejszych szoków podaźowych, w tym na rynkach surowcowych, a także czynników popytowych i rosnących kosztów pracy. W tych warunkach inflacja bazowa w większości krajów również jest wysoka. W ostatnich miesiącach obniżyły się jednak ceny niektórych surowców. Jednocześnie skala napięć w globalnych łańcuchach dostaw pozostaje wyraźnie niższa niż w I połowie 2022 r. W konsekwencji następuje ograniczenie presji cenowej, co znajduje odzwierciedlenie w niższej dynamice cen produkcji w wielu krajach”.

#### 4. Wnioski

W drugiej połowie 2021 roku globalna sytuacja zdrowotna zaczęła powoli normalizować się; odłożony na czas pandemii popyt na dobra przemysłowe, odbudowywał się, co dodatkowo obciążało globalne łańcuchy dostaw i skutkowało wzrostem cen wszystkich rodzajów dóbr. Równocześnie, pod wpływem odradzającej się aktywności ekonomicznej, zaczęły rosnąć światowe ceny surowców, nasilając kosztową presję inflacyjną; pod koniec 2021 roku charakter inflacji zmienił się z przejściowej na uporczywą, do czego w znacznej mierze przyczynił się

---

<sup>25</sup> RPP [2021], *Komunikat z posiedzenia Rady Polityki Pieniężnej w dniach 17-18.12.*, [rpp\\_2021\\_10\\_06.pdf \(nbp.pl\)](#).

szantaż gazowy ze strony Rosji – jak się wkrótce okazało – poprzedzający inwazję tego mocarstwa na Ukrainę<sup>26</sup>.

Programy pomocowe dla przedsiębiorstw częściowo złagodziły spadek efektywnego popytu, ale nie mogły zrekomensować zakłóceń wywołanych zerwaniem globalnej sieci dostaw, ani zapobiec narastającej presji inflacyjnej, która wymusiła na bankach centralnych decyzje, które osłabiają koniunkturę i hamują tempo wzrostu PKB. Polska nie jest pod tym względem wyjątkiem. W całym 2022 r. zarówno inflacja CPI (średnio 14,4%, 16,6% grudzień do grudnia roku poprzedniego), jak i inflacja bazowa (11,5% po wyłączeniu cen żywności i energii) kształtowały się na wysokim poziomie. W warunkach wzrostu popytu następowało bowiem przenoszenie na ceny dóbr konsumpcyjnych istotnego wzrostu kosztów produkcji, związanego z silnym wzrostem cen surowców i zaburzeniami w globalnych łańcuchach dostaw. Ograniczająco na dynamikę cen konsumpcyjnych w 2022 r. oddziaływały natomiast tzw. Tarcze Antyinflacyjne, które pierwotnie polegały na obniżeniu do zera stawek podatku towarów i usług na żywność. Obecnie rola tych tarcz nieco zmniejszyła się z uwagi na dodatki drożyzniane dla gospodarstw domowych spełniających określone kryteria dochodowe oraz dodatki drożyzniane i inne instrumenty chroniące osoby mniej zamożne przed deprywacją potrzeb. Osoby zamożniejsze, zadłużone z tytułu kredytów mieszkaniowych objęto programem wakacji kredytowych; uruchomiono nowe programy mieszkaniowe. Rozszerzono pomoc finansową dedykowaną rodzinom, poczynając od Pięćset Plus, Dobry Start, Maluch Plus, aż po programy wspierające seniorów. Jest to zespół działań, który dobrze służy gospodarce, ale nie ułatwia tłumienia presji inflacyjnej. W przeciwnym kierunku działają tarcze

---

<sup>26</sup> Bezpośrednim skutkiem rosyjskiej inwazji na Ukrainę, rozpoczętej 24 lutego 2022 roku, był gwałtowny wzrost cen złota, ropy naftowej i gazu ziemnego oraz straty na giełdzie; inwestorzy na całym świecie szukali bezpiecznego schronienia w obligacjach, dolarze, jenie japońskim i złocie. Stany Zjednoczone, Unia Europejska i kraje G7 potępiły rosyjską inwazję i rozpoczęły nakładanie sankcji na rosyjską gospodarkę oraz prominentnych przedsiębiorców i przedstawicieli rządu, a rząd niemiecki zawiesił proces zatwierdzania budowy gazociągu Nord Stream 2 z Rosji. Gospodarcze skutki pandemii i wojny w Ukrainie monitoruje z ramienia ONZ zespół ekspertów – Global Crisis Response Group; według ich szacunków, pandemia COVID-19 obniżyła (w stosunku do kontrfaktycznego scenariusza) tempo wzrostu światowego PKB o 5 pkt proc., a wojna w Ukrainie spowodowała to tempo dodatkowo o 1 pkt. proc. W końcu trzeciego kwartału 2022 roku światowe ceny żywności były wyższe niż w styczniu 2020 r. o 50%, przy czym w ciągu pierwszych dziewięciu miesięcy 2022 roku ceny pszenicy wzrosły aż o 20%; ceny nawozów o niemal 6%. W sierpniu 2022 roku ceny ropy naftowej były wyższe niż w styczniu tego samego roku o 33%, koszty transportu morskiego o 23%, co w istotnym stopniu wzmocniło trend inflacyjny w następnych miesiącach (UNCTAD 2022, s. 15).



solidarnościowa i energetyczna<sup>27</sup> – programy rządowe adresowane do gospodarstw domowych, instytucji publicznych, samorządów, a także małych i średnich przedsiębiorstw; powinny hamować presję inflacyjną, ale kosztem wyników przedsiębiorstw sektora energetycznego i budżetu państwa. Pewnym optymizmem napawa fakt, że po skokowym wzroście cen – w ostatnich miesiącach 2022 r. obniżyły się światowe ceny surowców i inflacja mierzona wzrostem cen produkcji sprzedanej przemysłu (PPI). Również zaburzenia w globalnych sieciach podaźowych były wyraźnie mniejsze niż wcześniej, co wraz z oczekiwanym spowolnieniem gospodarczym powinno oddziaływać w kierunku stopniowego osłabiania dynamiki cen konsumpcyjnych. Jednak, choć w świetle dostępnych prognoz recesja nam nie grozi, to najbliższe lata będą trudne; należy liczyć się ze spowolnieniem wzrostu gospodarczego, pogorszeniem nastrojów społecznych i wyższym – niż poziom referencyjny deficytem sektora *general government*.

## Literatura

Ancyparowicz G., *Zarządzanie sytuacją kryzysową: Polityka Pieniężna Narodowego Banku Polskiego Podczas Pandemii Wywołanej Wirusem Sars-Cov-2*, [w:] *Problemy finansów i rachunkowości współczesnych przedsiębiorstw w nowych warunkach otoczenia*, red. B. Jędrzejak, Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania GWSH Nr 13, Katowice, 2020.

Ancyparowicz G., *Równowaga makroekonomiczna w państwach członkowskich Unii Europejskiej podczas koronakryzysu*, [w:] *System finansowy w Polsce w obliczu kryzysu pandemicznego*, red. M. Banaszewska i in. CEDEWU. Warszawa, 2022.

Kucia Guściora B., *Fundusz Przeciwdziałania COVID-19 – antidotum finansowe na czas pandemii*, „Kwartalnik Prawno-Finansowy” 2020, nr 1.

---

<sup>27</sup> Tarcza solidarnościowa przewiduje zagwarantowanie stałej ceny dla zużycia rocznego na poziomie: 2000 kWh dla gospodarstw domowych; 2600 kWh dla osób z niepełnosprawnościami; 3000 kWh dla rodzin wielodzietnych (z Kartą Dużej Rodziny) i gospodarstw rolnych. Oznacza to, że każda polska rodzina – również ta, która zużywa np. 2700 kWh/3100 kWh rocznie – skorzysta na zamrożeniu cen do właściwego dla swojego przypadku poziomu (2000, 2600 lub 3000 kWh). W 2023 r. jedynie nadwyżka będzie obciążona wyższymi kosztami, które będą określone na poziomie maksymalnym. Tarcza Energetyczna to zestaw rozwiązań, które pomogą w walce z wysokimi cenami energii i jej źródeł. Obywatele, podmioty wrażliwe i przedsiębiorstwa energetyczne mogą skorzystać z dodatków i rekompensat, aby cena końcowa energii była niższa [Więcej na ten temat: Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, <https://www.gov.pl/web/chronimyrodziny>].

## Akty prawne

Traktat Lizboński (2010), *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, Dz. Urz. UE Nr 83

Traktat z Maastricht (1992), *Traktat o Unii Europejskiej*, OJ C 191, 29.7.1992

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis Tekst mający znaczenie dla EOG, Dz. Urz. UE z 25.12.2013 Nr L 352/1.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis Dz. Urz. UE 24.12.2013 Nr L 352/1.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. ustanawiające Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Dz.U. L 57 z 18.2.2021).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 661/2014 z dnia 15 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie Rady (WE) nr 2012/2002 ustanawiające Fundusz Solidarności Unii Europejskiej. [https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pl/FTU\\_3.1.4.pdf](https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pl/FTU_3.1.4.pdf)

Rozporządzenie Rady (UE) 2020/672 z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia europejskiego instrumentu tymczasowego wsparcia w celu zmniejszenia zagrożeń związanych z bezrobociem w sytuacji nadzwyczajnej (SURE), jaka wystąpiła w związku z pandemią COVID-19, Dz. Urz. L 159/1 z 25.05.2020.

Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. 2020, poz. 374; tekst jednolity: Dz. U. 2020, poz. 1842 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020, poz. 568).

## Inne

ESM & EFSF Legal Documents, <https://www.esm.europa.eu/investors/esm-and-efsf/legal-documents>

Eurofi [2022], *Ensuring EU growth and financial stability with over public indebtedness*

Fitch [2023], Narrower Current Account Deficit For Poland In 2023 Fitch Solutions / Country Risk / Poland / Sun 05 Feb, 2023, <https://www.fitchsolutions.com/country-risk/narrower-current-account-deficit-poland-2023-05-02-2023>.

Fitch [2023a], Affirms Poland at 'A-'; Outlook Stable Fri 13 Jan, 2023 - 17:05 ETm Fitch Affirms Poland at 'A-'; Outlook Stable; Fitch Affirms Poland at 'A-'; Outlook Stable (fitchratings.com).

Gentiloni [2020], Odpowiedź udzielona przez Paolo Gentiloniego w imieniu Komisji Europejskiej, E-001305/2020, 22 czerwiec, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001305-ASW\\_PL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001305-ASW_PL.pdf).

Głapiński A. [2021], *Działania NBP przeciwdziałające skutkom pandemii okazały się skuteczne*, referat na otwarcie wspólnej konferencji Narodowego Banku Polskiego (NBP) i Magyar Nemzeti Bank (MNB) pt. „Zmiany strukturalne w gospodarkach krajów Europy Środkowej podczas i po pandemii COVID”.

GUS [2022], Komunikat dotyczący deficytu i długu sektora instytucji rządowych i samorządowych w 2021 r., [komunikat\\_dotyczacy\\_deficytu\\_i\\_dlugu\\_sektora\\_instytucji\\_rzadowych\\_i\\_samorzadowych\\_w\\_2021](#) (1).pdf

GUS [2021], Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, Główny Urząd Statystyczny / Obszary tematyczne / Roczniki statystyczne /

GUS [2021], *Wpływ pandemii COVID-19 na koniunkturę gospodarczą – oceny i oczekiwania*, [aneks\\_do\\_publicacji\\_koniunktura\\_w\\_przetworstwie\\_przemyslowym\\_budownictwie\\_handlu\\_i\\_uslugach\\_2000-2021\\_wrzesien\\_2021](#) (3).pdf

GUS [2022], Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, Główny Urząd Statystyczny / Obszary tematyczne / Roczniki statystyczne /

Informacja po posiedzeniu Rady Polityki Pieniężnej w dniu 6 października 2021 r., [rpp\\_2021\\_10\\_06.pdf](#) (nbp.pl)

Informacja po posiedzeniu Rady Polityki Pieniężnej w dniach 7-8 lutego 2023 r., [rpp\\_2023\\_02\\_08.pdf](#) (nbp.pl)

KE [2021], Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, and the European Central Bank on the 2021 Draft Budgetary Plans: Overall Assessment, [dbps\\_overall\\_assessment.pdf](#) (europa.eu)

KE [2006], Decyzja Komisji z dnia 23 grudnia 2005 r. zmieniająca regulamin wewnętrzny Komisji (2006/25/WE, Euratom), Dz. Urz. UE L 19/20 z 24.01.2006.

KE [2021], The EU's 2021-2027 long-term Budget and NextGenerationEU. Facts and Figures, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

OECD [2020] Assessing the initial impact of COVID-19 containment measures on economic activity „Tackling Coronavirus Series”, <https://www.oecd.org/coronavirus/en/policy-responses>, pobrano 30.01.2023.

PIE [2022], Czym jest interwencjonizm? Przykłady kryzysów historycznych i współczesnych. Państwo i gospodarka w warunkach zagrożenia i kryzysów, Warszawa Interwencjonizm-20.12.pdf (pie.net.pl).

RPP [2002], *Komunikat z posiedzenia Rady Polityki Pieniężnej w dniach 17-18.12.*, [rpp\\_2021\\_10\\_06.pdf](#) (nbp.pl)

RPP [2020], *Informacja po posiedzeniu Rady Polityki Pieniężnej w dniach 4-5 lutego 2020 r.*, Komunikat (nbp.pl)

RPP [2021], *Informacja po posiedzeniu Rady Polityki Pieniężnej w dniu 6 października 2021 r.*, [rpp\\_2021\\_10\\_06.pdf](#) (nbp.pl)

Tarcza antykryzysowa - Tarcza antykryzysowa - Portal Gov.pl ([www.gov.pl](http://www.gov.pl))

UNCTAD [2022], Global FDI Annual Report 2022, World Investment Report 2022 | UNCTAD ustanawiające Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, Dz.U.U.E.L.2021.57.17.

Rafał Rosiński\*  
Krzysztof Dziadek\*\*

## ROZDZIAŁ 2. ZMIANY W POLITYCE PODATKOWEJ W KRAJACH OECD W ZWIĄZKU Z PANDEMIA COVID-19

### 1. Wprowadzenie

Polityka podatkowa poszczególnych krajów jest co do zasady suwerenną decyzją podejmowaną przez rządy. Kraje należące do Unii Europejskiej, dokonując zmian podatkowych, muszą wziąć pod uwagę zasady jednolitego rynku unijnego i przestrzegać zasad dyrektyw unijnych, a więc na zmiany dokonywane szczególnie w podatkach pośrednich muszą uzyskać zgodę Komisji Europejskiej.

Pandemia COVID-19 spowodowała znaczące zmiany w gospodarce, szczególnie w odniesieniu do prowadzonej działalności gospodarczej. Te zmiany nie bez znaczenia pozostały także dla sytuacji finansów publicznych poszczególnych państw.

Celem opracowania jest dokonanie analizy uwarunkowań oraz priorytetów polityki podatkowej w krajach OECD oraz zmian w polityce podatkowej w krajach OECD w związku z pandemią COVID-19. Na potrzeby prowadzonych badań postawiono pytanie badawcze: *czy kraje Unii Europejskiej należące do OECD dokonały zmian w polityce podatkowej w związku z pandemią COVID-19?* Źródłami danych, które wykorzystano w opracowaniu są dane Komisji Europejskiej, Eurostatu oraz OECD.

---

\* dr Rafał Rosiński, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów, Politechnika Koszalińska, ORCID: 0000-0002-9001-9922.

\*\* dr Krzysztof Dziadek, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów, Politechnika Koszalińska, ORCID: 0000-0002-1305-8960.

## 2. Wyzwania dla polityki podatkowej i finansów publicznych

Dobrze realizowana polityka podatkowa może być wykorzystana do złagodzenia skutków kryzysu gospodarczego. Kluczową rolę przy wychodzeniu z kryzysu odgrywa dobrze zdefiniowana struktura instytucjonalna oraz odpowiednia konstrukcja systemu podatkowego, która pozytywnie wpływa na stabilizację makroekonomiczną oraz może w długiej perspektywie przyczynić się do rozwoju gospodarczego<sup>28</sup>.

Podstawowym celem polityki podatkowej jest zasilenie budżetu państwa przez podatki i opłaty, jednak celem dodatkowym w czasach kryzysu gospodarczego powinno być wprowadzanie rozwiązań osłonowych mających na celu zapewnienie płynności przedsiębiorstw oraz wsparcie osób fizycznych tracących źródło zarobkowania<sup>29</sup>. Do celów pozafiskalnych polityki podatkowej powinno zatem należeć niwelowanie nierówności między dochodami bogatych i biednych przez redystrybucję dochodu narodowego (np. w postaci subwencji, wypłat świadczeń socjalnych i innych świadczeń)<sup>30</sup>.

Istotną rolą polityki podatkowej w czasie kryzysu gospodarczego jest wprowadzanie odpowiednich bodźców fiskalnych w postaci obniżenia podatków lub zwiększenia wydatków publicznych, które przyczynią się do wzrostu zagregowanego popytu i pobudzenia wzrostu gospodarczego<sup>31</sup>. Funkcja stabilizacyjna polityki podatkowej polega na wspieraniu określonych dziedzin działalności gospodarczej oraz podmiotów działających na rynku poprzez stwarzanie im uprzywilejowanych warunków przy pomocy takich narzędzi jak: ukształtowanie podstawy opodatkowania oraz system stawek i ulg podatkowych<sup>32</sup>.

Przy projektowaniu polityki podatkowej kluczowy jest wybór odpowiedniego wariantu polityki podatkowej, a mianowicie, czy wdrażać rozwiązania pro-

---

<sup>28</sup> R. Dziemianowicz, *Kryzys gospodarczy a polityka podatkowa w krajach UE*, [w:] Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka, tom 1, red. A. Kopiński, T. Słoński, B. Ryszawska, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 115.

<sup>29</sup> A. Majchrzycka-Guzowska, *Wybrane problemy polityki fiskalnej w okresie pandemii*, [w:] Administracyjno-finansowe konteksty zarządzania, red. K. Iglicka-Okólska, M. Dobrzyński, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021, s. 10.

<sup>30</sup> P. Wiatrowski, *Polityka podatkowa państwa a nierówności społeczne*, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 2018, nr 54 (2/2018), s. 80.

<sup>31</sup> A. Wildowicz-Szumarska, *Wyzwania polityki fiskalnej dla Państw Unii Europejskiej w dobie pandemii COVID-19*, *Studia BAS*, 2021, 3(67), s. 5.

<sup>32</sup> W. Wyrzykowski, *Interwencjonizm czy liberalizm – jaka polityka podatkowa*, [w:] *Dylematy współczesnego przedsiębiorstwa*, red. D. Janczewska, „Przedsiębiorczość i zarządzanie”, 2018, t. XIX, z. 11, cz. II, s. 180.

wadzące do zwiększania bieżących dochodów podatkowych i zmniejszania deficytu budżetowego, czy motywować podatników do większej aktywności gospodarczej, a w efekcie pobudzać gospodarkę – i w dłuższej perspektywie – dążyć do stabilizacji finansów publicznych. Dotychczasowa praktyka państw członkowskich UE pokazuje, że część państw w czasie kryzysu z 2008-2009 roku wdrożyła narzędzia nakierowane na pobudzanie wzrostu gospodarczego, inne zaś były skoncentrowane na zwiększaniu bieżących wpływów podatkowych poprzez wzrost stawek podatkowych lub uszczelnianie systemu podatkowego, a tym samym ograniczaniu deficytu budżetowego i stabilizowaniu finansów publicznych w krótkim okresie<sup>33</sup>.

Jeszcze przed pandemią i kryzysem kraje OECD musiały sprostać takim problemom jak: zmiany klimatyczne, starzenie się społeczeństwa, przyspieszenie procesu cyfryzacji i automatyzacji, spowolnienia wzrostu gospodarczego oraz nierówności społecznych i ekonomicznych. Kryzys związany z COVID-19 ujawnił znaczne nierówności w dostępie do opieki zdrowotnej, infrastruktury zdrowotnej oraz brak odpowiedniego bezpieczeństwa socjalnego.

Na rysunku 1 przedstawiono narzędzia polityki interwencjonizmu państwa w czasie pandemii COVID-19.

Wzrost wydatków na ochronę zdrowia	Tarcze antykryzysowe dla przedsiębiorców	Tarcze antykryzysowe dla gospodarstw domowych
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakup szczepionek,</li> <li>• zakup testów,</li> <li>• zakup wyposażenia szpitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dofinansowanie do wynagrodzeń,</li> <li>• świadczenia postojowe,</li> <li>• zwolnienia ze składek ZUS,</li> <li>• ulgi podatkowe,</li> <li>• pożyczki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system zasiłków,</li> <li>• obniżenie podatków pośrednich,</li> <li>• ulgi podatkowe</li> </ul>

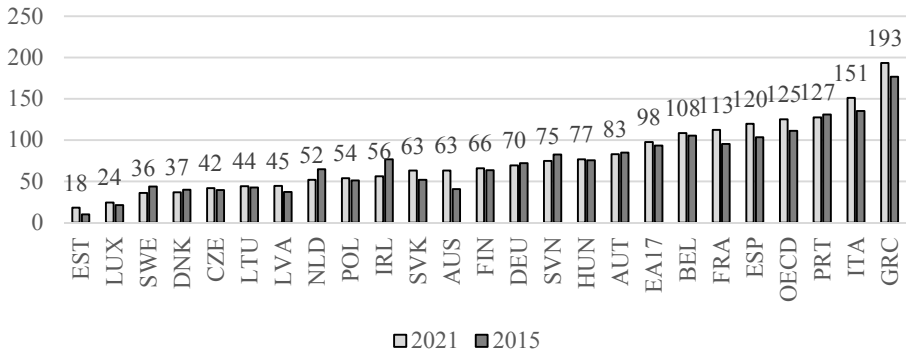
**Rys. 1.** Polityka interwencjonizmu państwa w czasie pandemii COVID-19

Źródło: opracowanie własne.

Wszelkie działania państw związane ze wzrostem wydatków na ochronę zdrowia, tarcz antykryzysowych dla przedsiębiorców i gospodarstw domowych

<sup>33</sup> R. Dziemianowicz, M. Poniatowicz, R. Budlewska, *Wpływ kryzysu na politykę podatkową w krajach Unii Europejskiej*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2016, nr 294, s. 31.

nie pozostają bez znaczenia dla sytuacji finansów publicznych poszczególnych państw. Wzrost wydatków publicznych to w konsekwencji wzrost deficytu budżetowego i długu publicznego. Na rysunku 2 przedstawiono wysokość długu publicznego w relacji do PKB w krajach należących do OECD w 2015 i 2021 r.



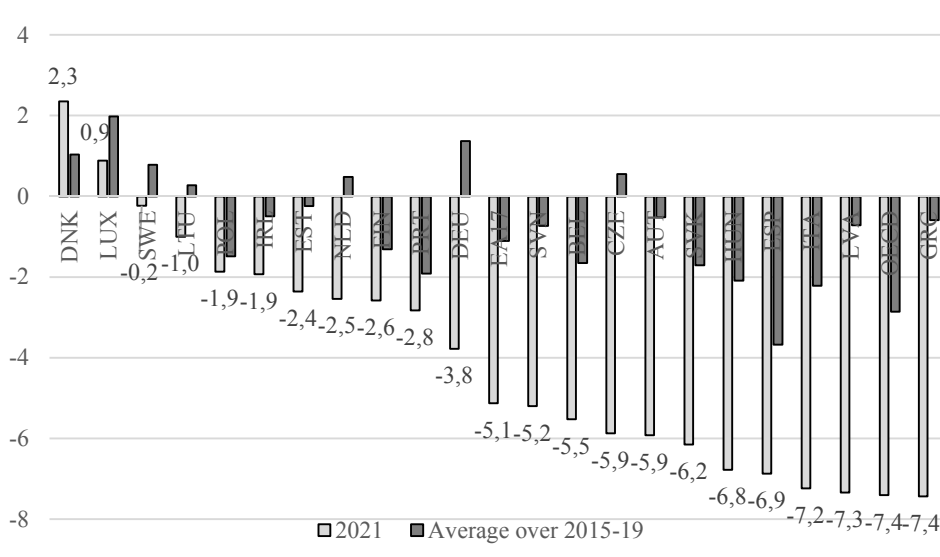
**Rys. 2.** Dług publiczny w relacji do PKB w krajach UE należących do OECD w 2015 i 2021 r. w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Z przedstawionych danych wynika, że większość krajów (13 na 23 kraje) przekroczyło poziom długu wynoszącego 60% PKB, a tylko 4 kraje: Szwecja, Irlandia, Słowenia i Holandia zmniejszyły poziom długu publicznego, biorąc pod uwagę lata 2015 i 2021.

Na rysunku 3 przedstawiono wysokość deficytu budżetowego/nadwyżki budżetowej w relacji do PKB w krajach należących do OECD w 2015-19 i 2021 r.

Podobnie sytuacja wygląda w przypadku deficytu budżetowego jak długu publicznego, tj. większość krajów w 2021 r. przekracza maksymalny pułap 3% PKB wyznaczony przez kryteria fiskalne UE (10 na 23 kraje). W 2021 roku tylko dwa kraje: Dania i Luksemburg osiągnęły nadwyżkę budżetową. Można również zauważyć znaczny przyrost deficytu budżetowego w 2021 roku w porównaniu ze średnią deficytów w latach 2015-2019 w analizowanych krajach, tj. w latach 2015-2019 nadwyżkę budżetową osiągnęło 7 krajów i tylko jeden kraj nieznacznie przekroczył poziom deficytu 3% PKB – Hiszpania (3,67%).



**Rys. 3.** Deficyt/nadwyżka budżetowa w relacji do PKB w % w 2015-19 i 2021 r.  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

W czasie pandemii COVID-19 Komisja Europejska zawiesiła reguły fiskalne (deficyt budżetowy – 3% PKB, dług publiczny – 60% PKB), a następnie w związku z agresją rosyjską i kryzysem energetycznym przedłużyła zniesienie tych reguł do 2024 roku. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zasady te są i często były omijane przez państwa członkowskie poprzez finansowanie wydatków z funduszy niewchodzących w zakres finansów publicznych.

### 3. Kierunki zmian w polityce podatkowej według OECD

OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) to międzynarodowa organizacja skupiająca 38 państw członkowskich, których celem jest promowanie wzrostu gospodarczego, handlu oraz dobrobytu swoich członków. OECD powstała w 1961 roku jako następcza OEEC (Europejska Organizacja Współpracy Gospodarczej), która powstała po II wojnie światowej w celu odbudowy Europy. Obecnie, OECD skupia się na szeroko pojętej współpracy gospodarczej, a jej członkowie to głównie kraje wysoko rozwinięte, w tym między innymi Stany Zjednoczone, Japonia, Niemcy, Francja, Wielka Brytania oraz Polska.

Organizacja ma za zadanie pomagać w rozwijaniu polityki publicznej, która odpowiada na wyzwania i szanse stojące przed jej członkami. OECD publikuje raporty, analizy i badania, które służą jako podstawa dla decyzji rządowych i innych podmiotów. OECD odgrywa ważną rolę w globalnej polityce gospodarczej i jest uznawana za jedną z najważniejszych organizacji międzynarodowych.



Działania i analizy prowadzone przez OECD mają wpływ na kształtowanie polityki gospodarczej i społecznej nie tylko w krajach członkowskich, ale również na szczeblu międzynarodowym.

Pandemia COVID-19 skłoniła rządy do wprowadzenia bezprecedensowych działań w ramach polityki fiskalnej w celu natychmiastowego złagodzenia negatywnych skutków ograniczeń w prowadzeniu działalności gospodarczej. Po złagodzeniu ograniczeń OECD zauważa potrzebę kontynuowania działań stymulacyjnych, które wprowadzą kraje na ścieżkę trwałego ożywienia gospodarczego oraz wzmocnią odporność społeczeństwa na przyszłe zagrożenia. Organizacja zwraca uwagę, że przy projektowaniu przyszłej polityki podatkowej bardzo ważnym aspektem jest aspekt ekologiczny. Rządy, tworząc pakiety odbudowy, powinny dążyć do przyspieszenia zmian strukturalnych prowadzących do przejścia na gospodarkę zeroemisyjną. Według OECD wydatki na inwestycje proekologiczne mogą pomóc w finansowaniu opłacalnych inwestycji oraz tworzeniu dodatkowych miejsc pracy, a w dłuższej perspektywie ograniczy ryzyko związane ze zmianami klimatu. Z kolei pakiety fiskalne, które pomijają kwestię dekarbonizacji stwarzają ryzyko pchnięcia społeczeństw w kierunku inwestycji i konsumpcji, które opóźnią przejście na gospodarkę niskoemisyjną co zwiększy późniejsze koszty przejścia zarówno dla społeczeństwa, jak i przedsiębiorstw<sup>34</sup>.

Inne kierunki zmian w polityce podatkowej, które zostały nakreślone przez OECD w związku pandemią COVID-19, dotyczą następujących aspektów<sup>35</sup>:

- 1) zmiany w podatku od działalności gospodarczej:
  - a. stymulowanie inwestycji badania i rozwój,
  - b. uwzględnienie niejednorodnej reakcji na opodatkowanie,
  - c. wspierania młodych, małych i niskoproduktywnych przedsiębiorstw;
- 2) ograniczanie nierówności społecznych:
  - a. podniesienie podatków od dochodów na poziomie osobistym,
  - b. sięganie do nowych lub niedostatecznie wykorzystanych źródeł dochodów podatkowych;
- 3) cyfryzacja i automatyzacja (zwiększa ryzyko unikania opodatkowania, mobilność podatników):
  - a. konieczne wprowadzenie reform regulujących status podatnika,
  - b. opodatkowania VAT produktów i usług cyfrowych.

---

<sup>34</sup> OECD, *Green budgeting and tax policy tools to support a green recovery*, Tackling coronavirus (COVID-19): contributing to a global effort, 9 October 2020; [www.oecd.org/coronavirus](http://www.oecd.org/coronavirus).

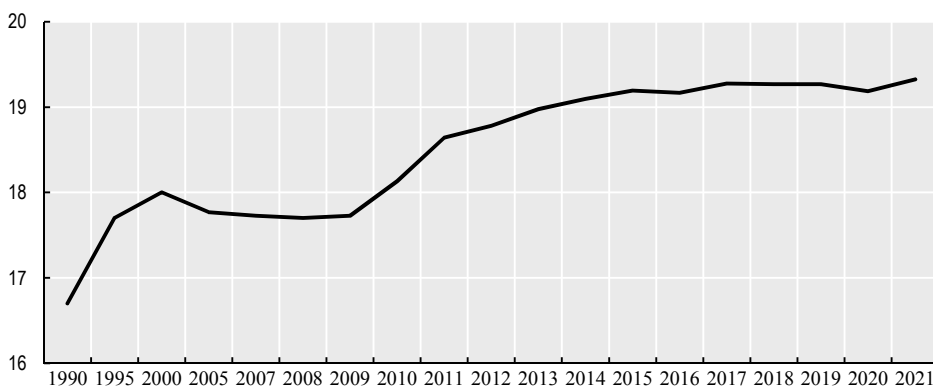
<sup>35</sup> OECD, *Tax and fiscal policies after the COVID-19 crisis*, Tackling coronavirus (COVID-19): contributing to a global effort, 14 October 2021; [www.oecd.org/coronavirus](http://www.oecd.org/coronavirus).

- 4) mobilizacja w realizację kosztowych inwestycji polityki fiskalnej i zasobów krajowych;
- 5) poszerzenie podstawy opodatkowania przez zniesienie nieskutecznych zachęt podatkowych i lepsze wykorzystanie podatków zdrowotnych do finansowania służby zdrowia.

#### 4. Analiza zmian w polityce podatkowej w krajach OECD

Okresy kryzysowe to czas, w którym rządy podejmują decyzje mające na celu zapobieganiu destabilizacji gospodarczej i wykorzystywaniu narzędzi polityki społeczno-gospodarczej. Jednym z tych narzędzi są zmiany w polityce podatkowej dotyczące głównych podatków. Analizie zostaną poddane zmiany podatkowe w zakresie podatku VAT oraz podatków dochodowych w krajach należących do OECD ze szczególnym uwzględnieniem 23 krajów należących do Unii Europejskiej.

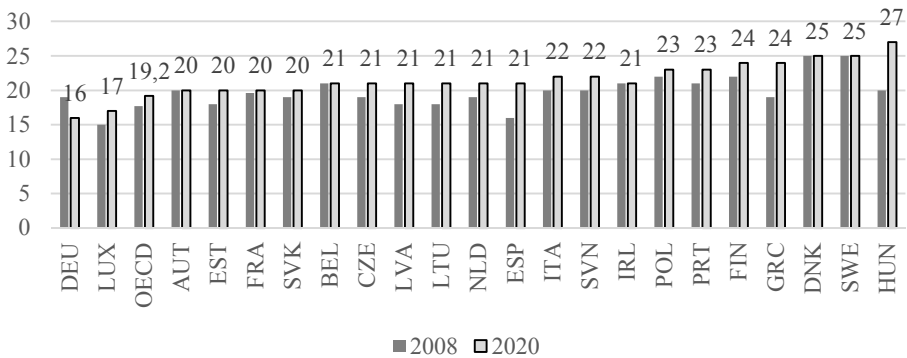
Na rysunku 4 przedstawiono zmiany podstawowej stawki VAT krajach należących do OECD w latach 1990-2021.



**Rys. 4.** Przeciętne zmiany podstawowej stawki VAT w latach 1990-2021 w krajach OECD, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Biorąc pod uwagę badane lata, można zauważyć znaczący wzrost podstawowej stawki podatku VAT – od 16,7% w 1990 roku do 19,3% w roku 2021. Wzrost podstawowej stawki podatku VAT związany jest wydajnością fiskalną tego podatku, który stanowi łatwe źródło pozyskiwania dodatkowych dochodów dla budżetu państwa. Na rysunku 5 przedstawiono wysokość podstawowej stawki podatku w latach 2008 i 2020 w krajach OECD należących do UE .

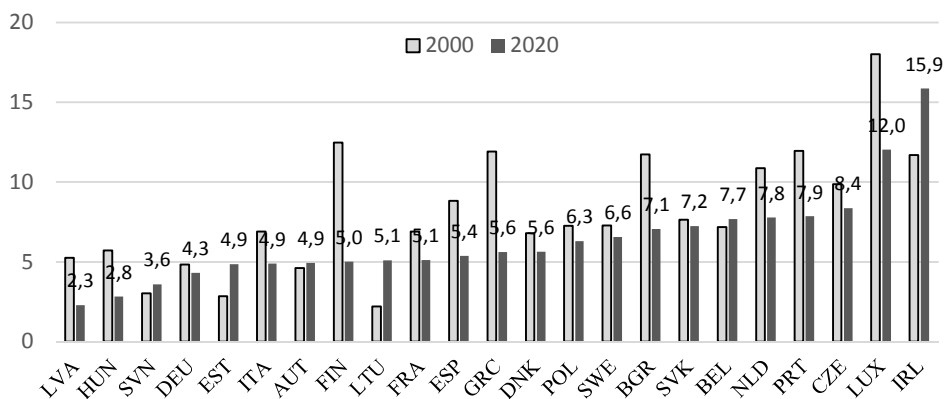


**Rys. 5.** Podstawowa stawka VAT w krajach OECD należących do UE w 2008 i 2020 r.  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Biorąc pod uwagę badane lata, można zauważyć, że tylko Niemcy dokonali obniżki podstawowej stawki podatku VAT z 19% do 16% i są krajem o najniższej podstawowej stawce VAT. Pozostałe kraje dokonały podwyżki podstawowej stawki (18 krajów) lub utrzymały ją na podobnym poziomie (3 kraje). Decyzje z tym związane podyktowane były zwiększonym zapotrzebowaniem na środki budżetowe w związku z pandemią COVID-19

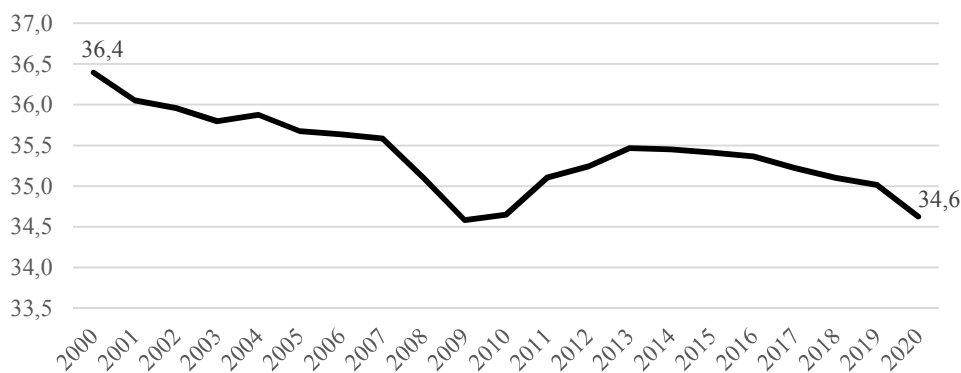
Na rysunku 6 przedstawiono udział podatku CIT w całkowitych dochodach podatkowych w roku 2000 i 2020 w %. Z przedstawionych danych wynika, że z wyjątkiem Irlandii udział w CIT w ogólnych dochodach podatkowych, biorąc pod uwagę badane lata, zmniejszył się. Sytuacja ta związana jest między innymi ze wzrostem znaczenia w budżecie podatków pośrednich, co było przedstawione we wcześniejszej analizie.

Analizie zostały poddane również zmiany w zakresie klina podatkowego w krajach należących do OECD. Na rysunku 7 przedstawiono te zmiany biorąc uwagę lata 2000-2020.



**Rys. 6.** Udział CIT w całkowitych dochodach podatkowych w krajach OECD należących do UE w roku 2000 i 2020 w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

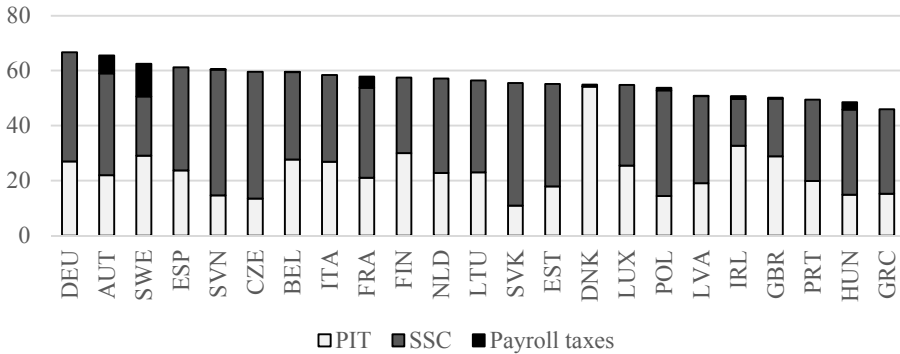


**Rys. 7.** Zmiany średniego klina podatkowego w krajach należących do OECD w latach 2000-2020, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Biorąc pod uwagę badane lata można zauważyć, że nastąpiło zmniejszenie klina podatkowego w badanych latach z poziomu 36,4% w 2000 roku do poziomu 34,6% w 2020 roku. Przeciętne zmniejszenie klina podatkowego jest działaniem korzystnie wpływającym na rynek pracy zarówno po stronie pracownika, jak i pracodawcy, bowiem zmniejsza koszty pracy pracodawcy, jak i zwiększa wynagrodzenie do dyspozycji po stronie pracownika. Z drugiej jednak strony negatywnie wpływa na dochody budżetowe po stronie państwa, które mogą przyczynić się do zwiększenia deficytu budżetowego i długu publicznego. Obserwując

jednak całkowity udział wpływów podatkowych z podatków PIT, składek ubezpieczeniowych i pozostałych obciążeń pracy, w 2020 roku jest on nadal bardzo wysoki (patrz rys. 8).



**Rys. 8.** Udział PIT, składek ubezpieczeniowych i pozostałych obciążeń płacowych w całkowitych wpływach podatkowych w 2020 r., w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Biorąc pod uwagę wpływy z obciążenia dochodów osobistych, można zauważyć, że sięgają one ponad 60% całkowitych dochodów podatkowych w takich krajach jak Niemcy, Austria i Szwecja, a poniżej 50% są tylko w Grecji, na Węgrzech i w Portugalii. To zróżnicowanie wpływów w dużej mierze uzależnione jest od poziomu stawek obciążeń podatkowych, jak i paropodatkowych pracy, jak i wysokości osiągniętych dochodów przez poszczególnych mieszkańców danego kraju.

## 5. Wnioski

Na pytanie badawcze postawione we Wprowadzeniu rozdziału 2: *czy kraje Unii Europejskiej należące do OECD dokonały zmian w polityce podatkowej w związku z pandemią COVID-19?* – należy udzielić twierdzącej odpowiedzi. W celu złagodzenia skutków pandemii dla gospodarki w związku z pandemią COVID-19 wiele krajów należących do OECD wprowadziło zmiany w swojej polityce podatkowej. Zmiany te miały charakter ulg podatkowych lub zwolnień podatkowych dla podmiotów dotkniętych skutkami pandemii. W niektórych krajach wprowadzono specjalne mechanizmy pozwalające na przesunięcie terminów płatności podatków, aby pomóc przedsiębiorstwom w radzeniu sobie z trudnościami finansowymi wynikającymi z pandemii. Część krajów obniżyło stawki

podatku VAT na poszczególne produkty i usługi. Dokonano także zmian związanych z pracą zdalną, która stała się bardziej popularna w wyniku pandemii.

Podstawowe wnioski z badań przeprowadzonych wśród 23 krajów OECD należących do UE są następujące:

- zróżnicowanie polityki podatkowej krajów UE w zakresie poszczególnych tytułów podatkowych,
- duże znaczenie opodatkowania pośredniego w krajach mniej rozwiniętych gospodarczo<sup>36</sup>,
- ogólny przyrost podstawowej stawki podatkowej VAT w krajach OECD od 16,7% w 1990 roku do 19,3% w roku 2021 (w badanych 23 krajach UE był to wzrost od 19,8% do 21,7%),
- zmniejszenia stawek obniżonych w wielu krajach UE,
- zmniejszenie udziału wpływów z CIT w całkowitych dochodach podatkowych (z wyjątkiem Irlandii) – średni udział z CIT w badanych 23 krajach UE zmniejszyły się z poziomu 8,1% w 2000 roku do 6,4% w 2020 roku,
- zmniejszenie klina podatkowego w krajach OECD z poziomu 36,4% w 2000 roku do poziomu 34,6% w 2020 roku.

Reasumując, konkretne zmiany w polityce podatkowej związane z pandemią COVID-19 różnią się w zależności od kraju i czasu ich wprowadzenia.

## Literatura

Dziemianowicz R., *Kryzys gospodarczy a polityka podatkowa w krajach UE*, [w:] Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka, tom 1, red. A. Kopiński, T. Słoński, B. Ryszawska, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012.

Dziemianowicz R., Poniatowicz M., Budlewska R., *Wpływ kryzysu na politykę podatkową w krajach Unii Europejskiej*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2016, nr 294.

Majchrzycka-Guzowska A., *Wybrane problemy polityki fiskalnej w okresie pandemii*, [w:] Administracyjno-finansowe konteksty zarządzania, red. Iglicka-Okólska K., Dobrzyński M., Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021.

Wiatrowski P., *Polityka podatkowa państwa a nierówności społeczne*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, 2018, nr 54 (2/2018).

Wildowicz-Szumarska A., *Wyzwania polityki fiskalnej dla Państw Unii Europejskiej w dobie pandemii COVID-19*, Studia BAS, 2021, 3(67).

---

<sup>36</sup> W krajach mniej zamożnych polityka podatkowa skupia się na podatkach pośrednich (np. VAT, akcyza), gdyż są one bardziej skuteczne w osiągnięciu odpowiedniego poziomu dochodów do budżetu państwa. Tymczasem w krajach rozwiniętych gospodarczo w strukturze dochodów podatkowych dominują podatki bezpośrednie (np. CIT, PIT).

Wyrzykowski W., *Interwencjonizm czy liberalizm – jaka polityka podatkowa*, [w:] *Dylematy współczesnego przedsiębiorstwa*, red. D. Janczewska, „Przedsiębiorczość i zarządzanie”, 2018, t. XIX, z. 11, cz. II.

### **Inne**

OECD, *Green budgeting and tax policy tools to support a green recovery*, Tackling coronavirus (COVID-19): contributing to a global effort, 9 October 2020; [www.oecd.org/coronavirus](http://www.oecd.org/coronavirus).

OECD, *Tax and fiscal policies after the COVID-19 crisis*, Tackling coronavirus (COVID-19): contributing to a global effort, 14 October 2021; [www.oecd.org/coronavirus](http://www.oecd.org/coronavirus).

Dorota Burzyńska\*

## **ROZDZIAŁ 3.**

# **KRYZYS ENERGETYCZNY A INWESTYCJE W OZE PRZEDSIĘBIORSTW SEKTORA MŚP**

### **1. Wprowadzenie**

Znaczenie energii, jako jednego z najważniejszych elementów zapewniających funkcjonowanie cywilizacji, jest bezsporne. Trwały rozwój gospodarczy kraju oraz poprawa jakości życia mogą być możliwe tylko dzięki dobrze zaplanowanemu i efektywnemu wykorzystaniu paliw kopalnych i innych zasobów oraz rozwojowi nowych technologii na rzecz wytwarzania energii z odnawialnych źródeł. Rosyjska napaść na Ukrainę wprowadziła niepewną przyszłość i pogłębiła kryzys energetyczny w całej Europie. Polska stanęła przed ważnym zadaniem, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i surowcowego, przy równoczesnej transformacji w kierunku neutralności klimatycznej. Kryzys energetyczny rodzi olbrzymie wyzwania, nie tylko w kontekście zapewnienia ciągłości dostaw surowców energetycznych i energii elektrycznej, ale także stosunkowo szybkiej przebudowy systemu energetycznego i nowych rozwiązań dla rynku energii. Polski system energetyczny nie jest przystosowany do przyjęcia w krótkim czasie dużych ilości OZE bez istotnych zmian w modelu działania na rzecz wykorzystania elastycznych zasobów. Postępujący rozwój energetyki prosumenckiej, oznacza pozyskiwanie energii przez gospodarstwa domowe, przedsiębiorców i rolników dla własnych potrzeb. Celem niniejszego artykułu jest określenie determinant wykorzystania OZE, w warunkach rozwoju energetyki prosumenckiej i wzrostu aktywności takich podmiotów w kształtowaniu samowystarczalności energetycznej. Rozważania badawcze koncentrują się nad problemem, czy pozyskiwanie energii prosumenckiej ma odpowiednie czynniki sprzyjające samowystarczalności energetycznej.

---

\* dr hab. Dorota Burzyńska, prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki, ORCID: 0000-0002-0973-2115.



## 2. Prosumencka forma wykorzystania odnawialnych źródeł energii przez sektor MŚP

Dotychczasowy model wytwarzania energii oparty na dużych producentach, ulega stopniowej zmianie na rzecz zwiększającej się roli energii rozproszonej. Na rynku energii pojawiają się producenci, którzy wytwarzają energię elektryczną na własny użytek. Na określenie tego typu producenta - konsumenta w większości publikacji poświęconej energii rozproszonej używa się terminu *prosument*. W wielu źródłach podawana jest definicja *prosumenta* zaproponowana przez J. Popczyka, według którego jest on „*aktywnym klientem, tzn. takim, który nie tylko kupuje energię elektryczną od tradycyjnych dostawców, ale wchodzi z nimi w aktywne relacje kupna-sprzedaży. Produkuje on energię z wykorzystaniem technologii URE i odsprzedaje jej nadwyżki. Sprzedaje także usługi systemowe, m.in. takie jak redukcja zapotrzebowania. Wyposaża się w zasobnikowe technologie URE zapewniające mu rezerwowe zasilanie w energię, zwłaszcza elektryczną, w przypadku awarii sieciowych*”<sup>37</sup>. Podobnie R. Kucęba i inni definiują prosumenta jako odbiorcę energii, który wykorzystuje dostępne na konkurencyjnym rynku technologie energetyczne (wytwórcze i proefektywnościowe po stronie popytowej, czyli po stronie użytkowania energii i paliw) celem zaspokojenia swoich potrzeb energetycznych<sup>38</sup>. „*Istotną cechą energetyki prosumenckiej jest jej pozytywny wpływ na rozwój konkurencji na rynku zaopatrującym w energię elektryczną gospodarstwa domowe oraz drobne przedsiębiorstwa. Jest to w danej chwili praktycznie jedyne sprawne narzędzie, mogące uruchomić realną konkurencję w tym segmencie rynku (taryfy C i G)*”<sup>39</sup>.

Według nomenklatury ustawy o OZE z 20 lutego 2015 roku (art. 2 pkt 27a) prosument to: „*odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej na podstawie umowy kompleksowej, wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji w celu jej zużycia na potrzeby własne, niezwiązane z wykonywaną działalnością gospodarczą regulowaną ustawą z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz. U. poz. 646), zwaną*

---

<sup>37</sup> J. Popczyk, *Energetyka rozproszona. Od dominacji energetyki w gospodarce do zrównoważonego rozwoju, od paliw kopalnych do energii odnawialnej i efektywności energetycznej*, Polski Klub Ekologiczny, Okręg Mazowiecki, Warszawa 2011, s. 28.

<sup>38</sup> R. Kucęba., F. Byłok, A. Pabian, M. Zawada, *Prosumer Energy Dimension in the Conditions of Sustainable Micro-region Development in the UE*, ICSSAM. International Conference on Social Science and Management, Conference Proceedings, Kyoto 2014, s. 1040-1051.

<sup>39</sup> S. Słupik, *Energetyka prosumencka i jej wpływ na rynek energii elektrycznej. Studia i Prace WNEIZ US*. 2014, (37/2), s. 133

dalej „ustawą – Prawo przedsiębiorców”<sup>40</sup>. Prosumentem mogą być nie tylko gospodarstwa domowe, ale także przedsiębiorstwa, gospodarstwa rolne oraz różne inne grupy podmiotów. Istotą energetyki prosumenckiej jest wytwarzanie energii w mikroźródłach. Wytwarzana tak energia ma zaspokajać potrzeby wytwórcy (prosumenta), a jej ewentualne nadwyżki mogą zostać sprzedane do sieci. Produkowanie energii elektrycznej lub energii cieplnej, na małą skalę, dokonywane jest przy użyciu technologii niskoemisyjnych lub opartych na odnawialnych źródłach energii. Dostępnych jest wiele technologii, które pozwalają na wytwarzanie energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, czy przedsiębiorstwie. Można wyróżnić: technologie niskowęglowe – bojler na biomasę, pompy ciepła, technologie oparte na odnawialnych źródłach energii – panele PV, kolektory słoneczne oraz mikrotrubiny wiatrowe, technologie kogeneracyjne wytwarzające energię elektryczną skojarzoną z ciepłem – mikro CHP, silnik Stirlinga oraz ogniwa paliwowe<sup>41</sup>. Do najistotniejszych instalacji wykorzystywanych w energetyce prosumenckiej zaliczyć można: małe elektrownie wodne, małe elektrownie wiatrowe (mikrowiatraki), mikrosystemy fotowoltaiczne, mikrosystemy kogeneracyjne na biogaz i biopłynny (do zasilania agregatów prądotwórczych z różnymi silnikami wewnętrznego spalania), kolektory słoneczne, kotły na biomasę, pompy ciepła. Z uwagi na sposób wykorzystania energii wytworzonej w mikroinstalacjach można wyróżnić<sup>42</sup>:

- instalacje podłączone do sieci (tzw. on-grid) – tj. urządzeń, z których energia przesyłana jest bezpośrednio do sieci energetycznej. (właściciel instalacji może zatem czerpać korzyści z tytułu sprzedaży energii),
- instalacje nie podłączone do sieci (tzw. off-grid lub systemy wyspowe) to instalacje działające autonomicznie zarówno w miejscach oddalonych od infrastruktury energetycznej (np. górskie schroniska, oświetlenie znaków przydrożnych i reklam), jak i tam gdzie dostęp do sieci nie jest utrudniony, lecz instalacja zasila układ wydzielony (np. podgrzewanie ciepłej wody użytkowej, oświetlenie wewnętrzne typu LED, wentylacja i dogrzewanie pomieszczeń itp. ale w takich przypadkach potrzebny jest magazyn energii),
- instalacje mieszane to instalacje łączące cechy systemów on- i off-grid. moduły fotowoltaiczne lub małe elektrownie wiatrowe wspierane są źródłem

---

<sup>40</sup> za Ustawą OZE z 20 lutego 2015 roku Dz.U. 2015, poz. 478. Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1436.

<sup>41</sup> M. Bukowski, A. Pankowicz, P. Szczerba, A. Śniegocki, *Przełomowa energetyka prosumencka. Dlaczego źródła rozproszone mogą doprowadzić do przewrotu na rynku energii*, Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych, Warszawa 2014, s. 8.

<sup>42</sup> *Energetyka prosumencka. Możliwości i korzyści dla odbiorcy końcowego*, Instytut im. E. Kwiatkowskiego, Warszawa 2013, s. 7.

szczytowym z sieci lub agregatu prądowórczego w okresach niedoboru wiatru lub promieniowania słonecznego, natomiast w sytuacji, gdy instalacje produkują więcej energii niż podmiot może zużyć, jej nadmiar przesłany jest do sieci energetycznej tzw. net-metering, system dwukierunkowych liczników lub zostaje zmagazynowany.

Wzrost zainteresowania energetyką prosumencką przez gospodarstwa domowe, rolników i przedsiębiorców wynika między innymi z prognoz dotyczących wzrostu popytu na energię elektryczną, oczekiwań odnośnie przyszłych wyższych cen energii elektrycznej, wysokich kosztów dystrybucji energii, ograniczonego dostępu do energii wytwarzanej konwencjonalnie. Często zainteresowanie wynika z potrzeby wykorzystania nowych technologii i potrzeby ochrony środowiska. Podstawowym jednak czynnikiem skłaniającym przedsiębiorcę do poszukiwania alternatywnych źródeł energii jest koszt zakupu energii z sieci. W warunkach wzrostu cen energii z sieci, potencjalnie wytwarzana i zużywana przez przedsiębiorcę energia z odnawialnych źródeł ma znaczenie, a więc opłacalność w inwestowanie w odnawialne źródła energii wzrasta i może stanowić element łagodzenia wyższych kosztów energii. Na obecnym etapie rozwoju technologicznego przy braku wysokosprawnych i tanich magazynów energii, energia odnawialna (z wyłączeniem biogazowni i elektrowni wodnych) może jedynie stanowić uzupełnienie, a nie podstawę w zaopatrzeniu przedsiębiorstwa w energię elektryczną. Przedsiębiorca obecnie znajduje się w wyjątkowym momencie gdzie wzrastają ceny energii, a relatywnie spadają ceny instalacji w OZE, a więc inwestycje w takie źródła energii jest dziś bardziej opłacalne. Każda wygenerowana MWh energii z odnawialnego źródła i zużyta na miejscu przez przedsiębiorcę ma wartość energii czynnej zakupionej z sieci powiększonej o opłaty zmienne dystrybucji. Im wyższe koszty jednostkowe zakupu energii z sieci tym wyższa wartość energii z własnego źródła odnawialnego. Istotnym wyznacznikiem możliwości wykorzystania źródeł odnawialnych w przedsiębiorstwie jest profil zużycia energii w tym podmiocie. Jest to ważny aspekt ekonomiczny przedsięwzięcia gdyż powiązane jest to z konsumpcją bezpośrednią energii z OZE, która w tym przypadku jest najbardziej optymalna kosztowo. W ekonomicznym uzasadnieniu tego typu przedsięwzięć ważne jest aby instalacje OZE nie były przewymiarowane względem zapotrzebowania na energię, gdyż największą wartość ma energia wytworzona i skonsumowana na miejscu, a nie oddawana do sieci i kupowana ponownie. Ten rodzaj działania ma szczególne znaczenia dla małych i średnich przedsiębiorstw narażonych najbardziej na wysokie ceny energii. Odnawialne źródła energii cechują się tym, że ich wykorzystanie jest nieograniczone ze względu na nieskończoną dostępność zasobów energii wiatru, promieniowania słonecznego, rzek, biomasy oraz pływów i prądów morskich. Zasoby tych nośni-

ków energii nie ulegną wyczerpaniu utrzymują się na stałym poziomie<sup>43</sup>. Ograniczeniem dostępności do nich mogą być specyficzne warunki ich występowania w odniesieniu do potrzeb prosumentów.

### 3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacjach

W polskim prawie energetycznym przyjęto, iż energetyka prosumencka tworzona będzie przez właścicieli mikroinstalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii do produkcji energii elektrycznej. Do najbardziej popularnych technologii OZE możliwych do wykorzystania w mikroinstalacjach możemy zaliczyć turbiny wiatrowe, elektrownie fotowoltaiczne, biogazownie, biomasę, elektrownie wodne, pompy ciepła, kolektory słoneczne. Dla sektora MŚP najbardziej przyjazne i najprostsze jest wykorzystanie elektrowni fotowoltaicznych, pomp ciepła i kolektorów słonecznych.

*Wiatr* jako źródło energii odnawialnej jest ogólnie dostępne jednakże wykorzystanie tego źródła energii przez przedsiębiorców nie jest proste, a w wielu przypadkach wręcz niemożliwe z uwagi na warunki geograficzne i możliwości lokalizacyjne<sup>44</sup>. Ponadto technologie turbin wiatrowych są dość zawodne (np. części ruchome ulegające awarii) i drogie, a to pociąga za sobą niską produktywność i mały zwrot z inwestycji. Niestabilność wiatru w niskich warstwach atmosfery ogranicza szerokie wykorzystanie tego źródła energii w przedsiębiorstwie<sup>45</sup>.

*Elektrownie fotowoltaiczne* w opinii ekspertów to najbardziej przyjazne, jednocześnie najprostsze i najmniej zawodne źródło energii odnawialnej dla użytkownika<sup>46</sup>. W przypadku elektrowni fotowoltaicznych zaangażowanie przedsiębiorcy na etapie użytkowania jest minimalne. Instalacje fotowoltaiczne nie wymagają od właścicieli ciągłego nadzoru, monitorowania pracy itp. Proces inwestycyjny i budowa spośród wszystkich źródeł odnawialnych jest najkrótszy. Mikroelektrownie fotowoltaiczne są najbardziej popularnym źródłem energii odnawialnej wśród przedsiębiorców. Z punktu widzenia technologicznego ograniczeniem jest dostęp do wolnej przestrzeni, która można zagospodarować pod elektrownię fotowoltaiczną. Różnice w natężeniu promieniowania mogą różnić

---

<sup>43</sup> M. Ligus, *Efektywność inwestycji w odnawialne źródła energii. Analiza kosztów i korzyści*, CEDEWU, Warszawa 2011, s. 110.

<sup>44</sup> O. Skibicki, M. Dończyk, K. Stupak, M. Korzon, *Odnawialne źródła energii. Poradnik dla inwestorów oraz wytwórców energii*, Wolters Kluwer, Warszawa 2022, s. 21.

<sup>45</sup> K. Smuda, *Wady i zalety różnych źródeł energii*, Gdańsk. Koncern Energetyczny ENERGA SA. 2011, s. 4-5.

<sup>46</sup> G. Frydrychowicz-Jastrzębska, *Energia ze źródeł odnawialnych i jej wykorzystanie*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2017, s. 213-214.

się w Polsce do kilkunastu procent, w zależności od regionu<sup>47</sup>. Wartości te mogą się także różnić z roku na rok oraz ze względu na ustawienie paneli względem stron świata i kąta nachylenia względem najwyższego ustawienia słońca. Produkcja energii z instalacji fotowoltaicznych jest też w ciągu roku dość przewidywalna i może stanowić doskonałe uzupełnienie bilansu energetycznego przedsiębiorstwa. Podstawową wadą elektrowni fotowoltaicznych jest natomiast uzależnienie od warunków meteorologicznych i klimatycznych co powoduje, że w ciągu roku w sezonie jesiennym i zimowym uzyski z nich są kilkukrotnie niższe niż w sezonie letnim. Energia z elektrowni fotowoltaicznych może także służyć pośrednio produkcji energii cieplnej np. w skojarzeniu z pompami ciepła czy grzałkami w buforach - ciepłej wody użytkowej.

*Biogazownie* mogą stanowić dla przedsiębiorców alternatywę jako stabilne źródło ciepła i energii elektrycznej. Problem biogazowni to dostępność odpowiedniego substratu. Jeśli przedsiębiorca w trakcie procesu technologicznego produkuje odpady, który jest odpowiedni do wykorzystania w biogazowni to może to stanowić kolejną korzyść dla niego w postaci utylizacji odpadu. Wykorzystać to źródło energii odnawialnej mogą wszelkiego rodzaju przetwórci produktów rolnych, ubojnie, masarnie, mleczarnie, duże piekarnie, producenci rolni, gdzie biogazownie mogą lub nawet powinny stać się elementem ciągu technologicznego utylizując odpady, wytwarzając biogaz i zamieniając go w energię elektryczną i ciepło oraz produkując wysokowydajny naturalny nawóz w postaci pofermentu. Duże biogazownie mogą stanowić również dla lokalnej społeczności źródło taniej energii cieplnej, a dla przedsiębiorcy źródło dodatkowego zarobku.

*Biomasa* nie tak powszechnie dostępna, niemniej jednak stanowi alternatywne i odnawialne źródło energii<sup>48</sup>. W warunkach bliskości źródła biomasy może być elementem uzupełniającym bilans energii cieplnej lub nawet stanowić główne źródło zaopatrzenia w tą energię. Aby nie stało się kolejnym źródłem niskiej emisji wymaga, aby przedsiębiorca używający tego źródła energii stosował jak najwyższej jakości kotły/piece na biomasę, jak też wysokiej jakości substrat.

---

<sup>47</sup> za: *Atlas klimatu Polski*, pod red. H. Lorenc, IMGW, Warszawa, 2005, s. 25-37.

<sup>48</sup> J. Ruszowski, *Odnawialne źródła energii jako alternatywne substytuty konwencjonalnych surowców energetycznych. Aspekty ekonomiczno-ekologiczne*, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 1999, s. 148.

Z kolei *elektrownie wodne* ściśle są związane z lokalizacją<sup>49</sup>. Jednakże tam, gdzie są ku temu warunki lokalizacyjne i środowiskowe powinno być wykorzystywane jako stabilne, przewidywalne źródło czystej energii odnawialnej.

*Pompy ciepła* mogą stanowić, szczególnie w skojarzeniu z elektrownią fotowoltaiczną, alternatywę dla źródeł ciepła generujących niską emisję. W miejscach, gdzie brak jest sieci ciepłowniczej pompy ciepła powinny być pierwszym wyborem centralnego ogrzewania jako stabilne i przewidywalne źródło odnawialnej energii cieplnej. W zależności od zapotrzebowania na energię cieplną możemy zastosować pompy gruntowe – najbardziej wydajne, które czerpią energię z ziemi z odwiertów pionowych lub kolektora poziomego, pompy powietrzne odzyskujące energię z powietrza czy też pompy woda-woda czerpiące energię cieplną z wody i stosowane w rozbudowanych systemach przeznaczona do dużych obiektów.

*Kolektory słoneczne* są najpopularniejszym źródłem energii w mikroskali wśród odbiorców indywidualnych może również być uzupełnieniem bilansu energetycznego mikro czy małego przedsiębiorstwa tam gdzie jest potrzeba dostarczenia ciepłej wody użytkowej lub wsparcie źródła centralnego ogrzewania. Obecnie istniejące regulacje w zakresie prawa budowlanego nie stawiają barier w wykorzystaniu tego źródła energii cieplnej przez MŚP. Do mikroinstalacji zaliczane są instalacje odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW. Z uwagi na dużo łatwiejsze warunki prawne i techniczne do spełnienia przy ich realizacji istnieje większe zainteresowanie tego typu instalacjami. Według stanu na koniec 2021 r., energia elektryczna wytwarzana była w 856 216 mikroinstalacjach. Ich łączna moc zainstalowana wynosiła ponad 6,1 GW. Najwięcej pod względem liczby (855 664) oraz mocy zainstalowanej (6 089,4 MW) było mikroinstalacji wykorzystujących energię promieniowania słonecznego (PV). Sytuacja ta została przedstawiona poniżej w tabeli 1.

---

<sup>49</sup> B. Igliński, R. Buczkowski, M. Cichosz, P. Iwański, P. Rzymyszkiewicz, *Technologie hydroenergetyczne. Monografia*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2017, s. 47.

**Tabela 1.** Mikroinstalacje OZE w podziale na rodzaj odnawialnego źródła energii (stan na koniec 2021 r.).

Rodzaj mikroinstalacji OZE	Liczba mikroinstalacji [szt.]	Łączna moc zainstalowana [MW]
wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy	21	0,1
wykorzystująca biogaz rolniczy	38	1,2
wykorzystująca biomasę	44	0,4
wykorzystująca promieniowanie słoneczne	855 664	6 089,4
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/biogaz inny niż biogaz rolniczy	2	0,1
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/wiatrowa	61	0,7
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/wodna	4	0,1
wiatrowa	69	0,5
wodna	313	8,1
<b>SUMA</b>	<b>856 216</b>	<b>6 100,6</b>

Źródło: opracowanie URE na podstawie danych OSD (operator systemu dystrybucyjnego).

Według danych Urzędu Regulacji Energii prawie 100% mikroinstalacji było użytkowanych przez prosumentów (wg stanu na koniec 2021 r. prosumenci eksploatowali 847 192 ze wszystkich 856 216 mikroinstalacji). Dynamika przyrostu liczby mikroinstalacji użytkowanych przez prosumentów w okresie 2018/2019 wyniosła około 191 %, w okresie 2019/2020 – około 202 %, natomiast w okresie 2020/2021 – około 87 %. Wg stanu na koniec 2021 r., łączna ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacjach wyniosła 2 756 164,295 MWh. Najwięcej energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez wytwórców energii elektrycznej (2 688 441,100 MWh) pochodziło z mikroinstalacji prosumenckich. Dynamika wzrostu ilości energii elektrycznej wytworzonej we wszystkich mikroinstalacjach w okresie 2018/2019 wyniosła około 122 %, w okresie 2019/2020 – około 211 %, natomiast w okresie 2020/2021 – około 138 %. Generacja energii w 2021 roku z mikroinstalacji OZE według rodzaju źródła wynosiła w %:

- elektrownia wodna 0,72,
- elektrownia wiatrowa 0,01,
- elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne 99,19,
- elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wiatrowa; 0,01,

- elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wodna 0,003,
- elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy 0,0002,
- elektrownia wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy 0,003,
- elektrownia wykorzystująca biogaz rolniczy 0,05,
- elektrownia wykorzystująca biomasę 0,01 (tabela 1).

Wolumen łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji oraz ich udział w strukturze produkcji energii elektrycznej w Polsce uległ dynamicznej zmianie na przestrzeni ostatnich czterech lat (2018-2021). Według danych przekazanych Prezesowi URE przez operatorów systemów elektroenergetycznych dystrybucyjnych, odnotowana łączna moc zainstalowana elektryczna mikroinstalacji wyniosła na koniec 2021 r. ponad 6,1 GW, a łączna produkcja energii elektrycznej z tych instalacji w 2021 r. wyniosła 2 756 164,295 MWh. Za dynamiczny rozwój mikroinstalacji w ostatnich latach odpowiadają prawie w 100% prosumentckie instalacje fotowoltaiczne. Przedsiębiorcy inwestujący w mikroelektrownie fotowoltaiczne realizują instalacje o mocy kilku lub kilkunastokrotnie większych niż instalacje prosumenta indywidualnego. Najczęściej są to elektrownie o mocy 20-40 kW, które w większym stopniu zaspokajające potrzeby energetyczne przedsiębiorstwa, a od 2018 roku, ze względu na zmiany legislacyjne, coraz częściej są to instalacje o mocy 50 kW (dane OSD).

#### **4. Otoczenie prawno-finansowe odnawialnych źródeł energii w sektorze MŚP**

Ramy prawne i finansowe to obok technicznych możliwości główne determinanty inwestycji w odnawialne źródła energii. Generalnie wytwarzanie energii elektrycznej z OZE jest jednym z elementów regulacji sektorowej w elektroenergetyce. W tym zakresie wśród podstawowych aktów prawnych, które tworzą podstawy w zakresie funkcjonowania OZE w sektorze MŚP wymienić należy przede wszystkim: ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne<sup>50</sup>, ustawę z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii<sup>51</sup>, ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska<sup>52</sup>, ustawę z dnia 14 grudnia

---

<sup>50</sup> Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1681.

<sup>51</sup> Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1436.

<sup>52</sup> Tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2556.



2012 r. o odpadach<sup>53</sup>, ustawę z 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej<sup>54</sup>, ustawę z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów<sup>55</sup>, ustawę z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych<sup>56</sup>, ustawę z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców<sup>57</sup>. Na obecny stan prawny w zakresie OZE wpływ mają także dokumenty strategiczne takie jak: Polityka energetyczna Polski do roku 2040<sup>58</sup>, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (z perspektywą do 2030 r.)<sup>24</sup>, Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych wraz z jego aktualizacją Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.<sup>59</sup>, Polityka energetycznej Polski do roku 2030<sup>60</sup>. Impuls do promowania rozwój wytwarzania energii elektrycznej z instalacji OZE został zdeterminowany przez liczne akty prawodawstwa unijnego. Podstawową regulację w tym zakresie zawiera dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych<sup>61</sup>. Rozwój OZE w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw to przede wszystkim filozofia prosumencka, która zakłada pokrywanie bieżących potrzeb energetycznych przedsiębiorstwa w części z własnych źródeł odnawialnych.

Do roku 2013 w Polsce każda instalacja odnawialnego źródła energii przyłączona do sieci była traktowana przez prawo jako zawodowe źródło energii wymagające uzyskania koncesji na wytwarzanie energii w odnawialnym źródle. W 2013 roku wprowadzono w Polsce zestaw nowelizacji prawa energetycznego – które przed uchwaleniem ustawy o odnawialnych źródłach energii (ustawa o OZE) regulowały prawa dotyczące niezawodowych produkujących energię na własne potrzeby instalacji OZE. To te regulacje umożliwiły rozwój energetyki prosumenckiej w Polsce. W 2015 roku weszła w życie ustawa o odnawialnych źródłach energii, która podzieliła wytwarzanie energii na mikro, małe i duże in-

---

<sup>53</sup> Tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 699.

<sup>54</sup> Dz. U. z 2021 r., poz. 2166.

<sup>55</sup> Tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 554.

<sup>56</sup> Tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 553.

<sup>57</sup> Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 221.

<sup>58</sup> <https://www.gov.pl/web/energia/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-za-praszamy-do-konsultacji>

<sup>59</sup> <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/strategia-bezpieczenstwo-energetyczne-i-srodowiskoperspektywa-do-2020-r/>

<sup>60</sup> Uchwała nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.

<sup>61</sup> *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.*

stalacje. W znaczny sposób ułatwiło to inwestowanie w elektrownie OZE produkujące energię na potrzeby własne inwestora, którym może być osoba prywatna, przedsiębiorca, rolnik. Od lipca 2018 roku, zgodnie z kolejną nowelizacją ustawy OZE wprowadzono nowe przepisy rozszerzając definicję mikroinstalacji do instalacji o mocy do 50 kW. Zgodnie z ogólnymi zasadami dotyczącymi wytwarzania energii elektrycznej unormowanymi w art. 3 ustawy o OZE w zw. z art. 32 i nast. u.p.e. wyrażającymi obowiązek koncesyjny, wytwarzanie energii elektrycznej z OZE, co do zasady związane jest z koniecznością uzyskania odpowiedniej decyzji koncesyjnej. Niemniej ustawodawca dokonał w tym zakresie szeregu wyłączeń uwzględniając zarówno skalę prowadzonej działalności gospodarczej, jak i rodzaj wykorzystywanych nośników energii, ze szczególnym uwzględnieniem OZE.

Nowelizacja ustawy o OZE z dnia 7 czerwca 2018 r. w zakresie mocy zainstalowanej elektrycznej dla małych i mikroinstalacji znacznie poszerzyła skalę działalności objętej włączeniami. Przede wszystkim chodzi o możliwość prowadzenia działalności gospodarczej na podstawie wpisu do odpowiedniego rejestru działalności regulowanej w przypadku wytwarzania energii elektrycznej z biogazu rolniczego (art. 19 ust. 1 pkt 1 ustawy o OZE), biopłynów (art. 34 ust. 1 pkt 2 ustawy o OZE) oraz w małej instalacji o mocy zainstalowanej do 500 kW (art. 7 ustawy o OZE). Natomiast wytwarzanie energii elektrycznej w mikroinstalacji o mocy zainstalowanej do 50 kW nie jest reglamentowaną działalnością gospodarczą, a więc wymaga tylko zastosowania ogólnych reguł związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej. W niektórych przypadkach od wytwórcy w ogóle nie jest nawet wymagane prowadzenie działalności gospodarczej, a jedynie samo wytwarzanie energii elektrycznej z OZE, która może być jednak wykorzystywana wyłącznie na własne potrzeby. W tym zakresie ustawodawca wprowadził pojęcie prosumenta, który stanowi podstawową instytucję prawną mającą na celu urzeczywistnienie koncepcji energetyki rozproszonej opartej na autokonsumpcji wytwarzanej energii elektrycznej z OZE. W tym zakresie w art. 4 ust. 8 u.o.z.e. mówi, że wytworzenie i wprowadzenie do sieci energii elektrycznej przez prosumenta nie stanowi działalności gospodarczej. Wyjątkiem jest również wytwarzanie i sprzedaż energii elektrycznej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji, która zgodnie z art. 19 ustawy o OZE stanowi działalność wytwórczą w rolnictwie niekwalifikowaną jako działalność gospodarcza.

Opłacalność inwestycji w OZE determinowana jest poprzez pryzmat cen energii elektrycznej (koszty zmienne – uzależnione od wielkości zużycia w tym kosztów dystrybucji), koszty zakupu instalacji OZE oraz możliwości jej sfinansowania. Ceny energii dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw na taryfie B i C wraz z kosztami dystrybucji są najwyższe wśród wszystkich odbiorców energii. Brak wiedzy i możliwości negocjacyjnych powoduje, że mały przedsiębiorca

kupuje energię za wyższą stawkę w nieodpowiedniej dla siebie taryfie. Kolejnym elementem kształtującym opłacalność inwestycji jest cena zakupu danej instalacji oraz okres zwrotu z inwestycji. Kolejnym z czynników wpływających na rozwój OZE w MŚP jest finansowanie instalacji OZE. Przedsiębiorcy mogli wykorzystać finansowanie dotacyjne z funduszy unijnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych oraz Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, z funduszy krajowych w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, pożyczki z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska czy NFOŚiGW oraz finansowanie komercyjne w postaci leasingu lub kredytu. Wielu przedsiębiorców z sektora MŚP stara się pozyskiwać dofinansowanie z programów dotacyjnych. Finansowanie komercyjne w postaci leasingów, kredytów czy pożyczek jest dla przedsiębiorców najłatwiejszym i najszybszym źródłem finansowania inwestycji w przedsiębiorstwie.

## **5. Korzyści i bariery wykorzystania odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacjach przedsiębiorców**

Główną korzyścią i motywacją do inwestycji w odnawialne źródła energii w sektorze MŚP jest ograniczanie kosztów związanych z energią i oszczędności z tym związane. W sytuacji wzrastających drastycznie cen energii posiadanie własnego źródła wytwarzania jest jedynym zabezpieczeniem (w pewnym wolumenie) przed skutkami podwyżek cen. Dzięki niższym kosztom energii, szczególnie w grupach energochłonnych może to być element również podniesienia konkurencyjności cenowej wytwarzanych produktów czy usług.

Kolejną korzyścią dla MŚP jest też dostęp do dodatkowej mocy generowanej przez elektrownie z odnawialnych źródeł energii. W niektórych przypadkach jest to główna zaleta umożliwiająca rozwój biznesu w miejscach, gdzie zasoby sieciowe mocy są niewystarczające dla pokrycia wzrastających potrzeb odbiorców energii. Dla części przedsiębiorców dodatkowym benefitem wykorzystywania energii odnawialnej jest też dbałość o ekologię i pozytywny wizerunek firmy szanującej środowisko. W tym zakresie naturalną barierą w całkowitej rezygnacji z połączenia sieciowego z systemem elektroenergetycznym są oczywiście koszty inwestycyjne związane z koniecznością wyposażenia takich instalacji w stosunkowo drogie magazyny energii, które byłyby zdolne do magazynowania zgromadzonych nadwyżek energii elektrycznej oraz zużycia jej w godzinach braku dostatecznej produkcji tej energii niepokrywających potrzeb energetycznych danego podmiotu. Niemniej, we wskazany powyżej sposób prosumenci albo inni wytwórcy MŚP minimalizują zapotrzebowanie na energię elektryczną z sieci, generując w ten sposób oszczędności w swoich budżetach.

Proces inwestycyjny w zakresie instalacji OZE toczy się na podstawie ogólnych unormowań dotyczących kategorii inwestycji realizowanych w Polsce, choć poniżej zostaną również wskazane konkretne unormowania prawne odnoszące się do zasad budowy poszczególnych kategorii instalacji OZE. Dostępność do infrastruktury elektroenergetycznej jest jednym z kluczowych elementów branżowych pod uwagę przy wyborze lokalizacji inwestycji z zakresu energetyki i znacząco wpływa na koszt całej inwestycji<sup>62</sup>. Przedsiębiorcy inwestujący w mikro czy małe źródła OZE wytwarzające energię elektryczną na co dzień mierzą się z różnego rodzaju barierami poczynając od prawnych, a skończywszy na środowiskowych. W ciągu ostatnich kilku lat wiele barier zostało zniesionych, jednak nadal istnieją bariery np. w przepisach wewnętrznych OSD, które skutecznie ograniczają rozwój OZE w MŚP. *Kolejną barierą prawną* jest możliwość sprzedaży energii wytworzonej w mikro lub małym źródle OZE do sąsiada lub do najemcy (małe centra handlowe, magazyny, hale). Dziś aby móc sprzedać tak wytworzoną energię do odbiorcy końcowego przedsiębiorca musi posiadać koncesję na obrót energią.

Wielu przedsiębiorców z sektora MŚP ma większe potrzeby energetyczne niż zaopatrzenie w energię z mikroinstalacji OZE. Istotne jest tutaj, aby skrócić proces uzyskiwania warunków przyłączenia do sieci małej instalacji OZE (50-500 kW). Zazwyczaj obiekty gdzie przedsiębiorca chciałby wybudować większej mocy źródło OZE (do 500 kW) mają odpowiednio dużą moc przyłączeniową – a więc infrastruktura po stronie OSD jest już bardzo często przygotowana (m.in. odpowiednie linie przesyłowe, trafostacje itp.). Jednak nie zawsze jest to możliwe. Nie wszędzie i nie każdy rodzaj źródła OZE może być zlokalizowany w miejscu odpowiednim dla przedsiębiorcy z punktu widzenia autokonsumpcji. W szczególności swoimi obostrzeniami środowiskowymi obciążona jest budowa biogazowni (w zależności od substratu i mocy – powyżej 500 kW), większych turbin wiatrowych (powyżej 30 metrów n.p.g.) czy elektrowni wodnych.

Natomiast ograniczeniem technologicznym może być w przypadku odnawialnych źródeł energii brak możliwości efektywnego (technologicznie i kosztowo) magazynowania energii. Przedsiębiorca generując energię odnawialną nie może jej przechować efektywnie, aby móc ją wykorzystać w momencie zwiększonego zapotrzebowania na energię. Dodatkowo ograniczenia technologiczne mogą być też podyktowane tym, że przedsiębiorstwo nie będzie posiadało odpowiedniego potencjału przestrzennego, aby zlokalizować odpowiednie źródło OZE do generacji na swoim terenie, lub też warunki lokalne nie będą na tyle zasobne w energię odnawialną, aby pozyskanie jej było opłacalne (np. energia

---

<sup>62</sup> B. Czajka-Marchlewicz, *OZE - etapy procesu inwestycyjnego*, Publikacje Elektroniczne ABC, Lex/el. 2018.

wiatru). W społeczeństwie często pokutują błędne wyobrażenia na temat różnych źródeł energii. Jednak w kontekście mikro czy małych źródeł odnawialnych nie stanowi to aż takiej bariery i jest często akceptowalne przez otoczenie.

W wielu przypadkach możliwa jest też zamiana szkodliwych źródeł energii, szczególnie do wytwarzania ciepła, na odnawialne, które poprawiają wizerunek i jakość życia wśród okolicznych mieszkańców, co jest bardzo istotne w kontekście rozwoju i rozbudowy biznesu. Jednakże, aby OZE w MŚP mogło rozwijać się szeroko i aby benefity z generacji energii odnawialnej nie tylko trafiały do przedsiębiorcy, ale także były odczuwalne dla całego systemu elektroenergetycznego i środowiska, to takim stymulatorem mogą być ulgi inwestycyjne przy budowie instalacji OZE czy też system opustów na etapie operacyjnym. Bez wsparcia wielu inwestorów z sektora MŚP nie zrealizuje inwestycji. Szerokie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w MŚP to także powstanie wielu tysięcy miejsc pracy w branży OZE. Odebranie części miejsc pracy w sektorze wydobywczym czy w energetyce konwencjonalnej spowoduje przepływ pracowników do nowego sektora w branży energii odnawialnej. W najbliższych latach, przy coraz szybszym rozwoju rynku aut elektrycznych, coraz więcej przedsiębiorców będzie sięgało po ten środek lokomocji w swojej flocie firmowej. Dzięki samochodom elektrycznym, OZE zyska darmowe magazyny energii, a firmy czyste paliwo do napędzania aut.

## 6. Wnioski

Istotne jest na obecnym etapie znoszenie barier prawnych, upraszczanie wewnętrznych przepisów OSD, które umożliwią łatwiejsze i szybsze przyłączanie do sieci mikro i małych instalacji OZE przez przedsiębiorców. W dokumentach strategicznych<sup>63</sup> przewiduje się, w zakresie OZE, rozwój głównie rozproszonych źródeł fotowoltaicznych jako podstawowego źródła odnawialnego obok morskiej energetyki wiatrowej. W 2040 roku energia ze słońca w mocach zainstalowanych ma być dominującym źródłem energii spośród wszystkich źródeł wytwórczych. Duża część tej mocy będzie pochodziła z mikro i małych źródeł prosumenckich z sektora MŚP, rolnictwa i indywidualnych gospodarstw domowych. Już dziś szczególnie technologia fotowoltaiczna staje się atrakcyjna ekonomicznie do wykorzystania w przedsiębiorstwach jako dodatkowe źródło energii niwelujące częściowo wzrastające ceny energii.

Współcześnie rozwój energetyki prosumenckiej staje się jednym z głównych kierunków rozwoju rynku energii elektrycznej na świecie. Jest odpowiedzią na

---

<sup>63</sup> Polityka Energetyczna Polski od 2040 roku (PEP2040) - Projekt – Ministerstwo Energii – Warszawa 2018.

ograniczoną ilość zasobów surowców energetycznych, rosnący popyt na energię oraz zagrożenia środowiska naturalnego. Rozwój energetyki prosumenckiej wymaga jednak stworzenia właściwego otoczenia prawnego, regulacyjnego, które z jednej strony dadzą szereg narzędzi ułatwiających instalowanie mikroźródeł, a z drugiej warunki zapewniania bezpieczeństwa energetycznego państwa, regionu, społeczności lokalnych i obywateli. Rozwój mikroinstalacji przyczyni się do uzupełnienia silnie zróżnicowanego geograficznie rozmieszczenia urządzeń wytwórczych, spowoduje aktywizację odbiorców energii, którzy dotychczas pozostawali tylko jej odbiorcami, a w przyszłości będą mogli włączyć się w proces jej wytwarzania zwiększając tym samym rolę OZE. Tworzenie mikroinstalacji będzie stanowić bodziec rozwoju technologicznego na wszystkich etapach wytwarzania urządzeń energetycznych i ich eksploatacji zwłaszcza w sektorze małych i średnich przedsiębiorstwach.

## Literatura

Bukowski M., Pankowiec A., Szczerba P., Śniegocki A., Przełomowa *energetyka prosumencka. Dlaczego źródła rozproszone mogą doprowadzić do przewrotu na rynku energii*, Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych, Warszawa 2014.

Czajka-Marchlewicz B., *OZE - etapy procesu inwestycyjnego*, Publikacje Elektroniczne ABC, Lex/el 2018.

Frydrychowicz-Jastrzębska G., *Energia ze źródeł odnawialnych i jej wykorzystanie*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2017.

Igliński B., Buczkowski R., Cichosz M., Iwański P., Rzymyszkiewicz P., *Technologie hydroenergetyczne. Monografia*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2017.

Kucęba R., Byłok F., Pabian A., Zawada M., *Prosumer Energy Dimension in the Conditions of Sustainable Micro-region Development in the UE*, ICSSAM. International Conference on Social Science and Management, Conference Proceedings, Kyoto 2014, s. 1040-1051.

Ligus M., *Efektywność inwestycji w odnawialne źródła energii. Analiza kosztów i korzyści*, CEDEWU, Warszawa 2011.

Popczyk J., *Energetyka rozproszona. Od dominacji energetyki w gospodarce do zrównoważonego rozwoju, od paliw kopalnych do energii odnawialnej i efektywności energetycznej*, Polski Klub Ekologiczny, Okręg Mazowiecki, Warszawa 2011.

Skibiński O., Dończyk M., Stupak K., Korzon M., *Odnawialne źródła energii. Poradnik dla inwestorów oraz wytwórców energii*, Wolters Kluwer, Warszawa 2022.

Słupik S., *Energetyka prosumencka i jej wpływ na rynek energii elektrycznej. Studia i Prace WNEIZ US*. 2014, (37/2), s. 133.

Smuda K., *Wady i zalety różnych źródeł energii*, Gdańsk. Koncern Energetyczny ENERGA SA. 2011.

Ruszowski J., *Odnawialne źródła energii jako alternatywne substytuty konwencjonalnych surowców energetycznych. Aspekty ekonomiczno-ekologiczne*, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 1999.

### **Akty prawne**

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii* Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1436.

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne* Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1681.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2556.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* Tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 699.

Ustawa z 20 maja 2016 r. *o efektywności energetycznej* Dz. U. z 2021 r., poz. 2166.

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. *o wspieraniu termomodernizacji i remontów* Tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 554.

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych* Tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 553.

Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. *Prawo przedsiębiorców* Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 221.

Uchwała nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. *w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030*.

Monitor Polski z 10 marca 2021 r. poz. 261 – Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z 2 marca 2021 r, *w sprawie Polityki energetycznej państwa do 2040 roku*.

### **Inne**

*Atlas klimatu Polski*. pod red. H. Lorenc, IMGW, Warszawa, 2005.

*Energetyka prosumencka. Możliwości i korzyści dla odbiorcy końcowego*, Instytut im. E. Kwiatkowskiego, Warszawa 2013, s. 7.

<https://www.gov.pl/web/energia/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-zapraszamy-do-konsultacji>

<https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/strategia-bezpieczenstwo-energetyczne-i-srodowiskoperspektywa-do-2020-r/>

*Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.*

Polityka Energetyczna Polski od 2040 roku (PEP2040) - Projekt – Ministerstwo Energii – Warszawa 2018.

Raporty URE.





Grzegorz Przekota\*

## ROZDZIAŁ 4.

# CENY ROPY JAKO DETERMINANTA INFLACJI I WZROSTU GOSPODARCZEGO POLSKI

### 1. Wprowadzenie

Światowe ceny ropy w krajach, które są importerami ropy, takich jak Polska, wywołują presję inflacyjną. W wielu badaniach, które zostały przytoczone w dalszej części, podkreśla się, że w sytuacji wysokich cen paliw, a w efekcie wysokiej inflacji, zagrożony jest wzrost gospodarczy. Należy przy tym rozważyć sytuację krajów rozwiniętych i rozwijających się. Rozwinięte narody świata są w stanie wytrzymać niekorzystne skutki szoku cenowego ropy ze względu na swoje wewnętrzne warunki gospodarcze. Z drugiej strony, kraje rozwijające się są tymi, które są mocno dotknięte brakiem technologii oszczędzających ropę w połączeniu z brakiem technik zastępowania ropy w procesie produkcyjnym<sup>64</sup>. Związek pomiędzy cenami paliw a wzrostem gospodarczym tylko z pozoru jest oczywisty. W literaturze przedmiotu przeważają opinie, że ceny paliw mają pozytywny wpływ na stopę inflacji, natomiast negatywny na wzrost gospodarczy. W tym kontekście wiele uwagi poświęca się również ochronie środowiska, stąd też sugestie dla polityki, aby decydenci promowali programy zmniejszające zużycie ropy naftowej i kierowali gospodarki ku wykorzystaniu energii. Sugeruje się, że chroniłoby to gospodarki przed międzynarodowymi wahaniami cen ropy naftowej i inflacją, ale także pomogłoby w osiągnięciu zrównoważonego celu środowiskowego, jakim jest zmniejszenie zużycia ropy naftowej<sup>65</sup>.

Teoretycznie istnieje pozytywna zależność między ceną ropy a stopą inflacji. Dzieje się tak dlatego, że ropa jest głównym surowcem dla każdej gospodarki

---

\* dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK, Politechnika Koszalińska, ORCID: 0000-0002-9173-2658.

<sup>64</sup> P. Cashin, H. Liang, C.J. McDermott, *How persistent are shocks to world commodity prices?* IMF Staff Pap. 2000, 47, 177-217.

<sup>65</sup> A. Sarmah, D.P. Bal, *Does Crude Oil Price Affect the Inflation Rate and Economic Growth in India? A New Insight Based on Structural VAR Framework.* Indian Econ. J. 2021, 69, 123–139. <https://doi.org/10.1177/0019466221998838>.

i jeśli jej cena (koszty nakładów) wzrośnie, to z pewnością będzie to miało pozytywny wpływ na cenę (koszty) produktów końcowych. Wyniki badań w tym zakresie sugerują, że zależność ta jest silna<sup>66</sup>, ale też pojawiają się doniesienia, że wpływ ten zależy od długości obserwowanego okresu cen<sup>67</sup>. Sytuacja w znacznej mierze zależy od stopnia rozwoju gospodarczego kraju<sup>68</sup>.

Szczegółowych badań na temat wpływu cen paliw na inflację wykonano dość dużo. Ich wyniki są zróżnicowane i zależą od okresu analizy oraz grupy krajów. Dla Chin, Indii, Indonezji, Izraela, Jordanii, Korei, Malezji, Pakistanu, Filipin, Singapuru, Tajwanu i Turcji, stwierdzono, że ceny ropy naftowej mają istotny długookresowy wpływ na inflację, ale nie stwierdzono wpływu krótkookresowego<sup>69</sup>. W Europie stwierdzono trwały wpływ cen ropy na inflację<sup>70</sup>. W przeciwieństwie do tych wyników, w innych badaniach stwierdzono, że inflacja w krajach o niższym stopniu rozwoju jest bardziej wrażliwa na zmiany cen paliw<sup>71</sup> niż w krajach wysoko rozwiniętych, takich jak Stany Zjednoczone, czy kraje Unii Europejskiej<sup>72</sup>.

Badając asymetrię reakcji inflacji na zmiany cen paliw, stwierdzono, że wzrost cen ropy ma pozytywny i znaczący wpływ na inflację, ale już spadek cen ropy nie ma jednak istotnego wpływu na inflację. Z drugiej strony, gdy tempo wzrostu cen energii jest stosunkowo wolne, inflacja zwalnia, a poziom produkcji znacząco wzrasta<sup>73</sup>. Wniosek o asymetrycznym wpływie cen paliw na inflację

---

<sup>66</sup> H.G. Huntington, *The Economic Consequences of Higher Crude Oil Prices*; Energy Modeling Special Report, 9. Energy Modeling Forum workshop (February 8, 2005); 2005; Marymount University, Ballston Campus: Arlington, VA, USA.

<sup>67</sup> S.K. Sek, X.Q. Teo, Y.N. Wong, *A comparative study on the effects of oil price changes on inflation*. *Procedia Econ. Financ.* 2015, 26, 630-636.

<sup>68</sup> F. Taghizadeh-Hesary, N. Yoshino, M. Mohammadi Hossein Abadi, R. Faboudmanesh, *Response of macro variables of emerging and developed oil importers to oil price movements*. *J. Asia Pac. Econ.* 2016, 21, 91-102.

<sup>69</sup> K.W. Chou, Y.H. Tseng, *Oil price pass-through into CPI inflation in Asian emerging countries: The discussion of dramatic oil price shocks and high oil price periods*. *Br. J. Econ. Financ. Manag. Sci.* 2011, 2, 1-13.

<sup>70</sup> J. Cunado, F.P. Gracia, *Do oil price shocks matter? Evidence for some European countries*. *Energy Econ.* 2003, 25, 137-154.

<sup>71</sup> L. Du, Y. He, W. Chu, *The relationship between oil price shocks and China's macro-economy: An empirical analysis*. *Energy Policy* 2010, 38, 4142-4151.

<sup>72</sup> M. Le Blanc, M. Chinn, *Do High Oil Price Presage Inflation? The Evidence from G-5 Countries*; Working Paper, WP1021; Santa Cruz Center for International Economics: Santa Cruz, CA, USA, 2004.

<sup>73</sup> P.O.G.E. Guney, M. Hasanov, *The effects of oil prices changes on output growth and inflation: Evidence from Turkey*. *J. Econ. Behav. Stud.* 2013, 5, 730-739.

jest dość powszechny. W badaniach dotyczących chińskiej gospodarki, na podstawie autoregresyjnego modelu ARDL oraz nieliniowego i asymetrycznego modelu autoregresyjnego NARDL, ustalono, że wpływ globalnych wahań cen ropy na indeksy cen PPI i CPI jest asymetryczny w długim okresie, a długoterminowe skutki wzrostu światowych cen ropy na PPI i CPI są większe niż skutki spadku światowych cen ropy na spadek wskaźników PPI i CPI, co sugeruje trwałe zmiany inflacyjne, nawet przy spadających cenach ropy<sup>74</sup>. Na podstawie tej samej metody, uzyskano analogiczne wnioski dla Indii<sup>75</sup>. Przypadek Indii jest o tyle ciekawy, że ustalono, że w tym kraju inflacja jest bardziej wrażliwa na zmiany cen ropy niż na zmiany podaży pieniądza<sup>76</sup>.

Teoria ekonomii w różny sposób tłumaczy wpływ cen ropy na gospodarkę<sup>77</sup>:

- rosnące ceny ropy wpływają na wzrost kosztów krańcowych produkcji, rosną ceny gotowych wyrobów oraz maleje dynamika wzrostu gospodarczego;
- zmiana sił w gospodarce światowej, na rosnących ceny ropy zyskują jej eksporterzy, tracą importerzy;
- zmiany na rynku pracy, szukanie oszczędności w branżach wrażliwych na wzrost cen paliw;
- ogólna niepewność przejawiająca się zmniejszeniem dynamiki nowych inwestycji.

Przeprowadzone do tej pory badania w większości potwierdzają teoretyczne określenie wpływu zmian cen ropy na gospodarkę. Negatywne skutki wzrostu cen paliw na spowolnienie gospodarcze szczególnie widoczne były w gospodarkach uprzemysłowionych w latach 70. XX wieku. W tamtym okresie na skutek wzrostu cen ropy naftowej, wzrosła inflacja, a wzrost PKB uległ spowolnieniu, wiele krajów borykało się ze znaczącym wzrostem bezrobocia<sup>78</sup>. Był to jeden z największych szoków cenowych po II wojnie światowej, często porównywany

---

<sup>74</sup> S. Long, J. Liang, *Asymmetric and nonlinear pass-through of global crude oil price to China's PPI and CPI inflation*. Econ. Res.-Ekon. Istraživanja 2018, 31, 240-251.

<sup>75</sup> M. Abu-Bakar, M. Masih, *Is the Oil Price Pass-through to Domestic Inflation Symmetric or Asymmetric? New Evidence from India Based on NARDL*. 2018. Available online: <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/87569/> (accessed on 01.05.2022).

<sup>76</sup> A. Pandey, J. Shettigar, *Relationship between crude oil price, money supply and inflation in India*. Int. J. Adv. Res. Manag. Soc. Sci. 2016, 5, 20-31.

<sup>77</sup> S.P. Brown, M.K. Yücel, *Energy prices and aggregate economic activity: An interpretative survey*. Q. Rev. Econ. Financ. 2002, 42, 193-208.

<sup>78</sup> O.J. Blanchard, J. Gali, *The Macroeconomic Effects of Oil Shocks: Why Are the 2000s So Different from the 1970s?*; National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 13368; National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA, USA, 2007.

do wielkiego kryzysu z czasów dwudziestolecia międzywojennego. Także w późniejszych okresach wyniki te potwierdzono, w szczególności uznano, że szoki pochodzące z rynku energii mają w stosunku do gospodarki charakter endogeniczny<sup>79</sup>. Szoki gospodarcze związane z niestabilnością cen ropy obserwowane są w szczególności w małych krajach będących importerami ropy. Bardzo łatwo gospodarki takich krajów wytrącają się z ogólnej równowagi na skutek wzrostów cen ropy, a trudno jest im powrócić do tego stanu po ustabilizowaniu cen<sup>80</sup>. Powoduje to, że nośniki energii stają się narzędziem manipulacji politycznej i bronią w konfliktach gospodarczych. Całkowicie inna jest sytuacja krajów będących producentami ropy. Zgodnie z oczekiwaniami wyniki pokazały, że producenci ropy (Iran i Federacja Rosyjska) odnoszą korzyści ze wstrząsów cen ropy<sup>81</sup>.

Współcześnie, w porównaniu do sytuacji z lat 70. XX wieku, gospodarki radzą sobie coraz lepiej z szokami cenowymi na rynkach ropy<sup>82</sup>. Jest to zasługą dywersyfikacji źródeł oraz korzystania w coraz większym stopniu z energii odnawialnej, która mimo znacznych nakładów początkowych, ma jednak znacznie mniejsze koszty krańcowe niż energia wytwarzana z paliw kopalnych.

W literaturze przedmiotu omawia się głównie dwa mechanizmy transmisji, poprzez które ceny ropy wpływają na realną aktywność gospodarczą, są to kanały podażowe i kanały popytowe. Negatywne skutki uboczne wzrostu cen ropy dla podaży związane są z faktem, że ropa naftowa jest podstawowym surowcem do produkcji, a w konsekwencji wzrost cen ropy prowadzi do wzrostu kosztów produkcji, co skłania firmy do zmniejszania produkcji albo wzrostu cen. Zmiany cen ropy pociągają również skutki po stronie popytu konsumpcyjnego i inwestycyjnego. Wzrost cen ropy obniża wartość dochodów do dyspozycji, a w konsekwencji zakupy innych dóbr. Siła tego efektu jest tym większa, im bardziej szok jest postrzegany jako długotrwały. Ponadto ceny ropy mają negatywny wpływ na inwestycje, zwiększając koszty firm.

Od czasu dużego uzależnienia świata od produktów ropopochodnych związek między cenami ropy a wzrostem gospodarczym przez lata cieszył się dużym

---

<sup>79</sup> L. Kilian, *The Economic Effects of Energy Price Shocks*. J. Econ. Lit. 2008, 46, 871-909.

<sup>80</sup> A. Levent, M. Acar, *Economic Impact of Oil Price Shocks on the Turkish Economy in the Coming Decades: A Dynamic CGE Analysis*. Energy Policy 2011, 39, 1722-1731.

<sup>81</sup> F. Taghizadeh-Hesary, N. Yoshino, G. Abdoli, A. Farzinvas, *An Estimation of the Impact of Oil Shocks on Crude Oil Exporting Economies and Their Trade Partners*. Front. Econ. China 2013, 8, 571-591.

<sup>82</sup> L. Kilian, *A Comparison of the Effects of Exogenous Oil Supply Shocks on Output and Inflation in the G7 Countries*. J. Eur. Econ. Assoc. 2008, 6, 78-121.

zainteresowaniem ekonomistów i istnieje obszerna literatura techniczna dotycząca różnych aspektów tego tematu. Nie jest jednak tak jasne, czy cenę ropy można postrzegać jako ekonomiczny wskaźnik wzrostu PKB.

Wczesne badania empiryczne wskazywały na istnienie liniowej ujemnej zależności między cenami ropy a realną aktywnością w krajach importujących ropę<sup>83</sup>. Jedno z ważniejszych badań przeprowadzonych w latach 90. XX wieku wskazywało na silny związek między wzrostem cen ropy a późniejszymi spadkami gospodarczymi w większości recesji po drugiej wojnie światowej w gospodarce Stanów Zjednoczonych<sup>84</sup>.

Szoki makroekonomiczne związane ze wzrostem cen ropy tłumaczono mechanizmami transmisji pośredniej, w szczególności negatywnymi konsekwencjami dla rynku pracy<sup>85</sup>, niepewnością inwestycyjną<sup>86</sup>, ograniczeniem konsumpcji i inwestycji w dobra trwałe<sup>87</sup> oraz poprzez kanały inflacyjne<sup>88</sup>.

Przełomową pracą dotyczącą oddziaływania cen ropy na aktywność gospodarczą była praca Morka<sup>89</sup> [Mork 1989]. Wykazał on, że zależność pomiędzy cenami ropy a aktywnością gospodarczą nie jest liniowa, a asymetryczna. Według tych badań wzrost cen ropy negatywnie oddziaływał na wzrost gospodarczy, natomiast spadki cen ropy nie miały istotnego wpływu na wzrost gospodarczy.

Biorąc pod uwagę ponadprzeciętny wzrost gospodarczy, jaki zanotowała Polska w porównaniu do grupy krajów rozwiniętych, można zadać pytanie:

*Czy w warunkach Polski rzeczywiście wysokie ceny ropy działają na gospodarkę hamująco?*

Zgodnie z dotychczasowymi badaniami odpowiedź pozytywna na to pytanie klasyfikowałaby Polskę w grupie krajów słabiej rozwiniętych, czyli takich, których przemysł jest energochłonny i nie potrafi poradzić sobie ze znacznymi zmianami cen paliw. Natomiast odpowiedź pozytywna klasyfikowałaby Polskę w grupie krajów bardziej rozwiniętych, o odpowiednim zdywersyfikowaniu źródeł energii

---

<sup>83</sup> M. Gisser, T.H. Goodwin, *Crude oil and the macroeconomy: Tests of some popular notions*. Journal of Money, Credit and Banking 1986, 18(1), 95-103.

<sup>84</sup> J.D. Hamilton, *Oil and the macroeconomy since World War II*. Journal of Political Economy 1983, 91(2), 228-248.

<sup>85</sup> S.J. Davis, J. Haltiwanger, *Sectoral job creation and destruction responses to oil price changes*. Journal of Monetary Economics 2001, 48(3), 465-512.

<sup>86</sup> B. Bernanke, *Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment*. Quarterly Journal of Economics 1983, 98, 85-106.

<sup>87</sup> J.D. Hamilton, *What is an oil shock?* Journal of Econometrics 2003, 113(2), 363-398

<sup>88</sup> M. Bruno, J. Sachs, *Input Price Shocks and the Slowdown in Economic Growth: The Case of U.K. Manufacturing*. Review of Economic Studies 1982, 49, 679-705.

<sup>89</sup> K.A. Mork, *Oil and the macroeconomy when prices go up and down: An extension of Hamilton's results*. Journal of Political Economy 1989, 97(3), 740-744.

oraz o strukturze gospodarki dobrze radzącej sobie w sytuacji niestabilności rynku paliw.

## 2. Metodyka badań

Na podstawie dokonanego przeglądu literatury trudno jest wyciągać jednoznaczne wnioski dotyczące znaczenia cen paliw dla wzrostu gospodarczego. System powiązań pomiędzy cenami paliw a gospodarką może być bardzo złożony i zależny jest od wielu czynników, do których należą przede wszystkim zależność gospodarki od danych źródeł energii, dostępność źródeł energii i paliw, osiągnięty stopień rozwoju technologicznego, czy możliwości zastępowania jednych źródeł energii innymi. W związku z koniecznością uwzględnienia w modelu kluczowych zmiennych obrazujących możliwe interakcje pomiędzy rynkiem paliw a gospodarką dokonano selekcji zmiennych i wyboru:

1. Jako zmiennej obrazującej ceny energii – hurtowe ceny oleju opałowego. Jako, że rynek energii jest rynkiem ściśle skorelowanym, ceny energii pozyskiwanych z poszczególnych źródeł, długookresowo charakteryzują się zgodnymi trendami. Co więcej rynek ten można uznać za rynek światowy, gdyż krajowe ceny silnie powiązane są z cenami na światowych rynkach energii. Z tego tytułu w modelu wystarczy uwzględnić jednego wybranego reprezentanta rynku.
2. Jako zmiennej obrazującej stan gospodarki – PKB liczony według cen stałych. PKB jest najważniejszą zmienną ekonomiczną. Na jego podstawie ocenić można siłę gospodarki, standard życia mieszkańców, a jego struktura świadczy o poziomie zaawansowania technologicznego kraju.
3. Jako zmiennej obrazującej poziom cen – deflator. W analizach ekonomicznych najbardziej popularne mierniki cen to wskaźniki CPI, PPI oraz właśnie deflator. Przewaga deflatora polega na tym, że uwzględnia on poziom i zmiany cen wszystkich produktów, które w danym czasie były przedmiotem obrotu gospodarczego. Generalnie podobnie jak w przypadku cen energii, wskaźniki inflacji wykazują bardzo silnie dodatnie powiązanie korelacyjne, dlatego też w modelu wystarczy uwzględnić jeden z nich.

Zakres czasowy badań ustalono na lata 2000-2020. Na przestrzeni analizowanego czasu w gospodarce Polski i świata wystąpiło kilka ważnych, przełomowych wydarzeń. Wydarzenia te na trwale zmieniły stan gospodarki Polski i świata. Do najważniejszych zaliczyć można przystąpienie Polski do Unii Europejskiej w roku 2004, ogólnoswiatowy kryzys gospodarczy w latach 2008-2009 oraz pandemię koronawirusa w ostatnim roku analizy 2020.

Modelowanie zależności oparto na modelach wektorowo-autoregresyjnych VAR<sup>90</sup>. Są to modele wielorównaniowe, w których zmienne objaśniane wyjaśniane są przez swoje własne opóźnienia oraz opóźnienia pozostałych zmiennych objaśnianych. Modelowanie to ma kilka ważnych zalet, szczególnie w sytuacji, kiedy zmienne mogą być od siebie wzajemnie zależne. Do zalet tych należą:

1. Nie istnieje a priori żadne rozróżnienie między zmiennymi endogenicznymi i egzogenicznymi.
2. Nie istnieją żadne uzasadnione ograniczenia dla szacowanych parametrów modelu, w tym zwłaszcza założenie, że niektóre parametry muszą być równe zero.
3. Nie istnieje ścisła i pierwotna dla modelowania teoria ekonomiczna, na bazie której model jest budowany.

Konstrukcja modelu jest bardzo prosta i nie wymaga od badacza szczególnej wiedzy o ekonomicznej strukturze powiązań zmiennych. To ostatnie spostrzeżenie bywa jednak podstawą krytyki tychże modeli, zarzucającej im brak ich „teoretyczności”. Jednak rozwinięcia modeli VAR mogą mieć cechy wspólne z modelowaniem strukturalnym, co powoduje, że wspomniana krytyka staje się mniej zasadna.

Model w formie wyjściowej może być zapisany jako:

$$Y_t = A_0 D_t + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_k Y_{t-k} + e_t \quad (1)$$

gdzie:

$Y_t = [Y_{1t}, Y_{2t}, \dots, Y_{kt}]'$  – wektor obserwacji bieżących wartości zmiennych,  
 $D_t$  – wektor deterministycznych zmiennych modelu (np. deterministyczny trend, deterministyczna sezonowość, średnia procesu),

$A_0$  – macierz parametrów stojących przy niestochastycznych zmiennych,

$A_i$  – macierze parametrów przy opóźnionych zmiennych wektora  $Y_t$ ,

$e_t = [e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{kt}]$  – wektor stacjonarnych zakłóceń losowych.

Model postaci (1) zastosowano do układu zmiennych:

1. PKB (mld zł, ceny stałe z 2020 roku),
2. Deflator (rok 2000=1),
3. Ceny oleju opałowego (w zł/l).

Zmienne te zostały zlogarytmowane, dzięki czemu parametry modelu można interpretować jako wskaźniki elastyczności (w pracy model ten oznaczono jako model A). Możliwe jest zatem bezpośrednie porównywanie siły oddziaływania pomiędzy różnymi kombinacjami zmiennych.

Model w postaci (1) jest prostą konstrukcją, gdyż wymaga jedynie wyselekcjonowania grupy zmiennych należących do wektora  $Y_t$  i ustalenia dla nich rzędu

<sup>90</sup> C.A. Sims, *Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy*. Eur. Econ. Rev. 1992, 36, 975-1000.



opóźnienia  $k$ . W pracy zastosowano 2 opóźnienia. Wyniki dla większej liczby opóźnień nie zmieniały zasadniczo wniosków, a model z 2 opóźnieniami jest bardzo prosty w prezentacji tabelarycznej.

Pewnym problemem modelu (1) ze wskazanym zestawem zmiennych jest występujący w danych trend. Trend powoduje, że zmienne te są zmiennymi niestacjonarnymi. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że statystyczne własności modeli regresyjnych otrzymane dla niestacjonarnych szeregów czasowych są na ogół wątpliwe<sup>91</sup>, gdyż dla szeregów niestacjonarnych, możliwe jest otrzymanie modelu z dobrymi wynikami testów diagnostycznych nawet wtedy, kiedy regresja nie ma sensu. Prostim rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie modelu VAR dla przyrostów zmiennych. Dlatego też wykonano także drugi model, w którym ocenie podlegały przyrosty względne powyższego zestawu zmiennych (w pracy model ten oznaczono jako model B):

1. PKB R/R,
2. Deflator R/R (inflacja).
3. d(Olej opałowy),

Model VAR postaci (1) można wykorzystać do badania przyczynowości zmiennych oraz do prognozowania. Jednak w praktyce ważniejsza od interpretacji parametrów modelu może być interpretacja wyników, jakie dają pewne narzędzia związane z modelem VAR, szczególnie interesującym narzędziem jest funkcja odpowiedzi. Wymaga to transformacji modelu podstawowego do modelu strukturalnego<sup>92</sup>. Modele strukturalne, będące alternatywą dla modeli podstawowych, uznaje się za bardziej wartościowe w analizie systemów gospodarczych<sup>93</sup>.

Strukturalny model VAR można zapisać następująco :

$$BY_t = \Gamma_0 D_t + \Gamma_1 Y_{t-1} + \Gamma_2 Y_{t-2} + \dots + \Gamma_k Y_{t-k} + \xi_t, \quad (2)$$

$Y_t = [Y_{1t}, Y_{2t}, \dots, Y_{kt}]'$  – wektor obserwacji bieżących wartości zmiennych,

$D_t$  – wektor deterministycznych zmiennych modelu,

$\Gamma_0$  – macierz parametrów przy zmiennych wektora  $D_t$ ,

$B$  – macierz parametrów przy nieopóźnionych zmiennych wektora  $Y_t$ ,

$\Gamma_i$  – macierze parametrów przy opóźnionych zmiennych  $Y_t$ ,

$\xi_t$  – wektor zakłóceń losowych modelu strukturalnego.

Pomiędzy postacią podstawową a strukturalną zachodzą następujące związki:

<sup>91</sup> P.C.B. Phillips, *Understanding Spurious Regressions in Econometrics*. J. Econom. 1986, 33, 311-340.

<sup>92</sup> W. Enders, *Applied Econometric Time Series*; John Wiley & Sons: New York, NY, USA, 2004.

<sup>93</sup> M. Osińska, *Ekonometria Współczesna*; Dom Organizatora: Toruń, Poland, 2007.

$$\begin{aligned} A_0 &= B^{-1}\Gamma_0; \\ A_i &= B^{-1}\Gamma_i; \quad . \quad (3) \\ e_t &= B^{-1}\xi_t. \end{aligned}$$

Funkcja odpowiedzi na impuls pozwala na ocenę reakcji pojedynczej zmiennej na jednostkową zmianę innych zmiennych wchodzących w skład wielowymiarowego systemu. Konieczne jest tutaj przedstawienie procesu w postaci reprezentacji średniej ruchomej:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \theta_i \xi_{t-i}, \quad (4)$$

gdzie  $\theta_i = \Phi_i B^{-1}$ , a  $\xi_t$  jest białym szumem z macierzą wariancji i kowariancji. Elementy macierzy  $\theta_i$  zawierają odpowiedzi systemu na jednostkowe zaburzenia. Element  $\theta_{jk,i}$  opisuje reakcję  $j$ -tej zmiennej na jednostkowe zaburzenie zmiennej  $k$  zaistniałe  $i$  okresów wcześniej. Aktualizacja o  $i$  okresów powoduje, iż  $\theta_{jk,i}$  opisuje reakcję  $j$ -tej zmiennej w  $i$ -tym okresie wprzód na aktualne jednostkowe zaburzenie zmiennej  $k$ .

Powyższy wzór umożliwia prognozowanie przyszłych stanów systemu. Prognoza zmiennych na  $n$  okresów do przodu wynosi:

$$Y_{t+n} = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \theta_i \xi_{t+n-i}, \quad (5)$$

a błąd prognozy:

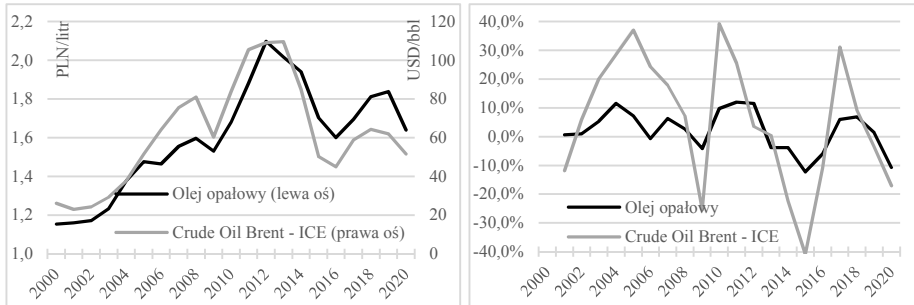
$$Y_{t+n} - E_t Y_{t+n} = \sum_{i=0}^{n-1} \theta_i \xi_{t+n-i}. \quad (6)$$

### 3. Kształtowanie wartości ocenianych zmiennych

Cechą charakterystyczną większości zmiennych ekonomicznych obrazujących stan gospodarki jest długookresowy trend wzrostowy. W Polsce trend ten jest przede wszystkim wynikiem ciągłego postępu technologicznego oraz swobody w międzynarodowej wymianie handlowej, w innych krajach może być dodatkowo stymulowany przez wzrost liczby ludności. Nie inaczej jest w przedmiotowym badaniu (rys. 1).

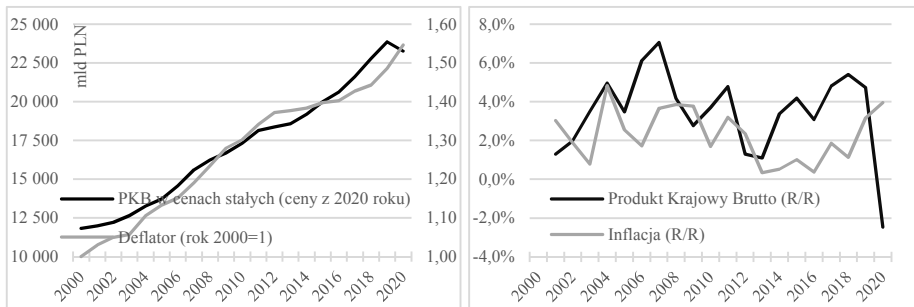
Ceny oleju opałowego w Polsce są bardzo silnie powiązane z cenami ropy naftowej na rynkach światowych (rysunek 1a). Są one jednak bardziej stabilne krótkookresowo (rysunek 1b), podczas gdy zmienność cen ropy naftowej sięga granic od -40% do 40%, to oleju opałowego jest znacząco niższa. Z punktu widzenia gospodarki jest to zjawisko jak najbardziej korzystne, gdyż większa stabilizacja cen oleju opałowego oznacza mniejsze ryzyko niekorzystnych zmian

kosztów produkcyjnych i transportowych. Ceny oleju opałowego swój szczyt odnotowały w 2012, gdzie były 2-krotnie wyższe niż na początku badanego okresu, a od tego roku zaczął się ich spadek.



(a) Ceny oleju opałowego i ropy naftowej

(b) Dynamika cen paliw



(c) Wartość PKB i deflator

(d) Dynamika PKB i inflacja Y/Y

### Rys. 1. Kształtowanie analizowanych zmiennych w latach 2000-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, PKNOrlen, stooq.pl.

Polska od roku 2000 zanotowało około 2-krotny wzrost PKB, jednocześnie rosły też ceny, ich poziom na koniec 2020 roku był o prawie 60% wyższy niż w roku 2000. Z punktu widzenia celu pracy szczególnie interesujące jest zachowanie wzrostu gospodarczego w okresie rosnących cen paliw (lata 2000-2012) oraz w okresie większej stabilizacji (lata 2012-2019). Z oceny można usunąć rok 2020 jako rok pandemiczny. Okazuje się, że w latach 2000-2012 średnioroczny wzrost gospodarczy wyniósł 3,74%, a w latach 2012-2019 nieznacznie więcej bo średniorocznie 3,80%. Różnica pomiędzy tymi wartościami nie jest na tyle znacząca aby można było uznać, że stabilizacja, a nawet częściowa obniżka cen paliw w latach 2012-2019 przyczyniała się do zdynamizowania wzrostu gospodarczego.

Kolejną dość ważną charakterystyką badanych wielkości jest ich zmienność. Najmniej stabilne były ceny oleju opałowego, z roczną zmiennością od -12% do 12%. Produkt krajowy brutto tylko raz, w 2020 roku, odnotował spadek o 2,5%.

Przez cały okres do roku 2020 PKB rok do roku zyskiwało na wartości, a najlepszy pod względem dynamiki był rok 2007 ze wzrostem gospodarczym na poziomie 7%. Ceny z roku na rok były na coraz wyższym poziomie, najmniejsza inflacja była w latach 2013-2018, a największa w roku 2004 i 2020.

W przypadku korelacji pomiędzy przyrostami zmiennych można zauważyć, że krótkookresowa zmienność cen paliw słabo, ale dodatnio koreluje ze zmiennością pozostałych zmiennych, dla wzrostu gospodarczego jest to 0,42, a dla inflacji 0,25. Dodatni wynik powiązania krótkookresowej zmienności cen paliw i inflacji jest oczekiwany, natomiast dodatni wynik krótkookresowej zmienności cen paliw i wzrostu gospodarczego jest kolejnym dowodem, że wzrost cen paliw nie jest przeszkodą dla osiągnięcia dobrego wzrostu gospodarczego.

#### 4. Modelowanie zależności

Cechą charakterystyczną modeli opartych na poziomach zmiennych (tabela 1) są wysokie współczynniki determinacji. Jest to efekt silnych trendów i może być przyczyną powstawania zależności pozornych, dlatego też porównawczo wykonano model oparty na przyrostach zmiennych (model 2).

Zgodnie z uzyskanymi współczynnikami modelu opartego na poziomach (tabela 1) okazuje się, że wartości PKB zależą dodatnio przede wszystkim od swoich opóźnień. Dla pierwszego opóźnienia (PKB(-1)) uzyskano współczynnik regresji 1,64, czyli wzrost PKB o 1% pociąga za sobą wzrost PKB w kolejnym roku o 1,64%, przy statystyce t-Studenta 5,94, co jest wysoce istotne statystycznie. Jest to zatem autokorelacja dodatnia, która jest wynikiem trendu. Wyższe wartości PKB pociągają za sobą wyższe wartości PKB w kolejnym roku. Efekt jest nieco osłabiany przez ujemne oddziaływanie PKB przesuniętego o 2 lata. Interesująco jawi się tutaj wpływ deflatora, który przesunięty o 2 lata wywołuje pozytywny dodatni wpływ na PKB. Natomiast bez istotnego wpływu na PKB okazują się ceny oleju opałowego, wprawdzie współczynniki regresji są ujemne, ale bardzo niskie (około -0,04% dla współczynnika przesuniętego o 2 lata) i ponadto z niskimi wartościami statystyki t-Studenta (-0,47).

Zgodnie z teorią ekonomii ujawnił się dodatni wpływ PKB na deflator. PKB opóźniony o rok wywołuje 0,44% wpływ na deflator, co jest istotne statystycznie (statystyka t-Studenta 2,14). Ujawnił się także bardzo słaby, nieistotny, ale dodatni wpływ cen oleju opałowego na deflator (wsp. regresji 0,09%, przy statystyce t-Studenta 1,45).

Natomiast ceny oleju opałowego pozostają pod wpływem przede wszystkim swoich opóźnień, ale współczynniki regresji opóźnionych cen oleju opałowego są tutaj w przybliżeniu przeciwne, a więc niejako znoszą się wzajemnie. Interese-

sujący jest także ujemny wpływ PKB przesuniętego o 2 lata na ceny oleju opałowego (wsp. regresji -3,40% przy statystyce t-Studenta -2,28). Może być to przesłana do uznania gospodarki Polski jako kraju, w którym postęp technologiczny sprzyja ograniczaniu energochłonności, a tym samym przeciwdziała wzrostowi cen paliw.

**Tabela 1.** Model VAR – poziomy zmiennych (model A)

X	Y		
	PKB	DEFLATOR	OLEJ OPAŁOWY
PKB (-1)	1,6445	0,4464	0,9672
	(0,2767)	(0,2083)	(0,9355)
	[ 5,9424]	[ 2,1421]	[ 1,0337]
PKB (-2)	-0,9301	0,0449	-3,3978
	(0,4406)	(0,3317)	(1,4896)
	[-2,1107]	[ 0,1352]	[-2,2809]
DEFLATOR (-1)	-0,6129	0,4181	2,7445
	(0,5096)	(0,3837)	(1,7228)
	[-1,2026]	[ 1,0896]	[ 1,5930]
DEFLATOR (-2)	1,0049	-0,1796	1,4188
	(0,3111)	(0,2343)	(1,0520)
	[ 3,2293]	[-0,7663]	[ 1,3485]
OLEJ OPAŁOWY (-1)	-0,0123	0,0885	0,9072
	(0,0809)	(0,0609)	(0,2734)
	[-0,1524]	[ 1,4527]	[ 3,3172]
OLEJ OPAŁOWY (-2)	-0,0363	-0,0244	-0,7775
	(0,0770)	(0,0580)	(0,2604)
	[-0,4708]	[-0,4200]	[-2,9858]
C	2,3290	-3,8198	18,6821
	(2,1829)	(1,6437)	(7,3799)
	[ 1,0668]	[-2,3238]	[ 2,5314]
R-kwadrat	0,9958	0,9953	0,9129
F-stat	468,82	422,78	20,97

Objaśnienia: pierwsza liczba w komórce – parametr strukturalny; w (...) – błąd standardowy, w [...] – statystyka t-Studenta.

Źródło: opracowanie własne.

Model dla przyrostów zmiennych (tabela 2), charakteryzuje się niższymi wartościami współczynników determinacji, co jest oczekiwane z uwagi na brak trendu w danych. Co jednak ważne, nawet przy mniejszej istotności statystycznej, wnioski z modelu 1 powtarzają się. Przede wszystkim, dotyczy to dodatniej autokorelacji przyrostów PKB (współczynnik regresji wpływu PKB R/R(-1) na PKB wyniósł 0,9503), dodatniego oddziaływania wzrostu gospodarczego na inflację (współczynnik regresji wpływu PKB R/R(-1) na inflację wyniósł 0,6423) oraz wprawdzie nieistotnego, ale korzystnego wpływu wzrostu gospodarczego na zmiany cen oleju opałowego (PKB R/R((-1) wzmacnia wzrost cen oleju (wsp. regresji 1,68), ale PKB R/R(-2) osłabia wzrost cen oleju (wsp. regresji -2,44).

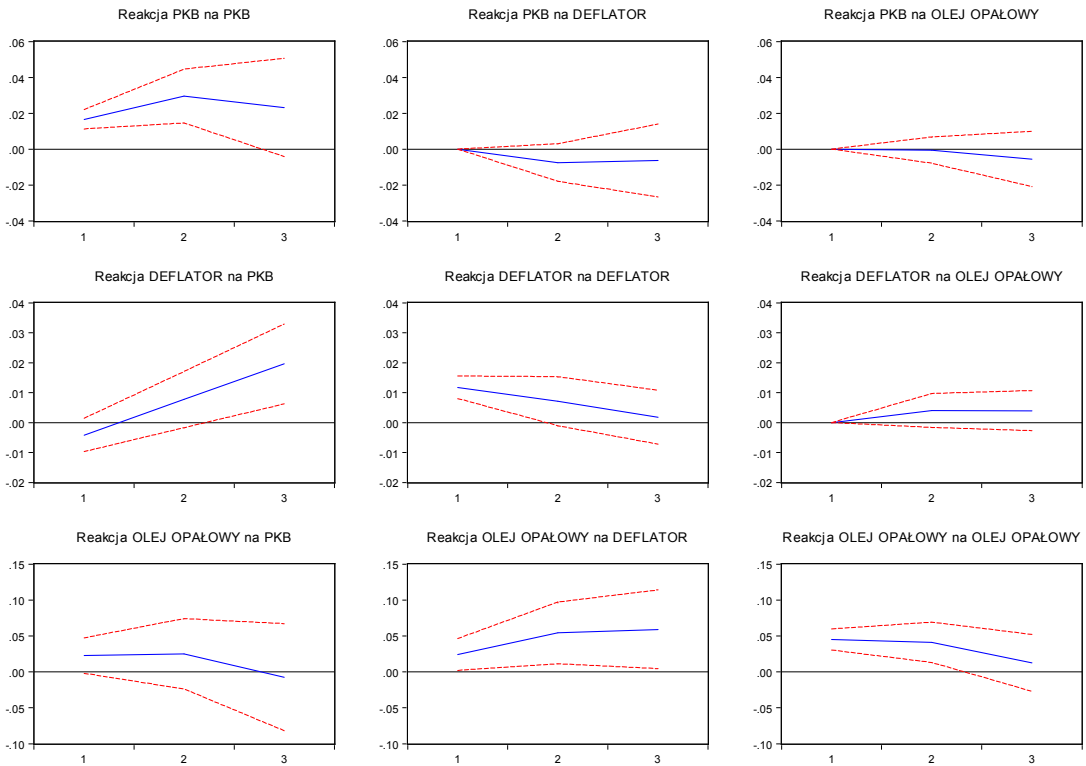
**Tabela 2.** Model VAR – przyrosty zmiennych (model B)

X	Y		
	PKB R/R	INFLACJA R/R	OLEJ OPAŁOWY R/R
	0,9503	0,6423	1,6781
PKB_R/R (-1)	(0,37395) [ 2,54125]	(0,27265) [ 2,35565]	(1,45737) [ 1,15144]
PKB_R/R (-2)	-0,5946 (0,36071) [-1,64842]	0,0703 (0,26300) [ 0,26716]	-2,4376 (1,40577) [-1,73401]
INFLACJA (-1)	-0,5626 (0,43005) [-1,30815]	-0,1508 (0,31356) [-0,48100]	1,1903 (1,67602) [ 0,71022]
INFLACJA (-2)	1,1454 (0,40323) [ 2,84058]	0,2882 (0,29400) [ 0,98024]	2,9981 (1,57149) [ 1,90778]
OLEJ_OPAŁOWY_R/R (-1)	0,0070 (0,07380) [ 0,09524]	0,0389 (0,05381) [ 0,72378]	0,4518 (0,28760) [ 1,57104]
OLEJ_OPAŁOWY_R/R (-2)	-0,1047 (0,07491) [-1,39709]	-0,0058 (0,05462) [-0,10594]	-0,5609 (0,29194) [-1,92113]
C	0,0111 (0,01617) [ 0,68570]	-0,0083 (0,01179) [-0,70199]	-0,0441 (0,06301) [-0,69926]
R-kwadrat	0,5676	0,4984	0,5010
F-stat	2,41	1,82	1,84

Objaśnienia: pierwsza liczba w komórce – parametr strukturalny; w (...) – błąd standardowy, w [...] – statystyka t-Studenta.

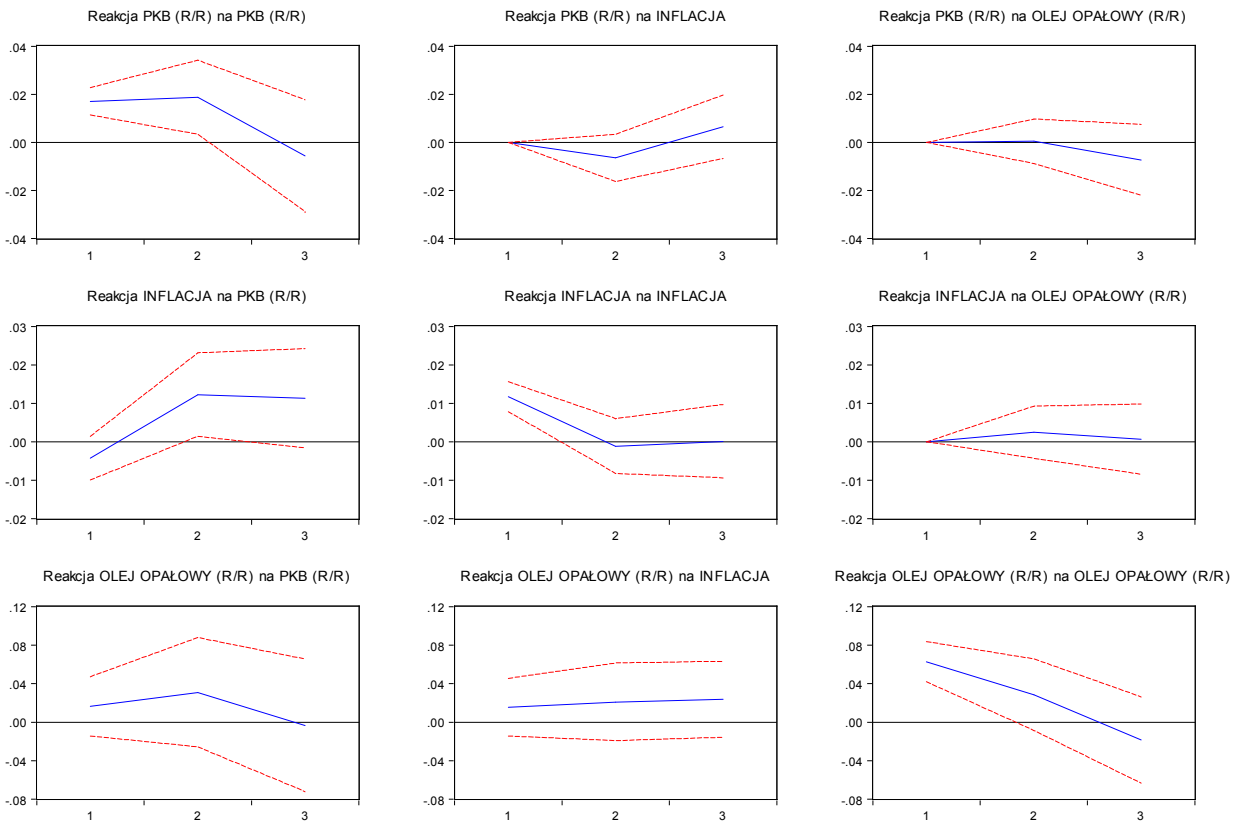
Źródło: opracowanie własne.

Model wzajemnego oddziaływania poziomów wyróżnionych zmiennych ekonomicznych w postaci funkcji odpowiedzi na impuls pokazano na rysunku 2 (model A dla poziomów zmiennych) oraz na rysunku 3 (model B dla przyrostów zmiennych).



**Rys. 2.** Funkcja odpowiedzi na impuls – poziomy zmiennych (model A)

Źródło: opracowanie własne.



**Rys. 3.** Funkcja odpowiedzi na impuls – przyrosty zmiennych (model B)

Źródło: opracowanie własne.



Informacje zawarte na tych modelach uzupełniają spostrzeżenia zawarte w opisie modeli (tabela 1 i 2). Warto zwrócić uwagę na fakt, że zarówno wskaźwane wartości współczynników regresji, jak i funkcje odpowiedzi na impuls, pokazują wpływ danej zmiennej objaśniającej  $X$  na zmienną objaśnianą  $Y$ , przy założeniu stałego poziomu pozostałych zmiennych egzogenicznych  $X$  modelu. Z punktu widzenia celu pracy najważniejsze informacje, jakie odczytać można z funkcji odpowiedzi na impuls dotyczą:

- silnej, dodatniej autokorelacji PKB,
- braku wpływu cen oleju opałowego na PKB,
- dodatniego wpływu PKB na inflację,
- słabego wpływu oleju opałowego na inflację.

## 5. Wnioski

Od połowy XIX wieku, kiedy to rozpoczęto przemysłowe wykorzystanie ropy naftowej, stopniowo stawała się ona kluczowym produktem energetycznym świata. Jej popyt, podaż oraz ceny traktuje się jako jedne z głównych wskaźników aktywności gospodarczej na świecie. Nawet współcześnie, kiedy to wiele uwagi poświęca się alternatywnym źródłom energii, ropa naftowa oraz jej pochodne są wciąż najważniejszym paliwem wykorzystywanym w transporcie, a w wielu krajach ropa naftowa i olej opałowy jest podstawowym surowcem do produkcji energii elektrycznej. Dlatego wśród ekonomistów dominuje pogląd, że istnieje silny związek między tempem wzrostu gospodarczego kraju a zmianami cen ropy. Praktycznie wszystkie badania sugerują, że wahania cen ropy mają znaczny wpływ na działalność gospodarczą, ale jej skutki inne będą w przypadku importu ropy naftowej, a inne w przypadku eksportu ropy naftowej.

Współcześnie, po pandemii koronawirusa, wiele krajów boryka się z podwyższoną inflacją. Jest to z jednej strony wynik rozluźnienia polityki pieniężnej i fiskalnej z okresu pandemii koronawirusa. A z drugiej strony jednocześnie występują poważne napięcia w polityce energetycznej świata. Niektóre z krajów, w tym Polska, zastosowały ulgi fiskalne, np. taką ulgą była czasowa obniżka podatku VAT na paliwa. Miało to uchronić gospodarkę przed nadmierną inflacją oraz spowolnieniem gospodarczym. Było to wyrazem wiary, że niższa dynamika wzrostu cen paliw będzie korzystana dla gospodarki. Powstaje pytanie o skuteczność takiego postępowania. Należy tutaj zauważyć, że przede wszystkim nadmierna podaż pieniądza po pandemii musi znaleźć swoją równowagę z poziomem produkcji krajowej, a więc ogólny wzrost cen był nieunikniony. Programy fiskalne mające zahamować wzrost cen, mogą ten proces spowolnić, ale jednocześnie wydłużyć w czasie. Zatem jest to swego rodzaju wybór, pomiędzy wyższą

inflacją, ale szybszym dojściem do stabilizacji, czy też niższą inflacją, ale znacznie dłuższym okresem dochodzenia do stabilizacji.

Można zatem jednoznacznie stwierdzić, że:

- niskie ceny paliw nie są warunkiem rozwoju kraju. Kraj, nawet importer ropy, może rozwijać się w warunkach wyższych cen paliw;
- panika związana z wysokimi cenami paliw tylko podsyca spiralę inflacyjną;
- polityka fiskalna nie powinna być doraźnym poszukiwaniem możliwości spowolnienia procesów inflacyjnych, ale przede wszystkim dbaniem o odpowiednio szybki wzrost gospodarczy oraz obecny i przyszły stan finansów publicznych.

Warto zauważyć, że światowe badania dotyczące wpływu cen ropy na wzrost gospodarczy zmieniały się. Im bliżej współczesnych czasów, tym częściej w literaturze przedmiotu pojawiają się prace sugerujące, że wpływ cen ropy na gospodarkę nie jest tak oczywisty jak podaje teoria ekonomii. Przede wszystkim zauważono, że nie ma przeszkód ku temu, aby te dwie zmienne pozostawały jednocześnie w trendach wzrostowych, a ewentualny negatywny wpływ może być tylko dla wysoce energochłonnych gałęzi produkcji<sup>94</sup>. Wyniki badań przeprowadzonych dla gospodarki Polski w niniejszej pracy wpisują się właśnie w ten nurt. Okazuje się, że związek pomiędzy cenami paliw a aktywnością gospodarczą nie jest związkiem prostym. Przede wszystkim możliwy jest jednoczesny trend wzrostowy cen paliw i produkcji krajowego brutto. I jak zauważono wyżej, jednoznacznie można powiedzieć, że niskie ceny paliw nie są warunkiem koniecznym rozwoju kraju, a kraj, nawet importer ropy, może rozwijać się w warunkach wyższych cen paliw. Natomiast niższe ceny paliw mogą być elementem sprzyjającym wzrostowi gospodarczemu. Ceny paliw są ważnym przyczyną inflacji, dlatego też kluczowe pytanie nie brzmi czy ceny paliw są przyczyną wzrostu gospodarczego, ale czy inflacja jest czynnikiem destabilizującym wzrost gospodarczy. Generalnie można powiedzieć, że tempo postępu technologicznego jest współcześnie na takim poziomie, że w znacznym stopniu niweluje niekorzystne oddziaływanie wzrostu cen ropy. Ropa jest ciągle ważnym, strategicznym surowcem, ale świat jest już na tyle rozwinięty, że potrafi przeciwdziałać niekorzystnym zmianom cen ropy znacznie skuteczniej niż w czasie kryzysu w latach 70. XX wieku.

---

<sup>94</sup> S.J. Davis, J. Haltiwanger, *Sectoral job creation and destruction responses to oil price changes*. Journal of Monetary Economics 2001, 48(3), 465-512. A. Adelman, *The real Oil problem*. Regulation 2004, 27(1), 16-21.

## Literatura

Abu-Bakar, M.; Masih, M. *Is the Oil Price Pass-through to Domestic Inflation Symmetric or Asymmetric? New Evidence from India Based on NARDL*. 2018. Available online: <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/87569/> (accessed on 01.05.2022).

Adelman, A. *The real Oil problem*. Regulation 2004, 27(1), 16-21.

Bernanke, B. *Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment*. Quarterly Journal of Economics 1983, 98, 85-106.

Blanchard, O.J.; Gali, J. *The Macroeconomic Effects of Oil Shocks: Why Are the 2000s So Different from the 1970s?*; National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 13368; National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA, USA, 2007.

Brown, S.P.; Yücel, M.K. *Energy prices and aggregate economic activity: An interpretative survey*. Q. Rev. Econ. Financ. 2002, 42, 193-208.

Bruno, M.; Sachs, J. *Input Price Shocks and the Slowdown in Economic Growth: The Case of U.K. Manufacturing*. Review of Economic Studies 1982, 49, 679-705.

Cashin, P.; Liang, H.; McDermott, C.J. *How persistent are shocks to world commodity prices?* IMF Staff Pap. 2000, 47, 177-217.

Chou, K.W.; Tseng, Y.H. *Oil price pass-through into CPI inflation in Asian emerging countries: The discussion of dramatic oil price shocks and high oil price periods*. Br. J. Econ. Financ. Manag. Sci. 2011, 2, 1-13.

Cunado, J.; Gracia, F.P. *Do oil price shocks matter? Evidence for some European countries*. Energy Econ. 2003, 25, 137-154.

Davis, S.J., Haltiwanger, J. *Sectoral job creation and destruction responses to oil price changes*. Journal of Monetary Economics 2001, 48(3), 465-512.

Du, L.; He, Y.; Chu, W. *The relationship between oil price shocks and China's macro-economy: An empirical analysis*. Energy Policy 2010, 38, 4142-4151.

Enders, W. *Applied Econometric Time Series*; John Wiley & Sons: New York, NY, USA, 2004.

Guney, P.O.G.E.; Hasanov, M. *The effects of oil prices changes on output growth and inflation: Evidence from Turkey*. J. Econ. Behav. Stud. 2013, 5, 730-739.

Hamilton, J.D. *Oil and the macroeconomy since World War II*. Journal of Political Economy 1983, 91(2), 228-248.

Hamilton, J.D. *What is an oil shock?* Journal of Econometrics 2003, 113(2), 363-398.

Huntington, H.G. *The Economic Consequences of Higher Crude Oil Prices*; Energy Modeling Special Report, 9. Energy Modeling Forum workshop (February 8, 2005); 2005; Marymount University, Ballston Campus: Arlington, VA, USA.

Kilian, L. *The Economic Effects of Energy Price Shocks*. J. Econ. Lit. 2008, 46, 871–909.

Kilian, L. *A Comparison of the Effects of Exogenous Oil Supply Shocks on Output and Inflation in the G7 Countries*. J. Eur. Econ. Assoc. 2008, 6, 78–121.

Le Blanc, M.; Chinn, M. *Do High Oil Price Presage Inflation? The Evidence from G-5 Countries*; Working Paper, WP1021; Santa Cruz Center for International Economics: Santa Cruz, CA, USA, 2004.

Levent, A.; Acar, M. *Economic Impact of Oil Price Shocks on the Turkish Economy in the Coming Decades: A Dynamic CGE Analysis*. Energy Policy 2011, 39, 1722–1731.

Long, S.; Liang, J. *Asymmetric and nonlinear pass-through of global crude oil price to China's PPI and CPI inflation*. Econ. Res.-Ekon. Istraživanja 2018, 31, 240–251.

Mork, K.A. *Oil and the macroeconomy when prices go up and down: An extension of Hamilton's results*. Journal of Political Economy 1989, 97(3), 740–744.

Osińska, M. *Ekonometria Współczesna*; Dom Organizatora: Toruń, Poland, 2007.

Pandey, A.; Shettigar, J. *Relationship between crude oil price, money supply and inflation in India*. Int. J. Adv. Res. Manag. Soc. Sci. 2016, 5, 20–31.

Phillips, P.C.B. *Understanding Spurious Regressions in Econometrics*. J. Econom. 1986, 33, 311–340.

Sarmah, A.; Bal, D.P. *Does Crude Oil Price Affect the Inflation Rate and Economic Growth in India? A New Insight Based on Structural VAR Framework*. Indian Econ. J. 2021, 69, 123–139. <https://doi.org/10.1177/0019466221998838>.

Sek, S.K.; Teo, X.Q.; Wong, Y.N. *A comparative study on the effects of oil price changes on inflation*. Procedia Econ. Financ. 2015, 26, 630–636.

Sims, C.A. *Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy*. Eur. Econ. Rev. 1992, 36, 975–1000.

Taghizadeh-Hesary, F.; Yoshino, N.; Mohammadi Hossein Abadi, M.; Faboudmanesh, R. *Response of macro variables of emerging and developed oil importers to oil price movements*. J. Asia Pac. Econ. 2016, 21, 91–102.

Taghizadeh-Hesary, F.; Yoshino, N.; Abdoli, G.; Farzinvas, A. *An Estimation of the Impact of Oil Shocks on Crude Oil Exporting Economies and Their Trade Partners*. Front. Econ. China 2013, 8, 571–591.



Krzysztof Czopik\*  
Anna Szczepańska-Przekota\*

## **ROZDZIAŁ 5.**

# **ODPORNOŚĆ MODELI EMERYTALNYCH NA ZMIANY DEMOGRAFICZNE**

### **1. Wprowadzenie**

Starzenie się społeczeństwa to ogólnoswiatowy proces najszybciej zachodzący w Europie. Jest bezpośrednim efektem wydłużania się przeciętnego trwania życia i spadku dzietności ogółem poniżej poziomu zastąpienia. Spadek liczby osób aktywnych zawodowo w połączeniu z rosnącym odsetkiem emerytów niekorzystnie wpływa na stabilność finansów publicznych, a zwłaszcza na tę część, która odpowiada za finanse emerytalne. Wzrost wydatków emerytalnych przy spadających wpływach z tytułu składek w systemach emerytalnych opartych na solidarności między pokoleniowej doprowadzi do sytuacji, w których państwa nie będą w stanie zapewnić swoim obywatelom adekwatnych emerytur. Wydłużanie się średniej długości życia z jednoczesnym spadkiem dzietności powodują wzrost wskaźnika obciążenia demograficznego ludźmi starszymi. Wzrost tempa przyrostu osób w wieku poprodukcyjnym wymusza podjęcie działań zaradczych w celu ograniczenia negatywnych skutków z tym związanych.

Niekorzystne zmiany demograficzne kształtują rynek pracy wpływając na strukturę dostępnych zasobów ludzkich. Mogą prowadzić do zwiększenia bezrobocia, a tym samym wywoływać negatywne skutki ekonomiczne, gdy występuje nadmiar siły roboczej w stosunku do potrzeb ekonomicznych. W przypadku deficytu kapitału ludzkiego mamy do czynienia z brakiem stabilizacji na rynku pracy i ograniczeniem zasobów w stosunku do zapotrzebowania jakie zgłaszają przedsiębiorstwa. To prowadzi do spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego. Zmiany demograficzne wpływają na wzrost gospodarczy bezpośrednio poprzez oszczędności gospodarstw domowych i decyzje dotyczące podaży pracy, a także

---

\* mgr Krzysztof Czopik, Szkoła Doktorska, Politechnika Koszalińska.

\* dr Anna Szczepańska-Przekota, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów, Politechnika Koszalińska, ORCID: 0000-0002-4002-5072.

pośrednio poprzez systemy emerytalne i konieczność ich finansowania<sup>95</sup>. Rozwój rynku pracy, wydłużanie aktywności zawodowej i wieku emerytalnego to kolejne czynniki mające wpływ na odporność modeli emerytalnych. Ich rola nabiera istotnego znaczenia w obliczu zachodzących zmian demograficznych.

W ostatnim dwudziestoleciu poczyniono znaczne postępy w reformowaniu systemów emerytalnych. W większości państw członkowskich dostosowano systemy emerytalne, tak aby nadać im bardziej stabilne podstawy i pozwolić przetrwać nadchodzące zmiany demograficzne. Dokonano tego dzięki reformom, które miały na celu pogodzenie parametrów systemów emerytalnych ze stabilnością budżetową, lub za pomocą reform strukturalnych, takich jak zastąpienie programów o zdefiniowanym świadczeniu, systemami o zdefiniowanej składce bądź stworzenie obowiązkowych filarów kapitałowych<sup>96</sup>.

Szczególnie kraje zachodnie borykają się ze zjawiskiem starzenia się społeczeństwa, niską dzietnością i kryzysem zadłużenia, co wymusza na rządach wprowadzania kapitałowych systemów emerytalnych. Powszechną tendencją jest spadek publicznych świadczeń emerytalnych. Ponadto reformy systemowe zmieniły charakter przepisów emerytalnych, w konsekwencji przenosząc więcej ryzyka na osoby pobierające świadczenia emerytalne. Kryzysy finansowe i utrzymujące się obawy dotyczące bezpieczeństwa emerytalnego wywołały nowe zainteresowania polityczne rolą, jaką kraj odgrywa w zapewnianiu swoim obywatelom odpowiednich świadczeń<sup>97</sup>.

Obowiązujące systemy emerytalne z ustalonymi stawkami składek, miesięcznymi świadczeniami i wiekiem emerytalnym nie są spójne z dłuższymi emeryturami implikowanymi przez wydłużającą się średnią długość życia, wcześniejszą średnią emeryturę i dodatkowym wzrostem współczynnika obciążenia demograficznego implikowanym przez spadek dzietności. Wadą tradycyjnych modeli emerytalnych opartych na systemie o zdefiniowanym świadczeniu i zdefiniowanej składce jest fakt, że mają statyczną konstrukcję, bez automatycznego dostosowywania się do trendów demograficznych. System o zdefiniowanym świadczeniu można zaprojektować tak, aby automatycznie dostosowywał się do zmiennych demograficznych. W przypadku systemów kapitałowych i hipotetycznych o zdefiniowanej składce problem jest inny: oba systemy dostosowują

---

<sup>95</sup> T. F. Cooley, E. Henriksen, H. Nusbaum, *Demographic Obstacles to European Growth*, NBER Working Paper No. 26503, 2019, s. 1.

<sup>96</sup> *Biała księga. Plan na rzecz adekwatnych, bezpiecznych i stabilnych emerytur*, Komisja Europejska, Bruksela, (dostęp 15.11.2022 r.).

<sup>97</sup> W. Ishay, L. Smadar, L. Caridad Y Lopez del Rio, *Moving Toward Funded Pension Scheme: Pure Economic Argument Due to Population Aging or Responsibility Abdication of Governments?*, *Economics & Sociology*, 2021, vol. 14, nr 4, s. 152.

poziom świadczeń do dostępnych środków finansowych. Przy danych poziomach składek i wcześniejszym wieku dostępu do świadczeń emerytalnych problemem nie jest trwałość, ale możliwość nieodpowiedniego poziomu świadczeń<sup>98</sup>.

Wpływ określonych czynników na systemy emerytalne jest szeroko omawiany we współczesnej literaturze naukowej. Wielu autorów przedstawia modele optymalizacji systemów emerytalnych, co świadczy o wadze tego problemu. Jednocześnie cytowane prace ujawniają niedostatecznie zbadany obszar, gdyż systemy emerytalne uznają albo za stacjonarne, bez uwzględnienia ich ciągłej zmiany, albo za dynamiczne, ale obciążone tylko jednym określonym ryzykiem<sup>99</sup>.

Modele emerytalne zostały zaprojektowane w celu zapewnienia dochodów i wsparcia finansowego osobom fizycznym w latach ich przejścia na emeryturę. Zatem powstaje pytanie czy zachodzące zmiany demograficzne wpływają na trwałość i stabilność modeli emerytalnych? Badania w zakresie wpływu czynników demograficznych na odporność modeli systemów emerytalnych wymagają ciągłej analizy ze względu na szybkie tempo zmian wywołanych kryzysami społeczno-ekonomicznymi, co zostało podjęte w niniejszym opracowaniu.

## 2. Wyzwania dla systemów emerytalnych w kontekście starzenia się społeczeństwa

### 2.1. Starzenie się społeczeństwa i jego symptomy

Starzenie się społeczeństwa jest efektem pogarszania się struktury demograficznej i ma wpływ na kondycję gospodarki oraz finansów publicznych. Demografia ma swoje implikacje na poziomie makroekonomicznym głównie przez system emerytalny, który będąc narzędziem podziału bieżącego PKB między pokolenia, nie tylko wyznacza zasady tego podziału, ale w konsekwencji determinuje dochody emerytów, wpływa na rynek pracy i na wzrost gospodarczy. Zatem adekwatność dochodowa systemu emerytalnego w obliczu niekorzystnej demografii nie może być jego jedynym celem. Stają się nimi też efektywność i stabilność finansowa<sup>100</sup>. Wymienione wyżej cele realizowane są w różnym stopniu poprzez

---

<sup>98</sup> N. Barr, P. Diamond, (2009), *Reforming pensions: Principles, analytical errors and policy directions*, International Social Security Review, 2009, 62(2), s. 2.

<sup>99</sup> A. Nepp, V. Larionova, O. Okhrin, A. Sesekin, *Optimal Pension System: Case Study*, Economics and Sociology, 2018, 11(1), s. 271.

<sup>100</sup> F. Chybalski, *Adekwatność dochodowa, efektywność i redystrybucja w systemach emerytalnych, Ujęcie teoretyczne, metodyczne i empiryczne*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016, s. 7.



różne elementy systemów emerytalnych (zaopatrzeniowe i ubezpieczeniowe, obowiązkowe i dobrowolne, publiczne i prywatne) oraz różne narzędzia (gwarantowane świadczenia minimalne, gwarantowane stopy zastąpienia, waloryzacja świadczeń, waloryzacja przeszłych zarobków czy składek przy obliczaniu należnych świadczeń, gwarantowane stopy zwrotu z inwestycji kapitału emerytalnego itp.)<sup>101</sup>.

Adekwatny system emerytalny jest powiązany z jego stabilnością poprzez to, że wysokość przyszłego świadczenia uwzględnia możliwości finansowe systemu. Adekwatność można rozważać z punktu widzenia jednostki, gdzie spełnia następujące cele polityki emerytalnej, tj. wygładzanie konsumpcji (utrzymanie porównywalnego standardu życia), zabezpieczenie przed ubóstwem oraz utrzymanie solidarności międzypokoleniowej, która wiąże standard życia emerytów i pokolenia pracujących<sup>102</sup>. Stabilność systemów emerytalnych należy rozpatrywać z punktu widzenia finansów publicznych. Bez stabilności nie ma adekwatności i odwrotnie<sup>103</sup>. Stabilność systemów emerytalnych w Europie została zachwiana po II wojnie światowej, kiedy to poprzez udzielanie coraz wyższych świadczeń, nastąpił wzrost udziału państw w finansowaniu świadczeń<sup>104</sup>.

Bank Światowy w sprawie reform emerytalnych stoi na stanowisku, że systemy emerytalne powinny zapewniać odpowiednie, trwałe i solidne dochody emerytalne zgodnie z warunkami panującymi w każdym kraju. W szczególności należy zapewnić świadczenia większości ludności w sposób wystarczający, aby zapobiec ubóstwu na starość, a także zapewnić niezawodny sposób na wyrównanie konsumpcji przez całe życie dla zdecydowanej większości populacji<sup>105</sup>.

Właściwe relacje między ludnością w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym są niezwykle ważne z punktu widzenia efektywności każdego systemu emerytalnego. Począwszy od połowy XX w., społeczeństwa kra-

---

<sup>101</sup> A. Hagemajer, *Adekwatność zreformowanych systemów emerytalnych, Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i praktyka*, nr 1 (136), t.1 s. 4.

<sup>102</sup> M. Borella, E. Fornero, *Adequacy of Pension Systems in Europe: an Analysis Based on Comprehensive Replacement Rates*, ENEPRI Research Report 2009, No 68.

<sup>103</sup> *Zielona Księga na rzecz adekwatnych, stabilnych i bezpiecznych systemów emerytalnych w Europie*. KOM(2010)36, Komisja Europejska, Bruksela 2010, (dostęp 04.01.2023 r.).

<sup>104</sup> U. Kalina-Prasznic, *Systemy emerytalne w warunkach kryzysów – między państwem a rynkiem, Globalizacja, europejska integracja a kryzys gospodarczy*, Red. J. Kundera. Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Seria: e-monografia 2011, nr 9, s. 693-704.

<sup>105</sup> A. Grech, *What makes pension reforms sustainable?*. Sustainability 2018, 10(8), 2891, s. 8.

jów wysoko rozwiniętych, a zwłaszcza Europy Zachodniej, zaczęły się intensywnie starzeć, przez co proporcje zostają zaburzone. Proces starzenia się społeczeństwa niesie za sobą wiele zagrożeń i ma negatywny wpływ nie tylko na sytuację finansową systemu emerytalnego, ale i całych finansów publicznych. Rosnąca liczba osób uprawnionych do pobierania świadczeń emerytalnych znajduje odzwierciedlenie we wzroście wydatków publicznych na cele społeczne<sup>106</sup>. Emerytury stanowią wciąż rosnącą część wydatków publicznych, w 2020 r. średnio ponad 11% PKB całej Unii Europejskiej, a jak wskazują prognozy w 2060 r. mogą stanowić nawet 12,5% PKB<sup>107</sup>. Przy utrzymującej się tendencji wzrostowej liczby emerytów, można spodziewać się wzrostu deficytu i długu publicznego w przyszłości. Wiele krajów – w tym także Polska – znajduje się więc w sytuacji, w której w wyniku dokonanych reform możliwe jest uzyskanie w przyszłości stabilizacji poziomu wydatków na emerytury w relacji do PKB, ale dziać się to będzie kosztem znaczącego obniżenia poziomu świadczeń.

Obok repartycyjnych modeli, kapitałowe systemy emerytalne nie są zupełnie odporne na problemy społeczno-gospodarcze. Te drugie zależą od koniunktury danego kraju kształtowanej przez kryzysy finansowe i gospodarcze, a także struktury demograficznej społeczeństwa w danym kraju. O wiele trudniej osiągać jest wysokie stopy wzrostu gospodarczego i wysoką stopę z inwestycji kapitałowych w społeczeństwach, gdzie wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym, a maleje w wieku produkcyjnym. Przechodzenie na emeryturę coraz większej liczby pracowników, powodować będzie zmniejszenie się liczby oszczędzających. To zaś będzie generować spadki ceny aktywów finansowych. Im większy będzie spadek oszczędzających, tym gwałtowniejszego spadku cen aktywów należy oczekiwać<sup>108</sup>. Fundusze emerytalne uzyskując niskie stopy zwrotu z inwestycji wypłacać będą niższe świadczenia emerytalne.

Czynniki, które przyczyniają się do starzenia demograficznego społeczeństwa, to spadek współczynnika dzietności i wydłużanie się przeciętnego trwania życia. Trzecim czynnikiem wpływającym na strukturę wiekową populacji są migracje, które w zależności od salda mogą nasilać lub łagodzić proces starzenia demograficznego społeczeństwa. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na sta-

---

<sup>106</sup> T. H. Bednarczyk, *Wyzwania demograficzne dla systemów emerytalnych w Unii Europejskiej*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia, 2015, vol. 49, nr 2 s. 35.

<sup>107</sup> *Biała Księga, op.cit.*, (dostęp 15.11.2022 r.).

<sup>108</sup> A. Samborski, *Determinanty i kierunki zmian w systemach emerytalnych*, „Polityka Społeczna”, nr specjalny, „Problemy zabezpieczenia emerytalnego w Polsce i na świecie”, 2011, cz. 1 s. 34.

rzenie demograficzne ludności w niektórych krajach (w tym w Polsce) jest starzenie się roczników wyżu powojennego<sup>109</sup>. W nadchodzących latach odsetek osób starszych, zawodowo nieaktywnych, w całkowitej liczbie ludności jeszcze wyraźniej wzrośnie, co doprowadzi do zwiększonego obciążenia osób aktywnych zawodowo w wieku produkcyjnym, wydatkami socjalnymi ponoszonymi na rzecz starzejącej się ludności. Te niekorzystne procesy demograficzne, wynikające ze starzenia się społeczeństw (*ageing populations*), stanowią już dziś nader poważne wyzwanie dla polityki społeczno-gospodarczej Unii Europejskiej i dla państw członkowskich<sup>110</sup>.

W literaturze jako próg starości przyjmuje się najczęściej 60 lat (WHO) lub 65 lat (ONZ i Eurostat). Zgodnie z kryterium ONZ populację uznaje się za starą, jeżeli udział ludności w wieku 65 i więcej lat przekracza 7%. Odsetek powyżej 10% oznacza fazę zaawansowanej starości<sup>111</sup>. Oznacza to, że wszystkie kraje Unii Europejskiej, pomimo nierównomiernego procesu starzenia demograficznego są w tej fazie. Starzenie się społeczeństwa jest trendem długoterminowym, który w Europie rozpoczął się kilkadziesiąt lat temu. Obserwowane jest bardzo wyraźne spowolnienie tempa rozwoju demograficznego, któremu towarzyszą daleko idące zmiany w strukturze wieku ludności, czego głównym przejawem jest rosnący udział populacji osób starszych i towarzyszący temu spadek udziału osób młodych<sup>112</sup>. Proces ten jest efektem z jednej strony wydłużania się przeciętnego czasu trwania życia na skutek poprawy warunków bytowych i jakości opieki zdrowotnej, z drugiej strony utrzymujących się niskich współczynników urodzeń, co jest następstwem między innymi przemian społeczno-politycznych i ekonomicznych, ale też kulturowych. Bywa on określany mianem drugiego przejścia demograficznego<sup>113</sup>.

---

<sup>109</sup> A. Pleśniak, *Konsekwencje przemian demograficznych w świetle adekwatności i stabilności systemów emerytalnych*, Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2014 r., nr 167, s. 44.

<sup>110</sup> R. Krzemień, *Między wolnością wyboru a przymusem ekonomicznym – system emerytalny wobec wyzwań narastającego obciążenia demograficznego*, Rocznik Filozoficzno-Społeczny Civitas Hominibus, Łódź 2021, nr 16/2021, s. 11.

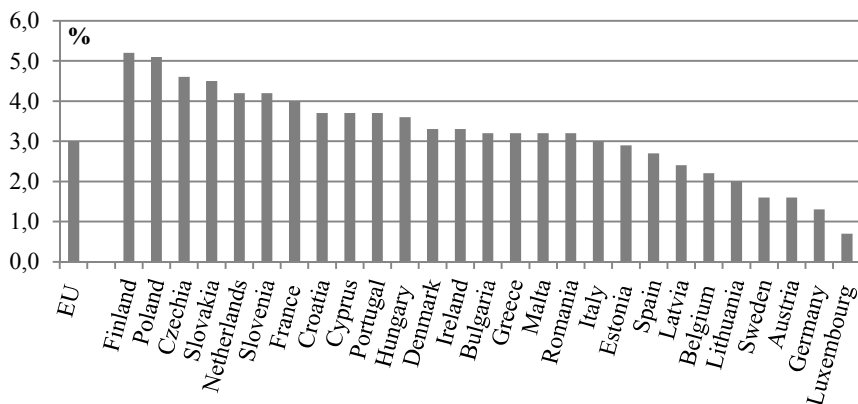
<sup>111</sup> *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Studia i Analizy Statystyczne, GUS, Warszawa 2014, s. 126.

<sup>112</sup> J. Tracz-Drał, *Starzenie się ludności w Unii Europejskiej – stan obecny i prognoza*, Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji Kancelarii Senatu, Warszawa 2018, s. 5.

<sup>113</sup> M. Kielkowska, *Kryzys demograficzny i jego konsekwencje dla rynku pracy*, „*Humanities and Social Sciences*”, 2013, nr 4, s. 34.

## 2.2. Struktura ludności krajów Unii Europejskiej

Liczbę ludności Unii Europejskiej na dzień 1 stycznia 2021 r. oszacowano na 447,2 miliona. Młodzi ludzie w wieku od 0 do 14 lat stanowili 15,1% ludności UE, a osoby uznawane za osoby w wieku produkcyjnym od 15 do 64 lat stanowiły 64,1% ludności. Odsetek osób starszych w wieku 65 i więcej lat wynosił 20,8% (wzrost o 0,2 punktu procentowego w porównaniu z poprzednim rokiem oraz wzrost o 3 punkty procentowe w porównaniu z okresem sprzed 10 lat (rys. 1).



**Rys. 1.** Wzrost odsetka ludności w wieku 65 lat lub starszej w UE pomiędzy 2021 a 2011 rokiem

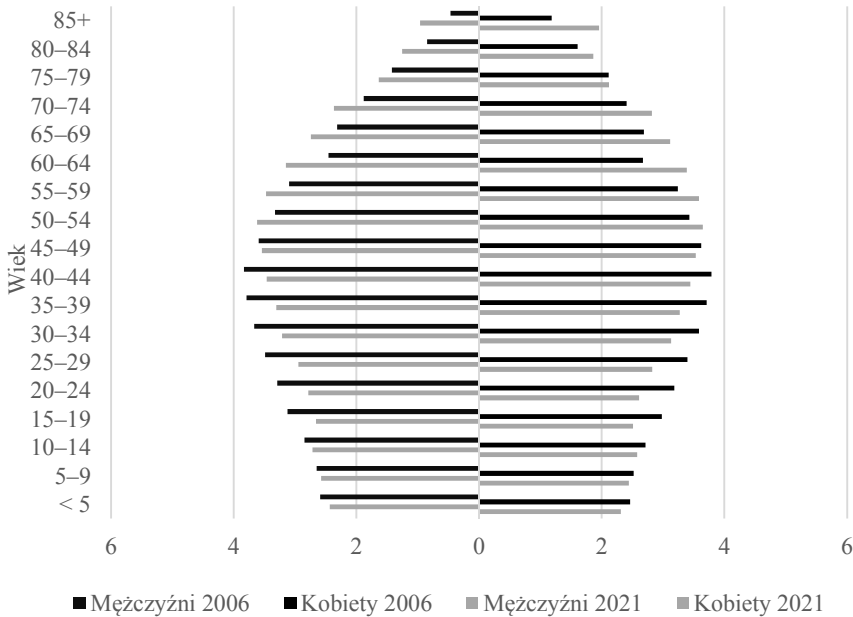
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Wśród państw członkowskich najwyższy udział młodych ludzi w całkowitej liczbie ludności w 2021 r. odnotowano w Irlandii (20%), we Francji i w Szwecji (17,7%), natomiast najniższy – we Włoszech (12,9%), na Malcie i w Portugalii (oba 13,4%). Najwyższy udział odsetka osób w wieku 65 lat lub starszych w całej populacji miały kraje: Włochy (23,5%), Finlandia (22,7%), Grecja (22,5%) i Portugalia (22,4%), natomiast najniższy Luksemburg (14,6%) i Irlandia (14,8%)<sup>114</sup>.

Proces starzenia się populacji w Unii Europejskiej ilustruje piramida wiekowa ludności tych krajów. Porównując piramidę wiekową z 2006 r. oraz z 2021 r., można zaobserwować proces starzenia się, zarówno „od dołu”, jak

<sup>114</sup> Eurostat, *Struktura ludności i starzenie się społeczeństwa*, Eurostat Statistics Explained, (dostęp 08.01.2023 r.).

i „od góry”. Starzenie „od dołu piramidy”, czyli zmniejszanie się liczby osób w wieku poniżej 30 lat, to efekt zmniejszającej się liczby urodzeń w kolejnych latach. Starzenie „od góry piramidy” wynika z wydłużającej się długości życia i zwiększania się procentowego udziału ludności w wieku starszym w ogólnej strukturze ludności<sup>115</sup> (rys. 2).



**Rys. 2.** Piramida wiekowa dla krajów UE w roku 2006 i 2021

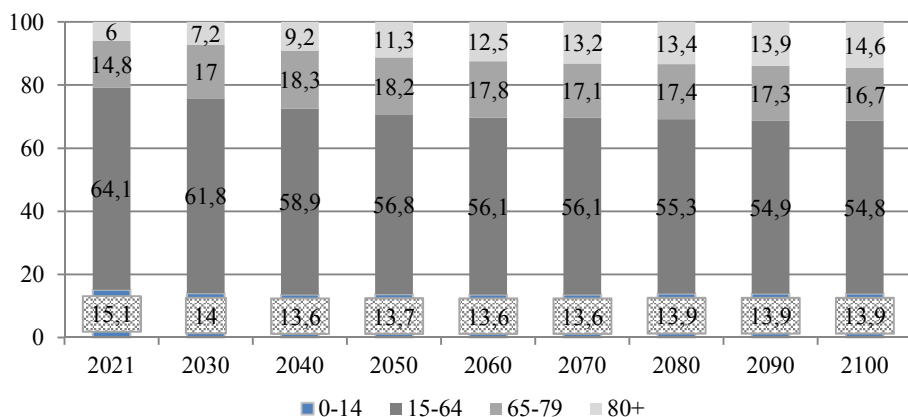
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Odsetek ludności w wieku 65 i więcej lat wzrasta we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej. Wzrost względnego udziału osób starszych można wytłumaczyć wydłużonym przeciętnym trwaniem życia. Wzorec ten był widoczny przez kilka dziesięcioleci wraz ze wzrostem średniego trwania życia. Zmiany te często określa się jako „starzenie się na szczycie” piramidy ludności.

<sup>115</sup> *EU Employment and Social Situation. Special Supplement on Demographic trends (2013)*, „Quarterly Review”, March 2013. Trwanie życia w 2009 r. (2010), GUS, Warszawa, s. 10.

Z drugiej strony utrzymujące się niskie poziomy dzietności na przestrzeni wielu lat przyczyniły się do starzenia demograficznego społeczeństwa, a mniejsza liczba urodzeń doprowadziła do spadku udziału młodych ludzi w całkowitej liczbie ludności. Proces ten jest zwany „starzeniem się na dnie” piramidy ludności i jest widoczny w zwężającej się podstawie piramid ludności krajów Europy w latach 2006-2021.

Innym przejawem starzenia się społeczeństwa jest postępujące starzenie się zaawansowanej wiekowo części populacji, ponieważ względne znaczenie osób starszych rośnie w szybszym tempie niż jakikolwiek inny segment wiekowy ludności UE. Przewiduje się, że odsetek osób w wieku 80 lat lub starszych w populacji UE wzrośnie dwupółkrotnie między 2021 r. a 2100 r., z 6,0% do 14,6% (rys. 3).



**Rys. 3.** Prognozy struktury ludności według głównych grup wiekowych UE do roku 2100 (% ogółu ludności)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Oczekuje się, że w okresie od 2021 r. do 2100 odsetek ludności w wieku produkcyjnym zmniejszy się, podczas gdy osoby starsze prawdopodobnie będą stanowić coraz większy odsetek ogółu ludności: osoby w wieku 65 lat lub starsze będą stanowić 31,3% ludności UE do 2100 r., w porównaniu z 20,8% w 2021 r.

W wyniku przemieszczania się ludności między grupami wiekowymi prognozuje się, że wskaźnik zależności osób starszych w UE wzrośnie z 32,5%

w 2021 r. do 57,1% w 2100 r., a wskaźnik całkowitej zależności wiekowej ma wzrosnąć z 56,0% w 2021 r. do 82,6% do 2100 r.<sup>116</sup>.

### 2.3. Współczynniki obciążenia demograficznego

Do pomiaru zaawansowania procesu starzenia się ludności wykorzystywanych jest wiele mierników, a wśród najbardziej popularne są miary tradycyjne oparte na ustalonym progu starości wyznaczanym wiekiem kalendarzowym<sup>117</sup>. Bazują one na charakterystykach rozkładu populacji według wieku, odzwierciedlają strukturę wieku ludności i przedstawiają proporcje między podstawowymi<sup>118</sup> grupami wieku ludności.

Jedną z najczęściej stosowanych miar zaawansowania procesu starzenia jest tzw. współczynnik starości (*old-age rate*), czyli udział osób starszych (60 lat i więcej lub 65 lat i więcej) wśród ogółu populacji.

Na dzień 1 stycznia 2021 r. współczynnik obciążenia demograficznego osobami starszymi dla Unii Europejskiej wynosił 32,5%. Oznacza to, że na każdą osobę w wieku 65 lat lub więcej przypadają nieco ponad trzy osoby w wieku produkcyjnym. Najniższy poziom tego wskaźnika odnotowano w Luksemburgu (21,0%) i w Irlandii (22,6%), gdzie prawie pięć osób w wieku produkcyjnym przypada na każdą osobę w wieku 65 lat lub więcej. Najwyższy poziom (37,0%) odnotowały Włochy, Finlandia (36,8%) i Grecja (35,6%). W tych krajach przypada poniżej trzech osób w wieku produkcyjnym dla każdej osoby w wieku 65 lat lub więcej.

Zestawienie odsetka osób w wieku młodym i emerytalnym daje całkowity współczynnik obciążenia. Wciągu ostatniego dziesięciolecia wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi wzrósł o 5,9 punktu procentowego z 26,6% w 2011 r. do 32,5% w 2021 r., natomiast ogólny wskaźnik zależności wzrósł w tym samym okresie o 6,3 punktu procentowego z 49,7% w 2011 r. do 56,0% w 2021 r.

W wyniku zmian demograficznych odsetek osób w wieku produkcyjnym w UE maleje, podczas gdy względna liczba emerytów rośnie. Oczekuje się, że udział osób starszych w całej populacji znacznie wzrośnie w nadchodzących dziesięcioleciach. To z kolei może prowadzić do zwiększonego obciążenia osób

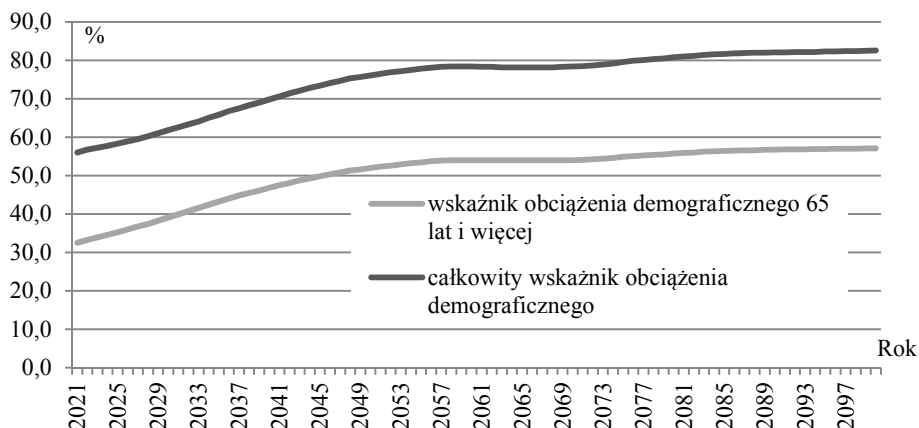
---

<sup>116</sup> Eurostat, *op. cit.*, (dostęp 08.01.2023 r.).

<sup>117</sup> A. Abramowska-Kmon, *O nowych miarach zaawansowania procesu starzenia się ludności*, Instytut Statystyki i Demografii, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Studia Demograficzne 1(159) 2011.

<sup>118</sup> Za podstawowe grupy uważa się następujące grupy wieku 0-14, 15-64 oraz 65 lat lub więcej.

w wieku produkcyjnym w celu pokrycia wydatków socjalnych wymaganych przez starzejące się społeczeństwo na szereg powiązanych usług (rys. 4).



**Rys. 4.** Prognozy wskaźnika obciążenia demograficznego ogółem i starości UE do roku 2100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

## 2.4. Współczynniki dzietności

Obniżający się poziom dzietności to kolejny współczesny problem demograficzny, z którym borykają się wszystkie kraje Unii Europejskiej. Współczynnik dzietności jest definiowany jako średnia liczby dzieci, które urodziłyby przeciętnie kobieta w ciągu całego okresu rozrodczego przy założeniu, że w poszczególnych fazach tego okresu rodziłyby z intensywnością obserwowaną w badanym roku<sup>119</sup>. Przyjmuje się, że dopiero współczynnik dzietności powyżej 2,10 jest wartością zapewniającą prostą zastępowalność pokoleń.

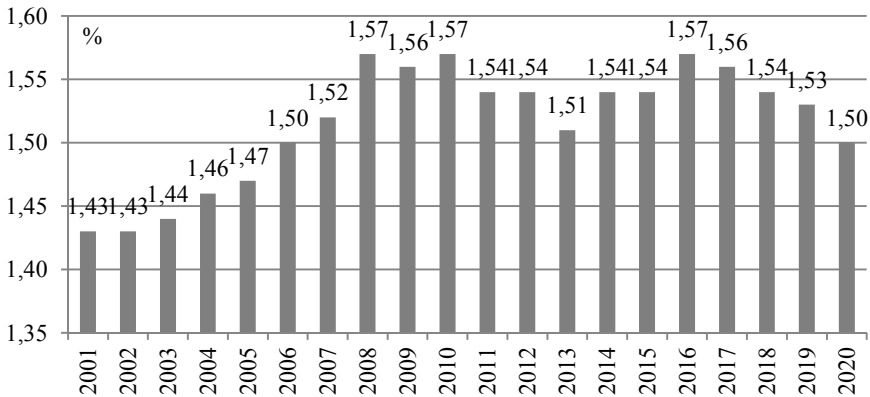
W 2020 r. całkowity wskaźnik dzietności w UE wyniósł 1,50 urodzeń żywych na kobietę w porównaniu z 1,53 w 2019 r. Ogólny wskaźnik dzietności w UE wzrósł z niskiego poziomu 1,43 w latach 2001-2002 do względnie wysokiego poziomu 1,57 w 2010 r. Do roku 2013 nastąpiło obniżenie wskaźnika do 1,5, a następnie lekkie odbicie do poziomu 1,57 w 2016 r. W kolejnych latach zauważalna jest tendencja spadkowa (rys. 5).

Ze statystyk wynika, że wzrasta liczba urodzeń przez matki, które same urodziły się za granicą. Liczba dzieci urodzonych przez matki, urodzone za granicą

<sup>119</sup> *Współczynnik dzietności*, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), dostęp (20.11.2022 r.).



– zarówno w innych państwach UE, jak i poza UE – rośnie od 2013 r. Odsetek dzieci urodzonych przez wskazane matki znacznie się różni w poszczególnych państwach. Ponad 65% dzieci urodzonych w Luksemburgu pochodziło od matek urodzonych za granicą, podczas gdy na Cyprze, w Austrii i Belgii odsetek ten wynosił około jednej trzeciej. Na drugim końcu skali w dziewięciu krajach było mniej niż 10% dzieci urodzonych przez matki urodzone za granicą, przy czym najmniejszy udział przypadał na Bułgarię, Słowację i Polskę (2%)<sup>120</sup>.



**Rys. 5.** Współczynnik dzietności UE w latach 2001-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Wszystkie kraje europejskie mają współczynniki dzietności poniżej poziomu odtwarzalności pokoleń, niektóre nawet dużo poniżej. Można wnioskować, że wdrażana polityka prorodzinna jest niewystarczającym bodźcem, gdyż decyzja o posiadaniu dzieci zależy od innych skomplikowanych czynników natury społecznej i zawodowej, a nie tylko bodźców finansowych<sup>121</sup>.

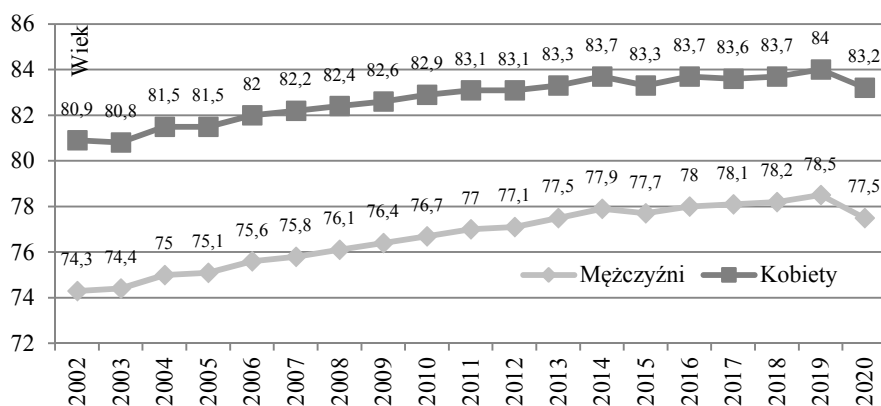
## 2.5. Oczekiwana długość życia w chwili urodzenia w UE

Najczęściej stosowanym wskaźnikiem do analizy śmiertelności jest oczekiwana długość życia po urodzeniu, tj. średnia liczba lat, których dana osoba może oczekiwać, że będzie żyła po urodzeniu, jeśli jest poddana obecnym warunkom śmiertelności przez resztę życia.

<sup>120</sup> *Współczynnik dzietności w Europie spada, ale są wyjątki*, [www.portalstatystyczny.pl](http://www.portalstatystyczny.pl) (dostęp 20.11.2022 r.).

<sup>121</sup> M. Góra, *Demografia jest silniejsza od polityki*, [www.rp.pl](http://www.rp.pl), (dostęp 07.01.2023 r.).

Poprawiające się warunki bytowe oraz postęp w medycynie i ochronie zdrowia wpływają na wydłużenie życia. Z danych Eurostat na temat oczekiwanej długości życia dla wszystkich państw unijnych wynika, że w 2020 roku średnia dla całej Unii Europejskiej wynosiła 80,4 lat. Przeciętny obywatel żyje 77,5 lat, a obywatelka 83,2 lata. Różnica między mężczyznami i kobietami wynosiła 5,7 lat. Na przestrzeni 2002 do 2020 r. średnia długość życia mężczyzn wzrosła o 2,3 lata, a kobiet 3,2 lata. W 2020 roku na skutek pandemii Covid-19, oczekiwana długość życia skróciła się średnio o 0,9 lat. W przypadku mężczyzn spadek wynosi równo 1 rok, a w przypadku kobiet 0,8 lat (rys. 6).



Rys. 6. Oczekiwana długość życia w chwili urodzenia w UE 2002 - 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

## 2.6. Wiek emerytalny i długość aktywności zawodowej w krajach Unii Europejskiej

W odróżnieniu do Polski powszechny wiek emerytalny w Europie, a przynajmniej w większości jej krajów, jest jednakowy dla kobiet i mężczyzn. Ogólny pułap wieku, który uprawnia do emerytury, jest wysoki. Kształtuje się on na poziomie 65 lub 67 lat. Najdłuższy wiek emerytalny w Europie jest rejestrowany w Wielkiej Brytanii oraz Irlandii – 68 lat zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn. Z kolei najszybciej aktywność zawodową można zaprzestać w Mołdawii. Kobiety mogą skorzystać z prawa do emerytury po ukończeniu 57. roku życia, a mężczyźni po osiągnięciu 62 lat<sup>122</sup>.

<sup>122</sup> A. Tokarczyk, *Powszechny wiek emerytalny w Europie*, [www.poradnik-przedsiębiorcy.pl](http://www.poradnik-przedsiębiorcy.pl), (dostęp 20.11.2022 r.)

W przeciwieństwie do wielu europejskich sąsiadów Polska jako jeden zaledwie kilku krajów obniżyła wiek emerytalny. Rzeczywisty wiek przejścia na emeryturę w Polsce jest obecnie niższy niż ustawowy wiek emerytalny<sup>123</sup>, dlatego przeciętna liczba lat pobierania emerytury jest wyższa, niż wynika to z przeciętnego dalszego trwania życia dla wieku emerytalnego. Większość krajów podnosi go w efekcie reform dotyczących wieku emerytalnego w Europie. Wzrost ma charakter stopniowy. Niektóre reformy wiekowe przybiorą ostateczną formę dopiero w 2048 roku, co wynika z założeń zwiększenia wieku emerytalnego do 67-68. roku życia w wielu państwach UE<sup>124</sup>.

Podwyższenie wieku emerytalnego zmieni wiek produkcyjny, na podstawie którego wyznacza się współczynniki obciążenia demograficznego. Z uwagi na niską aktywność zawodową starszych grup wiekowych przyrost podaży pracy będzie w rzeczywistości niższy, niż wynika to z samego poszerzenia wieku produkcyjnego. Samo podwyższenie wieku emerytalnego może okazać się niewystarczające, jeżeli nie będą temu towarzyszyły działania na rzecz zwiększenia aktywności zawodowej, w tym zwłaszcza osób w wieku tuż przed emeryturą<sup>125</sup>. Można założyć, że aktywność zawodowa osób w wieku powyżej 65 lat będzie znacząco niższa w stosunku do populacji w wieku 45-65 lat, bez względu na motywy do dalszej pracy czy model systemu emerytalnego. Wraz z wiekiem rośnie prawdopodobieństwo pogorszenia stanu zdrowia i realizacji zdarzeń powodujących niezdolność do pracy. W tych warunkach dalsze podwyższanie wieku emerytalnego może okazać się coraz mniej efektywne, gdyż znaczna część osób będzie i tak nieaktywna z uwagi na stan zdrowia, a zamiast emerytur pobierać będzie renty<sup>126</sup>. Po drugie, wraz z wiekiem spada także subiektywna ocena stanu zdrowia, która ma istotne znaczenie z punktu widzenia decyzji o zakończeniu lub wydłużaniu aktywności zawodowej<sup>127</sup>. Średnia długość aktywności zawodowej w krajach UE wzrosła z poziomu 34 lat w 2010 r. do 36 lat w 2021 roku (rys. 7).

---

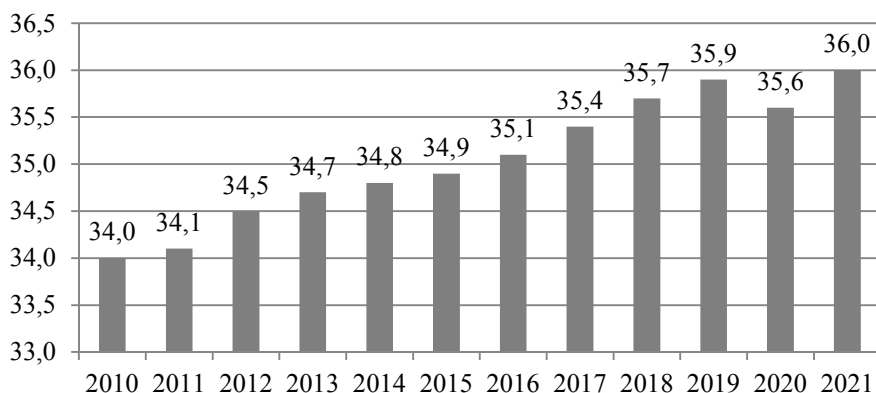
<sup>123</sup> P. Nasiński, *Symulacje wpływu podwyższenia wieku emerytalnego na sytuację finansową Funduszu Ubezpieczeń Społecznych i wysokość przyszłych emerytur. System emerytalny – problemy na przyszłość*, Materiały z seminariów ZUS, Warszawa 2011.

<sup>124</sup> A. Nawrocki, *Wiek emerytalny w Europie – różnice w emeryturach pomiędzy Polską a krajami europejskimi*, [www.magazynprzedsiebiorcy.pl](http://www.magazynprzedsiebiorcy.pl), (dostęp 20.11.2022 r.).

<sup>125</sup> A. Pleśniak, *op. cit.*, s. 48.

<sup>126</sup> P. Strzelecki, *Czy Polska jest skazana na spadek podaży pracy w przyszłości? – wyniki analizy wrażliwości założeń prognoz długookresowych*, Zeszyty Naukowe ISiD nr 24, SGH, Warszawa 2012.

<sup>127</sup> U. Sztanderska, *Przyczyny wczesnej dezaktywacji zawodowej i emerytalnej osób ubezpieczonych w ZUS*, MPiPS: Dezaktywacja osób w wieku okołoemerytalnym, Warszawa 2008 r. s. 21.



**Rys. 7.** Długość aktywności zawodowej w krajach UE w latach 2010-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Według prognoz, przeciętny wiek zakończenia aktywności zawodowej kobiet i mężczyzn w perspektywie do 2070 r. wzrośnie w krajach Unii Europejskiej do 64,5 lat dla kobiet i 65,8 lat dla mężczyzn i będzie odpowiednio wyższy o 3,4 lat dla kobiet i 1,3 lat dla mężczyzn. Jednocześnie rosnąć będzie luka we wskaźniku zatrudnienia, która zgodnie z projekcjami może być najwyższa w 2055 r. i wynieść 7,2 punktów procentowych (tj. 57,1% w Polsce w porównaniu do 64,3% przeciętnie w krajach UE)<sup>128</sup>.

## 2.7. Analiza wydatków na emerytury w krajach Unii Europejskiej

Poziom życia obywateli Unii Europejskiej zależy od wyników gospodarczych poszczególnych krajów członkowskich, które można zmierzyć za pomocą różnych wskaźników. Jednym z nich jest produkt krajowy brutto (PKB). PKB wskazuje na potencjał gospodarki do zaspokajania potrzeb ludzi i zdolność danej gospodarki do tworzenia miejsc pracy. Jest podstawowym miernikiem rozwoju gospodarczego państwa, w syntetycznej formie przedstawia obraz gospodarki narodowej<sup>129</sup>. W strukturze wsparcia socjalnego zdecydowaną przewagę mają

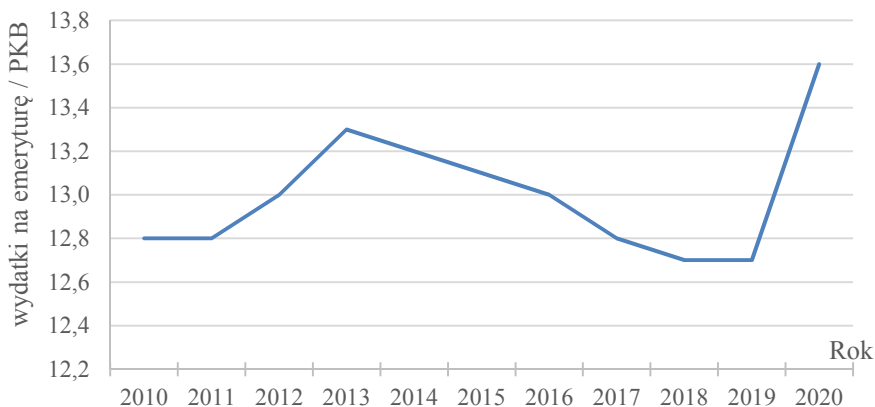
<sup>128</sup> A. Chłoń-Domińczak, *Wiek emerytalny a system emerytalny, rynek pracy i gospodarka*, Zeszyt mBank CASE Nr 167/2021, s. 14.

<sup>129</sup> A. Dobkowska, *PKB na mieszkańca w Polsce i Europie*, <https://www.locja.pl/raport-rynkowy/pkb-na-mieszkanca-w-polsce-i-europie,241>, (dostęp 17.01.2023 r.).

w krajach Unii Europejskiej wydatki przeznaczane na emerytury i na osoby niezdolne już do pracy.

W 2020 r. średnie wydatki na emerytury państw członkowskich Unii Europejskiej stanowiły 13,6% PKB i były 0,9% wyższe w porównaniu z 2019 r. i o 0,8% wyższe w stosunku do 2010 r. W okresie od 2010 r. do 2014 r. poziom wydatków wzrastał (13,2%), następnie do 2019 r. obserwowano jego spadek (12,9%). Największy wzrost wydatków w 2020 r. w stosunku do 2010 r. nastąpił w Hiszpanii (3,9%), Grecji (2,9%) i na Cyprze (2,4%). Spadek odnotowano w Irlandii, na Węgrzech (-3,1%) oraz na Łotwie (-2,0%).

W latach 2010-2013 wydatki na emerytury w stosunku do PKB wzrastały. Następnie do 2019 r. odnotowano spadek. W tym okresie znacznie szybsze było tempo wzrostu PKB w stosunku do tempa wzrostu wydatków na emerytury, stąd też obniżenie wartości wskaźnika. W 2020 r. zauważyć można duży wzrost wydatków na emerytury w stosunku do PKB, co było spowodowane spadkiem PKB (mianownika tej relacji) wywołanym pandemią Covid-19 (rys. 8).



**Rys. 8.** Wydatki na emerytury/PKB w krajach UE w latach 2010-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

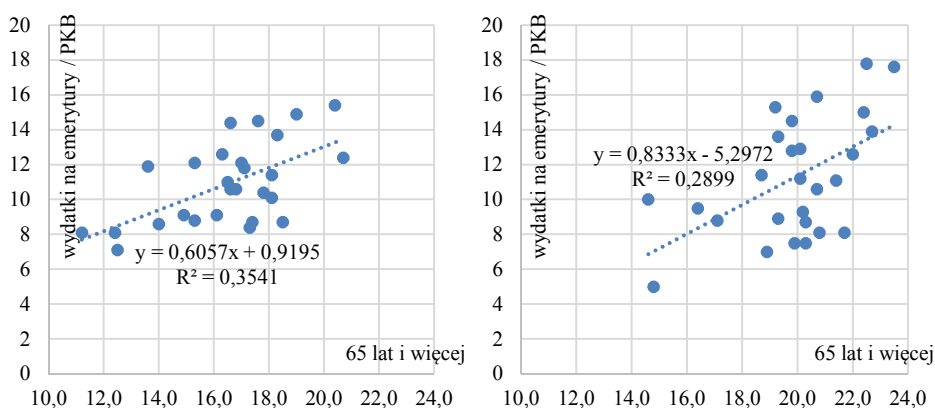
W tej części pracy badaniu poddano wpływ wybranych wskaźników demograficznych na udział wydatków na emerytury w relacji do PKB w latach 2010-2020 w krajach Unii Europejskiej:

- wskaźnika dzietności,
- wskaźnika zastąpienia<sup>130</sup>,

<sup>130</sup> Współczynnik zastąpienia – procentowy wskaźnik ukazujący stosunek pomiędzy średnim wynagrodzeniem otrzymanym za czas pracy zarobkowej, a przeciętną emeryturą,

- wskaźnika obciążenia demograficznego osobami 65 lat i więcej.

Jednym z podstawowych czynników wpływających na wydatki na emerytury jest odsetek osób w wieku 65 lat i więcej (rys. 9). Analizując wpływ wskaźnika obciążenia demograficznego osobami 65 lat i starszymi na wydatki na emerytury w 2010 r. można zauważyć, że zróżnicowanie tego czynnika pomiędzy krajami UE w około 35% wyjaśnia różnice pomiędzy wydatkami na emerytury / PKB w krajach UE, natomiast w roku 2020 jest to około 29%. Biorąc pod uwagę, że liczba wszystkich czynników wpływająca na poziom wydatków na emerytury jest potencjalnie bardzo duża i trudna do określenia, uzyskane wyniki uznać można za dość znaczące.



**Rys. 9.** Wydatki na emerytury/PKB, a osoby 65 lat i więcej w krajach UE w 2010 i w 2020 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

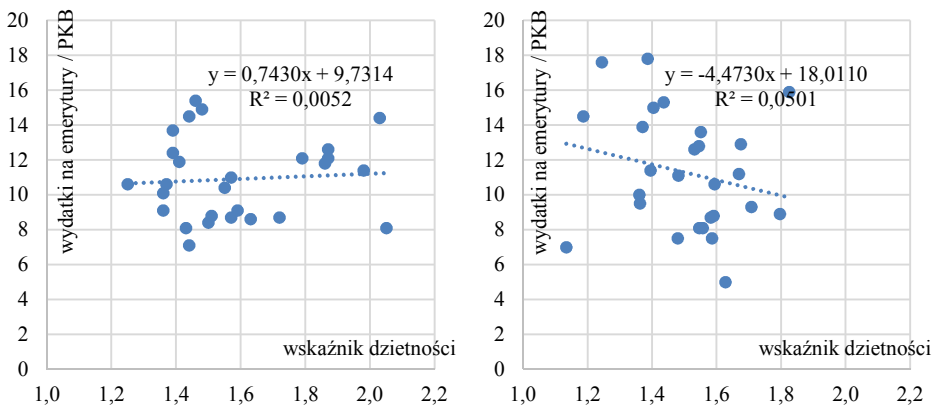
Na przestrzeni badanego okresu zmieniała się średnia reakcja relacji wydatków na emerytury do PKB na odsetek osób w wieku 65 lat i więcej. Jeszcze w 2010 roku wraz ze wzrostem odsetka liczby osób w wieku 65 lat i więcej o 1 p.p. wydatki na emerytury/PKB w państwach UE rosły średnio o 0,61 p.p., a już w roku 2020 było to 0,83 p.p. Taki wzrost można uznać za znaczący i świadczy on o większym obciążeniu systemu.

Na rysunku 9 widoczne jest zjawisko omawiane w poprzednich punktach, tj. starzenie się społeczeństwa. Punkty reprezentujące poszczególne państwa UE

którą otrzymują pracownicy po osiągnięciu wieku emerytalnego. Największy wpływ na wysokość wskaźnika zastąpienia ma wskaźnik dzietności i przeciętna długość życia poszczególnych płci oraz wyznaczony przez państwo czas aktywności zawodowej.

w roku 2020 położone są bliżej prawej strony, a w 2010 roku było to bliżej lewej strony na osi odciętych.

Inaczej przedstawia się wpływy wskaźnika dzietności krajów UE na wydatki na emerytury / PKB (rys. 10). Zaprezentowane modele ukazujące wpływ wskaźnika dzietności na wydatki na emerytury w Unii Europejskiej w roku 2010 i w roku 2020 charakteryzują się innymi właściwościami. Przede wszystkim w roku 2010 nie obserwowano żadnego wpływu wskaźnika dzietności na wydatki na emerytury / PKB, gdyż współczynnik determinacji wyniósł zaledwie 0,5%. Tymczasem w roku 2020 różnice pomiędzy wskaźnikami dzietności w krajach UE w 5% wyjaśniały różnice pomiędzy wydatkami na emerytury / PKB w krajach UE. Zatem wzrost tego wskaźnika uznać można za znaczący. Ponadto w roku 2020 stwierdzono ujemny powiązanie ocenianych zmiennych, gdyż wraz ze spadkiem wskaźnika dzietności o 0,1 p.p. wydatki na emerytury / PKB rosły średnio o 0,45 p.p. i odwrotnie wzrost wskaźnika dzietności pociągał średni spadek relacji wydatków na emerytury / PKB.



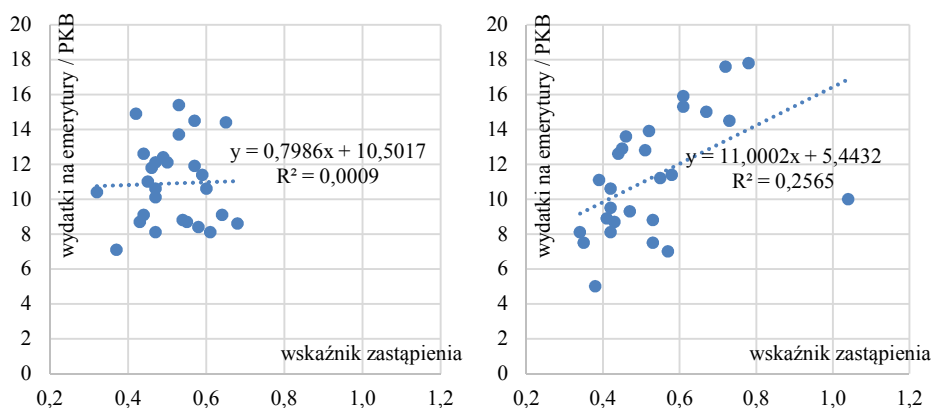
**Rys. 10.** Wydatki na emeryturę/PKB, a wskaźnik dzietności w krajach UE w 2010 i w 2020 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Uwładcznia się tutaj jeden z postulowanych przez ekonomistów i demografów czynników poprawy funkcjonowania systemów emerytalnych – wzrost wskaźnika dzietności. Warto zauważyć, iż badane relacje dotyczą tego samego roku, tymczasem współczynnik dzietności można traktować jako jeden ze wskaźników prognozy funkcjonowania systemów emerytalnych. Tymczasem badania dla roku 2020 pokazują, że może być on także ważny w okresie bieżącym.

Na przestrzeni lat 2010-2020 zmieniała się reakcja wydatków na emerytury / PKB w krajach UE na wskaźnik zastąpienia. Jeszcze w 2010 trudno było mówić o jakiegokolwiek reakcji, gdyż wartość współczynnika determinacji wynosiła poniżej 0,1%, ale już w 2020 roku było to nieco ponad 25%. Co oznacza, że w roku 2020 można już mówić o wyraźnym wpływie zróżnicowania wartości wskaźnika zastąpienia w krajach UE na zróżnicowanie relacji wydatków na emerytury / PKB. Ponadto znacząco wzrosła wartość współczynnika regresji. W roku 2020 wraz ze wzrostem wartości wskaźnika zastąpienia o 0,1, wzrastała relacja wydatków na emerytury / PKB średnio o 1,1 p.p.

Warto zauważyć, że w roku 2020 wartości wskaźnika zastąpienia są średnio wyższe niż w roku 2010. Wynik ten przeczy opinii, że z upływem czasu relacja emerytur do ostatniego wynagrodzenia będzie się pogarszać. Jednak rok 2020 był rokiem wyjątkowym. Ze względu na sytuację z pandemią Covid-19, duża śmiertelność osób w wieku emerytalnym miała wpływ na skrócenie się średniej długości życia, co z kolei przełożyło się na zwiększenie wskaźnika zastąpienia. Na rysunku 11 widoczny jest nawet jeden kraj, w którym wartość wskaźnika zastąpienia w 2020 roku przekroczyła 1 – jest to Luksemburg.



**Rys. 11.** Wydatki na emeryturę/PKB, a wskaźnik zastąpienia w krajach UE w 2010 i w 2020 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained> (dostęp 02.01.2023 r.)

Interpretując powyższe dane należy uwzględnić strukturę danego społeczeństwa, a w szczególności wskaźniki obciążenia demograficznego. Należy mieć na uwadze, że dane liczbowe opierają się na łącznych wydatkach w odniesieniu do



szerokiego zakresu różnych rodzajów emerytur – przyznawanych w różnych okolicznościach i służących różnym celom – w każdym z państw członkowskich UE. Różne modele systemów emerytalnych, rodzaje świadczeń i prezentowanie danych odnoszących się do wydatków brutto nie uwzględniających podatków i składek na ubezpieczenia społeczne wpływają na to, że dokonując analizy nie można zastosować wspólnego mianownika w stosunku do wszystkich państw członkowskich. Natomiast badania uwidoczniły pewne tendencje, które mogą być podstawą do tworzenia programów emerytalnych i kształtowania polityki państwa.

### 3. Wnioski

W artykule dokonano analizy wpływu zmian czynników demograficznych na modele systemów emerytalnych w Europie. Ich skutki związane są ze zmianą struktury wiekowej w związku ze wzrostem udziału osób starszych w populacji, a tym samym liczby beneficjentów systemu emerytalnego. Towarzyszy temu spadek liczby płacących składki. Rośnie też przeciętny okres pobierania emerytur wraz z wydłużaniem przeciętnego dalszego trwania życia. Oprócz omówionych czynników demograficznych wpływ na adekwatność i stabilność systemów emerytalnych, a tym samym na ich odporność ma konstrukcja modelu. Zbyt hojne modele są dużym obciążeniem dla budżetów państw i w dłuższej perspektywie czasu z uwagi na problemy demograficzne, mogą być niewydolne finansowo. Kryzys wywołany pandemią Covid-19 przyczynił się do tego, że gospodarki wielu krajów Unii Europejskiej zaczęły spowalniać. W takiej sytuacji trudno będzie w dłuższym okresie czasu, wzrostem PKB ukrywać rosnące wydatki na cele emerytalne, a więc utrzymywać relację wydatków na emerytury do PKB na stałym poziomie.

Przechodzenie na emeryturę pokoleń wyżu demograficznego i rosnąca długość trwania życia będą ograniczały potencjał wzrostu gospodarczego w krajach Unii Europejskiej. Obecne kryzysy społeczno-gospodarcze wywołane pandemią COVID-19, wojną w Ukrainie w jeszcze większym stopniu będą pogarszać te perspektywy. Deficyty budżetowe, zadłużenie, spowolniony wzrost gospodarczy, brak stabilności finansowej wpływać będą na realizację i wypełnianie zobowiązań przez systemy emerytalne. Modele repartycyjnych systemów emerytalnych w największym stopniu narażone są na wzrost populacji osób w wieku poprodukcyjnym w stosunku do osób w wieku produkcyjnym, spadek zatrudnienia, a tym samym spadek wielkości wpłacanych do systemu składek. Natomiast modele w których część wpłacanych składek jest inwestowana w instrumenty fi-

nansowe (systemy kapitałowe) są zależne od wartości aktywów i zysków jednostek nimi zarządzających. Powyższe modele systemów emerytalnych napotykać na wiele ograniczeń, z których najistotniejszymi są bariery demograficzne.

Zapewnienie godziwych dochodów na emeryturze i umożliwienie korzystania z uroków życia osobom starszym to główne wyzwania dla polityki społecznej krajów Europy. Ten podstawowy cel jest możliwy do osiągnięcia poprzez wprowadzenie w życie systemu emerytalnego stabilnego finansowo.

Aby realizować powyższe cele rekomenduje się:

- podnosić wskaźniki dzietności, tak aby zapewnić prostą zastępowalność pokoleń,
- dążyć do wzrostu wskaźników zatrudnienia nie tylko osób ze starszych grup wiekowych, ale także kobiet, imigrantów i młodzieży,
- powiązać wiek emerytalny z dłuższym średnim trwaniem życia,
- ograniczać dostęp do systemów wczesnych emerytur i innych instrumentów wpływających na możliwość wczesnego opuszczenia rynku pracy,
- wydłużać rzeczywisty wiek emerytalny tworząc zachęty do dalszej aktywności zawodowej,
- wspierać dłuższe życie zawodowe, poprzez zwiększenie poziomu edukacji w zakresie zabezpieczenia społecznego, poprawę dostępu do edukacji na każdym etapie życia,
- dostosowywać miejsca pracy do większej różnorodności pracowników,
- tworzyć rozwiązania i możliwości do zatrudniania starszych pracowników,
- poprzez edukację uświadamiać społeczeństwu jak ważne jest gromadzenie dodatkowych oszczędności w celu zwiększenia dochodów na emeryturze.

Należy zauważyć, że każdy kraj ma swój unikalny model emerytalny i wyzwania demograficzne, więc konkretne strategie mogą się różnić w zależności od kontekstu i okoliczności. Niemniej jednak zajęcie się zmianami demograficznymi ma kluczowe znaczenie dla utrzymania rentowności i skuteczności modeli emerytalnych w perspektywie długoterminowej.

Wprowadzane przez kraje Unii Europejskiej reformy, powinny dążyć do równowagi finansów publicznych w zakresie wydatków na emerytury, tak, aby została zachowana równowaga między czasem spędzonym na emeryturze a długością aktywności zawodowej. Dodatkowo, ważnym czynnikiem jest prowadzenie kampanii edukacyjnych w celu zwiększenia świadomości obywateli w zakresie zabezpieczenia społecznego na starość. Nadrzędnym celem prowadzonych reform powinno być dążenie do ciągłego pobudzania wzrostu gospodarczego, gwarantującego realizację celów polityki społecznej.

Pomimo dotychczasowych przemian, aktualne zmiany demograficzne w jeszcze większym stopniu wymuszają na gospodarkach państw Unii Europejskiej po-

chylenie się nad problemami z jakimi borykają się systemy emerytalne. Zauważalna jest potrzeba opracowania nowych strategii i wprowadzania koniecznych reform, które w przyszłości wpłyną na poprawę funkcjonowania gospodarki państwa.

## Literatura

Abramowska-Kmon A., *O nowych miarach zaawansowania procesu starzenia się ludności*, Instytut Statystyki i Demografii, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, *Studia Demograficzne* 1(159) 2011.

Barr N., Diamond P., (2009), *Reforming pensions: Principles, analytical errors and policy directions*, *International Social Security Review*, 2009, 62(2).

Bednarczyk T.H., *Wyzwania demograficzne dla systemów emerytalnych w Unii Europejskiej*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia*, 2015, vol. 49, nr 2.

Borella M., Fornero E., *Adequacy of Pension Systems in Europe: an Analysis Based on Comprehensive Replacement Rates*, ENEPRI Research Report 2009, No 68.

Chłoń-Domińczak A., *Wiek emerytalny a system emerytalny, rynek pracy i gospodarka*, *Zeszyt mBank CASE Nr 167/2021*.

Chybalski F., *Adekwatność dochodowa, efektywność i redystrybucja w systemach emerytalnych, Ujęcie teoretyczne, metodyczne i empiryczne*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016.

Cooley F.T., Henriksen E., Nusbaum H., *Demographic Obstacles to European Growth*, NBER Working Paper No. 26503, 2019.

Dobkowska A., *PKB na mieszkańca w Polsce i Europie*, <https://www.lo-cja.pl/raport-rynkowy/pkb-na-mieszkanca-w-polsce-i-europie,241>, (dostęp 17.01.2023 r.).

Grech A., *What makes pension reforms sustainable?*, *Sustainability* 2018, 10(8), 2891.

Góra M., *Demografia jest silniejsza od polityki*, [www.rp.pl](http://www.rp.pl), (dostęp 07.01.2023 r.)

Hagemajer A., *Adekwatność zreformowanych systemów emerytalnych, Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i praktyka*, nr 1 (136), t.1.

Ishay W., Smadar L., Caridad Y Lopez del Rio L., *Moving Toward Funded Pension Scheme: Pure Economic Argument Due to Population Aging or Responsibility Abdication of Governments?*, *Economics & Sociology*, 2021, vol. 14, nr 4.

Kalina-Prasznic U., *Systemy emerytalne w warunkach kryzysów – między państwem a rynkiem, Globalizacja, europejska integracja a kryzys gospodarczy*, Red. J. Kundera. Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Seria: e-monografia 2011, nr 9.

Kielkowska M., *Kryzys demograficzny i jego konsekwencje dla rynku pracy*, „Humanities and Social Sciences”, 2013, nr 4.

Krzemień R., *Między wolnością wyboru a przymusem ekonomicznym – system emerytalny wobec wyzwań narastającego obciążenia demograficznego*, Rocznik Filozoficzno-Społeczny Civitas Hominibus, Łódź 2021, nr 16/2021.

Nasiński P., *Symulacje wpływu podwyższenia wieku emerytalnego na sytuację finansową Funduszu Ubezpieczeń Społecznych i wysokość przyszłych emerytur. System emerytalny – problemy na przyszłość*, Materiały z seminariów ZUS, Warszawa 2011.

Nawrocki A., *Wiek emerytalny w Europie – różnice w emeryturach pomiędzy Polską a krajami europejskimi*, [www.magazynprzedsiębiorcy.pl](http://www.magazynprzedsiębiorcy.pl), (dostęp 20.11.2022 r.)

Nepp A., Larionova V., Okhrin O., Sesekin A., *Optimal Pension System: Case Study*, Economics and Socjology, 2018, 11(1).

Pleśniak A., *Konsekwencje przemian demograficznych w świetle adekwatności i stabilności systemów emerytalnych*, Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2014 r., nr 167.

Samborski A., *Determinanty i kierunki zmian w systemach emerytalnych*, „Polityka Społeczna”, nr specjalny, „Problemy zabezpieczenia emerytalnego w Polsce i na świecie”, 2011.

Strzelecki P., *Czy Polska jest skazana na spadek podaży pracy w przyszłości? – wyniki analizy wrażliwości założeń prognoz długookresowych*, Zeszyty Naukowe ISiD nr 24, SGH, Warszawa 2012.

Sztanderska U., *Przyczyny wczesnej dezaktywacji zawodowej i emerytalnej osób ubezpieczonych w ZUS*, MPiPS: Dezaktywacja osób w wieku okołoemerytalnym, Warszawa 2008.

Tracz-Dral J., *Starzenie się ludności w Unii Europejskiej – stan obecny i prognoza*, Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji Kancelarii Senatu, Warszawa 2018.

Tokarczyk A., *Powszechny wiek emerytalny w Europie*, [www.poradnik-przedsiębiorcy.pl](http://www.poradnik-przedsiębiorcy.pl), (dostęp 20.11.2022 r.)

**Inne**

Biała księga. *Plan na rzecz adekwatnych, bezpiecznych i stabilnych emerytur*, Komisja Europejska, Bruksela, (dostęp 15.11.2022 r.).

*Zielona Księga na rzecz adekwatnych, stabilnych i bezpiecznych systemów emerytalnych w Europie*, KOM(2010)36, Komisja Europejska, Bruksela 2010.

*Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Studia i Analizy Statystyczne, GUS, Warszawa 2014, s. 126.

*EU Employment and Social Situation. Special Supplement on Demographic trends (2013)*, „*Quarterly Review*”, March 2013. Trwanie życia w 2009 r. (2010), GUS, Warszawa.

*Eurostat, Struktura ludności i starzenie się społeczeństwa*, Eurostat Statistics Explained, (dostęp 08.01.2023 r.)

*Starzenie się ludności w Unii Europejskiej – stan obecny i prognoza*, Opracowania tematyczne, OT-662, Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji, Warszawa 2018.

*Współczynnik dzietności*, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), (dostęp 20.11.2022 r.).

*Współczynnik dzietności w Europie spada, ale są wyjątki*, [www.portalstatystyczny.pl](http://www.portalstatystyczny.pl), (dostęp 20.11.2022 r.).

**CZEŚĆ II.**

**PRZEDSIĘBIORSTWA I GOSPODARSTWA DOMOWE  
JAKO PODMIOTY SFERY REALNEJ**



Joanna Dyczkowska\*  
Marcin Olkiewicz \*

## **ROZDZIAŁ 6.**

# **IDYNTYFIKACJA ZJAWISKA PRZERYWANIA ŁAŃCUCHA DOSTAW W MIKROPRZEDSIĘBIORSTWACH REGIONU ŚRODKOWOPOMORSKIEGO**

### **1. Wprowadzenie**

W ostatnich latach, w wyniku zmian społeczno-gospodarczych, pandemicznych, geopolitycznych itd., znaczenia nabiera zapewnienie bezpieczeństwa łańcucha dostaw. Szybkie reagowanie, dostosowywanie się do wymagań i oczekiwań rynku oraz interesariuszy przynosi uczestnikom łańcucha dostaw wiele korzyści. Oczywiście, jeśli realizowany jest w prawidłowy sposób. Jednakże w przypadku sytuacji kryzysowych tj. SARS-CoV-2 czy inwazja Rosyjska na Ukrainę trwałość, stabilizacja oraz prawidłowość realizacji łańcucha dostaw został bardzo mocno zachwiany. Mimo wdrażania zaleceń<sup>131</sup>, wykorzystywania wsparcia rządowego<sup>132</sup> wiele organizacji, a w szczególności mikroprzedsiębiorstw sobie nie poradziła z zabezpieczeniem prawidłowego funkcjonowania. Należy zaznaczyć, że wg GUS mikroprzedsiębiorstwa w roku 2021 stanowią aż 97% podmiotów gospodarczych w Polsce.

Trudna sytuacja mikroprzedsiębiorstw, mimo możliwości szybkiego reagowania, często wynikająca z ograniczonych środków finansowych oraz zdolności organizacyjnych, powodowała niemożność kompleksowego zaspokojenia potrzeb klientów. Również brak wypracowanych systemowych procedur postępowania mógł spowodować ograniczenia funkcjonowania przedsiębiorstw. Ograniczenia funkcjonowania podmiotów dostarczających surowiec, podzespoły, części

---

\* dr Joanna Dyczkowska, Wydział Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej. ORCID: 0000-0001-6181-6829.

\* dr Marcin Olkiewicz, Wydział Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej. ORCID: 0000-0001-9866-3897.

<sup>131</sup> K. Czech, *Pandemia COVID-19 i jej wpływ na sytuację makroekonomiczną Polski oraz pozostałych państw Unii Europejskiej* [w:] *Polska gospodarka w początkowym okresie pandemii COVID-19*, (red.) Czech K., Karpio A., Wielechowski M., Woźniakowski T., Żebrowska-Suchodolska D., Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2020, s. 40.

<sup>132</sup> <https://www.gov.pl/web/tarczaantykryzysowa> (dostęp: 10.12.2022)



itd. wraz z utrudnieniami poruszania i przemieszczania się pracowników spowodowało wygenerowanie głównych determinant zjawiska przerywania łańcucha dostaw.

Celem niniejszego rozdziału jest próba zidentyfikowania i oceny czynników negatywnie oddziałujących na łańcuch dostaw w mikroprzedsiębiorstwach regionu środkowopomorskiego. Prezentowane wyniki badań mają udowodnić zjawisko przerywania łańcucha dostaw, które jest bardzo istotne dla prawidłowego funkcjonowania podmiotów jak i całej gospodarki.

## 2. Przegląd literatury

Przedsiębiorstwa, obok gospodarstw domowych, są podstawowymi podmiotami gospodarki narodowej. O przedsiębiorstwie można mówić w kilku kategoriach: ekonomicznej, prawnej lub organizacyjnej<sup>133</sup>. Bardzo ważną rolę w życiu gospodarczym w skali całego kraju odgrywają obecnie mikroprzedsiębiorstwa, które stanowią większość podmiotów gospodarczych w Polsce i są specyficzną grupą podmiotów obejmującą w zasadzie wszystkie branże. Pojęcie mikroprzedsiębiorstw było wiele razy zmieniane, a ostatecznie zdefiniowano po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Od 1 stycznia 2005 roku mikroprzedsiębiorcą jest ten podmiot, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych<sup>134</sup>:

- zatrudniał średniorocznie mniej niż 10 pracowników,
- osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 2 milionów euro lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 2 milionów euro.

N. Daszkiewicz i K. Wach zauważają, że w poszczególnych krajach definicje MŚP (mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw) znacznie różnią się od siebie, przede wszystkim ze względu na poziom rozwoju gospodarczego kraju<sup>135</sup>. Mikroprzedsiębiorstwa mają związek z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Bezpośrednio i pośrednio przyczyniają się do<sup>136</sup>:

---

<sup>133</sup> E. Konstanty, *Przedsiębiorstwa i mikroprzedsiębiorstwa w Polsce – charakterystyka i analiza funkcjonowania sektora MMSP na rynku krajowym*, Organizacja i Zarządzanie, 2016, nr 2 (34), s. 65.

<sup>134</sup> Z. Wilimowska, K. Urbańska, *Uwarunkowania działalności mikroprzedsiębiorstw na rynku polskim*, Wyd. PWSZ, Nysa 2009, s. 10.; Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 800/2008 (Dz. U. UE nr L 214 z dnia 9 sierpnia 2008 r.)

<sup>135</sup> N. Daszkiewicz, K. Wach, *Małe i średnie przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych*, Uniwersytet Krakowski, Kraków 2013, s. 13.

<sup>136</sup> E. Kozień, *Uwarunkowania rozwoju mikroprzedsiębiorstw*, Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego, nr 12, Łódź 2014, s. 76.

- zwiększenia liczby miejsc pracy (samozatrudnienie),
- zaspokojenia potrzeb odbiorców,
- generowania źródeł podatków dla lokalnych budżetów,
- aktywności biznesowej lokalnych społeczności,
- inicjowania rozwoju w zakresie inwestycji i wykorzystywania nowych technologii,
- partycypacji w programach i projektach realizowanych w UE,
- kształtowania kultury przedsiębiorczej, wyzwalającej kreatywność i innowacyjność oraz skłonność do podejmowania ryzyka.

Mikroprzedsiębiorstwa szybko reagują na zmiany ustawodawcze oraz uwarunkowania gospodarcze w skali regionu. Niestety podmioty te często nie nawiązują współpracy z wydzielonymi jednostkami finansowymi (podmiotów gospodarczych), które mogłyby zająć się pozyskaniem środków dla firm z dostępnych na ten cel preferencyjnych funduszy<sup>137</sup>. Podstawowym źródłem finansowania działalności gospodarczych są środki własne i rodziny lub znajomych. W okresie pandemii COVID-19 wielkość uzyskiwanych środków finansowych ulegała znaczącym zmianom (spadkom), a także opóźnieniom, co miało bezpośredni związek z przerwaniem łańcuchów dostaw. Trudna sytuacja gospodarcza uwydatniła wysoką kosztowność w generowaniu dochodów również przez mikroprzedsiębiorstwa. Efektem takiego zjawiska była konieczność poszukiwania metod obniżania kosztów w celu generowania wyższej rentowności działalności przedsiębiorstw<sup>138</sup>. Cechą mikroprzedsiębiorstw jest częste poleganie na jednym kluczowym dostawcy lub odbiorcy, co w przypadku przerwania łańcuchów dostaw może wiązać się z koniecznością zamknięcia przedsiębiorstwa.

Nowoczesne gospodarki wspierają i kreują postawy przedsiębiorczości przynoszące efekty nie tylko dla rozwoju regionalnego, ale także lokalnego. Inicjatywy te przyczyniają się nie tylko do zwiększenia dobrobytu społeczeństwa w danym regionie<sup>139</sup>. W 2021 r. w Polsce liczba mikroprzedsiębiorstw wyniosła 2 355,6 tys. i w stosunku do roku poprzedniego wzrosła o 94,1 tys. jednostek, tj. o 4,2%. Średniorocznie populacja przedsiębiorstw do 9 osób pracujących zwiększała się o 3,3%, przy czym w latach 2016-2020 wzrost ich liczby był coraz

---

<sup>137</sup> M. Gancarczyk, *Wsparcie publiczne dla MŚP*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2010, s. 10-15.

<sup>138</sup> J. Cichorska, *Finansowe bariery rozwoju innowacyjności mikroprzedsiębiorstw w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 588, Ekonomiczne Problemy Usług nr 51, Szczecin 2010, s. 258.

<sup>139</sup> A. Jasińska-Biliczak, *Instrumenty wspierające sektor małych i średnich przedsiębiorstw na poziomie lokalnym – przykład powiatu nyskiego* [w:] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce*, red. R. Broł, A. Sztando, A. Raszkowski, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego nr 332, 2014, s. 75. DOI: 10.15611/pn.2014.332.05.

mniej – 3,5% w 2017 r. i 2018 r., 3,2% w 2019 r. oraz 2,1% w 2020 r.<sup>140</sup> Region Pomorza Środkowego to obszar byłego województwa koszalińskiego (subregion Koszalin) oraz słupskiego (subregion Słupsk), obejmuje 15 powiatów, do których należy 87 gmin, w tym 12 gmin miejskich, 22 gminy miejsko-wiejskie, 51 gmin miejskich oraz dwie gminy o statusie miasta, będące miastami na prawach powiatu<sup>141</sup>. Struktura podmiotów gospodarczych Pomorza Środkowego według wielkości danych za rok 2018: duże 0,1% (81 przedsiębiorstw), średnie 0,6% (702 przedsiębiorstwa), małe 2,8% (3196 firm) i mikro 96,5% (109201 firm)<sup>142</sup>.

Pojęcie łańcucha dostaw, oznaczające wymianę zasobów pomiędzy poszczególnymi elementami organizacji i gospodarki, może być używane w różnych zakresach znaczeniowych, co prezentuje tabela 1<sup>143</sup>.

Łańcuch dostaw może obejmować wszystkie przepływy od początku tworzenia wartości do ostatecznego użytkownika i składać się ze wszystkich przedsiębiorstw zaangażowanych w dostarczenie produktów do odbiorcy końcowego<sup>144</sup>. Bądź też może być traktowany, w węższym znaczeniu, w kontekście przepływów, na przykład od jednego podmiotu do drugiego, składać się z co najmniej dwóch - trzech przedsiębiorstw<sup>145</sup>. Tradycyjnie, zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM z ang. *supply chain management*) wykorzystuje różne dyscypliny nauki, z wpływami logistyki i transportu, zarządzania operacjami oraz zarządzania materiałami i dystrybucją, marketingu, a także zakupów i technologii informacyjnych (IT)<sup>146</sup>.

---

<sup>140</sup> *Działalność przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2021 r.*, Wyd. GUS, Warszawa 2022, s. 12.

<sup>141</sup> P. Zarebski, *Uwarunkowania i warunki rozwoju regionalnego systemu innowacji i inteligentnych specjalizacji na Pomorzu Środkowym* [w:] *Potencjał rozwoju regionalnego systemu innowacji na Pomorzu Środkowym*, red. D. Zawadzka, Wyd. Politechnika Koszalińska, Koszalin 2022, s. 20.

<sup>142</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2020.

<sup>143</sup> E. Szymańska, P. Bórawski, I. Żuchowski, *Łańcuchy dostaw na wybranych rynkach rolnych w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2018, s. 10.

<sup>144</sup> S. Kot, M. Starostka-Patryk, D. Krzywda, *Zarządzanie łańcuchami dostaw*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2009, s. 32.

<sup>145</sup> M. Ciesielski, *Łańcuch dostaw*, [w:] *Strategie łańcuchów dostaw*, (red.) Ciesielski, M., Długosz J., PWE, Warszawa 2010, s. 12; P. Hanczar, *Modele decyzyjne w koordynacji strumieni podaży produktów w łańcuchu dostaw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 31.

<sup>146</sup> S. Yahiaoui, F. Fedouaki, A. Mouchtachi, *A Supply Chain Maturity Model for automotive SMEs: a case study*, IFAC PapersOnLine, Elsevier, 52-13 (2019), s. 2044-2049.

**Tabela 1.** Identyfikacja definicji łańcucha dostaw

Autorzy	Rok	Definicja
M.I. Ellram L.C. Cooper	1990	Integrująca filozofia przyjęta w celu zarządzania globalnym przepływem w kanale dystrybucji od dostawcy do ostatecznego klienta.
C. Copal H. Cypres	1995	Fizyczna sieć, która zaczyna się u dostawcy kończy zaś u ostatecznego klienta. Obejmuje ona aspekty związane z rozwojem produktu, zakupami, produkcją, fizyczną dystrybucją i usługami posprzedażnymi. Jak również dostawami realizowanymi przez zewnętrznych oferentów.
A.J. Bataglia G. Tyndall	1996	Strategiczna koncepcja, która obejmuje zrozumienie i zarządzanie sekwencją czynności (od dostawcy do klienta) dodających wartości do dostarczonych produktów.
M. Christopher	1998	Sieć organizacji zaangażowanych, poprzez powiązania z dostawcami i odbiorcami w różne procesy i działania, które tworzą wartość w postaci produktów i usług dostarczanych ostatecznym konsumentom.
P.K. Bagchi	2000	Łańcuch dostaw składa się z sieci zakładów i wykonawców, którzy dostarczają surowce i komponenty, następnie przerabiają je na półprodukty i podzespoły, potem produkują z nich wyrób finalny, a następnie umożliwiają ich konsumpcję przez konsumenta finalnego.
J.B. Ayers	2002	Łańcuch dostaw obejmuje organizacje oraz procesy związane z nabyciem, składowaniem, sprzedaż surowców, półproduktów, wyrobów gotowych. Przepływ produktów przez łańcuch dostaw jest połączony z przepływami informacyjnymi i finansowymi.
J. Witkowski	2003	Łańcuch dostaw to współdziałające w różnych obszarach firmy wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich klienci, między którymi przepływają strumienie produktów, informacji i środków finansowych.
S.R.I Pires, C.F. Bremer, L.A. Santa Eulalia de C.P. Goulart	2001	Łańcuch dostaw to sieć autonomicznych lub pół-autonomicznych przedsiębiorstw, które są zbiorowo odpowiedzialne za pozyskiwanie, produkcję i dostarczanie jednego lub więcej produktów.
H. Peck	2006	Przepływ materiałów, towarów i informacji (włączając przepływ środków finansowych) wewnątrz i pomiędzy organizacjami powiązanych przez wiele materialnych i niematerialnych czynników, w tym relacje, procesy, działania i zintegrowane systemy informacyjne.

**cd. Tabela 1.** Identyfikacja definicji łańcucha dostaw

Autorzy	Rok	Definicja
C.Bozarth R. B. Handfield	2007	Sieć producentów i usługodawców, którzy współpracują ze sobą w celu przetwarzania i przemieszczania dóbr – od fazy surowca do poziomu użytkownika końcowego. Wszystkie te przedmioty są połączone przepływami dóbr fizycznych, przepływami informacji oraz przepływami pieniężnymi.
H. Stadtlér Ch. Kilger	2006	Sieć organizacji, które są zaangażowane, poprzez powiązania w górę i w dół łańcucha w różne procesy i czynności tworzące wartość w postaci produktów i usług przeznaczonych dla klienta ostatecznego.
A. Harrison R. Hoek	2010	Sieć partnerów, którzy w ramach wspólnego działania przekształcają podstawowy surowiec (faza zaopatrzenia) w wyrób gotowy (faza dystrybucji) o określonej wartości dla końcowych nabywców i zagospodarowują zwrot na każdym etapie.
J. Gattorna	2013	Kombinacja procesów, funkcji, działań, relacji i ścieżek, po których poruszają się zarówno w ramach przedsiębiorstwa, jak i między przedsiębiorstwami w obu kierunkach produkty, usługi, informacje i transakcje finansowe.

Źródło: E. Szymańska, P. Bórawski, I. Żuchowski, *Łańcuchy dostaw na wybranych rynkach rolnych w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2018, s. 11.

Idealnie, wszechogarniająca filozofia SCM obejmuje każdą z tych sfer w celu stworzenia ogólnej strategii łańcucha dostaw, która ostatecznie zwiększa wydajność i skuteczność działania przedsiębiorstwa na rynku<sup>157</sup>. Jednak SCM jest długim, złożonym i dynamicznym procesem<sup>158</sup>. Jego wdrożenie wymaga dokładnego zrozumienia koncepcji działania<sup>159</sup>, gdyż postrzegany jest, jako ściśle

<sup>157</sup> Szerzej na ten temat: J.T. Mentzer, K.B. Kahn, *A framework of logistics research*, Journal of Business Logistics, 1995, Vol. 16 No. 1, ss. 231-50. J.R. Stock, *Applying theories from other disciplines to logistics*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 1997, Vol. 27 No 9/10, s. 515.

<sup>158</sup> M. Saad, M. Jones, P. James, *A review of the progress towards the adoption of supply chain management (SCM) relationships in construction*, European Journal of Purchasing & Supply Management, 2002, nr 8, s. 174.

<sup>159</sup> Szerzej na ten temat: A. Akintoye, G. McIntosh, E. Fitzgerald, *A survey of supply chain collaboration and management in the UK construction industry. Supply chain management in construction - special issue*. European Journal of Purchasing and Supply Management, 2000, nr 6, s. 159-168; J.M. Whipple, R. Frankel, *Strategic alliance success factors*, The Journal of Supply Chain Management, 2000, nr 36 (3), s. 21-28; F.T. Edum-

zależny proces od zdolności do tworzenia, zarządzania i przekształcania relacji pomiędzy jednostkami, organizacjami i sieciami w ramach łańcucha dostaw. SCM przesunął nacisk z wewnętrznej struktury na zewnętrzne powiązania na zasadzie outsourcingu logistycznego<sup>160</sup> oferowanego przez przedsiębiorstwa logistyczne, jest zależny od interakcji pomiędzy organizacją a jej otoczeniem, z silnymi powiązaniem zwrotnymi i kolektywnym uczeniem się w przypadku zmian.

W związku z tym, wydaje się, że SCM zyskuje coraz większe znaczenie w przypadku dużych korporacji międzynarodowych<sup>161</sup>, ale także małych i mikro-przedsiębiorstw. Niektórzy naukowcy sugerują, że konkurencyjna walka toczy się obecnie między uczestnikami łańcucha dostaw a nie między firmami<sup>162</sup>. Wynika to z faktu, że tak samo jak produkt lub usługa jest ważny dla firmy, skuteczna strategia SCM może pomóc firmie w uzyskaniu ustalonej i trwałej przewagi konkurencyjnej, jeśli jest dobrze realizowana.<sup>163</sup> Z okresem wejścia Polski do Unii Europejskiej i początkiem globalizacji, sieć dostarczania wartości zwiększyła swój wpływ na planowanie łańcucha dostaw. Złożone łańcuchy dostaw muszą wykraczać poza dostarczanie wartości uczestnikom łańcucha, ale także określać w systemie informatycznym wejście – wyjście komponentów oraz materiałów i zadbać o bezpieczeństwo<sup>164</sup> ze względu na liczne przypadki dostarczania niewłaściwych produktów i ponoszenie zwiększonych kosztów. Dobry system pomiaru musi mieć źródło w strategii nie tylko przedsiębiorstw, ale także całych łańcuchów dostaw. System ten powinien umożliwiać ocenę funkcjonowania łańcucha dostaw, jako całości, a nie wyłącznie poszczególnych jego elementów.<sup>165</sup> Każde ogniwo w łańcuchu dostaw ma swój własny system, co może powodować, iż ten sam aspekt pomiaru interpretowany jest przez poszczególne

---

Fotwe, A. Thorpe, R. McCaffer, *Information procurement practices of key actors in construction supply chains*, European Journal of Purchasing and Supply Management, 2001 nr 7, s. 155-164.

<sup>160</sup> J. Dyczkowska, *Outsourcing operatorów logistycznych*, Logistics and Transport, 2006, nr 3, s. 7-13; J. Szołtysek, *Pryncypium logistyki*, „Logistyka” 2015, nr 1, s. 72.

<sup>161</sup> R.R. Lummus, D.W. Krumwiede, R.J. Vokurka. *The Relationship of Logistics to Supply Chain Management: Developing a Common Industry Definition*, Industrial Management 1 Data Systems, 2001, nr 101:8/9, s. 426-431.

<sup>162</sup> D.M. Lambert, M.C. Cooper, *Issues in Supply Chain Management*, Industrial Marketing Management, 2000, nr 29(1), s. 65-83.

<sup>163</sup> C. Martin, *The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets*, Industrial Marketing Management, 2000, nr 29(1), s. 37-44.

<sup>164</sup> A.V. Roth, A.A. Tsay, M.E. Pullman, J.V. Gray, *Unraveling the Food Supply Chain: Strategic Insights from China and the 2007 Recalls*, The Journal of Supply Chain Management, 2008, nr 44(1), s. 22-39.

<sup>165</sup> R. Tarasewicz, *Jak mierzyć efektywność łańcuchów dostaw?*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2014, s. 74.

przedsiębiorstwa odmiennie<sup>166</sup>, jak to ma miejsce w mikroprzedsiębiorstwach. Poszczególne pomioty tworzące łańcuch dostaw powinny mieć przygotowane scenariusze działań w razie ich przerwania, które należy podjąć w przypadku pojawienia się jakiegokolwiek ryzyka lub łącznia kilku, jak to miało miejsce w okresie pandemii COVID-19. Ważnym elementem systemu jest kryterium wyboru partnerów biznesowych w postaci operatorów logistycznych, gdyż jest oferowana przez nich technologia cyfrowa, na którą nie mogą sobie pozwolić mikroprzedsiębiorstwa. Sytuacja ta jest podyktowana faktem, że maksymalizację korzyści z implementacji systemów cyberfizycznych, do których należą technologie cyfrowe, m.in. chmura obliczeniowa, big data, łańcuch bloków, czy IoT, osiąga się, gdy analizowane i udostępniane są dane oraz informacje pochodzące jednocześnie z wielu źródeł. W ten sposób zarządzający łańcuchami dostaw mogą zwiększać przejrzystość przepływów, ograniczać koszty w ujęciu globalnym i równocześnie niwelować niepewność oraz zagrożenia pojawiające się zarówno w samym łańcuchu, jak i w jego otoczeniu<sup>167</sup>. Takie rozwiązania mają również przeciwdziałać wymienionym wcześniej negatywnym efektom zdarzeń typu pandemia koronawirusa<sup>168</sup>.

### 3. Metodyka

Przyjęcie zmian w łańcuchu dostaw może być szczególnie trudne w kontekście działalności mikroprzedsiębiorstw. Wiele problemów, z którymi muszą się zmierzyć jest związanych z ograniczeniami strukturalnymi, które charakteryzują takie firmy, a mianowicie z niedoborami zasobów i niedoborów wiedzy, które sprawiają, że rozpoznanie korzyści związanych ze zmianami na rynku jest złożone, podobnie jak integracja technologii w ramach procesów logistycznych. Złożoność ta może być szczególnie nasiloną, ponieważ wydajność infrastruktury informatycznej i komunikacyjnej w mikroprzedsiębiorstwach często pozostaje w tyle w stosunku do innych przedsiębiorstw, podobnie jak jakość oraz złożoność zarządzania ludźmi i zarządzania operacyjnego.

---

<sup>166</sup> D. Leończuk, *Ocena dokonania adaptacyjnego łańcucha dostaw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019, s. 31.

<sup>167</sup> K. Nowicka, M. Szymczak, *Logistyka dostaw w obliczu czwartej rewolucji przemysłowej*, Studia BAS, nr 3 (63), 2020, s. 73.

<sup>168</sup> R. van Hoek, *Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice*, „International Journal of Operations & Production Management” 2020, t. 40, nr 4, <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165>.

Badania przeprowadzone zostały w okresie od maja do grudnia 2022 roku, w przedsiębiorstwach zlokalizowanych na obszarze Pomorza Środkowego. Dóbr próby był przypadkowy (losowy), ukierunkowany na mikroprzedsiębiorstwa w reprezentatywnej dla danego obszaru grupie  $N=111$ . Celem badania była identyfikacja zjawiska przerywania łańcucha dostaw regionu środkowopomorskiego w mikroprzedsiębiorstwach. Ankieta została rozesłana w postaci linku i przeprowadzona przy wykorzystaniu metody CAWI (ang. *Computer-Assisted Web Interview* – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW), w której respondent jest proszony o wypełnienie ankiety w formie elektronicznej. Struktura badanych przedsiębiorstw ze względu na formę prawną prowadzonej działalności kształtowała się następująco: 54,5% to jednoosobowe działalności gospodarcze; 27,3% spółki cywilne i 18,2% spółki z o.o. Jeżeli chodzi o rodzaj prowadzonej działalności to: 54,5% stanowiły firmy usługowe, a 45,5% handlowe. Główna działalność prowadzona przez respondentów to:

- 27,3% kurierskie i spedycyjne,
- 18,2% branża motoryzacyjna,
- 17,8% budownictwo,
- 11,1% metalurgiczna,
- 9,1% spożywcza,
- 8,9% turystyka i baza noclegowa,
- 7,6% pozostałe.

Najwięcej podmiotów funkcjonujących na rynku w przedziale 3-8 lat stanowi 45,4%; natomiast 27,3% istnieje do 3 lat, a 18,2% ponad 15 lat oraz 9,1% od 9 do 15 lat. W przypadku badanych mikroprzedsiębiorstw, aż 72,72% nie posiadają systemu zarządzania jakością, natomiast 18,1% pracuje w systemie ISO 9001 a 9,18% w systemie ISO 22301.

#### 4. Wyniki

Analiza obejmowała czynniki determinujące łańcuch dostaw od strony zaopatrzenia oraz sprzedaży. Na rysunku 1 przedstawiono ocenę czynników determinujących zaopatrzenie w łańcuchach dostaw. W badaniu zastosowano skalę Likerta (5- najważniejszy, 1- najmniej istotny).

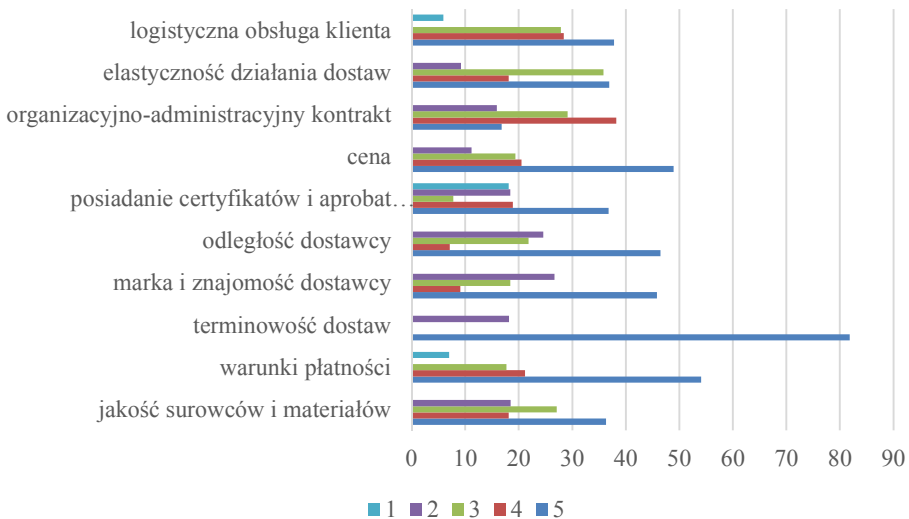
Do najważniejszych determinant zaliczono:

- terminowość dostaw (81,8% jako najważniejsza determinanta),
- warunki płatności (75,3% jako ważna i najważniejsza determinanta),
- cena (69,4% jako ważny i najważniejszy czynnik).

Najmniej istotne kwestia dotyczące zaopatrzenia to:



- posiadanie certyfikatów i aprobat technicznych (36,5 procenta jako najmniej ważny czynnik od strony zaopatrzenia),
- organizacyjno-administracyjny kontrakt (15,9% jako mniej ważny i 29,1% nie mający wpływu na zaopatrzenie),
- marka i znajomość dostawcy (45,8% jako ważna determinanta, ale też 45,1% jako nie wpływający lub mało istotny czynnik determinujący łańcuch dostaw od strony zaopatrzenia),
- odległość dostawcy, nie we wszystkich przypadkach, gdyż 46,5% uważa to za bardzo ważny czynnik, a 46,4 % jako nie wpływający lub mało istotny czynnik.



**Rys. 1.** Czynniki determinujące łańcuchy dostaw od strony zaopatrzenia

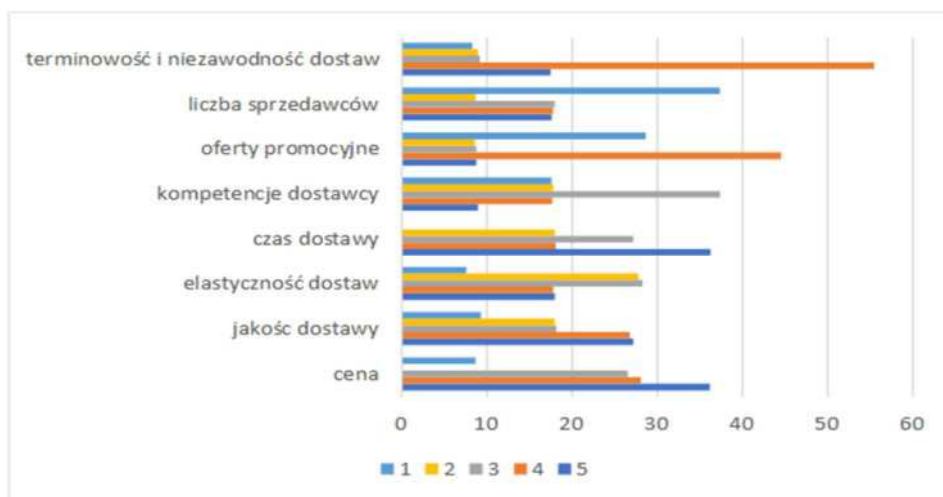
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań sondażowych.

Na rysunku 2 przedstawiono najważniejsze czynniki determinujące łańcuch dostaw od strony sprzedaży. Najważniejszymi determinantami okazały się:

- terminowość i niezawodność (73,2% jako ważny czynnik od strony dystrybucji w łańcuchu dostaw),
- cena (64,5% jako najważniejsza i ważna determinanta),
- czas dostawy (54,6% jako ważna i najważniejsza determinanta),
- jakość dostawy (54,2% jako ważny i najważniejszy czynnik).

Najmniej istotne kwestia dotyczące dystrybucji to:

- liczba sprzedawców na rynku (46,3 procenta jako najmniej ważny czynnik od strony sprzedaży),
- oferty promocyjne (37,5% jako mniej ważny czynnik),
- kompetencje dostawcy (17,9 i 17,7% najmniej lub mało istotny czynnik determinujący łańcuch dostaw od strony dystrybucji),
- elastyczność dostaw (27,9% jako mało istotny czynnik determinujący łańcuch dostaw od strony sprzedaży).

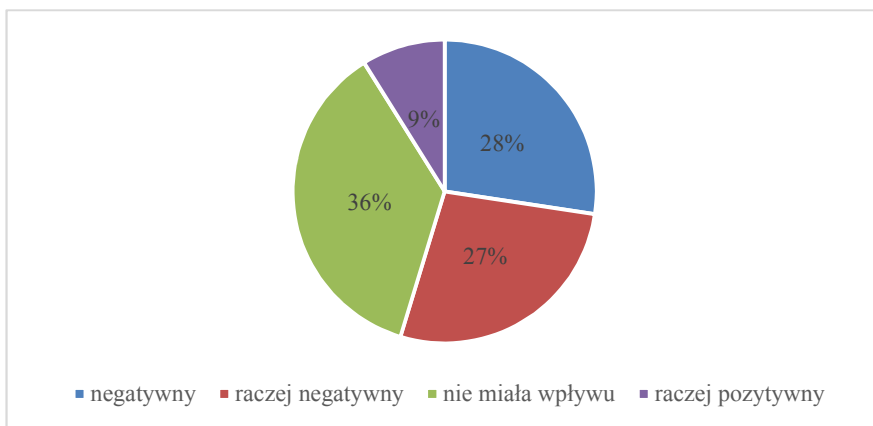


**Rys. 2.** Czynniki determinujące łańcuchy dostaw od strony sprzedaży

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań sondażowych.

Najważniejszymi czynnikami determinującymi łańcuch dostaw od strony zaopatrzenia i dystrybucji są terminowość dostaw oraz cena.

Rysunek 3 prezentuje wpływ na prowadzoną działalność, jaką miała pandemia COVID-19.



**Rys. 3.** Wpływ pandemii COVID-19 na prowadzoną działalność.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań sondażowych.

Tylko 8,9% mikroprzedsiębiorstw stwierdziło, że pandemia miała pozytywny wpływ na prowadzoną działalność, a 54,7% że raczej negatywny lub negatywny.

W przypadku 45,6% mikroprzedsiębiorstw stwierdzono, że miały one zakłócone dostawy w okresie pandemii COVID-19, a 54,4% nie odnotowało żadnych problemów związanych z odstawami. Najwięcej zakłóceń dostaw odnotowano z regionu Polski, następnie z Wielkiej Brytanii i krajów Unii Europejskiej. Pojedyncze przypadki wystąpiły w transporcie z Ameryki Północnej i Południowej oraz Afryki.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż mikroprzedsiębiorstwa odnotowały zmiany w zapasach także po stronie sprzedaży, do których zaliczono:

- spadek poniżej 50% w przypadku 18,2 procent firm,
- spadek w granicach 50-21% w przypadku 36,1 procent firm,
- stan bez zmian w zapasach 36,6% firm,
- podwyższenie zapasów w granicach 21-50% 9,1 procent firm.

Mikroprzedsiębiorstwa aż w 57,4% odpowiedziały, że potrzebna była w okresie pandemii COVID-19 modyfikacja w łańcuchach dostaw. W tabeli 2 zaprezentowano główne modyfikacje oraz stopień niezbędnych zmian.

**Tabela 2.** Stopień modyfikacji łańcucha dostaw w czasie pandemii COVID-19

Lp.	Modyfikacja łańcucha dostaw	Stopień modyfikacji
1.	Zmiana dostawcy	- 61-80% - firm 8,9%, - 41-60% - firm 18,1%, - 1-20% - firm 17,9%.
2.	Zmiana oprogramowania	- 61-80% - firm 9,1%, - 21-40% - firm 27,3%, - 1-20% - firm 8,8%.
3.	Zmiana w systemie transportu	- 81-100% - firm 9,0%, - 61-80% - firm 8,9%, - 41-60% - firm 8,7%, - 1-20% - firm 27,2%.
4.	Zmiana w magazynie	- 61-80% - firm 18,2%, - 41-60% - firm 17,9%, - 1,20% - firm 18,1%.
5.	Zmiana miejsc pozyskania surowców	- 61-80% - firm 28,9%, - 21-40% - firm 8,7%, - 1-20% - firm 8,2%.
6.	Redukcja odpadów i opakowań	- 81-100% - firm 9,1%, - 61-80% - firm 18,9%, - 41-60% - firm 8,7%, - 1-20% - firm 7,2%.
7.	Optymalizacja transportu	- 81-100% - firm 19,0%, - 61-80% - firm 18,9%, - 11-40% - firm 8,7%, - 1-20% - firm 7,5%.
8.	Optymalizacja przechowywania surowców	- 81-100% - firm 8,7%, - 61-80% - firm 18,4%, - 41-60% - firm 8,5%, - 1-20% - firm 7,4%.
9.	Ulepszona identyfikacja zapasów dla lepszego zarządzania	- 81-100% - firm 9,0%, - 61-80% - firm 18,2%, - 41-60% - firm 8,6%, - 1-20% - firm 7,3%.
10.	Wspólne projektowanie i planowanie łańcucha	- 81-100% - firm 9,1%, - 41-60% - firm 18,6%, - 1-20% - firm 7,7%.
11.	Minimalizacja kosztów w łańcuchu	- 81-100% - firm 29,3%, - 1-20% - firm 7,2%.

**cd. Tabela 2.** Stopień modyfikacji łańcucha dostaw w czasie pandemii COVID-19

Lp.	Modyfikacja łańcucha dostaw	Stopień modyfikacji
12.	Proces prognozowania zakupów	– 81-100% - firm 9,1%, – 61-80% - firm 8,9%, – 41-60% - firm 8,7%, – 1-20% - firm 7,8%.
13.	Proces prognozowania sprzedaży	– 81-100% - firm 9,1%, – 61-80% - firm 8,9%, – 41-60% - firm 8,8%, – 1-20% - firm 7,9%.
14.	Zarządzanie procesami logistyki zwrotnej	– 61-80% - firm 18,9%, – 21-40% - firm 8,6%, – 1-20% - firm 7,4%.
15.	Współpraca z centrami zwrotów	– 81-100% - firm 9,0%, – 61-80% - firm 8,9%, – 41-60% - firm 8,8%, – 1-20% - firm 7,8%.
16.	Reengineering procesów logistycznych	– 81-100% - firm 9,1%, – 61-80% - firm 8,7%, – 41-60% - firm 8,9%, – 1-20% - firm 7,6%.
17.	Reengineering procesów produkcyjnych	– 61-80% - firm 8,9%, – 41-60% - firm 8,7%, – 1-20% - firm 27,2%.
18.	Ingerencja procesowa w łańcuchy dostaw	– 61-80% - firm 8,9%, – 1-20% - firm 37,3%.
19.	Zmiana kierunku zaopatrzenia	– 61-80% - firm 9,1%, – 21-40% - firm 8,9%, – 1-20% - firm 17,8%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie na podstawie badań okresowych.

Na zmianę dostawcy zdecydowało się 44,9 procent mikroprzedsiębiorstw i niewiele więcej zdecydowało się na zmianę oprogramowania. W przypadku systemów logistycznych w zakresie transportu to ponad połowa (53,8%), a także optymalizacji transportu (54,1%) i magazynowania (54,2%), a na zmianę miejsc pozyskiwania surowców ze względu na zakłócenia zmuszone było aż 45,8% respondentów. Całkowitej modyfikacji w obszarze redukcji odpadów i opakowań zadeklarowało 9,1%, a częściową 34,8%. Warto podkreślić, że mikroprzedsiębiorstwa odnotowały spadek przechowywania zapasów i zmuszone zostały do przeprowadzenia optymalizacji przechowywania surowców:

- całkowitej (8,7%),

– częściowej (34,3%).

Dodatkowo ulepszono identyfikację zapasów, w celu lepszego nimi zarządzania, a także podjęto działania w kierunku wspólnego projektowania i planowania, w ramach łańcucha dostaw. Tylko 29,3% mikroprzedsiębiorstw zminimalizowało koszty w łańcuchu dostaw. Podobne wielkości, bo ok. 36%, można zauważyć w procesie prognozowania zakupów, jak i sprzedaży. Analiza pokazała, że ze względu na zmianę kanałów sprzedaży, wzrosło zainteresowanie części mikroprzedsiębiorstw zarządzaniem procesami logistyki zwrotnej i rozpoczęcie współpracy z centrami zwrotów. Stąd też zmiany w całościowym podejściu do reengineeringu procesów logistycznych wskazało aż 9,1% mikroprzedsiębiorców. Natomiast w mniejszym stopniu zmian, bo tylko na poziomie 1-20%, ingerowało procesowo w łańcuchy dostaw aż 37,3% badanych mikroprzedsiębiorstw. Badane mikroprzedsiębiorstwa deklarują, że w 35,8% zmieniły również kierunki zaopatrzenia.

#### 4. Wnioski

Mikroprzedsiębiorstwa odczuły efekty pandemii COVID-19. Część z poddanych badaniu mikroprzedsiębiorstw była zmuszona modyfikować łańcuch dostaw. Analiza danych ankietowych pozwoliła na zidentyfikowanie, opisanie i zbadanie czynników determinujących łańcuch dostaw od strony zaopatrzenia i dystrybucji. Badanie pozwoliło również dokonać oceny zmian w łańcuchach dostaw, które wystąpiły w trakcie pandemii COVID-19 w latach 2020-2022.

Główne problemy, które wystąpiły w badanych mikroprzedsiębiorstwach znajdujących się na terenie Pomorza Środkowego przyczyniły się do zwiększenia bezpieczeństwa łańcuchach dostaw. Innymi słowy negatywne zjawisko wpłynęło (wymusiło) przeprowadzenie zmian (pozytywnych) w różnych obszarach działalności, zwiększając potencjał przedsiębiorstwa. Jak wskazują wyniki badań, przedsiębiorstwa w wyniku utrzymujących się zagrożeń gospodarczych, a także epidemiologicznych, planują następujące działania w obszarze:

- a) zmiany swoich dostawców – 55%,
- b) zmiany modelu sprzedaży – 36%,
- c) przeniesienie części lub większości działań na rynek e-commerce – 45 procentach.

Reasumując, mikroprzedsiębiorstwa, których jest najwięcej na terenie Pomorza Środkowego, powinny w większym stopniu analizować i przeprowadzać zmiany w łańcuchach dostaw. Badanie pozwoliło ocenić czasowe i stałe zmiany w łańcuchach dostaw od strony zaopatrzenia i dystrybucji jak terminowość, niezawodność i czas dostawy oraz wpływ czynnika ceny surowców lub wyrobów gotowych. Zaleca się analizę dostawców minimum raz na trzy miesiące, ocenić

posiadane oprogramowanie w zakresie systemów logistycznych i dostosować do wymogów łańcuchów dostaw, ocenić dostawców usług logistycznych oraz zweryfikować umowy z potrzebami przedsiębiorstwa (szczególnie w przypadku zwrotów na rynku e-commerce). Pierwsze spostrzeżenie dotyczące zmian w łańcuchu dostaw dotyczą ich poprawy i wydajności. W dalszej perspektywie należy kontynuować badania, co pozwoli zrozumieć czynniki wpływające na dojrzałość i optymalizację łańcucha dostaw, a tym samym zdefiniować działania doskonalące w celu rozwoju i aktywizacji mikroprzedsiębiorstw na badanym obszarze.

## Literatura

Akintoye A., McIntosh G., Fitzgerald E., *A survey of supply chain collaboration and management in the UK construction industry. Supply chain management in construction—special issue*. “European Journal of Purchasing and Supply Management”, 2000, nr 6, ss. 159-168.

Cichorska J., *Finansowe bariery rozwoju innowacyjności mikroprzedsiębiorstw w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 588, „Ekonomiczne Problemy Usług”, Nr 51, 2010, s. 258.

Ciesielski M., Długosz J. (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, PWE, Warszawa 2010, s. 12.

Czech K., *Pandemia COVID-19 i jej wpływ na sytuację makroekonomiczną Polski oraz pozostałych państw Unii Europejskiej* [w:] Polska gospodarka w początkowym okresie pandemii COVID-19, (red.) Czech K., Karpio A., Wielechowski M., Woźniakowski T., Żebrowska-Suchodolska D., Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2020, s. 40.

Daszkiewicz N., Wach K., *Małe i średnie przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych*, Uniwersytet Krakowski, Kraków 2013, s. 13.

Dyczkowska J., *Outsourcing operatorów logistycznych*, Logistics and Transport, 2006, nr 3, s. 7-13; J. Szoltysek, *Principium logistyki*, „Logistyka” 2015, nr 1, s. 72.

*Działalność przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2021 r.*, Wyd. GUS, Warszawa 2022, s. 12.

Edum-Fotwe F.T., Thorpe A., McCaffer R., *Information procurement practices of key actors in construction supply chains*, “European Journal of Purchasing and Supply Management”, 2001 nr 7, s. 155-164.

Gancarczyk M., *Wsparcie publiczne dla MŚP*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2010, s. 10-15.

Hanczar P., *Modele decyzyjne w koordynacji strumieni podaży produktów w łańcuchu dostaw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 31.

Jasińska-Biliczak A., *Instrumenty wspierające sektor małych i średnich przedsiębiorstw na poziomie lokalnym – przykład powiatu nyskiego* [w:] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce*, (red.) R. Bról, A. Sztando, A. Raszkowski, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego nr 332, 2014, s. 75. DOI: 10.15611/pn.2014.332.05.

Konstanty E., *Przedsiębiorstwa i mikroprzedsiębiorstwa w Polsce – charakterystyka i analiza funkcjonowania sektora MMSP na rynku krajowym*, „Organizacja i Zarządzanie”, 2016, nr 2 (34), s. 65.

Kot S., Starostka-Patryk M., Krzywdą D. *Zarządzanie łańcuchami dostaw*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2009.

Kozień E., *Uwarunkowania rozwoju mikroprzedsiębiorstw*, „Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego”, nr 12, 2014, s. 76.

Lambert D.M., Cooper M.C., *Issues in Supply Chain Management*, “Industrial Marketing Management”, 2000, nr 29(1), s. 65-83.

Leończuk D., *Ocena dokonanych adaptacyjnego łańcucha dostaw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019, s. 31.

Lummus R.R., Krumwiede D.W., Vokurka R.J., *The Relationship of Logistics to Supply Chain Management: Developing a Common Industry Definition*, *Industrial Management 1 Data Systems*, 2001, nr 101:8/9, s. 426-431.

Martin C., *The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets*, “Industrial Marketing Management”, 2000, nr 29(1), s. 37-44.

Mentzer J.T., Kahn K.B., *A framework of logistics research*, “Journal of Business Logistics”, 1995, Vol. 16 No. 1, s. 231-50.

Nowicka K., Szymczak M., *Logistyka dostaw w obliczu czwartej rewolucji przemysłowej*, *Studia BAS*, nr 3 (63), 2020, s. 73.

Roth A.V., Tsay A.A., Pullman M.E., Gray J.V., *Unraveling the Food Supply Chain: Strategic Insights from China and the 2007 Recalls*, “The Journal of Supply Chain Management”, 2008, nr 44(1), s. 22-39.

Saad M., Jones M., James P., *A review of the progress towards the adoption of supply chain management (SCM) relationships in construction*, “European Journal of Purchasing & Supply Management”, 2002, nr 8, s. 174.

Stock J.R., *Applying theories from other disciplines to logistics*, “International Journal of Physical Distribution & Logistics Management”, 1997, Vol. 27, 9/10, s. 515.

Szymańska E., Bórawski P., Żuchowski I., *Łańcuchy dostaw na wybranych rynkach rolnych w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2018.

Tarasewicz R., *Jak mierzyć efektywność łańcuchów dostaw?*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2014, s. 74.



van Hoek R., *Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice*, „International Journal of Operations & Production Management” 2020, t. 40, nr 4, <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165>.

Whipple J.M., Frankel R., *Strategic alliance success factors*, “The Journal of Supply Chain Management”, 2000, nr 36 (3), s. 21-28.

Wilimowska Z., Urbańska K., *Uwarunkowania działalności mikroprzedsiębiorstw na rynku polskim*, Wyd. PWSZ, Nysa 2009, s. 10.

Yahiaoui S., Fedouaki F., Mouchtachi A., *A Supply Chain Maturity Model for automotive SMEs: a case study*, IFAC PapersOnLine, Elsevier, 52-13 (2019) s. 2044-2049.

Zarębski P., *Uwarunkowania i warunki rozwoju regionalnego systemu innowacji i inteligentnych specjalizacji na Pomorzu Środkowym [w:] Potencjał rozwoju regionalnego systemu innowacji na Pomorzu Środkowym*, (red.) D. Zawadzka, Wyd. Politechnika Koszalińska, Koszalin 2022, s. 20.

### **Akty prawne**

Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 800/2008 (Dz. U. UE nr L 214 z dnia 9 sierpnia 2008 r.).

### **Inne**

Bank Danych Lokalnych GUS, 2020.

<https://www.gov.pl/web/tarczaantykrzysowa> (dostęp: 10.12.2022 r.).

Paweł Pałasz\*

Anna Szczepańska-Przekota\*

## **ROZDZIAŁ 7.**

# **ROLA USŁUG BANKOWOŚCI ELEKTRONICZNEJ W PRZEDSIĘBIORSTWIE**

### **1. Wprowadzenie**

Współczesny świat obraca się wokół pieniądza, a sposobów jego przechowywania jest wiele – począwszy od kopert w domach, kończąc na kontach bankowych. Tradycyjny dostęp do środków pieniężnych, przechowywanych na rachunkach bankowych polega na udaniu się do placówki banku, identyfikacji klienta i finalnego dostępu do oszczędności. Wraz z rozwojem technologicznym powstała bankowość elektroniczna, która stopniowo wypiera jej tradycyjną formę. Rozwój współczesnych technologii informatycznych sprzyja powstawaniu nowych form współpracy gospodarczej. Zmienia się relacja bank-klient. Wprowadzenie bankowości elektronicznej zrewolucjonizowało funkcjonowanie systemu bankowego i uwydatniło korzyści dla klienta banku, dzięki ograniczeniu kosztów obsługi rachunków bankowych.

Mówiąc o bankowości elektronicznej społeczeństwo najczęściej oczami wyobraźni widzi dostęp do konta bankowego przy pomocy strony internetowej banku, aplikacji mobilnej czy karty płatniczej, które pojawiły się już pod koniec XIX w.<sup>169</sup>. Natomiast bankowość elektroniczna to znacznie szersze pojęcie, a wspomniane usługi są jej składowymi. Pojęcie e-bankingu jest szeroko rozumiane, dzięki temu, że zawiera w sobie wiele aspektów. Główne elementy składowe bankowości elektronicznej przedstawione zostały na rysunku 1.

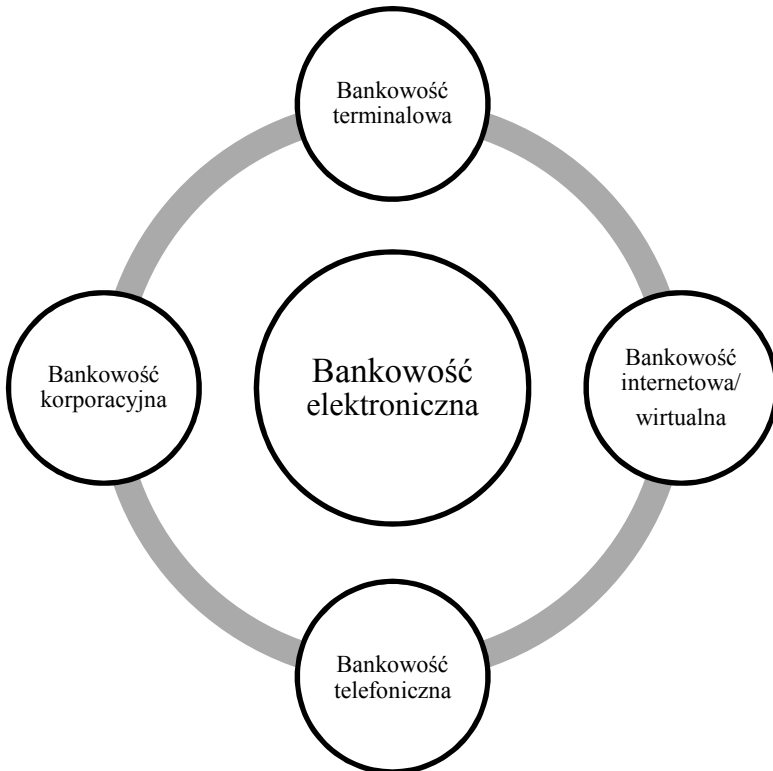
---

\* lic. Paweł Pałasz, absolwent kierunku *Finanse i Rachunkowość*, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska.

\* dr Anna Szczepańska-Przekota, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów, Politechnika Koszalińska, ORCID: 0000-0002-4002-5072.

<sup>169</sup> S. Juszczak, T. Żak, *Ewolucja kart płatniczych w Polsce*, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2014, s. 68.

Rola usług bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie jest ważnym tematem, ponieważ rozwój e-bankingu pozwala na coraz to większe możliwości i znacznie ułatwia wykonywanie codziennych operacji finansowych w firmach.



**Rys. 1.** Elementy składowe e-bankingu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: B. Świecka. *Bankowość elektroniczna*. Wydanie I elektroniczne. CeDeWu, Warszawa 2015, s. 9.

Oszczędność czasu oraz minimalizacja kosztów<sup>170</sup> jakie umożliwia bankowość elektroniczna pozwala przedsiębiorcom na podejmowanie dodatkowych kroków rozwojowych, dzięki którym polepszają swoją pozycję na rynku. Zasto-

<sup>170</sup> M. Banaszek, A. Żak, *Bankowość elektroniczna w Polsce – Korzyści oraz zagrożenia*, *Journal of Capital Market and Behavioral Finance* 2(6), Łódź, 2017, s. 10.

sowanie bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie pozwala na usprawnienie przepływów pieniężnych, a także klarowne ewidencjonowanie rozrachunków<sup>171</sup>.

Rada Bankowości Elektronicznej definiuje bankowość elektroniczną, jako formę usług, która znajduje się w ofercie wybranych banków, a polega na możliwości dostępu do rachunku bankowego konsumenta, poprzez urządzenia elektroniczne takie jak telefon, komputer czy bankomat oraz przy pomocy linii telefonicznej<sup>172</sup>. J. Adamiec przytacza termin e-bankingu w najszerszym rozumieniu, jako świadczenie usług, do którego zostały wykorzystane dowolne elektroniczne kanały do dystrybucji produktów bankowych<sup>173</sup>. W. Kwaśnicki definiuje bankowość elektroniczną, jako „formę usług oferowanych przez banki, polegającą na umożliwieniu klientowi dostępu do jego rachunku za pośrednictwem komputera (bądź innego urządzenia elektronicznego, np. bankomatu, telefonu, kiosku multimedialnego) i łącza telekomunikacyjnego (np. linii telefonicznej, sieci kablowej)”<sup>174</sup>. Główny Urząd Statystyczny uzupełnia tę definicję o Internet<sup>175</sup>. Kolejna definicja e-bankingu związana jest ze zdalnym świadczeniem usług bankowych, które odbywają się przy pomocy elektronicznych kanałów interaktywnej telekomunikacji<sup>176</sup>. Często e-banking definiowany jest przez banki jako odrębna usługa, zawarta w ich ofercie<sup>177</sup>.

Pomimo tego, że każda z definicji przedstawia bankowość elektroniczną indywidualnie, to łączy je wszystkie jedna, wspólna cecha – wykorzystanie nowoczesnych technologii teleinformatycznych<sup>178</sup>. Odnosząc się do przytoczonych definicji można wskazać kilka rodzajów elektronicznych kanałów dystrybucji

---

<sup>171</sup> A. Damodaron, *Finanse korporacyjne, Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2007, s. 147.

<sup>172</sup> K. Zarańska, M. Zborowski, *Charakterystyka bankowości elektronicznej. Bankowość elektroniczna. Istota i innowacje*, CH Beck, Warszawa 2018, s. 13.

<sup>173</sup> J. Adamiec, *Bankowość elektroniczna* [w:] *Społeczeństwo informacyjne*, D. Grodzka (red.), Studia BAS, 2009, nr 3(19), s. 174.

<sup>174</sup> W. Kwaśnicki, *Ekonomiczne problemy bankowości elektronicznej*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2004, s. 2.

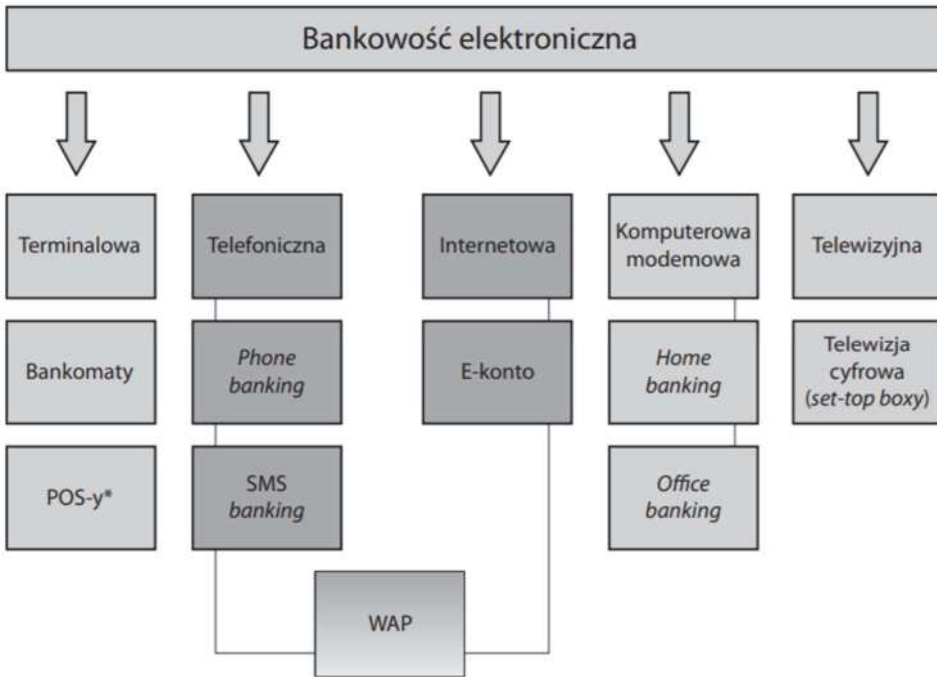
<sup>175</sup> <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystycepublicznej/1755.pojecie.html> (26.01.2023)

<sup>176</sup> J. Grzywacz, *Bankowość elektroniczna w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa - Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2016, s. 11.

<sup>177</sup> K. Zarańska, M. Zborowski, *Charakterystyka bankowości elektronicznej. Bankowość elektroniczna. Istota i innowacje*, CH Beck, Warszawa 2018, s. 13.

<sup>178</sup> M. Borkowski, ING Bank Śląski SA., *Bankowość elektroniczna jako podstawowy i nowoczesny kanał sprzedaży oraz dystrybucji produktów finansowych*. STUDIA I PRACE KOLEGIUM ZARZĄDZANIA, 2011, s. 124.

(rysunek 2) oraz zauważyć, iż wszystkie nawiązują do mobilności i bezkontaktowości realizowanych operacji bankowych. Osobowość działalności bankowa została całkowicie zmieniona dzięki wprowadzeniu i zastosowaniu zaawansowanych technologii informatycznych<sup>179</sup>.



**Rys. 2.** Kategoryzacja kanałów dystrybucji w e-bankingu

Źródło: J.H. Górka, *Specyfika ryzyka bankowości elektronicznej*, Materiały i Studia – zeszyt nr 205, Warszawa 2006.

Jako główny sposób dystrybucji zdalnych usług bankowych najczęściej uznaje się łącza telekomunikacyjne oraz powiązane z nimi urządzenia informatyczne (tj. komputery, telefony itp.). Przy pomocy danych urządzeń, klienci najczęściej korzystają z operacji rozliczeniowych takich jak realizacja przelewów, dostęp do historii wykonanych operacji, możliwości kontrolowania stanu środków na rachunku bankowym oraz płynności finansowej<sup>180</sup>.

<sup>179</sup> A. Zalewska-Bochenko, *Rozwój bankowości elektronicznej w Polsce. Zeszyty Naukowe. Studia Informatica/Uniwersytet Szczeciński*, Szczecin 2014, s. 188.

<sup>180</sup> J. Grzywacz, *Bankowość ...*, op. cit., s. 12.

Bankowość elektroniczna daje możliwość, aby większość operacji takich jak wykonywanie przelewów z jednego rachunku bankowego na inny – niezależnie od czy kraju odbiorcy – załatwić za pomocą kilku kliknięć wykonanych w zaciszu domowym czy biurze. To samo tyczy się przedsiębiorstw, rozwój technologiczny usprawnia zarządzanie płynnością finansową, a co za tym idzie uzyskiwanie informacji dotyczących stanu dysponowanych rachunków, dostęp w czasie rzeczywistym do przeprowadzonych transakcji czy analizy obrotów, a także bezpośrednia możliwość banku do zarządzania środkami pieniężnymi firmy (cash-management)<sup>181</sup>.

Cechami, które charakteryzują bankowość elektroniczną, a zarazem odróżniają ją od tych powszechnie znanych tradycyjnych usług, które oferują banki, są:

- brak pośrednictwa personelu banku,
- brak konieczności fizycznej obecności w placówce banku,
- możliwość bieżącej kontroli stanu rachunku poprzez stały dostęp do konta,
- automatyczność decyzji w stosunku do dyspozycji klienta,
- ograniczone możliwości uzyskania porad przez personel banku<sup>182</sup>.

Należy również wspomnieć o ograniczeniach, jakie pojawiają się przy tej formie bankowości. W literaturze występuje podział, który zależnie od stopnia ograniczenia charakteru operacji, które są dostępne drogą elektroniczną, dzieli bankowość elektroniczną na trzy zasadnicze klasy dostępu, jakimi są:

- dostęp pasywny, który umożliwia dostęp tylko do informacji o stanie konta i zmianach na nim zachodzących,
- dostęp aktywny - pozwala na pełen zakres dokonywania operacji na koncie (wlicza się do niego również funkcje pomocnicze takie jak: poczta elektroniczna, zakładanie lokat czy składanie wniosków),
- dostęp półaktywny, który daje dostęp do wybranych operacji (np. tych, które zostały zawarte w umowie, w formie pisemnej lub przy pomocy operatora)<sup>183</sup>.

Realnym zagrożeniem bankowości w przyszłości mogą stać się zdecentralizowane finanse (z ang. Decentralized Finance, DeFi)<sup>184</sup>. Jako cel tego zjawiska

---

<sup>181</sup> J. Grzywacz, *Bankowość ...*, op. cit., s. 12.

<sup>182</sup> J.H. Górka, *Specyfika ryzyka bankowości elektronicznej*, Materiały i Studia – zeszyt nr 205, Warszawa 2006.

<sup>183</sup> J. Adamiec, *Bankowość elektroniczna* [w:] Społeczeństwo informacyjne, D. Grodzka (red.), Studia BAS, 2009, nr 3(19), s. 175.

<sup>184</sup> <https://social.estate/slownik/defi-zdecentralizowane-finanse-co-to-jesto-to-jest/> (01.02.2023 r.)

najczęściej przedstawia się opracowanie systemów, które za pomocą najnowszej technologii pozwolą na eliminację granic oraz upadku scentralizowanej kontroli, jakie narzucają finansowe instytucje międzynarodowe<sup>185</sup>.

Wielokrotnie termin bankowości elektronicznej – w mowie potocznej jak i w publikacjach naukowych – używany jest zamiennie z bankowością internetową. Jednakże to bankowość elektroniczna posiada wiele pochodnych, a jedną z nich jest właśnie bankowość internetowa, której zakresem usług jest komunikacja z bankiem za pomocą Internetu, zaś jej istotą – korzystanie z usług bankowych niezależnie od miejsca czy czasu<sup>186</sup>. To właśnie pokazuje, że bankowość elektroniczna jest pojęciem dużo bardziej złożonym niż jej pochodne.

Zdecydowana większość przedsiębiorstw korzysta z bankowości elektronicznej dostarczanej przez konkretne banki. Fakt możliwości analizowania i nadzorowania swoich finansów w firmie przy pomocy usług dostępu zdalnego, bezpośrednio przy wysokości opłat jest czynnikiem dominującym, który zachęca do podpisania umów z bankami. Małe firmy często wyrażają taką opinię, w której mowa, że najważniejszym czynnikiem, którym się kierują przy wyborze banku jest dla nich zdalny dostęp do kont bankowych<sup>187</sup>.

W świetle zaprezentowanego znaczenia bankowości elektronicznej dla przedsiębiorstwa jako cel opracowania przyjęto przedstawienie użyteczność bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie w kontekście narzędzi i świadczonych usług oraz możliwości rozwoju tej dziedziny w przedsiębiorstwie jak i ogółem. Aspektami poruszonymi w rozdziale są m.in. zagrożenia i ograniczenia, jakie można spotkać podczas korzystania z e-bankingu, korzyści jakie czerpią przedsiębiorstwa wykorzystujące bankowość elektroniczną oraz jej przyszłość.

Przeprowadzone w rozdziale badania pozwalają na udowodnienie tezy, że rozwój bankowości elektronicznej sprzyja usprawnieniu przepływów pieniężnych w przedsiębiorstwie.

## 2. Metodyka badań

Przedmiotem badań w niniejszym artykule jest ocena znaczenia usług bankowości elektronicznej przez przedsiębiorstwa w ich działalności. Badanie oparto o techniki badawcze, jakimi są źródła literatury, benchmark oraz kwestionariusz ankiety.

---

<sup>185</sup> DW. Zetzsche, DW. Arner, PB, Ross, *Decentralized finance*, Journal of Financial Regulation 6.2, 2020, s. 183-184.

<sup>186</sup> S. Liao, Y. P. Shao, H. Wang, A. Chen, *International journal of information management, The adoption of virtual banking: an empirical study*, 1999, s. 63-74.

<sup>187</sup> J. Grzywacz, *Bankowość ...*, op. cit., s. 13.

Analiza została przeprowadzona na podstawie autorskiego kwestionariusza ankietowego z możliwością jednokrotnego wyboru odpowiedzi, z wyjątkiem pytania 7., w którym dostępny był wielokrotny wybór spośród przygotowanych odpowiedzi oraz możliwość dopisania własnej. W ankiecie zastosowano pięciopunktową Skalę Likerta. Wielkość próby ustalona została na podstawie przedziału ufności dla frakcji:

$$P\left(p - z_{\alpha/2}\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \leq \pi \leq p + z_{\alpha/2}\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}\right) = 1 - \alpha \quad (1)$$

gdzie:

$\pi$  – nieznaną wartość frakcji elementów wyróżnionych w populacji;

$p$  – frakcja elementów wyróżnionych w badaniu próbnym;

$n$  – liczebność badania próbnego;

$1 - \alpha$  – współczynnik ufności, prawdopodobieństwo, że przedział obejmie nieznaną frakcję elementów wyróżnionych w populacji;

$z_{\alpha/2}$  – kwantyl rozkładu  $N(0;1)$ .

Zakładając, że dopuszczalny błąd szacowania wartości frakcji elementów wyróżnionych nie ma przekraczać zadanej wartości  $d$ :

$$z_{\alpha/2}\sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}} \leq d \quad (2)$$

oraz przyjmując  $p = 0,5$ , otrzymujemy minimalną liczebność próby na poziomie:

$$n \geq \frac{(z_{\alpha/2})^2}{4d^2} \quad (3)$$

W badaniu przyjęto współczynnik ufności na poziomie  $1 - \alpha = 0,9$  oraz  $d = 0,1$ . W tej sytuacji  $n > 68$ , zatem uzyskana liczebność  $n = 74$  czyni zadość założeniom maksymalnego błędu szacowania frakcji, który wynosi poniżej 10% z 90% prawdopodobieństwem.

Wyniki badań ankietowych opisano za pomocą liczebności oraz rozkładu struktury uzyskanych odpowiedzi. Ważną część badań stanowi analiza niezależności, gdzie oceniono rozkład uzyskanych odpowiedzi z uwagi na wielkość przedsiębiorstwa oraz charakter działalności. W tym celu posłużono się testem



niezależności chi-kwadrat. W teście tym weryfikowana jest hipoteza o niezależności dwóch zmiennych X i Y:

H0: zmienne X i Y są niezależne

(rozkłady częstości zmiennych X i Y są jednakowe),

przeciwno hipotezie alternatywnej postaci:

H1: zmienne X i Y są zależne

(rozkłady częstości zmiennych X i Y są istotnie różne).

Do oceny istotności różnicy w rozkładach zmiennych X i Y wykorzystano statystykę:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(n_{ij} - \hat{n}_{ij})^2}{\hat{n}_{ij}} \quad (4)$$

gdzie:

$r, k$  – liczba kategorii (podziałów) zmiennych X i Y;

$n_{ij}$  – liczebności empiryczne dla  $i$ -tego wariantu zmiennej X i  $j$ -tego wariantu zmiennej Y;

$\hat{n}_{ij}$  – liczebności teoretyczne dla  $i$ -tego wariantu zmiennej X i  $j$ -tego wariantu zmiennej Y. Liczebności wyznaczające rozkład niezależny.

Wartość statystyki empirycznej porównuje się z wartością statystyki krytycznej odczytanej z rozkładu  $\chi^2$  przy poziomie istotności  $\alpha$  oraz  $(r-1)(k-1)$  stopni swobody:

$$\chi_{\alpha; (r-1)(k-1)}^2 \quad (5)$$

W zależności od różnicy pomiędzy wartościami statystyki empirycznej i krytycznej mamy:

$\chi^2 < \chi_{\alpha}^2$  – brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej;

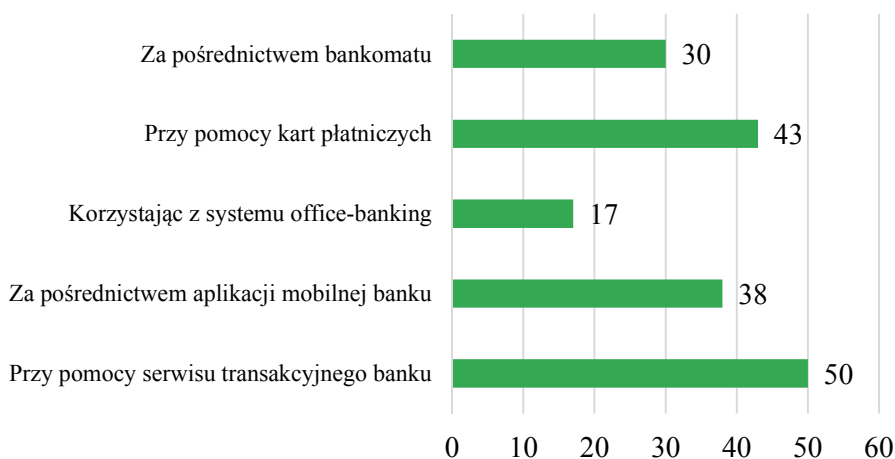
$\chi^2 \geq \chi_{\alpha}^2$  – hipoteza zerowa może być odrzucona na korzyść hipotezy alternatywnej.

W pracy podawano wartości poziomu p, będące rozwiązaniem równania  $\chi^2 = \chi_p^2$ . Zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami wartości poziom p mniejsze bądź równe 0,05 uznawano za dające podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej na korzyść hipotezy alternatywnej, a więc wskazujące na istotną różnicę w rozkładach częstości zmiennych X i Y.

### 3. Wyniki badań

Powstanie systemu bankowości elektronicznej wiąże się nie tylko z rozwojem techniki lecz także z coraz większymi oczekiwaniami klientów banków w zakresie usprawnienia obsługi oraz przyspieszenia obrotu pieniędzmi. Koszty wskazywane do niedawna przez przedsiębiorstwa jako powodujące opóźnienia we wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań bankowości elektronicznej takie jak koszty inwestycji w nowoczesne technologie internetowe czy bariery w dostępie małych i średnich przedsiębiorstw do Internetu zostały znacznie obniżone. Banki podążając za trendami w rozwoju współczesnej bankowości oraz w rozwoju współczesnych technologii oferują klientom różnorodne formy komunikowania się z placówką.

Sposób korzystania z bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwach, które wzięły udział w badaniu został przedstawiony na wykresie 1. Pytanie umożliwiło wielokrotny wybór odpowiedzi. Z serwisu transakcyjnego banku korzysta 50 ankietowanych przedsiębiorstw, a to przekłada się na wynik 70,4% i tym samym jest najczęściej pojawiającą się odpowiedzią – modalną. Przedsiębiorstwa chętnie korzystają z kart płatniczych – 43 firmy zaznaczyły tę odpowiedź.

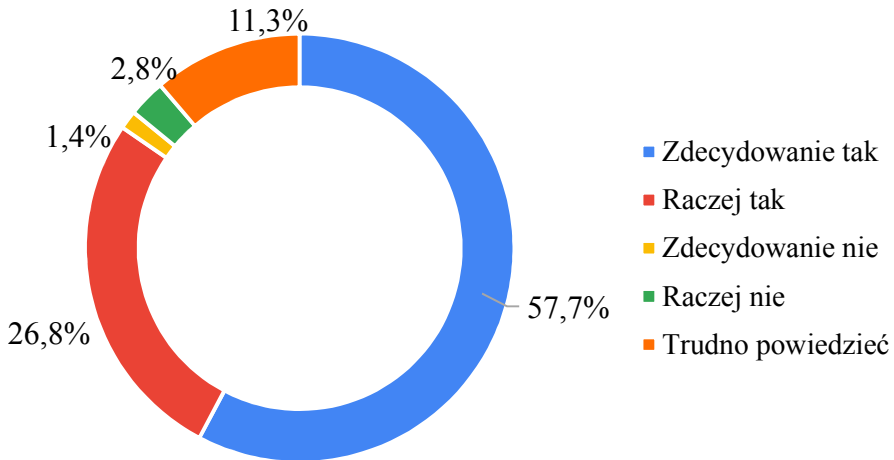


**Wykres 1.** Odpowiedzi ankietowanych dotyczące usprawnienia przepływów pieniężnych przy pomocy bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego.

Następne pytanie dotyczyło wpływu bankowości elektronicznej na usprawnienie przepływów pieniężnych w przedsiębiorstwie. Prawie 60% respondentów

jest zdania, że dzięki bankowości elektronicznej, przepływy pieniężne zostały zdecydowanie usprawnione w ich przedsiębiorstwach. Firm, które opowiedziały się za odpowiedzią „raczej tak” jest 26,8%, natomiast ponad 11% ankietowanych trudno było dokonać oceny. Zaledwie 1,4% przedsiębiorstw jest zdania, że bankowość elektroniczna zdecydowanie nie sprzyja usprawnieniu przepływów pieniężnych w ich firmie, a niespełna 3% ankietowanych zaznaczyło opcję – „raczej nie”. Wyniki przedstawione zostały na wykresie 2. Weryfikacja istotności statystycznej udzielonych odpowiedzi z uwagi na wielkość przedsiębiorstwa ( $p = 0,0595$ ) jak i charakter działalności ( $p = 0,8246$ ) wykazują brak wpływu tych zmiennych (o czym świadczy poziom  $p$ -value  $> 0,05$ ). Natomiast warto zauważyć iż odpowiedź na postawione pytanie weryfikowana w kontekście wielkości przedsiębiorstwa wskazuje na poziom bliski osiągnięcia istotnie statystycznego wpływu na odpowiedzi udzielone przez przedsiębiorców.

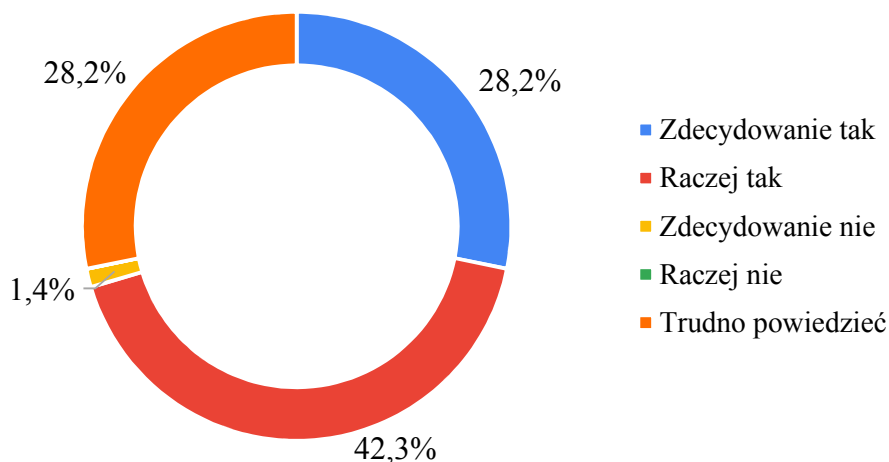


**Wykres 2.** Odpowiedzi ankietowanych dotyczące usprawnienia przepływów pieniężnych przy pomocy bankowości elektronicznej w przedsiębiorstwie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego.

W kolejnym pytaniu, ankietowani musieli odnieść się do kosztu bankowości elektronicznej oraz tego, czy jest on na odpowiednim poziomie względem korzyści, jakie przedsiębiorstwo osiąga podczas korzystania z niej. Wyniki zostały przedstawione na wykresie 3. Tylko jedno przedsiębiorstwo jest zdania, że koszt

ten zdecydowanie nie pokrywa się z korzyściami płynącymi z wykorzystywania bankowości elektronicznej. Najczęstszą odpowiedzią, którą zaznaczali ankietowani jest „raczej tak” – 42,3% wszystkich respondentów jest tego zdania. Koszt poniesiony przez przedsiębiorstwo zdecydowanie przekłada się na korzyści, które wynikają z dobrodziejstw bankowości elektronicznej – tego zdania jest niepełna 30% ankietowanych. Tej samej liczbie przedsiębiorstw (20) trudno było odpowiedzieć na to pytanie. Weryfikując istotność statystyczną odpowiedzi ankietowanych wykazywały one brak istotnie statystycznego wpływu zmiennych takich jak wielkość przedsiębiorstwa ( $p = 0,4802$ ) czy charakter działalności ( $p = 0,4466$ ).

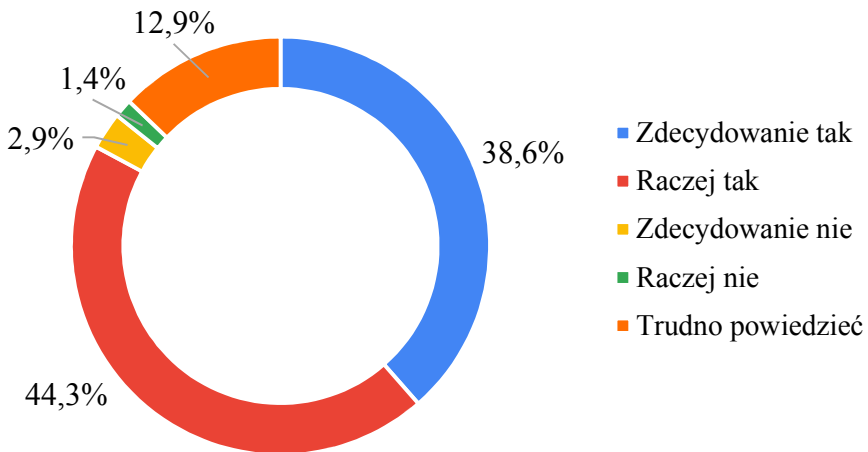


**Wykres 3.** Odpowiedzi ankietowanych dotyczące kosztu korzystania z bankowości elektronicznej względem korzyści z tego płynących

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego.

Na pytanie dotyczące tego, czy rozwój bankowości elektronicznej przyczynił się do usprawnienia działania przedsiębiorstwa, 38,6% respondentów posiada opinię, że rozwój ten miał zdecydowany wpływ na poprawę funkcjonowania firmy w tym zakresie. Za odpowiedzią „raczej tak” opowiedziało się 44,3% przedsiębiorstw, natomiast dziewięciu przedsiębiorstwom trudno było to ocenić. Odpowiedź „raczej nie” zaznaczyło jedno przedsiębiorstwo, natomiast dwie

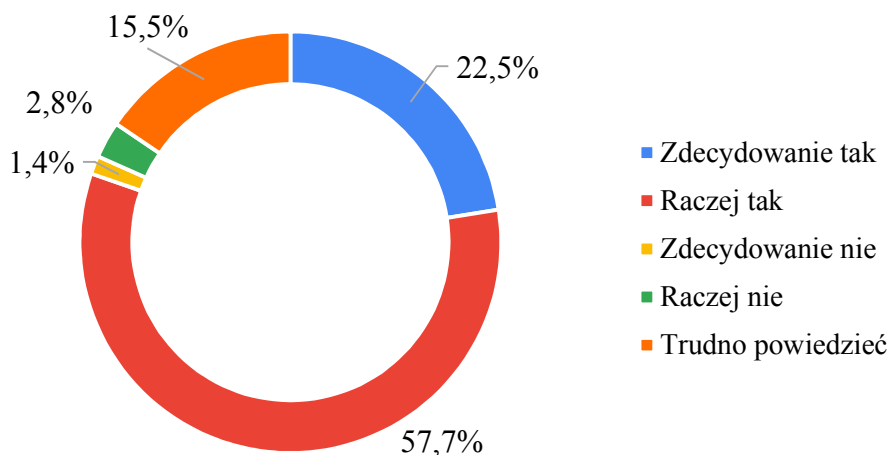
firmy uważają, że rozwój ten zdecydowanie nie wpłynął na działanie ich przedsiębiorstw. Wyniki te przedstawione zostały na poniższym Wykresie 4. Weryfikacja istotności statystycznej udzielonych odpowiedzi z uwagi na wielkość przedsiębiorstwa ( $p = 0,2255$ ) jak i z uwagi na charakter działalności ( $p = 0,2470$ ) wykazuje brak wpływu.



**Wykres 4.** Odpowiedzi ankieterów dotyczące wpływu rozwoju bankowości elektronicznej na usprawnienie działania przedsiębiorstwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego.

Przedsiębiorstwa zapytane o to, czy bankowość elektroniczna jest bezpiecznym narzędziem bankowym w 57,7% stwierdziły, że raczej tak. Zdecydowanych w kwestii bezpieczeństwa było 22,5% respondentów, natomiast aż 15,5% ankieterów nie potrafiło tego ocenić. Przedsiębiorstw, które zaznaczyły odpowiedź „raczej nie” stanowiły 2,8% wszystkich ankieterów, a według jednego przedsiębiorstwa bankowość elektroniczna zdecydowanie nie jest bezpiecznym narzędziem bankowym. Odpowiedzi ankieterów przedstawione zostały na wykresie 5. Podobnie jak w poprzednich pytaniach, wielkość przedsiębiorstwa ( $p = 0,6121$ ) oraz charakter działalności ( $p = 0,1254$ ) nie miały istotnego statystycznie wpływu na odpowiedzi.



**Wykres 5.** Odpowiedzi ankietowanych dotyczące bezpieczeństwa bankowości elektronicznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego.

Podsumowując, przedsiębiorstwa chętnie wykorzystują bankowość elektroniczną, są zdania, że użytkowanie jej przynosi miarodajne korzyści w stosunku do kosztu, jaki ponoszą. Większość respondentów nie spotkała się z zagrożeniem podczas korzystania z usług bankowości elektronicznej. Najczęściej wykorzystują do pracy serwisy transakcyjne banków oraz chętnie korzystają z kart płatniczych. Wśród wskazanych opcji pojawia się również możliwość wymiany danych z programami kadrowo-płacowymi i księgowymi, co przekłada się na automatyzację przesyłu danych z banku i do niego. System ten nie tylko upraszcza prowadzenie księgowości i rozliczanie z ZUS-em czy Urzędem Skarbowym, ale także zapewnia terminowość i regularność zleceń.

#### 4. Wnioski

Przeprowadzone badanie ankietowe i opracowane wyniki pozwalają na ocenę bankowości elektronicznej wśród przedsiębiorstw, spojrzenie na nią od strony funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz rozeznanie, dlaczego jej obecność w firmie jest istotna.

Wnioski prezentują się następująco:

- stały rozwój technologiczny pozwala na coraz to większe możliwości bankowości elektronicznej oraz sprzyja usprawnieniu przepływów pieniężnych w przedsiębiorstwie,
- umiejętność korzystania z narzędzi jakie oferuje bankowość elektroniczna, pozwala na efektywne zarządzanie środkami pieniężnymi,
- świadomość zagrożeń jakie mogą spotkać użytkowników podczas korzystania z bankowości elektronicznej pozwala na zminimalizowanie ich skutków,
- rozeznanie wśród ofert banków, skierowanych do klienta indywidualnego i korporacyjnego, pozwala na minimalizację poniesionych kosztów.

Przedsiębiorcy powinni wiedzieć, że bankowość elektroniczna pozwala na łatwiejsze zarządzanie środkami pieniężnymi w ich firmie. Brak konieczności wizyty w oddziale banku pozwala na znaczną oszczędność czasu, a także kosztów związanych z dodatkowymi opłatami pobieranymi przez banki podczas tradycyjnej formy obsługi. Odnosząc się do kwestii kosztów – koszt bankowości elektronicznej przekłada się na korzyści płynące z jej wykorzystywania w przedsiębiorstwach.

Postawiona w opracowaniu teza została udowodniona, wyniki badań jednoznacznie potwierdzają tezę, że bankowość elektroniczna w znacznym stopniu wpływa na usprawnienie przepływów finansowych w przedsiębiorstwach. To dzięki rozwojowi jaki poczyniła bankowość elektroniczna możliwy jest jej duży wpływ na funkcjonowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem.

Bankowość elektroniczna to przyszłość sektora bankowego, a obawy w tym obszarze wynikające z zastosowania nowych technologii, są zbędne. Podejmowane przez banki wysiłki na rzecz podnoszenia jakości usług, polegające na innowacyjności działania w obszarze produktów, procesów i rynków, wsparte właściwym wykorzystaniem technologii informatycznej i działaniami marketingowymi, przynoszą pozytywne rezultaty w postaci kierowania odpowiedniej oferty do grup klientów. Zgodnie z wynikami badania ankietowego, prowadzi to do wzrostu zadowolenia klientów banków. Dodatkowo, wraz z poszerzaniem się zakresu produktów bankowych dla przedsiębiorstw, dynamicznego rozwoju informatyki i jej przenikania do świata finansów, można stwierdzić, że współpraca na linii klient-bank świadczona drogą elektroniczną przebiega sprawnie i stale się rozwija.

## Literatura

Arner DW., Ross PB., Zetsche DW., *Decentralized finance*, Journal of Financial Regulation 6.2, 2020.

Adamiec J., *Bankowość elektroniczna* [w:] Społeczeństwo informacyjne, D. Grodzka (red.), Studia BAS, 2009, nr 3(19).

Banaszek M., Żak A., *Bankowość elektroniczna w Polsce – Korzyści oraz zagrożenia*, Journal of Capital Market and Behavioral Finance 2(6), Łódź, 2017.

Borkowski M., ING Bank Śląski SA. *Bankowość elektroniczna jako podstawowy i nowoczesny kanał sprzedaży oraz dystrybucji produktów finansowych*, STUDIA I PRACE KOLEGIUM ZARZĄDZANIA, 2011.

Chen A., Liao S., Shao Y. P., Wang H., *International journal of information management*, The adoption of virtual banking: an empirical study, 1999.

Damodaron A., *Finanse korporacyjne, Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2007.

Górka J.H., *Specyfika ryzyka bankowości elektronicznej*, Materiały i Studia - zeszyt nr 205, Warszawa 2006.

Grzywacz J., *Bankowość elektroniczna w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa - Oficyna Wydawnicza, 2016.

Juszczak S., Żak T., *Ewolucja kart płatniczych w Polsce*, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2014.

Kwaśnicki W., *Ekonomiczne problemy bankowości elektronicznej*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2004.

Świecka B., *Bankowość elektroniczna*, CeDeWu, Warszawa 2021.

Zalewska-Bochenko A., *Rozwój bankowości elektronicznej w Polsce. Zeszyty Naukowe*. Studia Informatica/Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2014, s. 188.

Zarańska K., Zborowski M., *Charakterystyka bankowości elektronicznej. Bankowość elektroniczna. Istota i innowacje*, CH Beck, Warszawa 2018.

## Inne

<https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystycepublicznej/1755,pojecie.html> (26.01.2023)

<https://social.estate.slownik/defi-zdecentralizowane-finanse-co-to-jesto-to-jest/> (01.02.2023)





Katarzyna Dygulska\*  
Ewa Szafraniec-Siluta\*

## **ROZDZIAŁ 8.**

# **OCENA FINANSOWYCH INSTRUMENTÓW WSPARCIA GOSPODARSTW ROLNYCH W POLSCE**

### **1. Wprowadzenie**

Rolnictwo to sektor, który wymaga ciągłego rozwoju, szczególnie, że jest jednym z podstawowych elementów systemu gospodarczego. W Polsce rolnictwo ma bezsprzecznie olbrzymie znaczenie zarówno historyczne, jak i polityczne oraz gospodarcze<sup>188</sup>. Sektor rolno-spożywczy jest traktowany jako główny element łańcucha dostaw całego sektora żywnościowego<sup>189</sup>. Rolnicy doświadczają różnych problemów związanych z dochodowością swoich gospodarstw. Każdy rolnik chcący unowocześnić swoje gospodarstwo, a co za tym idzie zachować dobrą pozycję na rynku, musi dokonywać modernizacji posiadanego majątku. Wymaga to zgromadzenia kapitału. Gospodarstwa rolne wyróżnia to, że cechują się one

---

\* Lic. Katarzyna Dygulska, absolwentka kierunku *Finanse i Rachunkowość*, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska.

\* Dr Ewa Szafraniec-Siluta, Politechnika Koszalińska, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów, ORCID: 0000-0001-8168-4325.

<sup>188</sup> R. Ryś-Jurek, *Bezpieczeństwo finansowe i stabilność finansowa gospodarstw rolnych w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2023, s. 41.

<sup>189</sup> M. Soliwoda, J. Herda-Kopańska, A. Gorzelak, J. Pawłowska-Tyszko, *Instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie – rozwiązania krajowe i międzynarodowe*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Państwowy Instytut Badawczy, Rolnictwo Polskie i UE 2020+ Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje, Warszawa 2016, s. 7-10.

wysokim poziomem samofinansowania. Głównym źródłem finansowania gospodarstw rolnych w Polsce jest zatem kapitał własny<sup>190</sup>. Decyzje finansowe uzależnione są od tego na co nastawione jest dane gospodarstwo rolne, jaką specyfiką działalności się charakteryzuje. Z badań wynika, że czynniki finansowe determinują rozwój inwestycji<sup>191</sup>. Istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego są zatem uwarunkowania dostępu do kapitału gospodarstw rolnych. W przypadku gospodarstw rolnych charakterystyczne jest także bardzo silne powiązanie gospodarstwa domowego z rolniczymi przedsiębiorstwami produkcyjnymi<sup>192</sup>. Istotnym wsparciem dochodów rolniczych gospodarstw domowych, które to często stają się źródłem finansowania gospodarstwa rolnego, są dopłaty bezpośrednie<sup>193</sup>. Jedną z głównych możliwości pozyskania kapitału pochodzenia zewnętrznego jest natomiast kredyt. Rynek kredytów rolniczych w Polsce jest na niskim poziomie<sup>194</sup>, w związku z tym rolnicy bardzo często mają problem związany z dostępem do kapitału ze źródeł instytucjonalnych. W literaturze podkreśla się, że jest to skutek wysokiego ryzyka operacyjnego i asymetrii informacji<sup>195</sup>.

W gospodarce rynkowej, za czynnik umożliwiający rozwój gospodarczy uważa się inwestowanie, które jest podstawą działalności prowadzonej przez podmioty gospodarujące. Aby zrealizować jakąkolwiek inwestycję potrzebny jest kapitał obcy lub własny. Kapitał obcy to przede wszystkim kredyt lub pożyczka. Oprocentowanie kapitału w rolnictwie powinno być nieco niższe niż

---

<sup>190</sup> D. Zawadzka, E. Szafraniec-Siluta, A. Strzelecka, *Debt as a Source of Financial Energy of the Farm- What Causes the Use of External Capital in Financing Agricultural Activity? A Model Approach*, „Energies” 2021, 14(14), 4124.

<sup>191</sup> E. Szafraniec-Siluta, D. Zawadzka, A. Strzelecka, *Application of the logistic regression model to assess the likelihood of making tangible investments by agricultural enterprises*, „Procedia Computer Science” 2022, vol. 207, s. 3894-3903.

<sup>192</sup> T. Felczak, *Źródła finansowania działalności indywidualnych gospodarstw rolniczych w opinii zarządzających*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 74, tom 2, Szczecin 2015, s. 83-91.

<sup>193</sup> A. Strzelecka, D. Zawadzka, *Savings as a Source of Financial Energy on the Farm—What Determines the Accumulation of Savings by Agricultural Households? Model Approach*, „Energies” 2023, 16(2), 696.

<sup>194</sup> M. Mądra, *Źródła finansowania inwestycji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, tom XI, nr 1, Warszawa 2009, s. 273-278.

<sup>195</sup> R. Kata, *Asymetria informacji jako przyczyna ograniczeń kredytowych w rolnictwie*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, nr 88, Warszawa 2011, s. 127-140.

w innych dziedzinach gospodarki. Jednym z kredytów cieszącym się bardzo dużym zainteresowaniem, który spełnia tę zasadę, jest kredyt preferencyjny. Ten rodzaj kredytu jest instrumentem interwencyjnym mającym na celu<sup>196</sup>:

- wsparcie rozwoju gospodarstw rolnych poprzez poprawę warunków pracy,
- pomoc finansową dla działu produkcji,
- przyspieszenie zmian strukturalnych,
- dostosowanie gospodarstw rolnych do warunków panujących dla gospodarki rynkowej,
- poprawę efektywności i rentowności gospodarstwa rolnego.

Objęcie rolnictwa preferencyjnym kredytowaniem wynika m.in. z wysokiego ryzyka tego sektora gospodarki. Wśród ryzyka działalności rolniczej wyróżnia się<sup>197</sup>:

- ryzyko produkcyjne – jest związane ze zmianami pogodowymi i klimatycznymi, zależne jest także od możliwości wystąpienia chorób u zwierząt, dlatego uważa się je za odpowiedzialne za powstałe w produkcji szkody,
- ryzyko cenowe – charakteryzuje się niepewnością związaną z relacją ceny artykułów rolnych w stosunku do cen środków produkcji w rolnictwie, cen produktów sprzedawanych i kupowanych,
- ryzyko instytucjonalne – główną cechą jest niepewność związana z decyzjami gospodarczymi w sektorze rolnym, na które wpływają zmiany w polityce państwa, a także różnorodność przepisów wykonawczych,
- ryzyko finansowe – odnosi się do zmian stóp procentowych, braku możliwości dostępu do kredytu, a także zmiany kursu walut,
- ryzyko osobowe – wiąże się przede wszystkim z utratą zdrowia osoby kierującej gospodarstwem,
- ryzyko technologiczne – związane jest z nagłymi zmianami technologicznymi dotyczącymi np. sprzętu rolnego,
- ryzyko majątkowe – odnosi się do czynności, będących skutkiem szkody, których wynikiem jest negatywna zmiana w majątku rzeczowym gospodarstwa.

Ryzyko istnieje w każdej gałęzi gospodarki, a rolnictwo obarczone nim jest w sposób szczególny. Rolnictwo jest zatem objęte szczególnymi finansowymi systemami wsparcia, zarówno na szczeblu całej Unii Europejskiej, jak i Polski.

---

<sup>196</sup> D. Czerwińska-Kayzer, *Kredyt preferencyjny – źródło kapitału w gospodarstwach rolnych*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, *Ekonomia* 1, 2002, s. 110-111.

<sup>197</sup> D. Laska, L. Wicki, *Rodzaje ryzyka w działalności rolniczej oraz ich postrzeganie przez rolników*, „*Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*” Zeszyty Naukowe SGGW, nr 95, Warszawa 2012, s. 23-40.

Tym bardziej, że z danych Powszechnego Spisu Rolnego wynika, że liczba gospodarstw rolnych w Polsce zmniejsza się (tabela 1).

**Tabela 1.** Liczba oraz powierzchnia gospodarstw rolnych w Polsce w 2010 oraz 2020 roku

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>
Liczba gospodarstw rolnych [tys.]	1509	1317
Średnia powierzchnia gruntów ogółem [ha]	11,3	12,4
Średnia powierzchnia użytków rolnych [ha]	9,8	11,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników z Powszechnego Spisu Rolnego 2020, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/psr-2020/powszechny-spis-rolny-2020-raport-z-wynikow,4,1.html>, (data dostępu 15.08.2021).

Z danych Powszechnego Spisu Rolnego 2020 wynika, że liczba gospodarstw rolnych ogółem w ostatnim dziesięcioleciu zanotowała spadek o 192 tys. Średnia powierzchnia gruntów ogółem zwiększyła się o 1,1 ha. Średnia powierzchnia użytków rolnych ogółem także wzrosła o 1,3 ha. Pomimo zmniejszenia się liczby gospodarstw rolnych, średnia powierzchnia gruntów wzrastała, co wskazuje na powiększanie się powierzchni gospodarstw rolnych. Potwierdza to analiza rozkładu gospodarstw rolnych według różnych grup użytków rolnych. W tabeli 2 przedstawiono grupy obszarów użytków rolnych, z podziałem na ich wielkość według powierzchni posiadanych użytków rolnych w 2010 i 2020 roku.

**Tabela 2.** Liczba gospodarstw rolnych według poszczególnych grup obszarowych w 2010 oraz 2020 roku [tys.]

<b>Grupy obszarowe użytków rolnych</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>
Ogółem	1509	1317
Do 1 ha włącznie	25	79
1-5 ha	790	662
5-10 ha	346	289
10-15 ha	152	131
15-20 ha	72	65
20-50 ha	97	106
50 i więcej ha	27	39

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych na stronie Głównego Spisu Powszechnego, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/psr-2020/powszechny-spis-rolny-2020-raport-z-wynikow,4,1.html>, (data dostępu 15.08.2021).

Najwięcej gospodarstw rolnych znajduje się w grupie obszarowej od 1 do 5 ha, gdzie liczba gospodarstw wyniosła 790 tys. w 2010 roku. W 2020 roku później liczba ta zmniejszyła się do poziomu 662 tys. Kolejną największą liczbą gospodarstw rolnych ogółem znajduje się w grupie obszarowej w zakresie 5-10 ha. Liczba tych gospodarstw w 2010 wyniosła 346 tys., a w ciągu ostatnich dziesięciu lat zmniejszyła się do poziomu 289 tys. Najmniej gospodarstw rolnych znajduje się w grupie 50 i więcej ha. Jednakże w tej grupie zanotowano wzrost liczby gospodarstw. Prawdopodobnie wzrosła zatem liczba gospodarstw wyspecjalizowanych. Zmiany te wynikają m.in. z przyjętej polityki w zakresie finansowych systemów wsparcia gospodarstw rolnych oraz jednocześnie pokazują potrzebę kontynuacji strategii przyjętej w tym zakresie.

## 2. Metodyka badań

Celem badań jest analiza uwarunkowań wybranych finansowych systemów wsparcia rolnictwa w Polsce. Tak sformułowanemu celowi przyporządkowano następujące zadania badawcze:

- ocena uwarunkowań funkcjonowania gospodarstw rolnych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem decyzji finansowych rolników;
- ocena wybranych instrumentów wsparcia rolnictwa współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej,
- ocena preferencyjnego kredytowania rolnictwa, jako pomocy krajowej oferowanej gospodarstwom rolnym w Polsce.

Badania przeprowadzono w oparciu o dane Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Zakres podmiotowy stanowią zatem rolnicy, zakres przestrzenny badań to Polska. Zakres czasowy jest zróżnicowany z uwagi na różne sposoby prezentacji danych przez ARiMR.

Dla realizacji założonego celu pracy wykorzystano następujące metody badawcze: analiza literatury, analiza danych, opisowa oraz tabelaryczna metoda prezentacji danych.

## 3. Wyniki badań

Pierwszy etap badań obejmuje analizę wybranych systemów wsparcia gospodarstw rolnych finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Dokonano zatem oceny wykorzystania systemów wsparcia bezpośredniego oraz środków pochodzących z PROW na lata 2014-2020.

W ramach Wspólnej Polityki Rolnej powstał najbardziej znany instrument będący wsparciem dla rozwoju obszarów wiejskich. Jest nim system płatności ze

środków publicznych, tzw. system wsparcia bezpośredniego. Ponad 1,4 mln<sup>198</sup> rolników z Polski skorzystało z pomocy systemu płatności bezpośrednich dzięki członkostwu Polski w UE. Płatności bezpośrednie są jednym z kluczowych elementów polityki rolnej zapewniającym pewnego rodzaju bezpieczeństwo gospodarstwom rolnym. Obecnie na całym terytorium UE, blisko 7 milionów<sup>199</sup> gospodarstw rolnych korzysta z płatności bezpośrednich. Kwota, jaką może otrzymać rolnik jest uzależniona od rocznego przydziału funduszy z puli środków finansowych z budżetu Unii Europejskiej dla określonego państwa. Obecnie zasady obowiązujące w ramach funkcjonowania wsparcia płatności bezpośrednich pozwalają na dobrowolny podział (oczywiście z przestrzeganiem prawa unijnego) uzyskanych funduszy wśród różnych systemów płatności bezpośrednich przez organy krajowe.

System funkcjonujący od 2016 roku w ramach wsparcia bezpośredniego dla gospodarstw rolnych w Polsce składa się z następujących elementów<sup>200</sup>: jednolita płatność obszarowa (JPO), płatność za zazielenienie, płatność dodatkowa (redystrybucyjna), płatność dla młodych rolników, płatności związane z produkcją (płatność do bydła, płatność do krów, płatność do owiec, płatność do kóz, płatność do powierzchni upraw roślin wysokobiałkowych, płatność do powierzchni uprawy chmielu, płatność do powierzchni uprawy ziemniaków, płatność do powierzchni uprawy buraków cukrowych, płatność do powierzchni uprawy pomidorów, płatność do powierzchni uprawy owoców miękkich, płatność do powierzchni uprawy lnu, płatność do powierzchni uprawy konopi włóknistych), przejściowe wsparcie krajowe.

W tabeli 3 przedstawiona została liczba gospodarstw rolnych, które otrzymały wsparcie w ramach płatności bezpośrednich w latach 2016-2021 w Polsce.

---

<sup>198</sup> Sprawozdanie z działalności ARiMR za rok 2020, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 10.09.2021).

<sup>199</sup> Publikacja UE, *NA CZYM POLEGA WPR: Płatności bezpośrednie dla rolników w latach 2015-2020*, <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/541f0184-759e-11e7-b2f2-01aa75ed71a1>, (data dostępu 10.10.2021).

<sup>200</sup> Sprawozdanie z działalności ARiMR za 2016 rok; <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 20.09.2021).

**Tabela 3.** Liczba gospodarstw rolnych objętych systemem wsparcia bezpośredniego w Polsce oraz wartość kopert finansowych w latach 2016-2021

<b>Rok</b>	<b>Liczba gospodarstw rolnych [mln]</b>	<b>Kwota w kopercie finansowej [mld zł]</b>
2016	1,40	14,81
2017	1,34	14,90
2018	1,30	14,80
2019	1,30	15,30
2020	1,30	15,50
2021	1,30	15,60

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności ARiMR; <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu: 06.03.2022).

Koperta finansowa jest to łączna kwota przeznaczona dla Polski w ramach płatności bezpośrednich w danym roku. Liczba gospodarstw rolnych ubiegających się o dofinansowania w badanych latach oscylowała na bardzo podobnym poziomie. W 2016 roku liczba ta wynosiła najwięcej czyli 1,40 mln, a kwota maksymalna w kopercie finansowej wyniosła wówczas 14,81 mld zł, co jest najniższą kwotą w badanych latach. W roku następnym 1,34 mln gospodarstw rolnych starało się o dodatkowe fundusze, których pula całkowita wyniosła 14,90 mld zł, jest to wzrost kwoty w kopercie finansowej w porównaniu do 2016 roku. W kolejnych latach liczba gospodarstw rolnych ubiegających się o wsparcie oscylowała na tym samym poziomie (1,30 mln), a kwoty w kopertach finansowych wynosiły odpowiednio: 14,80 mld zł, 15,30 mld zł oraz 15,50 mld zł oraz 15,6 mld zł. Na podstawie przedstawionych danych widoczny jest spadek w liczbie gospodarstw rolnych, które wyrażają chęć i składają odpowiednie wnioski o wsparcie bezpośrednie. Powodem takiego zjawiska może być przede wszystkim to, że liczba gospodarstw rolnych w badanych latach spada. Zauważalny jest także wzrost kwot w kopertach finansowych w badanych latach.

W tabeli 4 przedstawione zostały kwoty jakie oferowane były w ramach wsparcia bezpośredniego z podziałem na poszczególne płatności.



**Tabela 4.** Kwoty za płatności bezpośrednie zrealizowane w Polsce w latach 2016-2021

Systemy wsparcia bezpośredniego	Kwota za płatność bezpośrednią [zł]					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Jednolita płatność obszarowa [ha]	462,05	461,59	459,19	471,64	483,79	487,62
Płatność za zazielenienie [ha]	310,10	309,77	308,18	316,54	323,85	327,26
Płatność dla młodych rolników [ha]	251,97	214,81	175,62	165,10	256,62	308,59
Płatność dodatkowa (redystrybucyjna) [ha]	172,79	177,02	178,01	184,98	182,02	184,54
Płatność niezwiązana do tytoniu [kg]	VIRGIN: 4,12 POZO- STALE: 2,89	VIRGIN: 3,82 POZO- STALE: 2,68	VIRGIN: 3,50 POZO- STALE: 2,46	VIRGIN: 3,28 POZO- STALE: 2,31	VIRGIN: 3,11 POZO- STALE: 2,19	VIRGIN: 3,18 POZO- STALE: 2,25
Płatność do powierzchni uprawy buraków cukrowych [ha]	1952,25	1563,46	1495,63	1524,18	1516,30	1547,13
Płatność do powierzchni uprawy pomidorów [ha]	1074,09	1654,30	3320,78	2250,81	2575,02	3371,12
Płatność do powierzchni uprawy truskawek [ha]	-	1118,75	1054,35	1136,95	1204,72	1313,93
Płatność do powierzchni uprawy lnu [ha]	289,54	374,86	486,12	569,14	492,28	558,70
Płatność do powierzchni uprawy konopi włóknistych [ha]	547,59	303,06	235,26	135,44	127,16	198,05
Płatność do bydła [sztuka]	256,20	291,03	263,04	302,77	326,76	336,73
Płatność do krów [sztuka]	322,62	371,46	373,70	387,29	412,11	426,51
Płatność do owiec [sztuka]	111,95	101,85	101,39	104,08	111,12	114,47
Płatność do kóz [sztuka]	68,25	60,08	54,78	51,95	52,57	51,56
Płatność do powierzchni uprawy roślin strączkowych na ziarno [ha]	-	Powyżej 75 ha: 303,26 Poniżej 75 ha: 606,52	Powyżej 75 a: 360,52 Poniżej 75 ha: 721,04	Powyżej 75ha: 382,90 Poniżej 75ha: 765,80	Powyżej 75 ha: 362,19 Poniżej 75 ha: 724,38	685,70
Płatność do powierzchni uprawy chmielu [ha]	2317	2198,06	2129,87	2054,33	2072,01	2087,75
Płatność do powierzchni uprawy ziemniaków skrobiowych [ha]	1287,75	1163,02	1065,89	1110,09	1128,24	1210,32
Płatność do powierzchni upraw roślin pastewnych [ha]	----- ---	386,46	438,71	463,71	468,05	457,46
Płatności do powierzchni upraw owoców miękkich [ha]	904,78	-	-	-	-	-
Płatności do powierzchni upraw roślin wysokobiałkowych [ha]	430,49	-	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności ARiMR w latach 2016-2020; <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu: 06.03.2023).

Za hektar obszaru znajdującego się w zakresie jednolitej płatności obszarowej najwięcej płacono w 2021 roku (487,62 zł). Najmniej proponowano w 2018 roku (459,19 zł). W kolejnych latach kwota ta wzrastała. Za hektar zazielenienia w latach 2016-2021 oferowano średnio 316 zł. Największa kwota jaką wypłacono za

hektar była w 2021 roku, wynosiła ona 327,26 zł, a najmniejsza w 2017 roku (309,77 zł). Kwota za hektar płatności dla młodych rolników w 2018 i 2019 roku notowała najniższe wartości, poniżej 200 zł, najwyższa wartość występowała w 2021 roku (308,59 zł). Za hektar płatności dodatkowej średnio można było otrzymać kwotę w wysokości około 180 zł. Płatność ta w badanych latach oscylowała w granicach tego samego poziomu. Płatność do uprawy tytoniu dzieli się m.in. na odmianę virgin. Największa wartość oferowana za kg tej odmiany odnotowana została w 2016 roku (4,12 zł), a najmniejsza w 2020 roku (3,11 zł). W ciągu badanych lat za kg pozostałych odmian tytoniu oferowano kwotę średnio 2,46 zł. Za hektar powierzchni buraków cukrowych oferowano kwoty poniżej 2000 zł (od 1495,63 w 2018 roku do 1563,46 w 2017 roku). W 2016 roku za hektar powierzchni uprawy pomidorów płacono kwotę 1074,09 zł, w 2021 roku kwota ta wzrosła do 3371,12 zł. W 2016 roku nie występowały płatności za hektar uprawy truskawek. Pierwsza z nich pojawiła się w roku następnym i wynosiła 1118,75 zł za hektar. W kolejnych latach notowano znikome zmiany i ostatecznie w 2021 roku płatność wynosiła 1313,93 zł. W kolejnej płatności, za hektar uprawy lnu oferowano niskie kwoty. Największa z nich była w 2019 roku (569,14 zł), najmniejsza zaś była w 2016 roku (289,54 zł). Płatność za hektar uprawy konopi włóknistych największą wartość odnotowała w 2016 roku (547,59 zł). Najniższa kwota oferowana za hektar tej uprawy wystąpiła w 2020 roku (127,16 zł). Kolejne kwoty to dopłaty do produkcji. Średnia wartość płatności za sztukę bydła, krów, owiec i kóz wynosiła w badanych latach odpowiednio: 296,09 zł; 382,28 zł; 107,48 zł; 56,53 zł.

Płatność za hektar uprawy roślin strączkowych na ziarno początkowo podzielono na dwa rodzaje: do 75 ha i powyżej 75 ha. Nie występowały one w 2016 roku. Pierwszy rodzaj płatności występuje powyżej 75 ha i kwota którą wypłacono za hektar najwyższa była w 2019 roku (382,90 zł). W drugim rodzaju płatności poniżej 75 ha płacono najmniej w 2017 roku (606,52 zł). W następnych latach była to kwota średnio o około 110 zł więcej. W 2021 roku była to jedna stawka – 685,70 zł. Za hektar uprawy chmielu płacono około 2000 zł, różnice w tym rodzaju płatności były znikome. W następnym systemie wsparcia bezpośredniego, w płatności za hektar ziemniaków skrobiowych najmniejsza proponowana wartość była w 2018 roku (1065,89 zł), najwyższa zaś w 2016 roku (2317 zł). W 2016 roku nie występowała natomiast płatność do powierzchni upraw roślin pastewnych. W roku następnym za hektar tej płatności oferowano kwotę rzędu 386,46 zł i w późniejszych latach odnotowywano ciągle wzrost. W 2020 roku była ona najwyższa i wynosiła 468,05 zł, w 2021 roku zmalała do 457,46 zł. Płatność do powierzchni upraw owoców miękkich oraz do powierzchni upraw roślin wysokobiałkowych występowały tylko w 2016 roku i wynosiły odpowiednio: 904,78 zł oraz 430,40 zł.

Reasumując, w badanych latach najwyższą jednostkową wartość w ramach systemów wsparcia bezpośredniego oferowano w przypadku dopłaty do powierzchni uprawy chmielu. Płatność ta przyznawana jest rolnikom, którzy posiadają swe gospodarstwa na terenach województwa lubelskiego, dolnośląskiego i wielkopolskiego<sup>201</sup>. Uprawy chmielu wymagają odpowiednich warunków co wpływa na oferowaną wartość dopłat. Wśród dopłat do zwierząt największą kwotę proponowano dla rolników posiadających krowy. Najmniej zaś płacono za posiadanie kóz. Jednakże biorąc pod uwagę sumy zrealizowanych płatności należy podkreślić, że to jednolita płatność obszarowa odgrywa największe znaczenie dla rolników w Polsce.

W tabeli 5. przedstawione zostały sumy uzyskanych środków na płatności bezpośrednie w Polsce w latach 2016-2020.

W latach 2016-2021 łączna kwota jaka została pozyskana przez rolników w ramach płatności bezpośrednich wyniosła 61463,78 mln zł. Największy udział w płatnościach tych miała jednolita płatność obszarowa, której łączna suma w badanych latach wyniosła 26435,58 mln zł. Następną pozycją to płatność za zazielenienie (17526,11 mln zł); płatność dodatkowa (5171,33 mln zł); płatność do bydła (3067,61 ml zł) oraz do krów (2734,70 mln zł).

Płatności bezpośrednie są zatem jednym z kluczowych elementów wśród pomocy dla rolników, która zapewnia stabilizację ich dochodów<sup>202</sup>. W latach 2004-2021 rolnikom wypłacono 217,64 mld zł w ramach systemów wsparcia bezpośredniego<sup>203</sup>. Mają one na celu zrekompensować uzyskanie niższych dochodów, w porównaniu do dochodów w innych działach gospodarki. Są one jednym z głównych powodów wzrostu dochodów rolniczych, które nie wynikają z poprawy efektywności<sup>204</sup>. Rolnicy prowadzą działalność, która w dużej mierze zależna jest od czynników zewnętrznych. Dlatego też bardzo ważnym aspektem, znacznie poprawiającym sytuację finansową rolnika, jest wsparcie z instytucji europejskiej oferowane w formach dopłat bezpośrednich. Na przestrzeni ostatnich kilku lat, stały się one pierwszorzędnym instrumentem Wspólnej Polityki Rolnej. Płatności bezpośrednie stabilizują dochody w gospodarstwach rolnych.

---

<sup>201</sup> Strona internetowa GOV, <https://www.gov.pl/web/arimr/platnosc-do-powierzchni-uprawy-chmielu-21>, (data dostępu 06.03.2023).

<sup>202</sup> A. Kurdyś-Kujawska, A. Strzelecka, A. Szczepańska-Przekota, D. Zawadzka, *Dochody rolnicze*, Politechnika Koszalińska, Koszalin 2019, s. 44.

<sup>203</sup> Sprawozdanie z działalności ARiMR za 2021 rok, op. cit., (data dostępu 06.03.2023).

<sup>204</sup> K. Babuchowska, R. Marks-Bielska, *Płatności bezpośrednie w kontekście dochodów polskich rolników*, „Problemy Rolnictwa Światowego” Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, vol. 11(26), nr 1, Warszawa 2011, s. 8-14.

**Tabela 5.** Płatności zrealizowane w ramach systemów wsparcia bezpośredniego w Polsce w latach 2016-2021 [mln zł]

Wyszczególnienie	Lata					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Jednolita płatność obszarowa	4383,00	4226,50	4222,24	4355,50	4691,00	4557,34
Płatność za zazielenienie	2924,50	2747,20	2707,77	2946,10	3141,80	3058,74
Płatność dla młodych rolników	159,70	154,50	174,40	184,80	194,40	186,15
Płatność dodatkowa (redystrybucyjna)	846,10	845,70	871,10	873,40	883,00	852,03
Płatność niezwiązana do tytoniu	103,20	93,10	83,74	34,30	74,80	77,69
Płatność do powierz. uprawy buraków cukrowych	226,30	207,00	211,72	223,60	251,50	241,16
Płatność do powierzchni uprawy pomidorów	11,40	5,70	6,38	6,00	7,10	7,43
Płatność do powierzchni uprawy truskawek	0,00	0,00	27,71	26,70	31,20	30,80
Płatność do powierzchni uprawy lnu	1,60	1,60	1,48	1,50	1,70	1,64
Płatność do powierz. uprawy konopi włóknistych	0,10	0,10	0,09	0,10	0,20	0,15
Płatność do bydła	519,30	499,30	505,74	487,50	526,00	529,77
Płatność do krów	464,00	446,60	447,59	432,90	470,80	472,81
Płatność do owiec	10,10	11,70	13,19	12,80	13,90	13,52
Płatność do kóz	0,70	0,60	0,74	0,70	0,80	0,76
Płatność do powierzchni uprawy roślin strączkowych na ziarno	0,00	138,00	132,60	140,40	153,10	150,15
Płatność do powierzchni uprawy chmielu	2,70	2,40	2,53	2,50	2,70	2,56
Płatność do powierzchni uprawy ziemniaków skrobiowych	24,60	21,70	20,88	22,70	26,00	25,49
Płatność do powierzchni upraw roślin pastewnych	0,00	0,00	44,88	46,50	51,70	49,31
Płatności do powierzchni upraw owoców miękkich	45,90	26,70	0	0	0	0
Płatności do powierzchni upraw roślin wysokobiałkowych	193,30	45,90	0	0	0	0
<b>Łącznie</b>	<b>9916,50</b>	<b>9474,30</b>	<b>9474,78</b>	<b>9798,00</b>	<b>10521,70</b>	<b>10257,50</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności ARiMR w latach 2016-2020; <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu: 20.09.2021).

W dalszej części badań dokonano oceny wykorzystania przez rolników w Polsce środków pochodzących z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. PROW jest to jeden z instrumentów pomocy w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Objęte są nią nie tylko gospodarstwa rolne, ale także wszelkiego

rodzaju działania dotyczące rozwoju ekonomiczno-społecznego obszarów wiejskich<sup>205</sup>. Plan rozwoju obszarów wiejskich opracowano na podstawie przepisów Unii Europejskiej. Oparto je głównie na podstawowym dokumencie będącym Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego, a także Rady Unii Europejskiej-1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 roku<sup>206</sup>. Pozostałe dokumenty, w których także określone są przepisy na mocy których funkcjonuje pomoc z PROW, to akty delegowane i wykonawcze Europejskiej Komisji. Instytucją wspierającą powyższy program jest Europejski Fundusz Rolny, z którego to między innymi pochodzą środki w ramach pomocy rolnikom.

Jednym z głównych celów wsparcia obszarów wiejskich jest wprowadzenie w sektor rolnictwa innowacyjności, która ma na celu zwiększyć konkurencyjność rolnictwa wśród innych sektorów gospodarki. Unijny program ma na celu realizację priorytetów takich, jak: wprowadzenie innowacji i ułatwienie transferu wiedzy, wzrost konkurencyjności każdego rodzaju gospodarki rolnej oraz poprawa rentowności wszystkich gospodarstw rolnych; znaczna poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i wzrost zainteresowania zarządzaniem ryzykiem w rolnictwie; chronienie, odtwarzanie i wzmacnianie ekosystemów, które zależne są od leśnictwa i rolnictwa; wsparcie efektywnego gospodarowania wszelkimi zasobami i zmiana mająca na celu przejście na gospodarkę niskoemisyjną będącą odporną na zmianę klimatu w następujących sektorach: spożywczym, rolny i leśnym. Aby zrealizować te priorytety wprowadzono odpowiednie działania, m.in.: premie dla młodych rolników, usługi doradcze, utworzenie grup producentów, odnowę wsi, modernizację gospodarstw rolnych.

W tabeli 6 przedstawione zostały wszystkie działania podjęte w celu realizacji priorytetów polityki PROW 2014-2020.

PROW jest jednym z zewnętrznych źródeł finansowania, który oparty jest na mechanizmie, mówiącym o wniesieniu kapitału dla podmiotów, które nie mają obowiązku go zwrócić. Sposobem na pozyskanie funduszy są różnego rodzaju dotacje z Unii Europejskiej, ale także z instytucji krajowych czy też międzynarodowych. Rolnik może ubiegać się także o wsparcie zwrotne, czyli pożyczki. W latach 2014-2020 budżet na realizację zadań w ramach działalności PROW wyniósł 13,6 mld euro, gdzie Europejski Fundusz Rolny przeznaczył 8,7 mld euro, a resztę budżetu stanowiły środki z budżetu publicznego wynoszące 4,9 mld euro<sup>207</sup>. ARiMR to instytucja, która pełni funkcje podmiotu i realizuje zadania

---

<sup>205</sup> A. Mickiewicz, B. Mickiewicz, *Charakterystyczne cechy nowego programu rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020*, Roczniki Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom VII, z. 1, 2015, s. 153-158.

<sup>206</sup> Sprawozdanie z działalności ARiMR za 2016 rok, op. cit., (data dostępu 28.10.2021).

<sup>207</sup> Tamże, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 06.03.2023).

w zakresie programu PROW. Jest ona także agencją płatniczą realizującą płatności w ramach wymienionej pomocy udzielanej rolnikom. Instytucją zarządzającą w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich jest Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W tabeli 7 przedstawiony został budżet PROW z podziałem na poszczególne rodzaje pomocy<sup>208</sup>.

**Tabela 6.** Działania podjęte w celu realizacji priorytetów polityki PROW 2014-2020

Priorytet	Transfer wiedzy i innowacyjność	Konkurencyjność	Łańcuch żywnościowy	Ochrona ekosystemem	Efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi	Włączenie społeczne oraz rozwój gospodarczy
1.	Transfer wiedzy i innowacyjność	Premie dla młodych rolników	Przywrócenie potencjału produkcji rolnej	Działania rolno-środowiskowo-klimatyczne	Zalesienie oraz tworzenie terenu zalesionego	Premia na działalność pozarolniczą
2	Usługi doradcze	Płatności dla przekazujących małe gospodarstwa	Utworzenie grup producentów	Płatności związane z obszarem ONW		Odnowa wsi i podstawowe usługi
3	Współpraca	Rozwój usług doradczych	Targowiska - podstawowe usługi	Rolnictwo ekologiczne		Leader
4		Restrukturyzacja małych gospodarstw	Systemy jakości produktów rolnych	Scalanie gruntów		
5		Modernizacja gospodarstw rolnych	Przetwórstwo i marketing artykułów rolnych	Natura 2000-inwestycje		
				Inwestycje OSN		

Zródło: tabela stworzona na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu ARIMR, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 28.10.2021).

<sup>208</sup> Stan na dzień 06.03.2023 r.

**Tabela 7.** Budżet przeznaczony na realizację PROW 2014-2020 w Polsce według działań [mln euro]

<b>Podział budżetu ze względu na rodzaj pomocy oferowanej w ramach PROW</b>	<b>Budżet Polski</b>
Transfer wiedzy i działalność informacyjna	58,0
Usługi doradcze oraz zarządzania gospodarstwem	152,0
Systemy jakości produktów rolnych oraz środków spożywczych	44,0
Inwestycje w środki trwałe	4 188,9
Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych i katastrof	165,4
Rozwój działalności gospodarczej i gospodarstw	3 008,7
Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich	2 213,5
Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów	254,2
Tworzenie grup i organizacji producentów	262,4
Działania rolno-środowiskowo-klimatyczne	2 057,0
Rolnictwo ekologiczne	783,4
Płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (ONW)	2 562,4
Dobrostan zwierząt	211,3
Współpraca	123,6
Zarządzanie ryzykiem	108,5
Wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy LEADER	966,7
Pomoc techniczna	478,1
Wyjątkowe tymczasowe wsparcie dla rolników i MŚP w wyjątkowych sytuacjach, np. dotkniętych kryzysem COVID	273,4
Zobowiązania z tytułu strukturalnych rent, które zostały podjęte w latach programu 2004-2006 oraz 2007-2013	264,0
<b>Łącznie</b>	<b>13 612,30</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdania z działalności ARIMR za rok 2021, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agen-cji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa> (data dostępu 06.03.2023)

W latach 2014-2020 w ramach działalności PROW, największe kwoty zostały przeznaczone na inwestycje w środki trwałe. Budżet na to działanie wyniósł 4188,9 mln euro. Na rozwój działalności gospodarczej i gospodarstw przeznaczono 3008,7 mln euro. Stosunkowo wysoką wartość przeznaczono także na na-

stępujące działania: płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (ONW) – 2 562,4 mln euro; podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich – 2 213,5 mln euro oraz na działania rolno-środowiskowo-klimatyczne 2 057,0 mln euro. Warto podkreślić, że w ramach PROW wyodrębniono także tymczasowe wsparcie dla rolników i MŚP w wyjątkowych sytuacjach, np. dotkniętych kryzysem COVID- 19. Na ten cel przeznaczono 273,4 mln euro. Łączna kwota zawarta w budżecie w ramach PROW w latach 2014-2020 wyniosła 13612,30 mln euro.

W tabeli 8 przedstawione zostały dane dotyczące liczby wniosków złożonych w ramach PROW, liczbę decyzji oraz kwoty przyznanych płatności z podziałem na województwa.

**Tabela 8.** Dane dotyczące przyznanej pomocy w ramach PROW 2014-2020 w Polsce według województw

Województwo	Liczba wniosków [tys.]	Liczba decyzji/umów [tys.]	Kwota płatności [mln zł]
Zachodniopomorskie	200,7	178,9	2249,4
Wielkopolskie	720,8	648,3	4747,8
Warmińsko-Mazurskie	330,0	293,1	3046,6
Świętokrzyskie	327,7	299,1	1714,6
Śląskie	191,9	171,7	1064,3
Pomorskie	254,7	227,4	2136,7
Podlaskie	653,3	603,6	3937,8
Podkarpackie	422,3	389,4	2011,9
Opolskie	76,5	67,3	879,7
Mazowieckie	1228,1	1102,6	5794,0
Małopolskie	457,1	412,5	2054,8
Łódzkie	645,4	595,7	2930,2
Lubuskie	158,1	143,0	1459,9
Lubelskie	641,9	573,0	4201,2
Kujawsko-Pomorskie	303,1	275,8	2563,7
Dolnośląskie	207,2	184,2	1819,2
Bez podziału	1,3	1,2	818,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdania z działalności ARiMR za rok 2021, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 06.03.2023).



W ramach działania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2014-2020 w Polsce złożono łącznie 6820,1 tys. wniosków, gdzie pierwsze miejsce pod względem liczby złożonych wniosków zajmuje województwo mazowieckie (1228,1 tys.). Wydano tam również najwięcej decyzji 1102,6 tys., a kwota jaką uzyskano w ramach płatności wynosi 5749,0 mln zł. Drugim województwem, w którym złożono także bardzo dużą liczbę wniosków o przyznanie funduszy jest wielkopolskie. Z tego obszaru 720,8 tys. rolników złożyło wnioski, wydano 648,3,8 tys. decyzji, a łączna kwota przyznana na ten obszar wyniosła 4747,8 mln zł. Liczba złożonych wniosków związana jest m.in. z liczbą gospodarstw rolnych prowadzących działalność na tym obszarze.

W ramach wsparcia z PROW na lata 2014-2020 łączna kwota<sup>209</sup> uzyskana przez rolników wyniosła 43648,60 mln zł. Programy rozwojowe i instrumenty finansowe takie, jak PROW stymulują zmiany obszarów wiejskich<sup>210</sup>.

W ostatnim etapie badań dokonano oceny systemów wsparcia rolników w zakresie źródeł krajowych. W tym celu dokonano oceny wykorzystania preferencyjnych kredytów inwestycyjnych oraz klęskowych.

W latach 2015-2021 ARiMR prowadziła pomoc oferowaną w ramach dopłat do oprocentowania kredytów, poprzez którą koszty kredytu były niższe od kredytów komercyjnych<sup>211</sup>. Pomoc ta była przyznawana na podstawie zasad udzielania preferencyjnych kredytów. Przepisy te zostały wprowadzone w 2015 roku, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27.01.2015 roku w sprawie szczegółowego zakresu i sposobów realizacji niektórych zadań ARiMR, a także na podstawie przepisów unijnych<sup>212</sup>.

Na przestrzeni ostatnich lat została udzielona pomoc w formie<sup>213</sup>:

- dopłat do oprocentowania w spłacie kredytu w ramach linii kredytowych
  1. kredyt na inwestycje w rybactwie śródlądowym i rolnictwie (linia RR),
  2. kredyt na zakup różnych użytków rolnych (linia Z),

<sup>209</sup> <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 06.03.2023).

<sup>210</sup> B. M. Wawrzyniak, *Stopień wykorzystania instrumentów wsparcia w ramach działania rozwój gospodarstw i działalności rolniczej PROW 2014-2020*, Zagadnienia Doradztwa Rolniczego 1'2021(103), s. 42-43.

<sup>211</sup> A. Rosa, *Kredyty preferencyjne jako forma finansowania działalności rolniczej w Polsce*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, nr 91, Warszawa 2011, s. 97-100.

<sup>212</sup> Rozporządzenie Komisji (UE) nr 702/2014 z dn. 25 czerwca 2014 r. uznającego niektóre kategorie pomocy w sektorach rolnym i leśnym oraz na obszarach wiejskich za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 193 z 1.07.2014) oraz rozporządzeń Komisji (UE) w zakresie stosowania pomocy *de minimis*.

<sup>213</sup> Czyt. dalej Sprawozdania z działalności ARiMR, op. cit., (data dostępu 06.03.2023).

3. kredyt na inwestycje w różnego rodzaju przetwórstwa np. ryb, skorupiaków i mięczaków, produktów rolnych, a także na zakup udziałów i akcji (linia PR),
  4. kredyt na spłatę zadłużenia, które powstało w związku z prowadzeniem rolniczej działalności (linia KR),
  5. kredyt kłękowy na wznowienie produkcji, w których wystąpiły szkody na skutek suszy, gradu, deszczu nawalnego itp.
- kredytu z częściową spłatą kapitału na zakup przez młodych rolników różnych użytków rolnych (linia MRcsk).

Kredyty preferencyjne udzielane są w ramach określonych linii kredytowych. Ich głównym zadaniem jest uporządkowanie wszystkich określonych celów przeznaczenia środków, które zostały pozyskane w formie kredytu<sup>214</sup>. Linie kredytu ulegają zmianom<sup>215</sup>.

Zastosowanie kredytów preferencyjnych w rolnictwie jest jedną z ważniejszych kwestii dotyczących finansów gospodarstwa. Ze względu na przepisy mają one szerokie przeznaczenie, co prowadzi do realizacji wielu zadań. Udzielone kredyty pozwalają rolnikom na pokrycie strat jakie ponieśli poprzez wystąpienie suszy, czy innych kłesk żywiołowych. W tabeli 9 przedstawione zostały kwoty udzielonych kredytów preferencyjnych w latach 2015-2021.

W badanych latach największa łączna kwota udzielonych kredytów na inwestycje w rybactwie i rolnictwie występowała w 2015 roku, była to kwota rzędu 606,9 mln zł, jest to o 109,6 mln zł więcej niż w roku kolejnym. W 2017 roku kwota udzielonych kredytów w tej kategorii zmniejszyła się o 108,2 mln w stosunku do roku poprzedniego. W późniejszych latach pozycja ta także odnotowywała spadek, a w roku 2020 kwota udzielonych kredytów oscylowała na poziomie 56 mln zł. Jest to aż o 550,9 mln zł mniej niż w 2015 roku. Największa kwota na jaką udzielono kredytów na zakup użytków rolnych oscylowała na poziomie 505,3 mln zł i występowała w 2016 roku. Rok wcześniej kwota ta była mniejsza o 34 mln zł. W 2017 roku kwota zmniejszyła się o 25,4 mln zł w porównaniu z 2016 rokiem. W kolejnym 2018 roku kwota udzielonych pożyczek zmniejszyła się do poziomu 287,5 mln zł. W 2019 roku wzrosła ona o 59,5 mln zł w porównaniu z rokiem poprzednim. W ostatnim badanym okresie udzielono kredytów na kwotę 145,3 mln zł i była to wówczas najmniejsza udzielona pomoc. Łączna kwota na jaką udzielone zostały kredyty na zakup użytków rolnych wyniosła 2236,3 mln zł. Jest to o 263,5 mln zł więcej niż kwota udzielona w ramach kredytów na inwestycje w rybactwie i rolnictwie. Kolejnym rodzajem kredytów udzielonych w ramach krajowego wsparcia rolnictwa są pożyczki przeznaczone na cel inwestycji w przetwórstwie. Powyższy rodzaj udzielonych kredytów jest

---

<sup>214</sup> A. Rosa., op. cit., s. 97-100.

<sup>215</sup> Czyt. dalej Sprawozdania z działalności ARiMR, op. cit., (data dostępu 06.03.2023).

niewielkim odsetkiem wśród wszystkich udzielonych kredytów w badanych latach.

**Tabela 9.** Kwota kredytów preferencyjnych z dopłatą ARMiR do oprocentowania i kredytów z częściową spłatą kapitału udzielonych rolnikom w Polsce w latach 2015-2021

Linie kredytowe	Łączna kwota udzielonych kredytów [mln zł]						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kredyty na inwestycje w rybnictwie śródlądowym i rolnictwie (RR)	606,9	497,3	389,1	243,4	180,1	56,0	-
Kredyty na zakup użytków rolnych (Z)	471,3	505,3	479,9	287,5	347,0	145,3	-
Kredyty na inwestycje w przetwórstwie (PR)	0,4	3,6	1,6	0	0	0	-
Kredyty z częściową spłatą kapitału (MRcsk)	354,0	0	0	0	0	14,5	32,9
Kredyty obrotowe nieoprocentowane dla producenta rolnego	0	52,4	0	0	0	0	-
Kredyty na spłatę zobowiązań cywilnoprawnych (ZC)	0	0	80,7	0	0	0	-
Kredyty na zakup środków do produkcji rolnej (KSP)	0	0	0	1,7	0	0	-
Kredyt na restrukturyzację zadłużenia (KR)							0,5
<b>Łącznie</b>	<b>1432,6</b>	<b>1058,6</b>	<b>951,3</b>	<b>532,6</b>	<b>527,1</b>	<b>215,8</b>	<b>33,4</b>

Źródło: tabela stworzona podstawie sprawozdań z działalności ARiMR w latach 2015-2021; <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa> (data dostępu 06.03.2023).

W 2015 roku udzielono kredytów na kwotę rzędu 0,4 mln zł. Największą wartość udzielonych kredytów odnotowano w 2016 roku (3,6 mln zł), jest to kwota o 2 mln większa niż w 2017 roku. W następnych latach kredytów w ramach inwestycji w przetwórstwie nie udzielono. Kredyty z częściową spłatą kapitału występowały tylko w 2015 i 2020 roku. W pierwszym badanym okresie była to kwota 354 mln zł, czyli o 339,5 mln zł więcej niż w ostatnim badanym roku. Łączna suma udzielonych pożyczek w powyższym kryterium wyniosła 368,5 mln zł. Jest to kwota o 316,1 mln zł wyższa w porównaniu z kredytami obrotowymi nieoprocentowanymi, które skierowane zostały dla producentów rolnych. Ten rodzaj kredytów występował tylko w 2016 roku. Kredyty na spłatę zobowiązań cywilnoprawnych zostały udzielone tylko w 2017 roku, na kwotę 80,7 mln zł. Ostatnim rodzajem przyznanej pomocy jest kredyt na zakup środków, służących do produkcji rolnej. Kwota na jaką zostały udzielone pożyczki w tym zakresie wyniosła 1,7 mln zł (2018 rok). Największa, łączna suma udzielonych kredytów osiągnęła wartość rzędu 1432,6 mln zł w 2015 roku, przyznano wówczas 4461

kredytów. Rok później zmniejszyła się ona o 374 mln zł, a liczba uzyskanych kredytów wyniosła 5625. W 2017 roku udzielono 3506 kredytów na łączną kwotę 951,3 mln zł. W latach 2018-2019 kwota ta zanotowała spadek do poziomu około 530 mln zł, a liczba przyznanych kredytów<sup>216</sup> wyniosła wówczas 4008. W 2020 roku kwota przyznanej pomocy na wsparcie rolnictwa była najmniejsza i wyniosła 215,8 mln zł przy liczbie zaledwie 874 kredytów. W 2021 roku natomiast wyodrębniono wyłącznie linię kredytów z częściową spłatą kapitału oraz kredyt na restrukturyzację zadłużenia. Kredyty te zostały przeznaczone m.in. na zakup przez młodych rolników 920 ha użytków rolnych, z czego przeważająca część dotyczyła powiększenia już istniejącego gospodarstwa<sup>217</sup>.

Z uwagi na duże ryzyko przyrodnicze gospodarstwa rolne mają także możliwość pozyskania wsparcia finansowego z tytułu kredytów kłeskowych. W tabeli 10 przedstawiono kwoty udzielonych kredytów kłeskowych w latach 2015-2021.

**Tabela 10.** Kwota kredytów kłeskowych z dopłatą ARMiR do oprocentowania udzielonych rolnikom w Polsce w latach 2015-2021

Rodzaj kredytu kłeskowego	Łączna kwota udzielonych kredytów [mln zł]						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kredyt inwestycyjny	0,10	0,10	0,00	0,06	0,11	0,00	0,00
Kredyt obrotowy	205,10	540,9	95,60	606,81	957,91	561,22	36,4
Łącznie	205,20	541,0	95,60	606,87	958,02	561,22	36,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności ARiMR, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 27.02.2022r.).

Kredyty kłeskowe to rodzaj pomocy, który pozwala wznowić produkcję na obszarach, gdzie wystąpiły różnego rodzaju kłeski żywiołowe. Wszystkie przepisy dotyczące tego rodzaju kredytów zawarte są w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 22.01.2009 roku<sup>218</sup>. W badanym okresie przyznano kredyty o łącznej wartości 3004,31 mln zł. Główny udział w przyznanej pomocy miał kredyt obrotowy, którego łączna przyznana suma oscylowała na poziomie 3003,94 mln zł. W latach 2015-2021 kredytów inwestycyjnych przyznano 13, na łączną kwotę 0,37 mln zł. Kredyty to obce źródło finansowania gospodarstwa rolnego, które

<sup>216</sup> Czyt. dalej Sprawozdania z działalności ARiMR, op. cit., (data dostępu 06.03.2023).

<sup>217</sup> Sprawozdanie z działalności ARiMR za rok 2021, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 06.03.2023).

<sup>218</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 22.01.2009r. w sprawie realizacji niektórych zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Dz. U. z 2009 r. Nr 22, poz. 121 ze zm.).

stanowi bardzo ważną rolę przy rozwoju gospodarstw rolnych, a także przy odbudowie produkcji, która została zniszczona poprzez klęski żywiołowe.

#### 4. Wnioski

W opracowaniu zaprezentowano finansowe instrumenty wsparcia rolnictwa w Polsce. Wykorzystano dane pochodzące ze sprawozdań ARiMR. Celem badań była analiza uwarunkowań finansowych systemów wsparcia rolnictwa w Polsce. Sytuacja finansowa gospodarstw rolnych to jeden z najważniejszych aspektów, który dotyczy obszarów wiejskich. W celu realizacji określonego celu omówione zostały wybrane systemy wsparcia finansowego, które oferowane są na poziomie Unii Europejskiej oraz przez Polskę.

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

- Liczba gospodarstw rolnych w Polsce stopniowo się zmniejsza przy jednoczesnym wzroście średniej powierzchni użytków rolnych ogółem.
- Jednym z kluczowych elementów wsparcia rolnictwa w Polsce są płatności bezpośrednie, wśród których największy udział ma jednolita płatność obszarowa. Pomoc oferowana w ramach płatności pozwala na stabilizację dochodów gospodarstw rolnych. W ciągu badanych lat łączna kwota pozyskana przez rolników w Polsce opiewa na 61463,78 mln zł, z czego 26435,58 mln zł stanowi jednolitą płatność obszarową.
- Poprzez szerokie ujęcie pomocy oferowanej przez UE wyróżnia się także Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, w ramach którego w latach 2014-2020 przeznaczono 13612,30 mln euro na pomoc dla obszarów wiejskich w Polsce.
- W zakresie finansowych systemów wsparcia rolnictwa istniejących na szczeblu krajowym wyróżnić należy preferencyjne kredytowanie. Właściciele gospodarstw rolnych niechętnie korzystają z kapitału obcego, jednakże kredyty preferencyjne wyróżniają się niższym oprocentowaniem w porównaniu do kredytów komercyjnych. Badania wskazują na wykorzystanie przez rolników kredytów inwestycyjnych oraz na wzrost zainteresowania rolników, dotyczącego kredytów klęskowych, szczególnie obrotowych.

Poprzez pomoc, jaka oferowana jest przez UE oraz Polskę, rolnicy mogą rozwijać swój majątek, wprowadzać innowacje, czy też powiększać gospodarstwa. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono, że finansowe systemy wsparcia są jednym z najważniejszych źródeł wsparcia dochodu gospodarstw rolnych w Polsce oraz wspierają szeroko rozumiany rozwój obszarów wiejskich w Polsce.

## Literatura

A. Rosa, *Kredyty preferencyjne jako forma finansowania działalności rolniczej w Polsce*, „*Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*” Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, nr 91, Warszawa 2011.

Babuchowska K., Marks-Bielska R., *Płatności bezpośrednie w kontekście dochodów polskich rolników*, „*Problemy Rolnictwa Światowego*” Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, vol. 11(26), nr 1, Warszawa 2011.

Czerwińska-Kayzer D., *Kredyt preferencyjny - źródło kapitału w gospodarstwach rolnych*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, *Ekonomia* 1, 2002.

Felczak T., *Źródła finansowania działalności indywidualnych gospodarstw rolniczych w opinii zarządzających*, „*Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*” Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 74, tom 2, Szczecin 2015.

Kata R., *Asymetria informacji jako przyczyna ograniczeń kredytowych w rolnictwie*, „*Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*” Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, nr 88, Warszawa 2011.

Kurdyś-Kujawska A., Strzelecka A., Szczepańska-Przekota A., Zawadzka D., *Dochody rolnicze: determinanty - zróżnicowanie - stabilizacja*, Politechnika Koszalińska, Koszalin 2019.

Laska D., Wicki L., *Rodzaje ryzyka w działalności rolniczej oraz ich postrzeganie przez rolników*, „*Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*” Zeszyty Naukowe SGGW, nr 95, Warszawa 2012.

Mądra M., *Źródła finansowania inwestycji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, tom XI, nr 1, Warszawa 2009.

Mickiewicz A., Mickiewicz B., *Charakterystyczne cechy nowego programu rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020*, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom VII, z. 1, 2015.

Ryś-Jurek R., *Bezpieczeństwo finansowe i stabilność finansowa gospodarstw rolnych w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2023.

Soliwoda M., Herda-Kopańska J., Gorzelak A., Pawłowska-Tyszko J., *Instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie – rozwiązania krajowe i międzynarodowe*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Państwowy Instytut Badawczy, Rolnictwo Polskie i UE 2020+ Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje, Warszawa 2016.

Strzelecka A., Zawadzka D., *Savings as a Source of Financial Energy on the Farm—What Determines the Accumulation of Savings by Agricultural Households? Model Approach*, „*Energies*” 2023, 16(2), 696.

Szafraniec-Siluta E., Zawadzka D., Strzelecka A., *Application of the logistic regression model to assess the likelihood of making tangible investments by agricultural enterprises*, „Procedia Computer Science” 2022, vol. 207.

Wawrzyniak B.M., *Stopień wykorzystania instrumentów wsparcia w ramach działania rozwój gospodarstw i działalności rolniczej PROW 2014-2020*, Zagadnienia Doradztwa Rolniczego 1’2021(103).

Zawadzka D., Szafraniec-Siluta E., Strzelecka A., *Debt as a Source of Financial Energy of the Farm- What Causes the Use of External Capital in Financing Agricultural Activity? A Model Approach*, „Energies” 2021, 14(14).

### **Akty prawne**

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 702/2014 z dn. 25 czerwca 2014 r. uznającego niektóre kategorie pomocy w sektorach rolnym i leśnym oraz na obszarach wiejskich za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 193 z 1.07.2014).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 22.01.2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Dz. U. z 2009 r. Nr 22, poz. 121 ze zm.).

### **Inne**

<https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 28.10.2021).

Publikacja UE, NA CZYM POLEGA WPR: Płatności bezpośrednio dla rolników w latach 2015-2020, <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/541f0184-759e-11e7-b2f2-01aa75ed71a1>, (data dostępu 10.10.2021).

Sprawozdanie z działalności ARiMR za 2016 rok; <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 20.09.2021).

Sprawozdanie z działalności ARiMR za rok 2020, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 10.09.2021).

Sprawozdanie z działalności ARiMR za rok 2021, <https://www.gov.pl/web/arimr/sprawozdania-z-dzialalnosci-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa>, (data dostępu 06.03.2023).

Strona internetowa ARiMR, <https://www.gov.pl/web/arimr/platnosc-do-powierzchni-uprawy-chmielu-21>, (data dostępu 20.09.2021).

Aleksandra Pitak\*  
Agnieszka Strzelecka\*\*

## **ROZDZIAŁ 9.**

# **FINANSOWE ASPEKTY FUNKCJONOWANIA GOSPODARSTW DOMOWYCH OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI**

### **1. Wprowadzenie**

Podstawowym celem funkcjonowania gospodarstwa domowego jest zaspokajanie indywidualnych i wspólnych potrzeb jego członków. Potrzeby te są zróżnicowane między innymi w zależności od liczebności i składu gospodarstwa domowego. Cechy te determinują zarówno poziom i strukturę dochodów, jak też poziom i strukturę wydatków danego podmiotu<sup>219</sup>. Jedną z grup społecznych są gospodarstwa domowe, w skład których wchodzi osoby z niepełnosprawnościami. Trudna sytuacja zdrowotna jednego członka gospodarstwa domowego wpływa na życie pozostałych domowników. Niepełnosprawność jest zagadnieniem bardzo obszernym i różnie definiowanym<sup>220</sup>. Jednej osobie może całkowicie odebrać możliwość podjęcia jakiejkolwiek pracy zarobkowej, a dla innej może nie stanowić żadnej przeszkody w podjęciu zatrudnienia. Dla osób z niepełnosprawnościami praca pełni rolę rehabilitacyjną i socjalizacyjną. Sprawia, że dostrzegają oni swoją ważną rolę w społeczeństwie i czują satysfakcję z wyko-

---

\* mgr Aleksandra Pitak, absolwentka kierunku *Finanse i Rachunkowość*, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska.

\*\* dr Agnieszka Strzelecka, Katedra Finansów, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska, ORCID: 0000-0003-4803-0092.

<sup>219</sup> A. Strzelecka, *Determinanty oszczędności rolniczych gospodarstw domowych*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2019.

<sup>220</sup> Szerzej na ten temat: M. Gięda, *Pojęcie niepełnosprawności [w:] Prawno-administracyjne aspekty sytuacji osób niepełnosprawnych w Polsce*, red. M. Gięda i R. Raszewska-Skałeka, Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego nr 72, Wrocław 2015, s. 17-32.



nywanych przez siebie zadań. Aktywność zawodowa osób z niepełnosprawnością przyczynia się do ich większej integracji społecznej oraz niezależności ekonomicznej<sup>221</sup>.

Osoby z niepełnosprawnościami stanowią jedną z grup społecznych szczególnie narażonych na wykluczenie na rynku pracy. Wykluczenie to może wynikać zarówno z braku wiedzy, z niedostosowania miejsca pracy do potrzeb osoby z niepełnosprawnością, jak też z uprzedzenia pracodawców, którzy niejednokrotnie postrzegają osoby z niepełnosprawnościami jako pracowników w większym stopniu przysparzających problemów, niż przyczyniających się do rozwoju przedsiębiorstwa<sup>222</sup>. Stawiają także pod znakiem zapytania ich wydajność w pracy. Należy zauważyć, że taki sposób myślenia jest potęgowany przez przepisy prawa pracy, które co do zasady zostały stworzone po to, by pomagać pracownikom z niepełnosprawnościami. W praktyce powodują, że niejednokrotnie potencjalny pracodawca odrzuca aplikacje takich osób uznając, że zatrudnienie ich będzie dla niego skomplikowane i będzie się wiązało ze zbyt dużym kosztem. Ważnym problemem jest także relatywnie niski poziom wynagrodzenia osób z niepełnosprawnościami, co przekłada się w bezpośredni sposób na sytuację finansową ich gospodarstw domowych.

Opisane kwestie stały się przyczynkiem do podjęcia badań, których wyniki przedstawiono w rozdziale. Celem pracy było przedstawienie problematyki dotyczącej zagrożenia wykluczeniem osób z niepełnosprawnościami na rynku pracy oraz analiza i ocena sytuacji finansowej gospodarstw domowych osób z niepełnosprawnościami. Zakresem czasowym badań objęto lata 2011-2021<sup>223</sup>. Podstawowe źródło danych stanowiły statystyki: Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat), Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) oraz Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS).

Dalsza część rozdziału ustrukturyzowana jest w następujący sposób. W kolejnej sekcji przedstawiono zagadnienia dotyczące zagrożenia osób z niepełnosprawnościami wykluczeniem na rynku pracy. Następnie przedstawiono wybrane zagadnienia dotyczące wsparcia zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami (sekcja 3). W dalszej kolejności przedstawiono wyniki badań na temat sytuacji finansowej gospodarstw domowych osób z niepełnosprawnościami (sekcja 4). Pracę zakończono wnioskami z przeprowadzonych badań (sekcja 5).

---

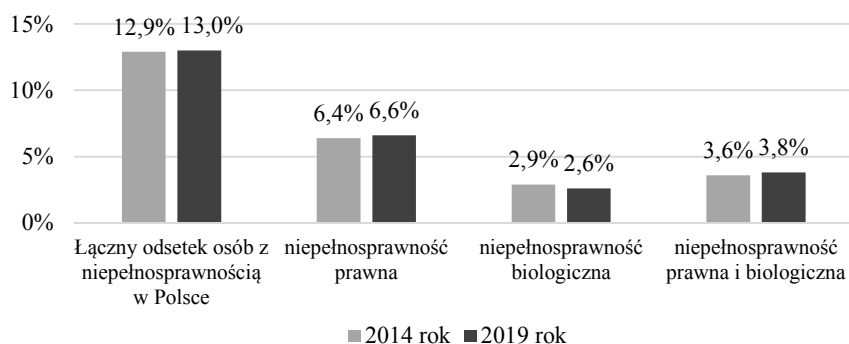
<sup>221</sup> J. Korczak, *Sytuacja osób z niepełnosprawnością w Australii i Polsce*, „Człowiek – Niepełnosprawność – Społeczeństwo” 2021, nr 1(51), s. 63-81.

<sup>222</sup> M. Garbat, M. Paszkowicz, *Niepełnosprawność jako przyczyna wykluczenia z rynku pracy*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze” 2016, nr 4, s. 61-79.

<sup>223</sup> W rozdziale uwzględniono stan prawny oraz dane statystyczne aktualne na dzień 31.10.2022 r. (data zgłoszenia rozdziału do monografii).

## 2. Zagrożenie osób z niepełnosprawnościami wykluczeniem na rynku pracy

Grupą społeczną szczególnie narażoną na dyskryminację na rynku pracy w Polsce są osoby z niepełnosprawnościami. Dane dotyczące ich liczby różnią się, w zależności od przyjętych kryteriów określania rodzaju niepełnosprawności oraz w zależności od podmiotu, który prowadzi badanie i gromadzi statystyki<sup>224</sup>. Źródłem danych dotyczących liczby osób z niepełnosprawnościami jest m.in. Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia (EHIS). Badanie to wykonywane jest z częstotliwością 5-letnią (aktualnie dostępne są dane dotyczące 2019 r.)<sup>225</sup>. Zgodnie z metodyką tego badania osoby z niepełnosprawnościami zostały podzielone na te, które posiadają prawne orzeczenie o niepełnosprawności, oraz te, które nie posiadają takiego orzeczenia, ale deklarują tzw. niepełnosprawność biologiczną, czyli niezdolność do wykonywania zwykłych czynności. Wyniki dotyczące odsetka osób z niepełnosprawnością w Polsce w 2014 r. i w 2019 r.<sup>226</sup> według EHIS zaprezentowano na rysunku 1.



**Rys. 1.** Odsetek osób w Polsce z niepełnosprawnością według wyników Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) w latach 2014 i 2019 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, [https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne /zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-,26,1.html](https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-,26,1.html) (dostęp: 04.10.2022 r.).

<sup>224</sup> Szerzej na ten temat: R. Antczak, I. Grabowska, Z. Polańska, *Podstawy i źródła danych statystyki osób niepełnosprawnych*, „Wiadomości Statystyczne” 2018, nr 2, s. 21-43.

<sup>225</sup> <https://bydgoszcz.stat.gov.pl/aktualnosci/europejskie-ankietowe-badanie-zdrowia-ehis,339,1.html> (dostęp: 03.10.2022 r.).

<sup>226</sup> Dostępne w tym zakresie dane umożliwiły przeprowadzenie analizy z uwzględnieniem wskazanego zakresu czasowego badań.

Wyniki badania EHIS dowodzą, że odsetek osób z niepełnosprawnością w Polsce wzrósł z 12,9% w 2014 r. do 13% w 2019 r. Orzeczenie o niepełnosprawności w 2019 r. posiadało 10,4% obywateli. Biorąc pod uwagę fakt, że według danych GUS w 2019 r. w Polsce żyło 38 383 000 obywateli, liczbę osób z niepełnosprawnościami można oszacować w tym okresie na nieco poniżej 5 milionów<sup>227</sup>. Ponadto, uwzględniając zróżnicowanie według płci ustalono, że w 2019 r. 12,9% kobiet borykało się z niepełnosprawnością. Z kolei wśród mężczyzn odsetek ten wyniósł 13,1%<sup>228</sup>.

Osoby z niepełnosprawnością mogą się spotkać z licznymi problemami na rynku pracy. Jedną z przyczyn tej sytuacji stanowi niechęć pracodawców do zatrudniania takich osób<sup>229</sup>. Wiąże się to dla nich między innymi z koniecznością przystosowania miejsca pracy do potrzeb osoby z niepełnosprawnością. Z danych GUS wynika, że ogólny wskaźnik zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami jest relatywnie niski. W 2021 r. zaledwie 19,1% osób, które posiadały prawne orzeczenie o niepełnosprawności, posiadało zatrudnienie<sup>230</sup>. Należy jednak zauważyć, że jest to wartość wyższa niż w 2011 r. (14,6%)<sup>231</sup>. W ciągu dekady wartość wskaźnika zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami ulegała wahaniom. Ostatecznie można ocenić, że sytuacja uległa nieznacznej poprawie.

Faktem jest, że znaczny stopień niepełnosprawności może skutecznie ograniczać lub całkowicie uniemożliwiać podjęcie jakiejkolwiek pracy przez jednostkę, która takie orzeczenie posiada. W przypadku 2020 r. wskaźnik zatrudnienia wśród osób ze znacznym stopniem niepełnosprawności wyniósł 5%. U osób z umiarkowanym stopniem niepełnosprawności było to już 20,2%, a u osób z lekkim stopniem niepełnosprawności – 25,5%<sup>232</sup>. Różnice są zatem bardzo duże, ale wynikają z naturalnej przyczyny. W dalszym ciągu jednak 3/4 osób z lekkim stopniem niepełnosprawności nie posiadało zatrudnienia.

---

<sup>227</sup> *Rocznik Demograficzny 2021*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2021.

<sup>228</sup> <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-,26,1.html> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<sup>229</sup> E. Niedzielski, *Wybrane problemy zatrudnienia osób niepełnosprawnych*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2014, nr 2(68), s. 158-166.

<sup>230</sup> <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-polski-i-kwartal-2022-roku,4,46.html> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<sup>231</sup> *Ibidem*.

<sup>232</sup> <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-polski-iv-kwartal-2020-roku,4,40.html> (dostęp: 04.10.2022 r.).

Sposób ustalania czasu pracy i wynagradzania pracowników z niepełnosprawnościami w Polsce różni się od zasad stosowanych w przypadku pozostałych pracowników. Przede wszystkim zastosowanie znajduje tutaj ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. *o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych*<sup>233</sup>. Zgodnie z artykułem 15. tej ustawy, osoba z niepełnosprawnością nie może przekroczyć czasu pracy w wymiarze 8 godzin w ciągu doby i 40 godzin w tygodniu. W przypadku osoby, która posiada orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu umiarkowanym lub znacznym, czas pracy nie może przekroczyć 7 godzin na dobę i 35 godzin tygodniowo. Dodatkowo, osoba z niepełnosprawnością nie może pracować w godzinach nadliczbowych, a także nocnych. Wymienione ograniczenia nie znajdują jednak zastosowania w przypadku osób, które zostały zatrudnione przy dozorcze mienia lub w sytuacji, gdy na wniosek pracownika z niepełnosprawnością lekarz posiadający odpowiednie uprawnienia (czyli lekarz medycyny pracy, a w przypadku jego braku – lekarz, który sprawuje opiekę nad daną osobą z niepełnosprawnością) nie będzie widział przeciwwskazań zdrowotnych i wyrazi zgodę na pracę w pełnym wymiarze godzin<sup>234</sup>.

Ograniczenia ustawodawcy w zakresie możliwego czasu pracy osoby z niepełnosprawnością nie powodują jednak zmniejszenia możliwego do uzyskania wynagrodzenia. Pracodawcy mają obowiązek przeliczyć takiej osobie godzinową stawkę wynagrodzenia. Polega to na ustaleniu stosunku normy czasu pracy do skróconego czasu pracy osoby z niepełnosprawnością, a następnie pomnożeniu przez stawkę godzinową<sup>235</sup>.

Większość osób z niepełnosprawnościami korzysta z różnego rodzaju świadczeń finansowych. Wśród nich wyróżnia się renty: z tytułu niezdolności do pracy i socjalną. Renta z tytułu niezdolności do pracy może być przyznana na konkretny okres lub na stałe. Decyduje o tym lekarz orzecznik lub komisja lekarska ZUS, stwierdzając, czy niezdolność do pracy danej osoby ma charakter trwały czy tylko czasowy. Wysokość przyznanej renty zależy od następujących czynników, określanych przez ZUS<sup>236</sup>:

- stażu okresów składkowych i nieskładkowych,
- wysokości zarobków jakie osoba z niepełnosprawnością wskazuje w celu obliczenia podstawy renty,

---

<sup>233</sup> Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. *o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych*, (Dz. U. 1997 Nr 123 poz. 776), Dz. U. z 2022 r., poz. 558 z późn. zm.

<sup>234</sup> Ibidem, art. 15-16.

<sup>235</sup> Ibidem, art. 18, ust. 1-2.

<sup>236</sup> *Informator dla osób z niepełnosprawnością 2022*, Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Warszawa 2022, s. 7-11.

- stopnia niezdolności do pracy,
- kwoty podstawowej jaka obowiązuje w dniu przyznania renty.

Od 1 marca 2022 r. minimalne kwoty gwarantowane wynikające z renty z tytułu niezdolności do pracy wynoszą<sup>237</sup>:

- 1 338,44 zł brutto – renta z tytułu całkowitej niezdolności do pracy,
- 1 003,83 zł brutto – renta z tytułu częściowej niezdolności do pracy,
- 1 606,13 zł brutto – renta z tytułu całkowitej niezdolności do pracy spowodowanej wypadkiem lub chorobą zawodową,
- 1 204,60 zł brutto – renta z tytułu częściowej niezdolności do pracy spowodowanej wypadkiem lub chorobą zawodową.

Renta socjalna przysługuje osobie pełnoletniej, u której lekarz orzecznik lub komisja lekarska ZUS stwierdzi całkowitą czasową lub trwałą niezdolność do pracy. Ważnym warunkiem, jest stwierdzenie niezdolności do pracy przed ukończeniem 18 roku życia lub przed zakończeniem okresu edukacji. Aktualnie renta socjalna wynosi 1 338,44 zł brutto<sup>238</sup>.

Część osób z niepełnosprawnościami decyduje się na pozostanie aktywnym na rynku zawodowym. Świadczenia oferowane przez instytucje państwowe są relatywnie niskie, a w obliczu wysokiej inflacji i niestabilnej sytuacji ekonomicznej na świecie, część osób decyduje się na uzyskiwanie dodatkowego dochodu do domowego budżetu. Osoby z niepełnosprawnościami muszą przeznaczać część pieniędzy na leki czy też rehabilitację. Mają one możliwość podjęcia pracy zarobkowej bez utraty prawa do świadczeń finansowych oferowanych przez państwo. Obowiązują jednak limity kwotowe, po przekroczeniu których, wysokość renty z tytułu niezdolności do pracy, czy też renty socjalnej, zostaje zmniejszona, lub ich wypłata zostaje całkowicie zawieszona. W przypadku przychodu nieprzekraczającego 70% kwoty przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia za kwartał kalendarzowy (którą ustala co kwartał prezes GUS), kwota renty z tytułu niezdolności do pracy lub renty socjalnej jest wypłacana w pełnej wysokości. Powyżej 70% tej kwoty, ale nie przekraczając 130% – wysokość renty ulega obniżeniu. Osiągnięcie przychodu powyżej 130% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia powoduje całkowite zawieszenie wypłaty renty<sup>239</sup>. Od 1 września 2022 r. 70% kwoty przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia wynosi 4 309,40 zł. Jest to

---

<sup>237</sup> <https://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki/wskazniki/emerytury-i-renty> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<sup>238</sup> *Informator dla osób...*, op. cit., s. 19-21.

<sup>239</sup> *Ibidem*, s. 12-13.

kwota o 55,30 zł niższa, od obowiązującej od 1 czerwca 2022 r. Z kolei 130% kwoty przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia wynosi 8 003,20 zł<sup>240</sup>.

Z powodu progów wynagrodzenia, których przekroczenie powoduje zmniejszenie lub utratę renty, pracodawcy oferują pracownikom z niepełnosprawnościami wynagrodzenia niższe, niż w przypadku osób sprawnych. Należy zauważyć, że często takie działanie nie spotyka się ze sprzeciwem drugiej strony, ponieważ najczęściej osobie z niepełnosprawnością nie zależy na utracie świadczenia finansowego w postaci renty. Sumując wynagrodzenie za pracę ze świadczeniem otrzymywanym od państwa, uzyskują oni kwotę wyższą, niż w przypadku uzyskania wynagrodzenia przekraczającego ustalone progi i utraty renty. Takie praktyki powodują jednak utrwalanie w pracodawcach przekonania, że osoba z niepełnosprawnością powinna zarabiać mniej, niż osoba sprawna. Jest to szczególnie krzywdzące dla osób z orzeczeniem o niepełnosprawności, które posiadają odpowiednie wykształcenie i kwalifikacje pozwalające im uzyskiwać dochody z tytułu pracy, które byłyby dużo wyższe, niż suma niskiego wynagrodzenia i renty<sup>241</sup>.

### **3. Wsparcie zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami – wybrane aspekty**

Prowadząc rozważania w zakresie funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami na rynku pracy należy omówić kwestię zakładów pracy chronionej i otwartego rynku pracy. Pierwsze pojęcie, oznacza przedsiębiorstwo, które jest przystosowane do zatrudniania osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu umiarkowanym i znacznym. Jego celem jest aktywizacja osób z niepełnosprawnościami na rynku pracy i swego rodzaju przygotowanie ich do wejścia na otwarty rynek pracy<sup>242</sup>. W przypadku otwartego rynku pracy o zatrudnienie może ubiegać się zarówno osoba z niepełnosprawnością, jak i osoba sprawna. Pracodawca przy rekrutacji bierze pod uwagę takie aspekty jak: wykształcenie, doświadczenie czy kwalifikacje kandydatów. Orzeczenie o niepełnosprawności nie wpływa – nie powinno wpływać – na decyzję pracodawcy,

---

<sup>240</sup> <https://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki/wskazniki/emerytury-i-renty> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<sup>241</sup> <https://poradnik.ngo.pl/zatrudnienie-osob-niepelnosprawnych-w-organizacjach> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<sup>242</sup> C. Strojny, *Kondycja zakładów pracy chronionej jako jednej z form wspierania osób niepełnosprawnych na rynku pracy w Polsce*, „Studia i Materiały Wydziału Zarządzania i Administracji Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach” 2017, R. 21, nr 1, t. 1 *Efektywność i bezpieczeństwo gospodarowania*, s. 121.

wszyscy kandydaci są traktowani na równych zasadach<sup>243</sup>. Niewątpliwą zaletą otwartego rynku pracy jest integracja różnych grup społecznych. Osoby z niepełnosprawnościami mają kontakt zarówno z osobami zdrowymi jak i tymi, które podobnie jak one borykają się z problemami zdrowotnymi. Pomaga to społeczeństwu zrozumieć ograniczenia i problemy z jakimi mierzą się osoby z niepełnosprawnościami, a także dostrzec ich niewątpliwą wartość na rynku pracy.

W Polsce, podobnie jak w wielu innych krajach Unii Europejskiej, formą wspierania zatrudniania osób z niepełnosprawnościami jest system kwotowy. Jego działanie regulują przepisy zawarte w ustawie o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. Pracodawca, który zatrudnia co najmniej 25 pracowników zobowiązany jest do co miesięcznego wpłacania określonej kwoty na PFRON<sup>244</sup>. Jest to Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, który posiada osobowość prawną. Środki z wpłat są przeznaczane na finansowanie działań mających na celu wspieranie osób z niepełnosprawnościami – zarówno pod względem ich obecności na rynku pracy jak i w życiu społecznym. PFRON wspiera także gospodarstwa domowe, których członkami są osoby z niepełnosprawnościami. Wsparcie to jest ważne, ponieważ choroba jednego członka gospodarstwa domowego wpływa na funkcjonowanie wszystkich jego najbliższych<sup>245</sup>. Z wpłaty na PFRON zwolniony jest pracodawca, w którego przedsiębiorstwie co najmniej 6% pracowników stanowią osoby z niepełnosprawnościami. W przypadku niespełnienia tego warunku, pracodawca zobowiązany jest do dokonywania comiesięcznej wpłaty na fundusz w kwocie odpowiadającej 40,65% przeciętnego wynagrodzenia, pomnożonego przez różnicę między liczbą pracowników stanowiącą 6% wskaźnika zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami, a realną liczbą pracowników z niepełnosprawnością zatrudnionych w przedsiębiorstwie<sup>246</sup>. Artykuł 14. ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych wskazuje także, że w przypadku, kiedy osoba już zatrudniona na danym stanowisku w firmie ulegnie wypadkowi przy pracy lub dotknie ją choroba zawodowa, która wykluczy możliwość dalszej pracy na aktualnym stanowisku, pracodawca ma obowiązek stworzyć dla niej nowe stanowisko, odpowiadające potrzebom osoby z niepełnosprawnością. Jeżeli pracodawca nie wywiąże się z tego zobowiązania, to zgodnie

---

<sup>243</sup> <https://www.niepelnosprawni.pl/ledge/x/7853> (dostęp: 05.10.2022 r.).

<sup>244</sup> Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej..., art. 21, ust. 1.

<sup>245</sup> P. Majka, M. Rydzewska, I. Wieleba, *Zatrudnianie osób niepełnosprawnych. Aspekty prawne i podatkowe*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018, s. 186-191.

<sup>246</sup> Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej..., art. 21, ust. 1-2.

z artykułem 23. ustawy, w momencie rozwiązania umowy z pracownikiem z niepełnosprawnością, musi dokonać wpłaty na PFRON. Kwota wpłaty wynosi piętnastokrotność przeciętnego wynagrodzenia pracownika<sup>247</sup>.

Niechęć pracodawców do zatrudniania osób z niepełnosprawnościami wynika często z niewiedzy i przekonania, że zatrudnienie to będzie się wiązało z wieloma kosztami, które nie będą adekwatne do korzyści dla firmy, generowanych przez pracę takiej osoby. Niepełnosprawność nie zawsze wyklucza kogoś ze zdobywania wykształcenia czy kwalifikacji. Tym samym taka osoba jest konkurencyjna na rynku pracy i w procesie rekrutacji powinna być traktowana na równi z kandydatami sprawnymi. Ustawodawca, aby niwelować koszty pracodawców związane z zatrudnianiem osoby z niepełnosprawnością, stworzył przepisy umożliwiające im odzyskanie części kosztów. Przykładowo, artykuł 26e. ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób z niepełnosprawnością umożliwia pracodawcy, który zatrudnia osobę dotkniętą niepełnosprawnością co najmniej 36 miesięcy, wnioskowanie o zwrot kosztów przystosowania miejsca pracy do potrzeb takiej osoby. Maksymalna kwota zwrotu w tym przypadku to piętnastokrotność przeciętnego wynagrodzenia<sup>248</sup>.

Dodatkową korzyścią dla pracodawcy zatrudniającego osobę z niepełnosprawnością jest możliwość uzyskania dofinansowania do jej wynagrodzenia. Wysokość kwot w 2022 r.<sup>249</sup>:

- 1 950 zł – pracownik ze znacznym stopniem niepełnosprawności,
- 1 200 zł – pracownik z umiarkowanym stopniem niepełnosprawności,
- 450 zł – pracownik z lekkim stopniem niepełnosprawności.

PFRON przewiduje także zwiększenie powyższych kwot dofinansowania w przypadku osób, u których stwierdzono: całościowe zaburzenia rozwojowe, chorobę psychiczną, upośledzenie umysłowe, epilepsję. Zwiększona kwota dofinansowania dotyczy także osób niewidomych w stopniu znacznym i umiarkowanym. Kwoty zwiększenia dofinansowań wynoszą odpowiednio<sup>250</sup>:

- 1 200 zł – pracownik ze znacznym stopniem niepełnosprawności,
- 900 zł – pracownik z umiarkowanym stopniem niepełnosprawności,
- 600 zł – pracownik z lekkim stopniem niepełnosprawności.

---

<sup>247</sup> Ibidem, art. 14 i art. 23.

<sup>248</sup> Ibidem, art. 26e, ust.1.

<sup>249</sup> <https://www.pfron.org.pl/pracodawcy/dofinansowanie-wynagrodzen/wysokosc-dofinansowania-do-wynagrodzen-pracownikow-niepelnosprawnych/> (dostęp: 05.10.2022 r.).

<sup>250</sup> Ibidem.



Pomimo dofinansowań do wynagrodzeń pracowników z niepełnosprawnością i możliwości zwrotu kosztów przystosowania miejsca pracy, część pracodawców nadal nie decyduje się na zatrudnianie osób z problemami zdrowotnymi. Często, jeśli osoba z niepełnosprawnością znajdzie już zatrudnienie, praca ta jest poniżej jej kwalifikacji, lub jest też słabo wynagradzana (aby uniknąć utraty renty)<sup>251</sup>. W momencie otrzymywania dofinansowania do wynagrodzenia dla osoby z niepełnosprawnością, pracodawca zyskuje „taniego” pracownika. Dla wielu osób z niepełnosprawnościami może być to krzywdzące podejście. Świadomość, że kosztują pracodawcę dużo mniej niż zdrowi pracownicy, nie wpływa korzystnie na ich poczucie własnej wartości oraz motywację do pracy.

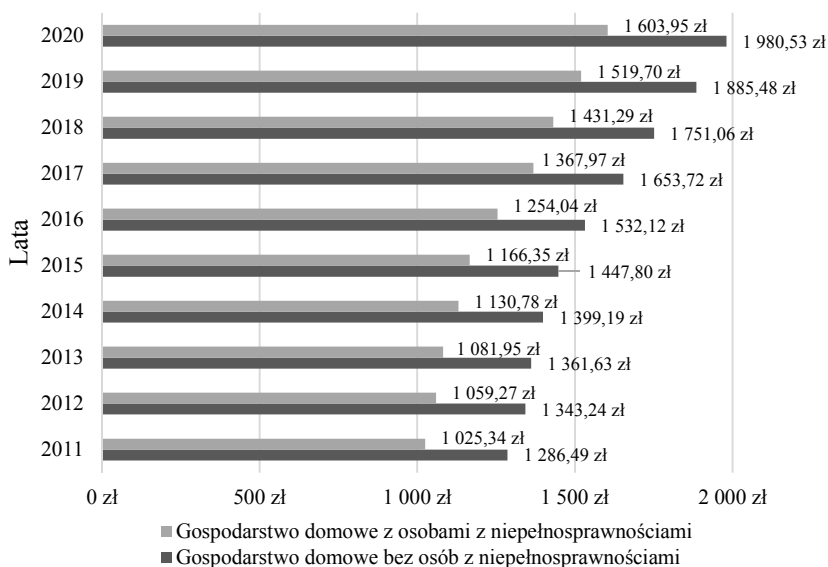
#### **4. Sytuacja finansowa gospodarstw domowych osób z niepełnosprawnościami**

W celu identyfikacji i oceny sytuacji finansowej osób z niepełnosprawnością i osób zdrowych, zaprezentowano dane dotyczące przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na 1 osobę w gospodarstwach domowych w Polsce (rys. 2). Dochód rozporządzalny obejmuje wszystkie dochody gospodarstwa domowego po pomniejszeniu ich o podatki i składki na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne<sup>252</sup>.

---

<sup>251</sup> <https://poradnik.ngo.pl/zatrudnienie-osob-niepelnosprawnych-w-organizacjach> (dostęp: 06.10.2022 r.).

<sup>252</sup> *Finanse osobiste. Zachowania, produkty, strategie*, E. Bogacka-Kisiel (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 21.



**Rys. 2.** Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych osób z niepełnosprawnościami i bez osób z niepełnosprawnościami w Polsce w latach 2011-2020 (w zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS; <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2021-roku,9,17.html> (dostęp: 05.10.2022 r.).

Sytuacja finansowa osób z niepełnosprawnościami kształtuje się mniej korzystnie, niż gospodarstw domowych bez takich osób. Biorąc pod uwagę wydatki ponoszone w związku z ochroną zdrowia (leki, rehabilitacja, opieka, sprzęt medyczny), dochody osób z niepełnosprawnościami są często zdecydowanie za niskie i nie pozwalają realizować najpilniejszych potrzeb. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę jest dużo niższy w gospodarstwach domowych, w których jest co najmniej jedna osoba z niepełnosprawnością. Należy także zauważyć, że często z powodu potrzeby sprawowania opieki nad osobą z niepełnosprawnością, członkowie gospodarstwa domowego muszą zrezygnować z pracy zarobkowej. Nie powoduje to całkowitej utraty źródła dochodu od takiej osoby. Zgodnie z artykułem 17. ustawy z dnia 28 listopada 2003 r. o świadczeniach rodzinnych, osoba, która z powodu opieki nad dzieckiem z niepełnosprawnością będzie zmuszona zrezygnować z pracy, może otrzymać

świadczenie pielęgnacyjne<sup>253</sup>. Wysokość świadczenia pielęgnacyjnego jest corocznie podwyższana (1 stycznia) i w 2022 r. wynosi 2 119 zł. Jest to zatem kwota niższa od minimalnego wynagrodzenia netto w 2022 r. Należy zaznaczyć, że aby ubiegać się o świadczenie pielęgnacyjne, osoba z niepełnosprawnością musi posiadać prawne orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności, lub orzeczenie o niepełnosprawności wraz ze wskazaniem, że osoba ta potrzebuje stałej opieki. Do niedawna świadczenie to przysługiwało jedynie w przypadku, jeżeli niepełnosprawność osoby nad którą sprawuje się opiekę powstała do 18 roku życia tej osoby, lub do 25 roku życia (podczas nauki). Jednak w dniu 21 października 2014 r. Trybunał Konstytucyjny wydał wyrok sygn. akt K 38/13, który uznał ten przepis za niezgodny z Konstytucją i w dniu 23 października 2014 utracił moc<sup>254</sup>.

W przypadku umiarkowanego stopnia niepełnosprawności, który uniemożliwia uzyskanie prawa do otrzymywania świadczenia pielęgnacyjnego, możliwe jest uzyskanie zasiłku pielęgnacyjnego. W tym przypadku warunkiem jest powstanie niepełnosprawności przed 21 rokiem życia. Wysokość zasiłku pielęgnacyjnego wynosi w 2022 r. 215,84 zł i nie zmieniła się od 1 listopada 2019 r.<sup>255</sup>.

Różnice pomiędzy przeciętnym miesięcznym dochodem rozporządzalnym netto w gospodarstwach domowych, w których są osoby z niepełnosprawnościami i w gospodarstwach domowych bez takich osób są bardzo wyraźne. Wynikają zarówno z niskich zarobków osób z niepełnosprawnościami, jak i niższych dochodów członków gospodarstw domowych takich osób, które często ze względu na konieczność sprawowania nad nimi opieki, rezygnują z pracy. Wszelkiego rodzaju świadczenia finansowe otrzymywane od państwa nie rekompensują w dużym stopniu utraconych dochodów.

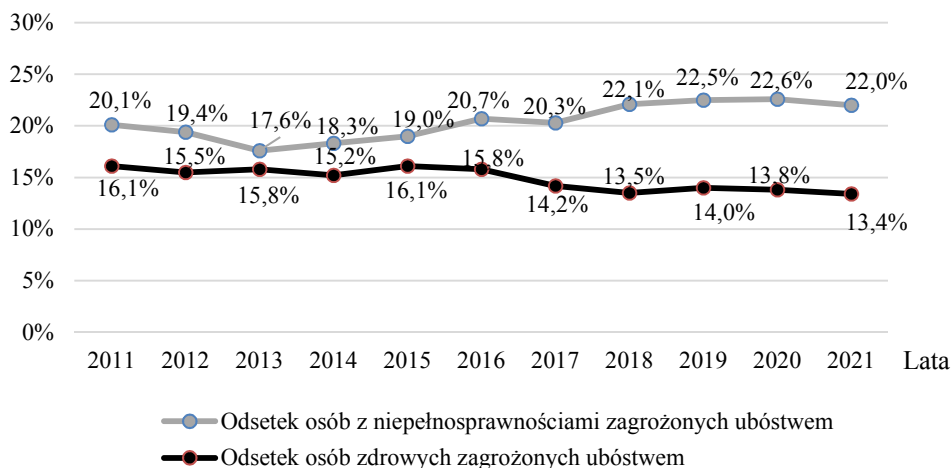
Niższe dochody osób z niepełnosprawnościami i ich bliskich często powodują, że po uregulowaniu wydatków związanych z ochroną zdrowia (leki, rehabilitacja i leczenie), na podstawowe wydatki takie jak żywność, czy użytkowanie mieszkania, zostaje dużo mniej. Z powodu niższych dochodów, osoby z niepełnosprawnościami są w Polsce dużo bardziej narażone na zagrożenie ubóstwem. Zagrożenie to w latach 2011-2021 przedstawiono na rysunku 3.

---

<sup>253</sup> Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. o świadczeniach rodzinnych, Dz. U. z 2022 r. poz. 615, 1265, art. 17, ust. 1.

<sup>254</sup> Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 21 października 2014r. sygn. akt K 38/13, Dz. U. 2014.1443 (<https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/wyrok-trybunalu-konstytucyjnego-sygn-akt-k-38-13-18133631>) (dostęp: 06.10.2022 r.).

<sup>255</sup> <https://www.gov.pl/web/rodzina/zasilek-pielegnacyjny> (dostęp: 06.10.2022 r.).



**Rys. 3.** Odsetek osób z niepełnosprawnościami zagrożonych ubóstwem w Polsce w latach 2011-2021 (w %)

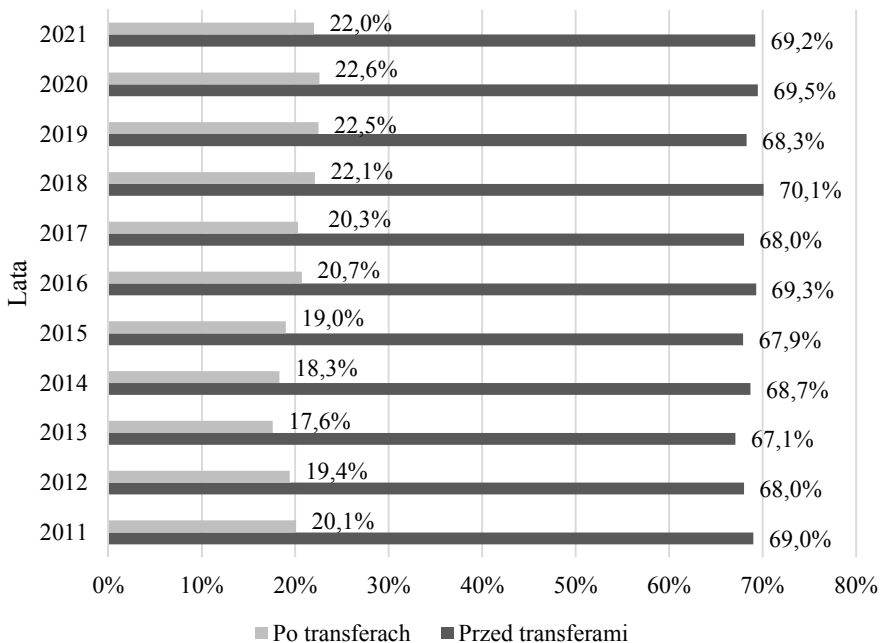
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH\\_DPE020\\_\\_custom\\_3515735/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_DPE020__custom_3515735/default/table?lang=en) (dostęp: 05.10.2022 r.).

Z danych przedstawionych na rysunku 3 wynika, że od 2013 r. wskaźnik osób z niepełnosprawnościami zagrożonych ubóstwem wzrósł. Jedynie w 2017 r. i 2021 r. odnotowano minimalne zmniejszenie jego poziomu. W tym samym czasie, w przypadku wskaźnika ubóstwa wśród osób zdrowych można zauważyć tendencję malejącą. Różnica ta może wynikać ze sposobu określania progu ubóstwa dochodowego. Jest to 60% mediany całkowitego dochodu gospodarstwa domowego w Polsce. W momencie, kiedy w gospodarstwach domowych osób zdrowych rosną dochody, granica ubóstwa również wzrasta. Dochody ze źródeł zarobkowych mają tendencję do dużo szybszego wzrostu, niż dochody poza zarobkowe (na przykład renty), z których korzysta większość osób z niepełnosprawnościami. Z tego powodu gospodarstwa domowe osób z niepełnosprawnościami, które wcześniej osiągały dochody niezaliczające ich do zagrożonych ubóstwem, teraz mogą już się do grona zaliczać<sup>256</sup>.

Dochody poza zarobkowe mają istotny wpływ na finanse domowe osób z niepełnosprawnościami. Chociaż ich wysokość często nie odpowiada licznym potrzebom osób z problemami zdrowotnymi, faktem jest, że obniżają wskaźnik

<sup>256</sup> A. Sowa-Kofta, P. Kurowski, *Zagrożenie ubóstwem gospodarstw domowych z osobami z niepełnosprawnościami*, „Polityka Społeczna”, t. 571, nr 10/2021, s. 8-16.

zagrożenia ubóstwem. Odsetek osób z niepełnosprawnościami zagrożonych ubóstwem w Polsce przed i po transferach socjalnych w analizowanym okresie przedstawiono na rysunku 4.



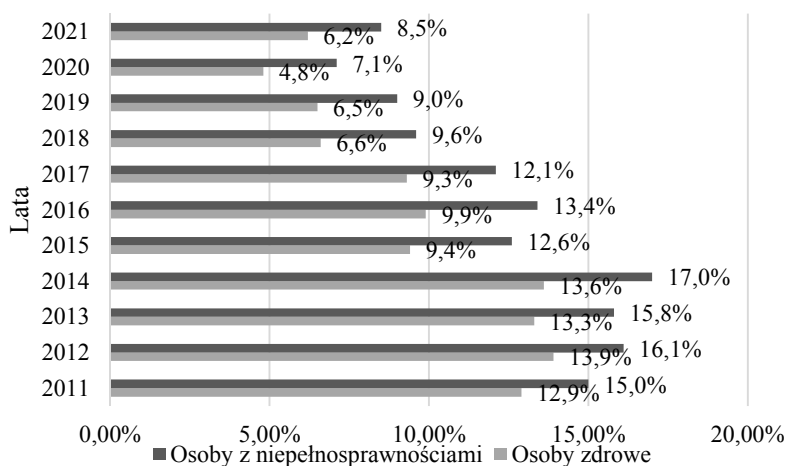
**Rys. 4.** Odsetek osób z niepełnosprawnościami zagrożonych ubóstwem w Polsce przed i po transferach socjalnych w latach 2011-2021 (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat; [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH\\_DPE030\\_\\_custom\\_3515754/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_DPE030__custom_3515754/default/table?lang=en) (dostęp: 05.10.2022 r.); [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH\\_DPE020\\_\\_custom\\_3515766/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_DPE020__custom_3515766/default/table?lang=en) (dostęp: 05.10.2022 r.).

Dane przedstawione na rysunku 4. dowodzą istotnego znaczenia transferów socjalnych dla redukcji wskaźnika zagrożenia ubóstwem wśród osób z niepełnosprawnościami. W przypadku ich braku, poziom rozpatrywanego wskaźnika w ciągu dekady ulegał niewielkim wahaniom, ostatecznie wracając w 2021 r. do poziomu odnotowanego na początku okresu uwzględnionego w analizie.

Poza wydatkami na podstawowe potrzeby, gospodarstwa domowe przeznaczają część dochodów na raty kredytów hipotecznych, płatności ratalne, czynsze, rachunki za media i inne opłaty związane z funkcjonowaniem gospodarstwa domowego. Niekorzystna sytuacja finansowa danego podmiotu często powoduje powstawanie zaległości w tym zakresie. Niezależnie od stanu zdrowia, w obu

grupach są jednostki, którym ciężko jest wygospodarować odpowiednie środki na pokrycie tych zobowiązań. Jednak ze względu na niższe dochody, statystycznie problem ten dotyczy w większym stopniu osób z niepełnosprawnościami. Dane dotyczące odsetka osób zdrowych i osób z niepełnosprawnościami zalegających z płatnościami w Polsce w latach 2011-2021 przedstawiono na rysunku 5.

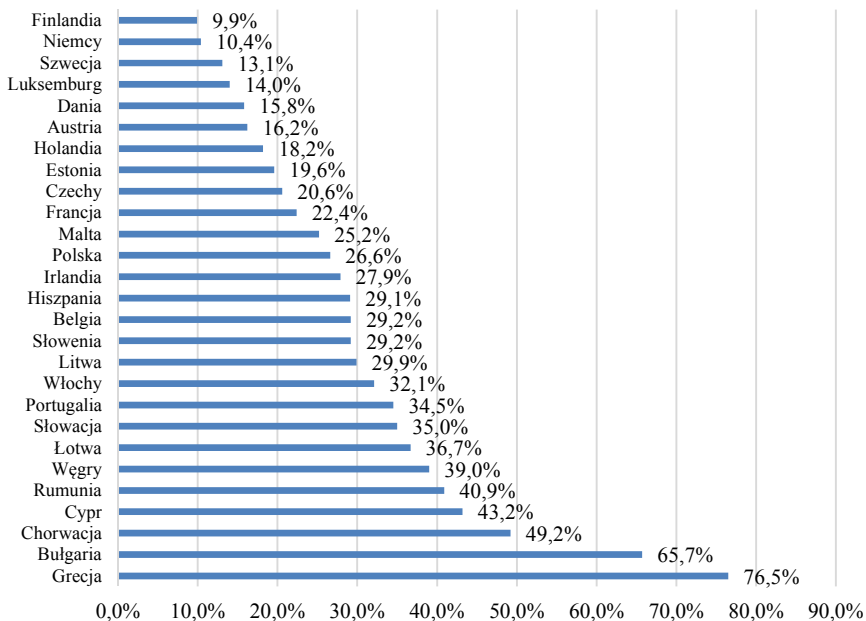


**Rys. 5.** Odsetek osób zdrowych i osób z niepełnosprawnościami zalegających z płatnościami w Polsce w latach 2011-2021 (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat; [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH\\_DM050\\_\\_custom\\_3515846/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_DM050__custom_3515846/default/table?lang=en) (dostęp: 05.10.2022 r.); [https://ec.europa.eu/eurostat/databroser/view/HLTH\\_DM050\\_\\_custom\\_3515863/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databroser/view/HLTH_DM050__custom_3515863/default/table?lang=en) (dostęp: 05.10.2022 r.).

Analizując dane przedstawione na rysunku 5. zauważa się zdecydowanie gorszą sytuację osób z niepełnosprawnościami w zakresie zalegania z płatnościami, niż w przypadku osób zdrowych. Największe problemy w tym zakresie zaobserwowano w 2014 r. w przypadku osób z problemami zdrowotnymi (17%). W obu grupach społecznych wskaźnik ten miał tendencję spadkową, z niewielkimi wahaniami. W 2020 r. poziom wskaźnika w przypadku obu rozpatrywanych grup osiągnął najniższy poziom spośród odnotowanych w analizowanym okresie. W 2021 r. nastąpił wzrost omawianego wskaźnika z 4,5% do 6,2% w przypadku osób zdrowych i z 7,1% do 8,5% w przypadku osób z niepełnosprawnościami. Na wzrost poziomu wskaźnika dla obu grup społecznych wpływ mogła mieć globalna pandemia COVID-19.

Ciekawych wniosków dostarcza analiza danych dotyczących odsetka gospodarstw domowych osób z niepełnosprawnościami w poszczególnych państwach Unii Europejskiej, które odnotowały trudności z finansowaniem podstawowych wydatków (rys. 6).



**Rys. 6.** Odsetek osób z niepełnosprawnościami w Unii Europejskiej, których gospodarstwa domowe odnotowały trudności z finansowaniem podstawowych wydatków w 2019 r. (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat; [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Disability\\_statistics\\_-\\_financial\\_situation](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Disability_statistics_-_financial_situation) (dostęp: 20.08.2022 r.).

W 2019 r. w najmniej korzystnej sytuacji finansowej były gospodarstwa domowe osób z niepełnosprawnościami w Grecji (76,5%). Tuż za tym krajem w rankingu uplasowały się kolejno: Bułgaria (65,7%), Chorwacja (49,2%) oraz Cypr (43,2%). Z kolei w najlepszej sytuacji finansowej były gospodarstwa domowe osób z niepełnosprawnościami w takich krajach jak: Finlandia, Niemcy i Szwecja. W krajach tych średnio 11,13% gospodarstw domowych, w których mieszka osoba z niepełnosprawnością, zgłaszało trudności z wygospodarowaniem środków finansowych na podstawowe potrzeby. W przypadku Polski odsetek ten wyniósł 26,6%.

Wyniki badań dowodzą, że poziom zagrożenia ubóstwem dla gospodarstw domowych, w których jest co najmniej jedna osoba z niepełnosprawnością, jest dużo wyższy, niż w przypadku gospodarstw domowych bez osób z niepełnosprawnościami. Z powodu zagrożenia wykluczeniem na rynku pracy, często osoby z niepełnosprawnościami podejmują się jakiegokolwiek zatrudnienia, nawet gdy pracodawca nie zaproponuje wysokiego wynagrodzenia. W państwach Unii Europejskiej istnieją przepisy dotyczące na przykład systemów kwotowych, których zadaniem jest aktywizacja osób z niepełnosprawnościami na rynku pracy, a także motywowanie pracodawców do zatrudniania takich osób. Wprowadzane są liczne programy transferów socjalnych, których zadaniem jest wsparcie finansowe osób z niepełnosprawnościami. Faktem jest, że transfery te znacząco obniżają ryzyko zagrożenia ubóstwem. Dla przykładu w Polsce w 2021 r. zagrożonych ubóstwem było 22% osób z niepełnosprawnościami (rys. 4). Bez wsparcia finansowego, wskaźnik ten osiągnąłby wartość 69,2%. Bardzo często jednak transfery socjalne są ograniczone limitami zarobków, co powoduje, że osoby z niepełnosprawnościami „muszą” zarabiać mniej, aby nie stracić prawa do np. renty, lub też całkowicie rezygnują z poszukiwania zatrudnienia, co wpływa bardzo niekorzystnie zarówno na ich samopoczucie i zdrowie, jak też na poziom dochodów gospodarstwa domowego.

#### 4. Wnioski

Osoby z niepełnosprawnościami są jedną z grup zagrożonych wykluczeniem pod względem zatrudnienia i wynagrodzenia. Takie osoby, w zależności od stopnia niepełnosprawności, nie mogą wykonywać pewnych zawodów. Często jednak, również w branżach, w których mogłyby znaleźć zatrudnienie, pracodawcy automatycznie dyskwalifikują osoby z niepełnosprawnościami. Brak przystosowania miejsca pracy do potrzeb takiej osoby, czy też obawa pracodawcy przed częstymi nieobecnościami pracownika ze względów zdrowotnych powodują, że nie chcą oni zatrudniać osób z niepełnosprawnościami.

Problemy dotyczące niechęci pracodawców do zatrudniania osób z niepełnosprawnościami spowodowane są głównie ich niewiedzą. Przez długi czas utrwalany był obraz osoby z niepełnosprawnością jako jednostki słabej, niesamodzielnej i polegającej na pomocy innych. Obraz ten, wprawdzie nieumyślnie, utrwalają przepisy prawa, które teoretycznie zostały stworzone po to, by ułatwiać funkcjonowanie osobom z niepełnosprawnościami. Paradoksalnie jednak, przepisy te rzucają światło na ograniczenia osób z problemami zdrowotnymi, a to niejednokrotnie może powodować niechęć pracodawców do zatrudniania takich osób.

Stopnie niepełnosprawności są bardzo zróżnicowane. Są osoby, które mimo najszerszych chęci nie mogą wykonywać określonych zawodów, lub nie mogą



podjąć żadnej pracy zarobkowej. Inni, pomimo pewnego stopnia niepełnosprawności, posiadają odpowiednie wykształcenie i kwalifikacje, aby podjąć zatrudnienie<sup>257</sup>. Dodatkowo, praca stanowi dla takich osób formę rehabilitacji, integruje ich z resztą społeczeństwa i tym samym ma pozytywny wpływ na stan zdrowia osoby z niepełnosprawnością.

Ograniczanie wysokości wynagrodzenia osób z niepełnosprawnością jest oznaką dyskryminacji. Pomimo świadczeń kierowanych zarówno do osób z niepełnosprawnościami, jak i do członków ich gospodarstw domowych, to właśnie ta grupa społeczna w dalszym ciągu jest bardziej narażona na życie w ubóstwie. W celu poprawy sytuacji finansowej osób z niepełnosprawnościami, potrzebne jest dalsze wspomaganie ich świadczeniami ze strony państwa, przy jednoczesnej aktywizacji tych osób na rynku pracy. Z uwagi na wysokie wydatki, z którymi nie muszą się zmagać osoby zdrowe, osoby z niepełnosprawnościami powinny mieć możliwość uzyskiwania wyższych dochodów poprzez łączenie pracy zarobkowej ze środkami ze świadczeń, a nie (jak często bywa obecnie) stawać przed wyborem tylko jednej z tych opcji.

Wykluczenie na rynku pracy, a także dyskryminacja zarobkowa, to problemy bardzo aktualne w XXI wieku. Badania sytuacji finansowej osób z niepełnosprawnościami pokazują, że w ciągu ostatnich lat sytuacja uległa poprawie. Jednakże by całkowicie zlikwidować problem wykluczenia zarobkowego, potrzebne są dalsze działania zarówno władz na szczeblu unijnym, jak i na szczeblu krajowym. Dodatkowo, potrzebne są działania mające na celu zmianę sposobu myślenia społeczeństwa. Jednymi z głównych czynników dyskryminacji na rynku pracy są bowiem brak wiedzy, stereotypy, a także postrzeganie pewnych grup społecznych, jako grup osób o identycznych cechach i nietraktowanie ich w sposób indywidualny.

## Literatura

Antczak R., Grabowska I., Polańska Z., *Podstawy i źródła danych statystyki osób niepełnosprawnych*, „Wiadomości Statystyczne” 2018, nr 2, s. 21-43.

*Finanse osobiste. Zachowania, produkty, strategie*, E. Bogacka-Kisiel (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

Garbat M., Paszkowicz M., *Niepełnosprawność jako przyczyna wykluczenia z rynku pracy*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze” 2016, nr 4, s. 61-79.

---

<sup>257</sup> M. Paluszkiwicz, *Wolność pracy osób z niepełnosprawnościami jako wartość prawnie chroniona*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2019, s. 58.

Gielda M., *Pojęcie niepełnosprawności* [w:] *Prawno-administracyjne aspekty sytuacji osób niepełnosprawnych w Polsce*, red. M. Gielda i R. Raszewska-Skałeczka, Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego nr 72, Wrocław 2015, s. 17-32.

Korczak J., *Sytuacja osób z niepełnosprawnością w Australii i Polsce*, „Człowiek – Niepełnosprawność – Społeczeństwo” 2021, nr 1(51), s. 63-81.

Majka P., Rydzewska M., Wieleba I., *Zatrudnianie osób niepełnosprawnych. Aspekty prawne i podatkowe*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.

Niedzielski E., *Wybrane problemy zatrudnienia osób niepełnosprawnych*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2014, nr 2(68), s. 158-166.

Paluszkiewicz M., *Wolność pracy osób z niepełnosprawnościami jako wartość prawnie chroniona*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2019.

*Rocznik Demograficzny 2021*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2021.

Sowa-Kofta A., Kurowski P., *Zagrożenie ubóstwem gospodarstw domowych z osobami z niepełnosprawnościami*, „Polityka Społeczna”, t. 571, nr 10/2021, s. 8-16.

Strojny C., *Kondycja zakładów pracy chronionej jako jednej z form wspierania osób niepełnosprawnych na rynku pracy w Polsce*, „Studia i Materiały Wydziału Zarządzania i Administracji Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach” 2017, R. 21, nr 1, t. 1 *Efektywność i bezpieczeństwo gospodarowania*.

Strzelecka A., *Determinanty oszczędności rolniczych gospodarstw domowych*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2019.

## Akty prawne

Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, (Dz. U. 1997 Nr 123 poz. 776), Dz. U. z 2022 r., poz. 558 z późn. zm.

Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. o świadczeniach rodzinnych, Dz. U. z 2022 r. poz. 615, 1265, art. 17.

## Inne

<https://bydgoszcz.stat.gov.pl/aktualnosci/europejskie-ankietowe-badanie-zdrowia-ehis,339,1.html> (dostęp: 03.10.2022 r.).

<https://poradnik.ngo.pl/zatrudnienie-osob-niepelnosprawnych-w-organizacjach> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<https://poradnik.ngo.pl/zatrudnienie-osob-niepelnosprawnych-w-organizacjach> (dostęp: 06.10.2022 r.).

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-polski-i-kwartal-2022-roku,4,46.html> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-polski-iv-kwartal-2020-roku,4,40.html> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-,26,1.html> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zasilek-pielegnacyjny> (dostęp: 06.10.2022 r.).

<https://www.niepelnosprawni.pl/ledge/x/7853> (dostęp: 05.10.2022 r.).

<https://www.pfron.org.pl/pracodawcy/dofinansowanie-wynagrodzen/wysokosc-dofinansowania-do-wynagrodzen-pracownikow-niepelnosprawnych/> (dostęp: 05.10.2022 r.).

<https://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki/wskazniki/emerytury-i-renty> (dostęp: 04.10.2022 r.).

<https://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki/wskazniki/emerytury-i-renty> (dostęp: 04.10.2022 r.).

*Informator dla osób z niepełnosprawnościami 2022*, Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Warszawa 2022, s. 7-11.

Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 21 października 2014r. sygn. akt K 38/13, Dz.U.2014.1443 (<https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/wyrok-trybunalu-konstytucyjnego-sygn-akt-k-38-13-18133631>) (dostęp: 06.10.2022 r.).