

Międzynarodowe stosunki ekonomiczne w warunkach niestabilności – zagadnienia wybrane

Redakcja naukowa

Katarzyna CZECH

Joanna KOS-ŁABĘDOWICZ



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego
w Katowicach

MIĘDZYNARODOWE STOSUNKI EKONOMICZNE W WARUNKACH NIESTABILNOŚCI – ZAGADNIENIA WYBRANE

**Redakcja naukowa
Katarzyna Czech
Joanna Kos-Łabędowicz**



Katowice 2025

Komitet redakcyjny

Tomasz Ingram (przewodniczący), Monika Ogrodnik (sekretarz),
Agata Austen, Monika Kulikowska-Pawlak, Małgorzata Pańkowska,
Aleksandra Pethe, Jacek Pietrucha, Anna Skórska, Marzena Strojek-Filus,
Edyta Szafranek-Stefaniuk, Tomasz Wachowicz, Ewa Ziemia

Recenzenci

Krystyna Żołądkiewicz

Redakcja i korekta językowa

Patrycja Keller

Skład tekstu

Marzena Safian

Projekt okładki

Emilia Gumulak

Ilustracja na okładce © sdecoret – Photogenica

ISBN 978-83-7875-938-6

doi.org/10.22367/uekat.9788378759386

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2025



Publikacja na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa
(CC BY 4.0), <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.pl>



WYDAWNICTWO UNIwersytetu Ekonomicznego w Katowicach

ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice, tel.: +48 32 257-76-33

<http://www.wydawnictwo.ue.katowice.pl>, e-mail: www.wydawnictwo.ue.katowice.pl

Facebook: [@wydawnictwouekatowice](https://www.facebook.com/wydawnictwouekatowice)

SPIS TREŚCI

UWARUNKOWANIA RELACJI GOSPODARCZYCH W XXI W. – ZAMIAST WPROWADZENIA (<i>Katarzyna Czech, Joanna Kos-Łabędowicz</i>)	7
Bibliografia	11
1. ANOMALIA RYNKOWE – EFEKT MIESIĄCA W ROKU – A GŁÓWNE INDEKSY GIEŁDOWE W WARUNKACH ZAWIROWAŃ NA PRZYKŁADZIE KRAJÓW GRUPY WYSZEHRADZKIEJ (<i>Blandyna Puszer</i>).....	15
1.1. Wprowadzenie.....	15
1.2. Anomalie rynkowe na rynku giełdowym	16
1.3. Anomalie związane z efektem miesiąca jako najważniejsza kategoria anomalii kalendarzowych.....	20
1.4. Ocena zmian wartości głównych indeksów giełdowych krajów Grupy Wyszehradzkiej	22
1.4.1. Kształtowanie się głównych indeksów giełdowych	22
1.4.2. Ocena zawirowań na rynku a efekt miesiąca jako anomalie kalendarzowe.....	26
1.5. Podsumowanie	32
Bibliografia	33
2. WPŁYW WOJNY W UKRAINIE NA POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWA DZIAŁAJĄCE NA RYNKACH WSCHODNICH (<i>Rafał Morawczyński</i>).....	37
2.1. Wprowadzenie.....	37
2.2. Reakcje gospodarek i przedsiębiorstw na wojnę – przegląd badań	38
2.3. Wyniki badania wybranych polskich spółek giełdowych.....	40
2.4. Podsumowanie	44
Bibliografia	46

3. RYZYKO ZMIENNOŚCI CEN WYBRANYCH METALI W OKRESIE PANDEMII COVID-19 I WOJNY NA UKRAINIE (Paweł Kulpaka)	48
3.1. Wprowadzenie.....	48
3.2. Przegląd literatury	49
3.3. Ryzyko zmienności cen wybranych metali	51
3.4. Podsumowanie	56
Bibliografia	57
 4. ŁAŃCUCH WARTOŚCI NA PRZYKŁADZIE BRANŻY FARMACEUTYCZNEJ (Marek Futkowski)	 59
4.1. Wprowadzenie.....	59
4.2. Rynek produktów farmaceutycznych	60
4.3. Łańcuchy dostaw na rynku farmaceutycznym	63
4.3.1. Pełna przejrzystość	65
4.3.2. Rutynowe testy warunków skrajnych i ponowna ocena	66
4.3.3. Zmniejszona ekspozycja na wstrząsy	66
4.3.4. Ryzyko zerwania łańcucha dostaw	67
4.4. Podsumowanie	68
Bibliografia	69
 5. INTEGRACJA GOSPODARCZA W OBSZARZE USŁUG BIZNESOWYCH W UE – PRZYPADEK USŁUG RACHUNKOWYCH I ARCHITEKTONICZNYCH (Joanna Stefaniak)	 71
5.1. Wprowadzenie.....	71
5.2. Swoboda świadczenia usług rachunkowych i architektonicznych na rynku wewnętrznym UE	73
5.3. Metodologia przeprowadzonych badań.....	74
5.4. Wyniki badań.....	78
5.4.1. Efekty integracji w zakresie regulacji narodowych obowiązujących na rynku wewnętrznym.....	78
5.4.2. Efekty handlowe integracji dla wybranych usług biznesowych.....	79
5.4.3. Analiza czynników warunkujących międzynarodowe przepływy usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE	83
5.5. Podsumowanie	86
Bibliografia	88

6. EWOLUCJA POMOCY PUBLICZNEJ NA CELE ZWIĄZANE Z ENERGIĄ W POLSCE PO AKCESJI DO UE	
<i>(Adam A. Ambroziak, Beata Grzegorzewska)</i>	91
6.1. Wprowadzenie.....	91
6.2. Pomoc publiczna na cele związane z energią na tle UE.....	92
6.3. Zmiany zasad udzielania pomocy publicznej na cele związane z energią w UE	93
6.4. Intensywność i główne przeznaczenia pomocy publicznej na cele związane z energią w Polsce	95
6.4.1. Pomoc publiczna w ramach systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych	98
6.4.2. Pomoc publiczna związana z kontraktami długoterminowymi sprzedaży mocy i energii elektrycznej	99
6.4.3. Pomoc publiczna związana z rynkiem mocy	100
6.4.4. Odnawialne źródła energii (OZE)	100
6.5. Podsumowanie	102
Bibliografia	102
7. NAPŁYW BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH DO POLSKI – PORÓWNANIE RÓL STANÓW ZJEDNOCZONYCH, JAPONII I CHIN	
<i>(Rafał Wilczopolski)</i>	105
7.1. Wprowadzenie.....	105
7.2. Internacjonalizacja produkcji we współczesnej gospodarce	106
7.3. Tendencje w przepływach bezpośrednich inwestycji zagranicznych w ostatnich latach.....	108
7.4. Analiza struktury geograficznej i branżowej bezpośrednich inwestycji zagranicznych wpływających z USA, Japonii oraz Chin	111
7.5. Analiza bezpośrednich inwestycji zagranicznych napływających do Polski z USA, Japonii oraz Chin	112
7.6. Podsumowanie	115
Bibliografia	116
SPIS RYSUNKÓW	119
SPIS TABEL	121

UWARUNKOWANIA RELACJI GOSPODARCZYCH W XXI W. – ZAMIAST WPROWADZENIA

Katarzyna Czech^{*}, Joanna Kos-Łabędowicz^{**}

Trzecią dekadę XXI w. charakteryzuje ciąg następujących po sobie gwałtownych wydarzeń, które wpływając na gospodarkę światową, wymagają od jej podmiotów podejmowania działań dostosowawczych. Stan wyjątkowej niestabilności, zapoczątkowany w 2020 r. przez pandemię COVID-19, utrzymuje się na skutek kolejnych impulsów w postaci konfliktów zbrojnych, znaczących zmian politycznych oraz pogłębiających się problemów klimatycznych i środowiskowych. W konsekwencji prowadzi on m.in. do kolejnych zaburzeń w globalnych łańcuchach dostaw i przyczynia się do narastania problemu rozwarstwienia społecznego [Ahir, Bloom i Furceri, 2022]. Charakter wzajemnych powiązań między czynnikami o charakterze gospodarczym, politycznym i społecznym ulega zmianie na skutek nieprzewidzianych zjawisk, jak też w konsekwencji podejmowanych działań dostosowawczych. Pogłębia to destabilizację światowej gospodarki a niepewność staje się niejako jej nową normą.

Pandemia COVID-19 była zjawiskiem o charakterze globalnym, które wpłynęło w znaczącym stopniu na gospodarkę i społeczeństwo na całym świecie [Sun i in., 2024]. Ograniczenia w przemieszczaniu osób zarówno pomiędzy krajami, jak i w obrębie ich granic, lockdowny i przerwy w produkcji dotyczące wielu sektorów gospodarki, zaburzyły dotychczasowe łańcuchy dostaw, powodując braki, zwłaszcza surowców i półproduktów na wielu rynkach [Aljuneidi, Bhat i Boulaksil, 2023]. Systemy opieki zdrowotnej, publicznej i prywatnej w wielu krajach stanęły przed realnym zagrożeniem braku wydolności i możliwości zapew-

^{*} Akademia Górnośląska, katarzyna.czech@akademiagornoslaska.pl, ORCID: 0000-0001-6506-1136

^{**} Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Ekonomii, Katedra Międzynarodowych Stosunków Ekonomicznych, joanna.kos@ue.katowice.pl, ORCID: 0000-0002-9523-9609

nienia opieki na odpowiednim poziomie dla obywateli poszczególnych krajów [Katole, 2023]. Obostrzenia dotyczące prowadzenia działalności w odniesieniu do sektorów usługowych (zwłaszcza takich, w których wymagany jest bliski kontakt z klientem, jak branże turystyczna, gastronomiczna czy beauty) spowodowały problemy na rynku pracy związane z tymczasowym spadkiem zatrudnienia [Naseer i in., 2023]. Branża transportowa stanęła przed poważnymi wyzwaniami wynikającymi ze zmieniającego się popytu na świadczone usługi oraz koniecznością dostosowania się do regulacji około-pandemicznych. Poważnym problemem dla branży transportowej był zmniejszony popyt na przewozy pasażerskie [Shortall, Mouter i Van Wee, 2021; Łukasiewicz, 2022]. Wyzwaniem było natomiast wzrastające zapotrzebowanie na międzynarodowy przewóz konkretnych towarów (takich jak farmaceutyki, środki medyczne, środki do dezynfekcji). W związku z ograniczeniami sprzedaży detalicznej nastąpił natomiast spektakularny wzrost popularności e-commerce [Hadasik i Kubiczek, 2022] podaży usług kurierskich oraz usług ostatniego kilometra [Li, Gu i Meng, 2023].

Toczące się konflikty zbrojne, pomimo swojego regionalnego charakteru, bezpośrednio i pośrednio wpływają na inne państwa oraz światową gospodarkę, zarówno ze względów politycznych (deklarowanego i faktycznego wsparcia dla jednej z zaangażowanych w konflikt stron), jak też gospodarczych (zmniejszona podaż poszczególnych kategorii produktów, głównie żywności i surowców naturalnych, w tym zwłaszcza energetycznych) czy kombinacji obu wymienionych (utrudnienia w wymianie handlowej i prowadzeniu działalności na rynkach zagranicznych ze względu na wprowadzone sankcje) [Leepipatpiboon, Castrovillari i Mineyama, 2023]. Nie bez znaczenia pozostają również nasilające się w wyniku konfliktów zbrojnych przemieszczenia ludności, która w mniej lub bardziej kontrolowany sposób opuszcza swoje dotychczasowe miejsce zamieszkania [Crippa i in., 2024]. Gwałtowne i intensywne ruchy migracyjne mogą stać się dodatkowym czynnikiem destabilizującym sytuację społeczną i gospodarczą w miejscu docelowym. Niezadowolenie społeczeństwa w krajach wzmóżonej imigracji powoduje, już obserwowaną w niektórych krajach europejskich (m.in. Austria, Francja, Niemcy), zmianę poglądów politycznych w Stanach Zjednoczonych, idącą w kierunku ich radykalizacji [Biliński, 2022].

Prowadzane z perspektywy post-pandemicznej badania i ocena sytuacji gospodarczej pozwalają na wskazanie, które z podejmowanych działań osiągnęły oczekiwane skutki i pozwoliły na ograniczenie negatywnych konsekwencji dla gospodarki i społeczeństw. Doświadczenia oraz wypracowane rozwiązania i zalecenia mogą zostać wykorzystane w przyszłości. Badania porównujące odporność poszczególnych branż na zakłócenia wynikające z pandemii COVID-19 i wcześniejszego globalnego kryzysu finansowego 2007/2008 wskazują na ich większą odporność, wynikającą z wdrażania wcześniej wypracowanych rozwiązań i zabezpieczeń [Brada, Gajewski i Kutan, 2021; Notteboom, Pallis i Rodrigue, 2021].

Niemniej dotychczasowa perspektywa nie pozwala jeszcze na określenie wszystkich długoterminowych konsekwencji, zwłaszcza, że szybkie następowanie po sobie kolejnych impulsów i nakładanie się na siebie wywoływanych przez nie efektów utrudnia prowadzenie badań i jednoznaczne przypisanie poszczególnych efektów do danego impulsu zakłócającego [Pinkwart i in., 2022].

Zwłaszcza w przypadku wspomnianych zakłóceń w funkcjonowaniu międzynarodowych łańcuchów dostaw i tworzeniu wartości można mówić o kumulatywnym wpływie występujących po sobie lub równolegle nieprzewidzianych impulsów oraz wcześniejszych działań [Durugbo i Al-Balushi, 2023]. Wspomniane braki surowców i półproduktów w różnym stopniu będą dotyczyć poszczególne gospodarki i branże, ale część z nich może mieć nawet zasięg globalny. Przykładem może być niedobór półprzewodników, który dotknął wiele branż, od automotive po medycynę na całym świecie, a na który złożyło się kilka przyczyn, m.in. zakłócenia wynikające z pandemii COVID-19, amerykańskie sankcje handlowe nałożone na chińskie przedsiębiorstwo produkujące półprzewodniki, co zmusiło wiele przedsiębiorstw do szukania innego dostawcy, susza na Tajwanie, która ograniczyła możliwości wytwórcze tajwańskich producentów półprzewodników, czy wreszcie mniejsza podaż neonu eksportowanego przez Ukrainę [Xiong, Wu i Yeung, 2024].

Podobnie problemy europejskiego, w tym polskiego, sektora farmaceutycznego częściowo mogą być przypisane do efektów nieprzewidzianych zjawisk, takich jak pandemia COVID-19 czy toczące się konflikty zbrojne, jak i dotychczasowych działań prowadzonych przez przedsiębiorstwa z branży zmierzających do outsourcingu części swoich procesów produkcyjnych, zwłaszcza w zakresie składników aktywnych do Azji (głównie Chin i Indii) [Tucker i Daskin, 2022; Hupman, Zhang i Li, 2024]. Zauważalne zakłócenia skłaniają do dyskusji i rewaluacji działań prowadzonych w poprzednim okresie przez wiele podmiotów, które w ramach optymalizacji swoich procesów produkcyjnych i redukcji kosztów decydowały się na outsourcing wielu działań do innych państw (zwłaszcza azjatyckich), wydłużając w konsekwencji swoje łańcuchy dostaw i tworzenia wartości. Zakłócenia ostatnich lat i wynikające z nich problemy powodują wzrost zainteresowania takimi strategiami skracania łańcuchów dostaw, jak reshoring, nearshoring czy friendshoring, w celu zwiększenia odporności samego łańcucha dostaw oraz poszczególnych zaangażowanych w niego podmiotów [Bednarski i in., 2023].

Na wymienione zjawiska zwiększające brak stabilności gospodarki światowej nie bez wpływu pozostają postępujące zmiany klimatyczne i wynikające z nich wzrost częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak susze, powodzie czy huragany [Pankratz i Schiller, 2024]. Skala i charakter bezpośredniego oddziaływania tych wydarzeń na gospodarkę są jednak trudne do

określenia, obok możliwych do oszacowania strat wynikających z danych zdarzeń (np. koszt naprawy lub odtworzenia infrastruktury) należy bowiem uwzględnić pośrednie efekty związane np. z zapewnieniem bezpieczeństwa żywnościowego lub energetycznego danego obszaru. Opisywane zjawiska pogodowe w dużym stopniu wpływają również na łańcuchy dostaw utrudniając realizację przewozów i są wskazywane jako istotne wyzwania dla transportu morskiego (który odpowiada za blisko 90% światowego transportu ładunków) w zakresie zagrożenia bezpieczeństwa dla środków transportowych (sztormy i huragany), jak też zmniejszenia przepustowości infrastruktury transportowej (problemy suszy w rejonie kanału panamskiego) [UNCTAD, 2024]. Wyższe koszty transportu i opóźnienia w transporcie przekładają się na wzrost cen produktów (zwłaszcza żywności i surowców energetycznych), co wpływa na narastanie presji inflacyjnej, która ze względu na działania podejmowane w celu zmniejszania negatywnych skutków pandemii i konfliktów zbrojnych jest zazwyczaj stosunkowo wysoka [Cevik i Gwon, 2024].

Wszelkie zakłócenia w produkcji i łańcuchach dostaw znajdują swoje odzwierciedlenie w poziomie stabilności rynków finansowych i działaniach inwestycyjnych podejmowanych przez podmioty gospodarki światowej [Tan i in., 2022; Roy Trivedi, 2024], czego wyrazem są zmiany stóp procentowych, zmniejszenie popytu konsumpcyjnego i trudności w dostępie do kredytów. Konflikty zbrojne i ekstremalne zjawiska pogodowe zwiększają presję na rynek ubezpieczeń i podnoszą ryzyko podejmowania inwestycji, zwłaszcza na obszarach, które mogą być tymi zjawiskami zagrożone [Bevere i in., 2023].

Podsumowując – gospodarka światowa w trzeciej dekadzie XXI w. musi się mierzyć z niestabilnymi i dynamicznie zmieniającymi się uwarunkowaniami jej funkcjonowania. Wynikają one z powiązanych ze sobą i kumulatywnych efektów trudnych do przewidzenia zjawisk, a także konsekwencji wcześniejszych decyzji i działań. Nawigowanie w tak wysoce niestabilnym otoczeniu wymaga wypracowania strategii i propozycji dostosowań mających na celu zwiększenie odporności zarówno gospodarek, jak też poszczególnych podmiotów rynkowych. Opracowanie efektywnych rekomendacji i narzędzi dostosowawczych i prewencyjnych wymaga prowadzenia badań nad krótko- i długoterminowymi skutkami poszczególnych impulsów zakłócających funkcjonowanie gospodarki oraz wielowymiarowej oceny skutków dotychczasowych działań. Uwzględniając różnorodność i ewolucję uwarunkowań wpływających na relacje gospodarcze w trzeciej dekadzie XXI w. oddawane w ręce czytelników opracowanie¹ składa się z siedmiu rozdziałów.

¹ Opracowanie zawiera referaty wygłoszone podczas XXI Konferencji naukowej pt. „Procesy internacjonalizacji w gospodarce światowej”, organizowanej przez Katedrę Międzynarodowych Stosunków Ekonomicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Konferencja odbyła się 22 października 2024 r.

W rozdziale pierwszym przedstawiono wpływ anomalii rynkowych na główne indeksy giełdowe na przykładzie Grupy Wyszehradzkiej. W rozdziale drugim uwzględniono wpływ wojny w Ukrainie na działalność polskich przedsiębiorstw na wschodnich rynkach. Wpływ pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie na ryzyko zmienności cen przedstawiono w rozdziale trzecim na przykładzie cen metali. Natomiast ich wpływ na łańcuch wartości na przykładzie branży farmaceutycznej przedstawiono w rozdziale czwartym. Ocenę skuteczności integracji gospodarczej dla usług biznesowych w obszarze UE zaprezentowano w rozdziale piątym na przykładzie usług rachunkowych i architektonicznych. Natomiast proces ewolucji pomocy publicznej na cele związane z energią w Polsce, w latach członkostwa w UE, stanowi treść rozdziału szóstego. Ostatni, siódmy, rozdział odnosi się natomiast do zjawiska transferu kapitału w skali międzynarodowej na przykładzie napływu do Polski inwestycji z USA, Japonii i Chin.

Publikację kierujemy do wszystkich osób zainteresowanych zjawiskami i procesami zachodzącymi w gospodarce światowej, w tym studentów (jako literatura uzupełniająca do takich przedmiotów, jak ekonomia międzynarodowa czy międzynarodowe stosunki gospodarcze) oraz osób pracujących w firmach międzynarodowych lub prowadzących działalność w środowisku międzynarodowym. Mamy nadzieję, że zawarte w niej analizy, wyniki badań i opinie Autorów okażą się cennym źródłem informacji o gospodarce światowej jej podmiotach i wybranych procesach okresu niepewności, która towarzyszy globalnej rzeczywistości w trzeciej dekadzie XXI w.

Bibliografia

- Ahir H., Bloom N., Furceri D. (2022), *World uncertainty index*, NBER Working Paper, https://worlduncertaintyindex.com/wp-content/uploads/2024/07/WUI_Data.xlsx (dostęp: 20.10.2024).
- Aljuneidi T., Bhat S.H., Boulaksil Y. (2023), *A comprehensive systematic review of the literature on the impact of the COVID-19 pandemic on supply chains*, "Supply Chain Analytics", Vol. 3, 100025, <https://doi.org/10.1016/j.sca.2023.100025>
- Bednarski L., Roscoe S., Blome C., Schleper M.C. (2023), *Geopolitical disruptions in global supply chains: A state-of-the-art literature review*, "Production Planning & Control", Vol. 36(4), s. 536-562, <https://doi.org/10.1080/09537287.2023.2286283>
- Bevere L. i in. (2023), *Risks on the rise as headwinds blow stronger: Global economic and insurance market outlook 2024–25*, "Sigma", No. 6, <https://www.swissre.com/dam/jcr:dba3dccf-9483-4d42-acf6-3f654bd02898/2023-11-sri-sigma6-global-outlook-2023.pdf> (dostęp: 20.10.2024).

- Biliński A. (2022), *The effects of immigration on the support for radical right in the West and its geopolitical implications*, "Przegląd Geopolityczny", nr 39, s. 36-54, <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-issn-2080-8836-year-2022-volume-39-article-919b9c00-99ec-33a3-999d-4f58d5ddf42c>
- Brada J.C., Gajewski P., Kutun A.M. (2021), *Economic resiliency and recovery, lessons from the financial crisis for the COVID-19 pandemic: A regional perspective from Central and Eastern Europe*, "International Review of Financial Analysis", Vol. 74, 101658, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101658>
- Cevik S., Gwon G. (2024), *This is going to hurt: Weather anomalies, supply chain pressures and inflation*, "IMF Working Papers", Vol. 079, s. 2-28, <https://doi.org/10.5089/9798400269523.001>
- Crippa A., d'Agostino G., Dunne J.P., Pieroni L. (2024), *Conflict as a cause of migration*, "Oxford Economic Papers", Vol. 77(2), s. 596-618, <https://doi.org/10.1093/oep/gpae037>
- Durugbo C.M., Al-Balushi Z. (2023), *Supply chain management in times of crisis: A systematic review*, "Management Review Quarterly", Vol. 73, s. 1179-1235, <https://doi.org/10.1007/s11301-022-00272-x>
- Hadasik B., Kubiczek J. (2022), *E-commerce market environment formed by the COVID-19 pandemic – a strategic analysis*, "Forum Scientiae Oeconomica", Vol. 10(3), s. 25-52, https://doi.org/10.23762/FSO_VOL10_NO3_2
- Hupman A.C., Zhang J., Li H. (2024), *Predicting pharmaceutical supply chain disruptions before and during the COVID-19 pandemic*, "Risk Anal". <https://doi.org/10.1111/risa.17453>
- Katole A. (2023), *Impact of COVID-19 pandemic on global economy*, "Journal of Family Medicine and Primary Care", Vol. 12(11), s. 2565-2568, https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_940_23
- Leepipatiboon P., Castrovillari C., Mineyama T. (2023), *Macroeconomic shocks and conflict*, IMF Working Papers, No. 2023/068, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Li Z., Gu W., Meng Q. (2023), *The impact of COVID-19 on logistics and coping strategies: A literature review*, "Regional Science Policy & Practice", Vol. 15(8), s. 1768-1795, <https://doi.org/10.1111/rsp3.12665>
- Łukasiewicz A. (2022), *Konsekwencje ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 dla transportu pasażerskiego*, „Studia BAS”, nr 1(69), s. 85-108, <https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2022.06>
- Naseer S., Khalid S., Parveen S., Abbass K., Song H., Achim M.V. (2023), *COVID-19 outbreak: Impact on global economy*, "Frontiers in Public Health", Vol. 10, 1009393, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1009393>
- Notteboom T., Pallis T., Rodrigue J.-P. (2021), *Disruptions and resilience in global container shipping and ports: The COVID-19 pandemic versus the 2008–2009 financial crisis*, "Maritime Economics and Logistics", Vol. 23(2), s. 179-210, <https://doi.org/10.1057/s41278-020-00180-5>

- Pankratz N.M.C., Schiller Ch.M. (2024), *Climate change and adaptation in global supply-chain networks*, "The Review of Financial Studies", Vol. 37(6), s. 1729-1777, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhad093>
- Pinkwart A., Schingen G., Pannes A.T., Schlotböller D. (2022), *Improving resilience in times of multiple crisis*, "Schmalenbach Journal of Business Research", Vol. 74, s. 763-786, <https://doi.org/10.1007/s41471-022-00150-y>
- Roy Trivedi S. (2024), *Into the unknown: Uncertainty, foreboding and financial markets*, "Asia-Pacific Financial Markets", Vol. 31, <https://doi.org/10.1007/s10690-023-09404-z>
- Shortall R., Mouter N., Van Wee B. (2021), *COVID-19 passenger transport measures and their impacts*, "Transport Reviews", Vol. 42(4), s. 441-466, <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1976307>
- Sun M., Yan S., Cao T., Zhang J. (2024), *The impact of COVID-19 pandemic on the world's major economies: Based on a multi-country and multi-sector CGE model*, "Front Public Health", Vol. 12, 1338677, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1338677>
- Tan X., Ma S., Wang X., Feng C., Xiang L. (2022), *The impact of the COVID-19 pandemic on the global dynamic spillover of financial market risk*, "Frontiers in Public Health", Vol. 10, 963620, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.963620>
- Tucker E.L., Daskin M.S. (2022), *Pharmaceutical supply chain reliability and effects on drug shortages*, "Computers & Industrial Engineering", Vol. 169, 108258, <https://doi.org/10.1016/j.cie.2022.108258>
- UNCTAD (2024). *Review of maritime transport 2024: Navigating maritime chokepoints. Overview*, United Nations, https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2024overview_en.pdf (dostęp: 12.11.2024).
- Xiong W., Wu D.D., Yeung, J.H.Y. (2024), *Semiconductor supply chain resilience and disruption: Insights, mitigation, and future directions*, "International Journal of Production Research", Vol. 3(9), 3442-3465, <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2387074>

1

ANOMALIA RYNKOWE – EFEKT MIESIĄCA W ROKU – A GŁÓWNE INDEKSY GIEŁDOWE W WARUNKACH ZAWIROWAŃ NA PRZYKŁADZIE KRAJÓW GRUPY WYSZEHRADZKIEJ

*Blandyna Puszer**

1.1. Wprowadzenie

Jedną z ważniejszych teorii współczesnych finansów jest teoria efektywności rynku, zakładająca, że rynek efektywny to taki, na którym wszystkie dostępne informacje są odzwierciedlane w cenach instrumentów finansowych. Hipoteza efektywnego rynku zakłada, że inwestorzy giełdowi nie mogą w długim okresie „zwyciężać rynku”, czyli nie mogą osiągnąć ponadprzeciętnej stopy zwrotu. Jednak przeprowadzone badania udowodniły, że istnieją liczne odstępstwa od wspomnianej hipotezy, określane słowem „anomalie” [Szymański i Wojtalik, 2019, s. 318]. Anomalie giełdowe są przedmiotem sporu wielu badaczy, gdyż jedni uważają, że anomalie są zjawiskami trwałymi oraz stale pojawiającymi się na giełdzie, natomiast inni, że anomalie są zjawiskiem przejściowym, zależnym od wielu czynników związanych z sezonowością, cyklicznością czy też wynikają z licznych błędów pomiaru. Wybrany problem badawczy został sformułowany ze względu na popularność anomalii rynkowych w środowisku badaczy czy analityków dążących do udokumentowania twardych dowodów przemawiających za nieefektywnością rynków finansowych. Problem anomalii rynkowych jest niezwykle interesujący pod względem wahań stóp zwrotu w czasie zawiro-

* Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Finansów, Katedra Bankowości i Rynków Finansowych, blandyna.puszer@uekat.pl, ORCID: 0000-0003-4470-2998

wań na rynku w ostatnich latach, tj. pandemii czy wojny rosyjsko-ukraińskiej; niosąc konsekwencje dla giełd. W rezultacie za cel główny przyjęto charakterystykę anomalii rynkowych, w tym anomalii kalendarzowych, ze szczególnym uwzględnieniem anomalii efektu miesiąca w roku. Celem szczegółowym jest zbadanie zmian miesięcznych stóp zwrotu wybranych indeksów giełdowych, a także wyłonienie potencjalnych anomalii efektu miesiąca w roku. Na realizację celów składają się dwa cele: teoretyczno-poznawczy oraz aplikacyjny. Realizacja celu teoretycznego-poznawczego w zakresie zaprezentowania istniejącej wiedzy wymagała identyfikacji obszarów zakresu anomalii kalendarzowych. Realizacja celu teoretyczno-poznawczego wymagała z kolei zbadania zachowania się indeksów polskiego WIG, czeskiego PX, słowackiego SAX oraz węgierskiego BUX. W badaniach wykorzystano analizę logarytmicznych stóp zwrotu oraz kursów zamknięcia. Ocena ta powinna wskazać, jak indeksy giełdowe zmieniały się w czasie i czy ich wyniki różniły się od siebie, a także czy występowały anomalie efektu miesiąca w roku. Za cel aplikacyjny (praktyczny) przyjęto opracowanie – na podstawie przeprowadzonych badań – wniosków, a także postulatów dla różnych grup podmiotów zainteresowanych problematyką inwestowania w główne indeksy giełdowe, w tym inwestorów, praktyków życia gospodarczego oraz słuchaczy różnych kierunków studiów. W nawiązaniu do przedmiotu badawczego oraz przyjętych celów sformułowano hipotezę: zawirowania na rynku, tj. pandemia oraz interwencja zbrojna mają istotny wpływ na kształtowanie się niskich stóp zwrotu w głównych indeksach giełdowych w krajach Grupy Wyszehradzkiej (V4). Podjęte rozważania mieszczą się w ramach nauk ekonomicznych w dyscyplinie finanse, ze szczególnym uwzględnieniem subdyscyplin, jakimi są rynki finansowe i giełda. Podjęta problematyka podejmuje aktualne problemy współczesnych finansów, także w aspekcie dylematów związanych z rozwojem nauki o finansach.

1.2. Anomalie rynkowe na rynku giełdowym

Na rynkach kapitałowych można zaobserwować odstępstwa od efektywności rynku, które nazywa się anomaliami rynkowymi (giełdowymi) [Czerwonka i Gorlewski, 2012, s. 153]. W literaturze przedmiotu wskazuje się na dwie główne definicje anomalii. Jedną z nich jest definicja według Petersa [1997, s. 36], który uważa, że anomalie to „sytuacja umożliwiająca osiąganie dodatnich ponadprzeciętnych stóp zwrotu”. Z kolei Jones [1996, s. 282] sądzi, że anomalie to „technika lub strategia będąca sprzeczną z założeniami teorii rynków efektywnych”. Zgodnie z przedstawionymi definicjami anomalie pozwalają na częściowe przewidywanie cen instrumentów finansowych oraz uzyskiwanie ponadprze-

ciętnego dochodu; poza tym to strategia przynosząca zyski w stopniu wychodzącym poza założenia hipotezy rynku efektywnego. Z definicji nie wynika natomiast jak wysoka stopa zwrotu musi zostać osiągnięta, aby rynek mógł być uznany za nieefektywny [Marianowska i in., 2016, 38].

Anomalie są postrzegane jako jeden z elementów rynku nieefektywnego, umożliwiające uzyskanie ponadprzeciętnego zysku w krótkim okresie, stanowiąc w ten sposób odrębną grupę zjawisk przeciwną do ustaleń rynku efektywnego [Starzeński, 2011]. Anomalie pokazują, że istnieją specyficzne masowe zachowania powodujące konkretne ruchy cen, poza tym są znane i akceptowane na rynkach kapitałowych przez jej uczestników. Możliwym powodem istnienia takiej sytuacji jest chęć osiągania zysków w oparciu o ich występowanie, podczas gdy należałoby dążyć do minimalizacji tego typu zjawisk. Jest jednak jeszcze wiele niejasności dotyczących tej kwestii, jak chociażby nieokreślenie trwałości ponadprzeciętnych zysków, przez co warto śledzić i badać rynki pod tym kątem, chociażby w celu uzyskania bardziej jasnych odpowiedzi [Keller, 2014, s. 104]. Anomalii występujących na rynkach kapitałowych jest bardzo wiele, dlatego zostały skasyfikowane na kilka grup, co przedstawia tabela 1.1.

Tabela 1.1. Kategorie anomalii rynkowych

Rodzaj anomalii	Charakterystyka	Przegląd literatury
1	2	3
Anomalie fundamentalne	Efekt wielkości spółki – polegający na tym, że spółki charakteryzujące się niską kapitalizacją na przestrzeni dłuższego horyzontu czasu osiągają stopy zwrotu wyższe aniżeli duże spółki giełdowe	Czapiewski [2013] wykazał, że im spółki były większe, tym średnie zaobserwowane stopy zwrotu były niższe niż stopy zwrotu oszacowane na podstawie modelu CAPM oraz, że im mniejsza była spółka, tym poziom stóp zwrotu dla modelu CAPM był wyższy. Asness i in. [2018] stwierdzili, że portfele stworzone z małych spółek dają inwestorom dużą ekspozycję na spółki „śmieciowe”, czyli spółki niskiej jakości; wskazywali także, że małe spółki przynosiły inwestorom wyższe stopy zwrotu niż spółki o dużej kapitalizacji
	Efekt relacja wartości księgowej do wartości rynkowej objawia się uzyskiwaniem wyższych stóp zwrotu przez spółki, dla których relacja wartości księgowej do wartości rynkowej jest wyższa	Zaręba [2015] wykazał, że spółki o wysokiej relacji wartości księgowej do rynkowej osiągały wyższe stopy zwrotu niż spółki o niskiej relacji, niezależnie od konstrukcji badanych portfeli – równoważonych czy też ważonych kapitalizacją. Mościbrodzka [2015] pokazała, że z dużą ostrożnością należy inwestować w spółki o potencjale wzrostu, gdyż mogą one nie dać zadowalającej stopy zwrotu, a należy poszukiwać spółek niedowartościowanych przez rynek (zwróciła uwagę na dużą zmienność stóp zwrotu portfela spółek o potencjale wartości, potwierdzającą przypuszczenie, że wyższa stopa zwrotu osiągnięta z takiego portfela jest premią za wyższe ryzyko inwestowania w ten portfel)
	Efekt P/E – zakłada, że niska wartość wskaźnika P/E pozwala na wygenerowanie ponadprzeciętnego dochodu	Czekaj i in. [2001] na podstawie studiów rynku kapitałowego wykazali, że akcje charakteryzujące się niskim wskaźnikiem P/E notowały ponadprzeciętne stopy zwrotu w porównaniu do średniej badanych spółek [2001]

cd. tabeli 1.1

1	2	3
Anomalie związane z momentem inwestycji	Efekt niedoszacowania – oznacza, że dodatnia ponadprzeciętna stopa zwrotu związana z nabyciem akcji po relatywnie niskich cenach na rynku pierwotnym (z ang. <i>initial public offering</i> – IPO), a następnie sprzedaży ich po wyższej cenie na rynku wtórnym w dniu debiutu giełdowego lub kilka dni po nim wysoka. Zjawisko to w literaturze przedmiotu nazywano <i>underpricingiem</i>, czyli niedoszacowaniem pierwotnym akcji spółek wchodzących na giełdę	Czapiewski i Lizińska [2014] badali problematykę reakcji cenowej na skutek dokonania pierwotnych emisji akcji (IPO) przez spółki notowane na GPW w Warszawie w okresie 2004-2009. Koncentrowały się na determinantach zjawiska na polskim rynku i relacji pomiędzy stopami zwrotu a wielkością spółki i jej zyskownością. Stwierdzili, że dla większych spółek dokonujących emisji występowały niższe krótkoterminowe i wyższe długoterminowe stopy zwrotu. Spółki bardziej rentowne przed emisją cechowały się wyższym poziomem <i>underpricingu</i>. Poprawa wskaźników rentowności przed emisją była bardziej znacząca dla większych spółek, również przy mniej gwałtownym spadku ich zyskowności po wejściu na giełdę. Mamcarz [2011] uważa, że na rynku akcji w Polsce obserwuje się niedoszacowanie ceny emisyjnej akcji w pierwszych ofertach publicznych. Inwestorzy w dniu debiutu mogli zatem realizować dodatnie stopy zwrotu w związku z nabyciem akcji po relatywnie niskich cenach na rynku pierwotnym. Ten instrument sygnalizacji, w przeciwieństwie do wyłącznie pierwszych emisji, okazał się skuteczny w przypadku łączenia pierwszych emisji z pierwszymi sprzedażami. Jego efekt był jednak krótkotrwały
	Efekt regresja do średniej (nadkreatywność, strategia kontrariańska) – polega na inwestycji w papiery wartościowe, które przyniosły niższe od przeciętnych średnie stopy zwrotu; a ceny papierów wartościowych w okresie kilkuletnim zmieniają się zgodnie z zasadą regresji do średniej	Czerwinka i Gorlewski [2008] na podstawie utworzonych portfeli spółek przegranych i wygranych w latach 1997-2006 wykazali, że od drugiego roku od utworzenia portfeli z rankingami spółek przegranych i wygranych, średnie skumulowane stopy zwrotu spółek przegranych przewyższały stopy zwrotu spółek z portfela wygranych, zaś stopy zwrotu spółek wygranych zmalały w czasie. Puczkowski i in. [2014] wskazali, że badane stopy zwrotu zachowywały się zgodnie z efektem regresji do średniej – wybrane portfele akcji o najwyższych i najniższych miesięcznych stopach zwrotu odpowiednio spadały i rosły w okresie od 3 do 5 lat po zakupie
	Efekt <i>momentum</i> – odnosi się do sytuacji, kiedy historyczne stopy zwrotu (wysokie lub niskie) dla papieru wartościowego powtarzają się także w przyszłości, tym samym kontynuując trend rynkowy	Zaręba [2015] wykazał, że portfel ważony kapitalizacją dla spółek zwycięzców osiągnął ponadprzeciętną logarytmiczną stopę zwrotu na poziomie 1.33%, zaś portfel spółek przegranych stracił średnio 1,06%. Dodatkowo stwierdził, że efekt <i>momentum</i> był silniejszy wśród większych spółek niż małych. Różnice między stopami zwrotu z portfeli zwycięzców i z portfeli spółek przegranych dla małych przedsiębiorstw wyniosły 1,37 p.p. i 2,02 p.p. dla spółek dużych. Świder [2018] wykazał, że zyskowność strategii była różna w różnych okresach, zdecydowanie lepsze wyniki można było osiągnąć w okresie drugim, gdzie prawie wszędzie stopy zwrotu wynikające ze stosowania strategii <i>momentum</i> okazały się wyższe niż średnie stopy zwrotu, rozpatrując tożsamy okres utrzymywania pozycji długiej (tylko pozycje długie były poddane symulacji)

cd. tabeli 1.1

1	2	3
Anomalie sezonowe (kalendarzowe)	Efekt miesiąca w roku – oznacza, że w kolejnych miesiącach roku występują różne średnie miesięczne stopy zwrotu, które na efektywnym rynku nie powinny tworzyć powtarzających się schematów	Do najważniejszych tego typu anomalii zalicza się efekt stycznia, efekt lipca, efekt października, rajd Św. Mikołaja. Szerzej te anomalie zostaną omówione w dalszej części
	Efekt „Sell in May and go away”, często łączony jest z efektem Halloween, zakłada sprzedaż akcji w maju, by na przełomie października oraz listopada, najczęściej 31 października, ponownie je odkupić	Plastun i in. [2019] dokonali kompleksowego badania ewolucji efektu Halloween na amerykańskim rynku akcji oraz analizą dodatkowo objęli inne rozwinięte rynki (brytyjski, francuski, kanadyjski, niemiecki i japoński). Ich wyniki wskazały, że na amerykańskiej giełdzie i innych rozwiniętych rynkach efekt Halloween stał się widoczny dopiero w połowie XX w. i nadal jest obecny na amerykańskim rynku akcji i większości rozwiniętych rynkach, co daje możliwość zbudowania strategii handlowej, która może ten rynek „pokonać”. Benjaminsson i Reinhold [2020] wykazali wyraźny i trwały efekt na szwedzkim rynku akcji w okresie od 2003 do 2019 r., wnioskowali także, że znaczący efekt Halloween występował we wszystkich indeksach kapitalizacji rynkowej. Ważną implikacją w porównaniu tych indeksów było to, że siła efektu Halloween wzrastała wraz ze zmniejszaniem się wielkości firmy
	Efekt tygodnia w miesiącu – opiera się na różnicach w stopach zwrotu na początku, jak i na końcu miesiąca, dzięki czemu możliwe jest zaobserwowanie najlepszego oraz najgorszego do inwestowania tygodnia w ciągu miesiąca	Szyszka [1999] wykazał, że dla wszystkich badanych indeksów oraz spółek, które weszły w skład badania uzyskano przeciętne stopy w pierwszym tygodniu istotnie wyższe od przeciętnych tygodniowych stóp zwrotu dla pozostałych tygodni
	Efekt dnia w tygodniu – wyróżnia się osiąganiem istotnie różnych stóp zwrotu w poszczególnych dniach tygodnia	French [1980] stwierdził, że średnia stopa zwrotu w poniedziałki jest ujemna, podczas gdy pozostałe dni tygodnia mają dodatnią średnią stopę zwrotu. Bogdański [2017] uważa, że założeniem jest osiągnięcie w poniedziałek przeciętnie niskich stóp zwrotu wobec innych dni tygodnia

Do najpopularniejszych anomalii zalicza się anomalie o charakterze kalendarzowym, które wiążą się z występowaniem zależności powstających na tle kalendarzowym. Anomalie te oznaczają występowanie niecodziennych zachowań cen instrumentów finansowych w związku z danym szeregiem czasowym. Najpopularniejszym przykładem anomalii sezonowych jest rozkład miesięcznych stóp zwrotu, tzn. w kolejnych miesiącach roku występują różne średnie stopy zwrotu, które na efektywnym rynku nie powinny stwarzać żadnych powtarzających się schematów.

1.3. Anomalie związane z efektem miesiąca jako najważniejsza kategoria anomalii kalendarzowych

W literaturze przedmiotu wyróżnia się wiele anomalii kalendarzowych, a najpopularniejszymi są anomalie efektu miesiąca w roku, do których zalicza się efekt stycznia, efekt lipca, efekt października i rajd Świętego Mikołaja.

Najbardziej rozpoznanym efektem sezonowym z uwagi na dużą liczbę badań teoretycznych oraz empirycznych jest tzw. efekt stycznia. Autorem tego pojęcia jest S.B. Wachtel [1942], który badając w latach 1927-1942 zachowanie indeksu Dow Jones Industrial Average (DJIA), zauważył znaczny wzrost jego wartości w styczniu. Głównym powodem powstania tej anomalii według niego było wyprzedawanie przez inwestorów akcji pod koniec roku z powodów podatkowych, często po to, aby wykazać stratę. Następnie sprzedane akcje były ponownie odkupowane na początku nowego roku [Mościbrodzka, 2020, s. 73]. Efekt ten charakteryzuje się wzrostem stóp zwrotu na początku nowego roku, potwierdzając tym samym, iż średnie zwroty w styczniu są istotnie wyższe od innych miesięcznych stóp zwrotu w trakcie roku kalendarzowego. Na przestrzeni kolejnych lat powstało wiele badań dotyczących tego efektu na różnych giełdach, również na rynkach rozwijających się, co wskazuje, że efekt miesiąca w roku nie dotyczy wyłącznie jednej gospodarki, ale można go nazwać efektem na skalę światową. Patel i Evans [2003] potwierdzili, że w przypadku siedmiu wysoko rozwiniętych krajów miesięczne stopy zwrotu w styczniu były wyższe niż stopy zwrotu w ciągu pozostałych jedenastu miesięcy roku. Svrtinov i in. [2017] potwierdzili występowanie tego efektu na giełdzie macedońskiej. Wiksuana i in. [2021] wskazali, że efekt stycznia występował w kilku sektorach na rynku kapitałowym w Indonezji. Marianowska i in. [2016], badając średnie miesięczne stopy zwrotu z indeksów WIG oraz WIG20 w okresie 1992-2016, wykazali najwyższe wartości w miesiącu styczniu, potwierdzając założenia efektu stycznia. Grotowski [2008], prowadząc badania dla okresu 1999-2007 obejmujące indeksy WIG, WIG20, mWIG40 i sWIG80 oraz 30 spółek, wskazał na widoczny „efekt stycznia”, dotyczący małych i średnich spółek. Styczniowa stopa zwrotu była o około 4% wyższa od stóp zwrotu dla pozostałych miesięcy (za wyjątkiem grudnia). Szczepańska-Przekota [2024] potwierdza występowanie klasycznego efektu stycznia. Wynik głównego indeksu rynkowego osiągnięty w styczniu (okres 1997-2000 oraz 2019-2022) był nie tylko dodatni, ale i istotnie wyższy niż wyniki rynku w pozostałych miesiącach. Z kolei Kalinowski [2011] nie potwierdza występowania na rynku polskim dla indeksu WIG, WIG20, mWIG40 i sWIG80 i okresu 2003-2009 klasycznego efektu pierwszego miesiąca w roku („efekt stycznia”). Budka i in. [2017] nie potwierdzają efektu stycznia dla indek-

su WIG-spożywczy oraz należącej do niej spółki Kernel Holding SA w okresie 2013-2015. Keller [2014], korzystając z metod statystycznych, sprawdził istotność występowania efektu stycznia w kontekście indeksów polskiego rynku akcji, tj. WIG20, WIG250 i mWIG40 w latach 2000-2013. Wnioskiem z przeprowadzonych badań jest twierdzenie o niewystępowaniu „efektu stycznia” na polskim rynku.

Kolejnym z efektów miesiąca jest „efekt lipca”, czyli tzw. letni rajd. Zakłada on wzrost stóp zwrotu w miesiącach letnich. Marianowska i in. [2016] potwierdzili występowanie tego efektu analizując indeks WIG 20, również Kalinowski [2011] potwierdził istotność różnic między stopami zwrotu w lipcu i pozostałych miesiącach dla indeksu WIG20. Grotowski, prowadząc badania dla okresu 1999-2007 obejmujące indeksy WIG, WIG20, mWIG40 i sWIG80 oraz 30 spółek, stwierdził, że nie ma przekonujących dowodów na potwierdzenie efektu lipca. Wyniki przeprowadzonych badań przez Kalinowskiego [2011] dla WIG, WIG20, mWIG40 i sWIG80 oraz lat 2003-2009 pozwoliły zidentyfikować efekt lipca. W przypadku indeksu WIG20 lipiec okazał się miesiącem o najwyższej stopie zwrotu.

„Efekt października” („efekt Marka Twaina”) to kolejna anomalia kalendarzowa odnosząca się do efektu miesiąca. Charakteryzuje się tym, że miesiąc październik jest najgorszym ze wszystkich miesięcy kalendarzowych pod względem osiąganych stóp zwrotu. Swoją nazwę anomalia ta zawdzięcza powieści M. Twaina *Pudd'nhead Wilson*, w której odnaleźć można sarkastyczne zdanie: „Październik jest szczególnie niebezpiecznym miesiącem do spekulowania na giełdzie. Innymi takimi miesiącami są: lipiec, styczeń, wrzesień, kwiecień, listopad, maj, marzec, czerwiec, grudzień, sierpień i luty” [Mościbrodzka, 2020, s. 76]. Mościbrodzka w swoich badaniach wskazuje, że efekt października był obserwowany na niektórych rynkach i mówi o niskich rentownościach akcji w tym miesiącu. Zwolennicy tej anomalii zazwyczaj odwołują się do czasu trzech załamań giełdowych: krachu na Wall Street (24-29 października 1929 r.); czarnego poniedziałku: kryzys giełdowy (19 października 1987 r.); kryzysu giełdowego z 2008 r. (29 września 2008 r.). Uważa, że z tych względów nazwa ta zyskała na popularności i zrodziła obawy przed efektem października wśród inwestorów [Mościbrodzka, 2020]. Według Szczepańskiej-Przekoty wyniki analizy efektu października wskazują na możliwość osiągnięcia najniższych stóp zwrotu z zainwestowanego kapitału w badanym okresie inwestycyjnym tj. 1997-2000 oraz 2019-2022 dla głównego indeksu rynkowego GPW w Warszawie [Szczepańska-Przekota, 2024].

„Rajd Świętego Mikołaja” to tzw. efekt grudnia stanowiący przykład efektu miesiąca w roku, którego twórcą jest Y. Hirsch, opisujący to zjawisko w *Stock Trader's Almanac* w 1972 r. Dowiódł on, że jest to okres obejmujący pięć ostatnich dni roboczych w starym roku kalendarzowym i dwa dni w nowym. Wyra-

zone zostały też poglądy, że za anomalią tą stoją próby optymalizacji podatkowej oraz wejścia na rynek sporej liczby inwestorów indywidualnych w związku z czasem wolnym w świątecznym okresie. Efekt ten polegał początkowo na wyrażniejszym wzroście cen akcji w trakcie ostatnich pięciu sesji grudnia i dwóch pierwszych sesji stycznia. Obecnie jednak uważa się, że anomalia ta rozszerzyła się na cały grudzień i inwestorzy już od samego początku miesiąca poszukują okazji inwestycyjnych [Rak, 2019]. Grotowski [2008], prowadząc badania dla okresu 1999-2007 obejmujące indeksy WIG, WIG20, mWIG40 i sWIG80 oraz 30 spółek, wskazał na widoczny „efekt grudnia”, choć jego znaczenie było różne dla spółek małych, średnich i dużych. Dla spółek dużych było największe, co przejawia się blisko 4,3% premią w grudniowej stopie zwrotu. Washer i in. [2016], badając „efekt grudnia”, przeanalizowali stopy zwrotu na rynku amerykańskim w okresie 1926-2014. Badane spółki zostały podzielone na podgrupy pod względem wielkości, dzięki czemu zaobserwowano, że stopy zwrotu były istotnie wyższe podczas pięciu ostatnich sesji w grudniu, a także w okresie dwóch pierwszych dni roku następnego. Wskazali również, że głównymi dniami pod względem istotności różnic w stopach zwrotu były ostatni dzień w grudniu oraz dwa pierwsze dni obrotu giełdowego w styczniu. Szczepańska-Przekota [2024] uważa, że zachowanie głównego indeksu rynkowego w okresie 1997-2000 oraz 2019-2022 w zakresie kształtowania stóp zwrotu nie wskazuje na występowanie rajdu Świętego Mikołaja, gdyż grudzień był miesiącem, w którym inwestor mógł osiągnąć istotnie dodatni zwrot z zainwestowanego kapitału, lecz nie był on największy z uzyskanych w analizowanym okresie. W badaniach prowadzonych przez Szczepaniaka i Klima [2017] potwierdzono występowanie na polskiej giełdzie w ciągu 25 badanych lat rajdu Świętego Mikołaja; wśród przyczyn badanego zjawiska wyróżniono lepszy nastrój spowodowany świętami, porządki w portfelach inwestorskich, kwestie podatkowe, a także wypłaty z premii rocznych.

1.4. Ocena zmian wartości głównych indeksów giełdowych krajów Grupy Wyszehradzkiej

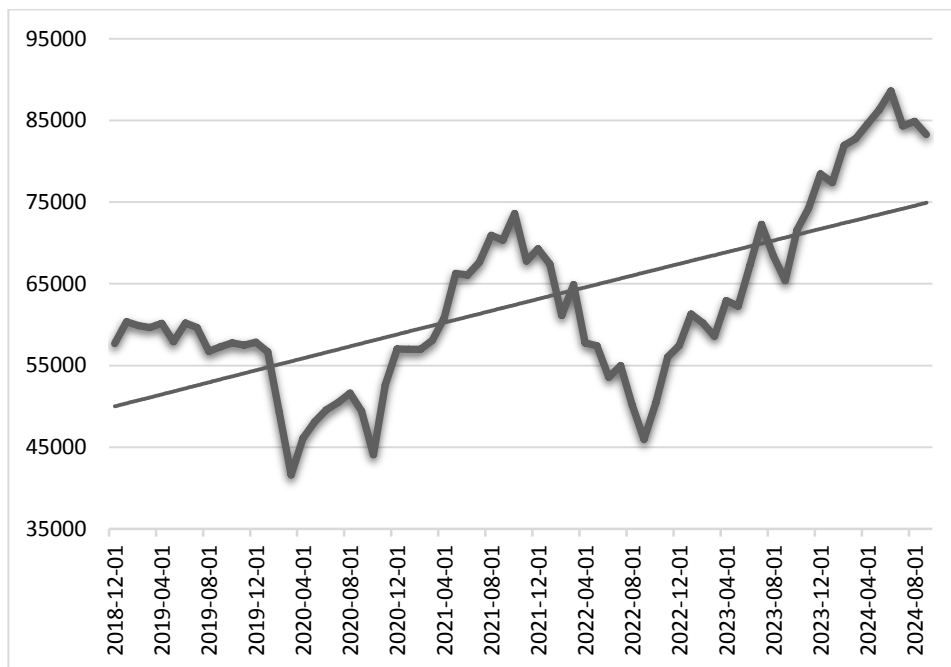
1.4.1. Kształtowanie się głównych indeksów giełdowych

Zawirowania w gospodarkach, tj. pandemia COVID-19 czy wojna rosyjsko-ukraińska, mają negatywny wpływ na kursy akcji oraz sytuację na giełdach w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Zawirowania te wprowadziły niepewność i niepokój, pogarszając stabilność finansową.

Celem oceny było zbadanie wpływu zawirowań (tj. pandemii oraz wojny rosyjsko-ukraińskiej) na indeksy giełdowe krajów Grupy Wyszehradzkiej, tj. Pol-

ski, Czech, Słowacji i Węgier. Wykonanie analizy miało na celu zweryfikowanie występowania potencjalnych anomalii kalendarzowych efekt miesiąca w okresie styczeń 2019 – wrzesień 2024. W badaniu obliczone zostały logarytmiczne miesięczne stopy zwrotu wykorzystując wysokość zamknięcia notowań w interwale miesięcznym.

Indeks giełdowy WIG notowany na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie obejmuje wszystkie spółki akcyjne notowane na polskiej giełdzie, a notowania tego indeksu przedstawia rys. 1.1.



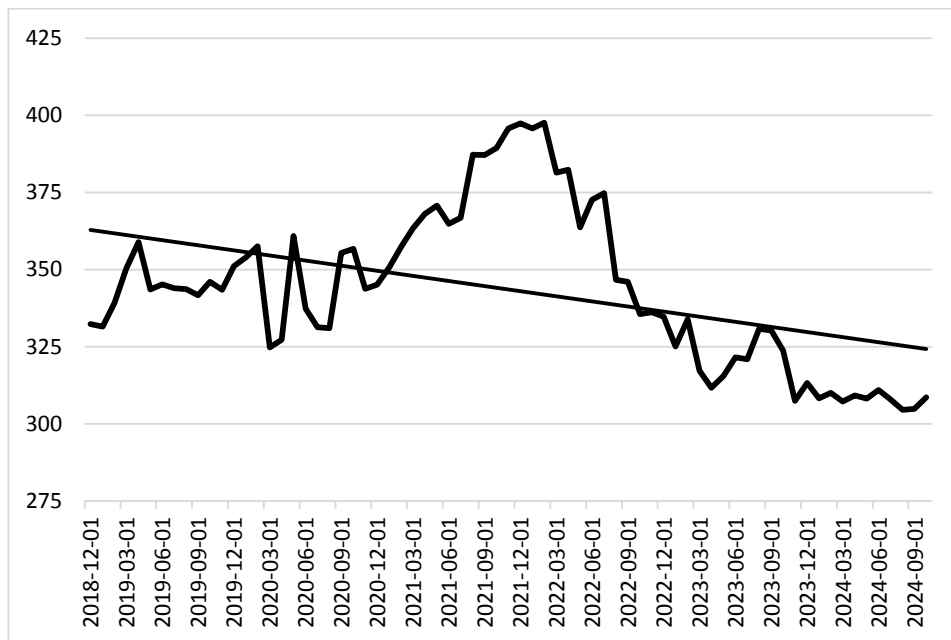
Rys. 1.1. Notowania indeksu giełdowego WIG

Źródło: [www 1].

Średnia stopa zwrotu wyniosła odpowiednio: w roku 2019 – 0,02%, 2020 r. – 0,12%, 2021 r. – 1,62%, 2022 r. – 1,56%, 2023 r. – 2,6%, natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. – 0,66%. Średni kurs zamknięcia w 2019 r. odchyłał się przeciętnie od wartości średniej o 1283, co stanowiło 2,1% jego wartości, a w 2020 r. o 4354, co dało 8,7%, w 2021 r. – o 5521, tj. o 8,4%, w 2022 r. – o 5868, czyli o 10%, w 2023 r. – o 5955 (tj. 8,9%), natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. odchyłał się o 29 277, czyli o 3,4%. Obliczony został również współczynnik zmienności, który informuje o wielkości ryzyka przypadającego na jednostkę stopy zwrotu. Współczynnik zmienności w 2019 r. wyniósł 0,02, w kolejnych

latach odpowiednio: 2020 – 0,087, 2021 – 0,084, 2022 – 0,103, 2023 – 0,089, natomiast w 2024 współczynnik wyniósł już 0,035.

Indeks giełdowy SAX to główny indeks giełdy słowackiej, a jego notowania przedstawia rys. 1.2.

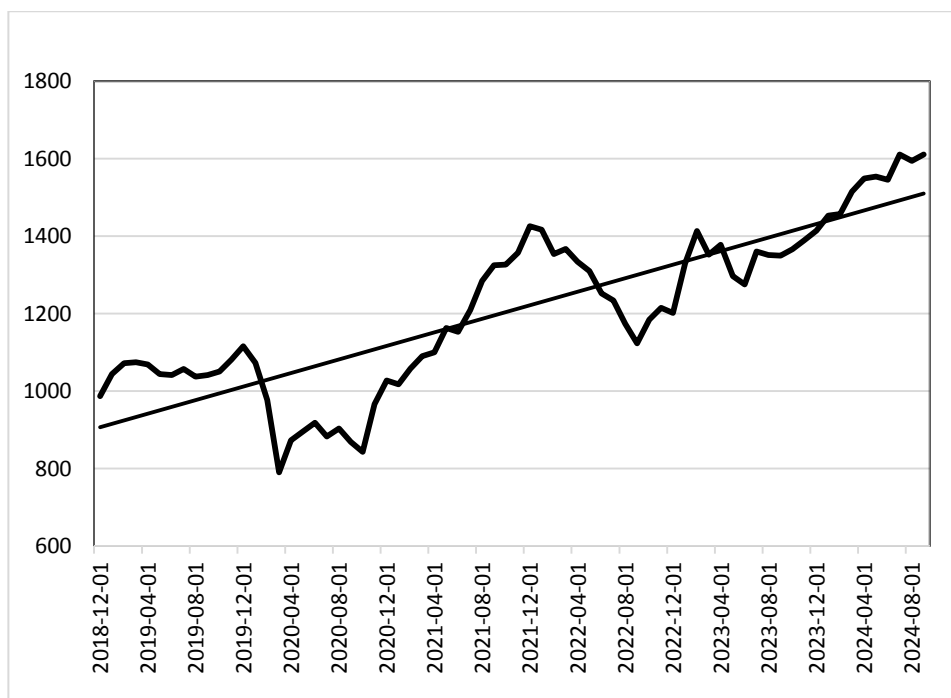


Rys. 1.2. Notowania indeksu giełdowego SAX

Źródło: [www 2].

Średnia stopa zwrotu wyniosła odpowiednio: w roku 2019 – 0,46%, 2020 r. – 0,14%, 2021 r. – 1,17%, 2022 r. – 1,43%, 2023 r. – 0,55%, natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. – 0,15%. Średni kurs zamknięcia w 2019 r. odchyłał się przeciętnie od wartości średniej o 6,4, co stanowiło 1,8% jego wartości, a w 2020 r. odchyłał się o 12,5, co dało 3,6%, w 2021 r. – o 15, tj. o 4%, w 2022 r. – o 22,4, czyli o 5,7%, w 2023 r. – o 1,88 (tj. 2,4%), natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. odchyłał się o 1,92, czyli o 0,6%. Obliczony został również współczynnik zmienności, który w 2019 r. wyniósł 0,0186, w kolejnych latach odpowiednio: 2020 – 0,0364, 2021 – 0,040, 2022 – 0,0579, 2023 – 0,0240, natomiast w 2024 współczynnik wyniósł już 0,006.

Indeks giełdowy PX to główny indeks giełdy w Czechach, a jego notowania przedstawia rys. 1.3.

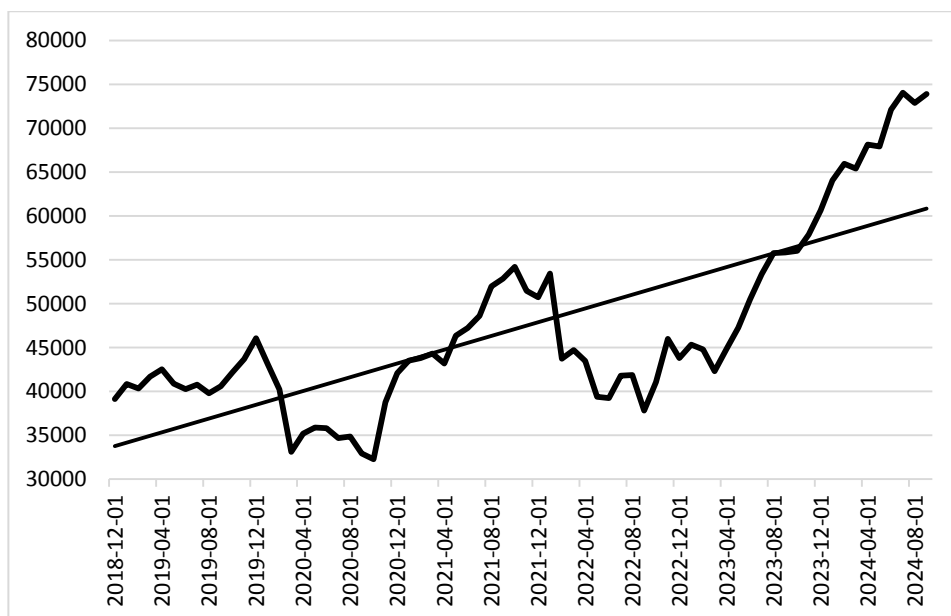


Rys. 1.3. Notowania indeksu giełdowego PX

Źródło: [www 3].

Średnia stopa zwrotu wyniosła odpowiednio: w roku 2019 – 1,02%, a w 2020 r. – 1,31%, 2021 r. – 2,73%, 2022 r. – 1,43%, 2023 r. – 1,36%, natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. – 1,5%. Średni kurs zamknięcia w 2019 r. odchyłał się przeciętnie od wartości średniej o 21,87, co stanowiło 2% jego wartości, a w 2020 r. odchyłał się o 76,43, co dało 8,3%, w 2021 r. – o 113,35, tj. o 9,4%, w 2022 r. – o 88,54, czyli o 7%, w 2023 r. – o 40 (tj. 3%), natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. odchyłał się o 56, czyli o 3,6%. Obliczony został również współczynnik zmienności, który w 2019 r. wyniósł 0,0206, w kolejnych latach odpowiednio: 2020 – 0,083, 2021 – 0,0937, 2022 – 0,0697, 2023 – 0,0295, natomiast w 2024 współczynnik wyniósł już 0,0363.

Indeks giełdowy BUX to główny indeks giełdy węgierskiej, a jego notowania przedstawia rys. 1.4.



Rys. 1.4. Notowania indeksu giełdowego BUX

Źródło: [www 4].

Średnia stopa zwrotu wyniosła odpowiednio: w roku 2019 – 1,36%, 2020 r. – 0,75%, 2021 r. – 1,39%, 2022 r. – 1,22%, 2023 r. – 2,71%, natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. – 2,2%. Średni kurs zamknięcia w 2019 r. odchyłał się przeciętnie od wartości średniej o 1708, co stanowiło 4% jego wartości, a w 2020 r. odchyłał się o 3466, co dało 9,4%, w 2021 r. – o 3817, tj. o 7,9%, w 2022 r. – o 3900, czyli o 9%, w 2023 r. – o 5881 (tj. 11,5%), natomiast dla dziewięciu miesięcy 2024 r. odchyłał się o 3677, czyli o 5%. Obliczony został również współczynnik zmienności, który w 2019 r. wyniósł 0,041, w kolejnych latach odpowiednio: 2020 – 0,0948, 2021 – 0,0792, 2022 – 0,0906, 2023 – 0,1148, natomiast w 2024 współczynnik wyniósł już 0,05301.

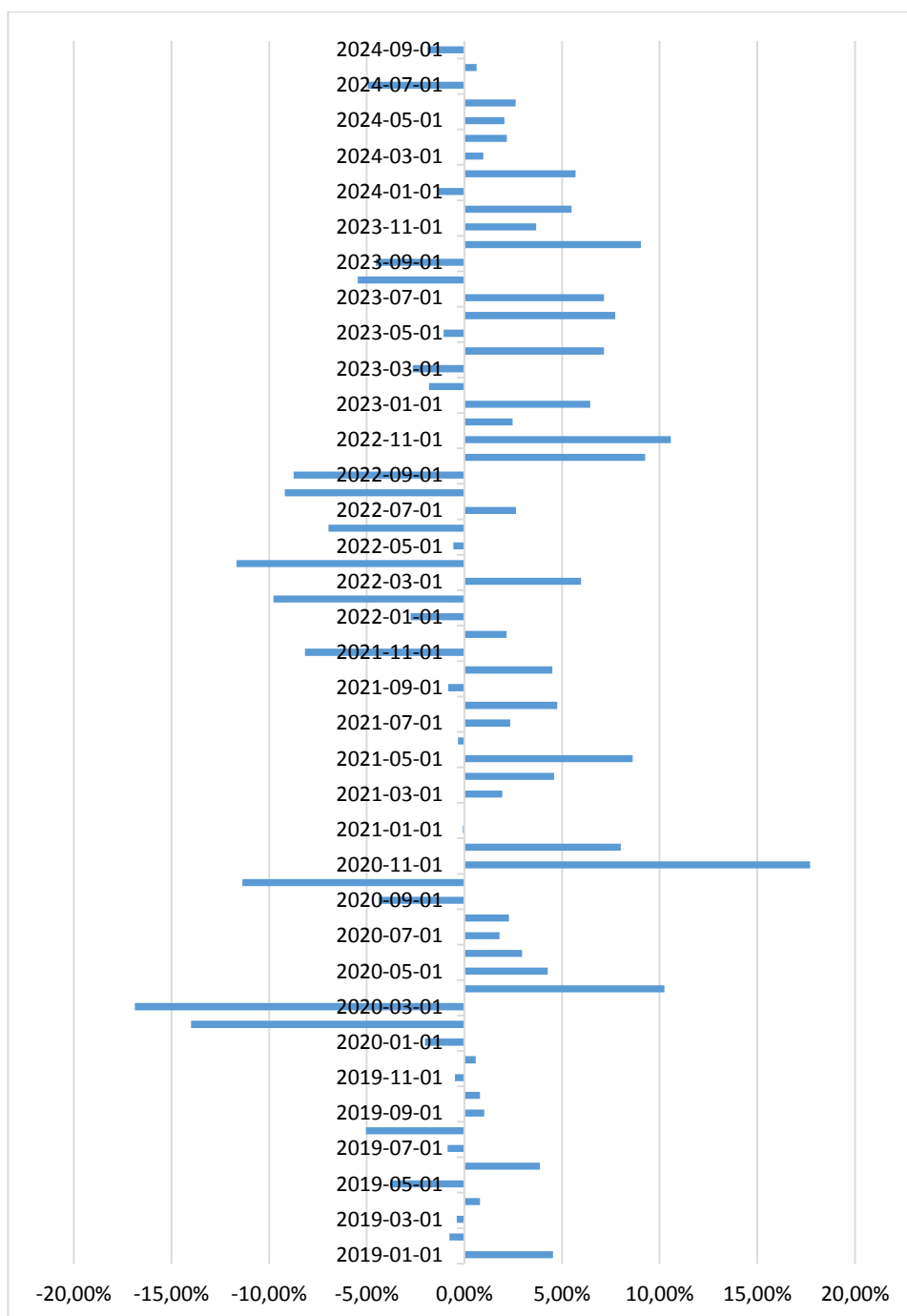
1.4.2. Ocena zawirowań na rynku a efekt miesiąca jako anomalie kalendarzowe

Pandemia COVID-19 i wynikająca z niej presja na zwiększanie dystansu społecznego, ograniczanie kontaktów międzyludzkich i przenoszenie wielu sfer aktywności życiowej do Internetu przyczyniły się do szybkiej adaptacji w nowych warunkach funkcjonowania zarówno po stronie instytucji finansowych, jak i inwestorów. Wojna rosyjsko-ukraińska, jak większość interwencji zbrojnych

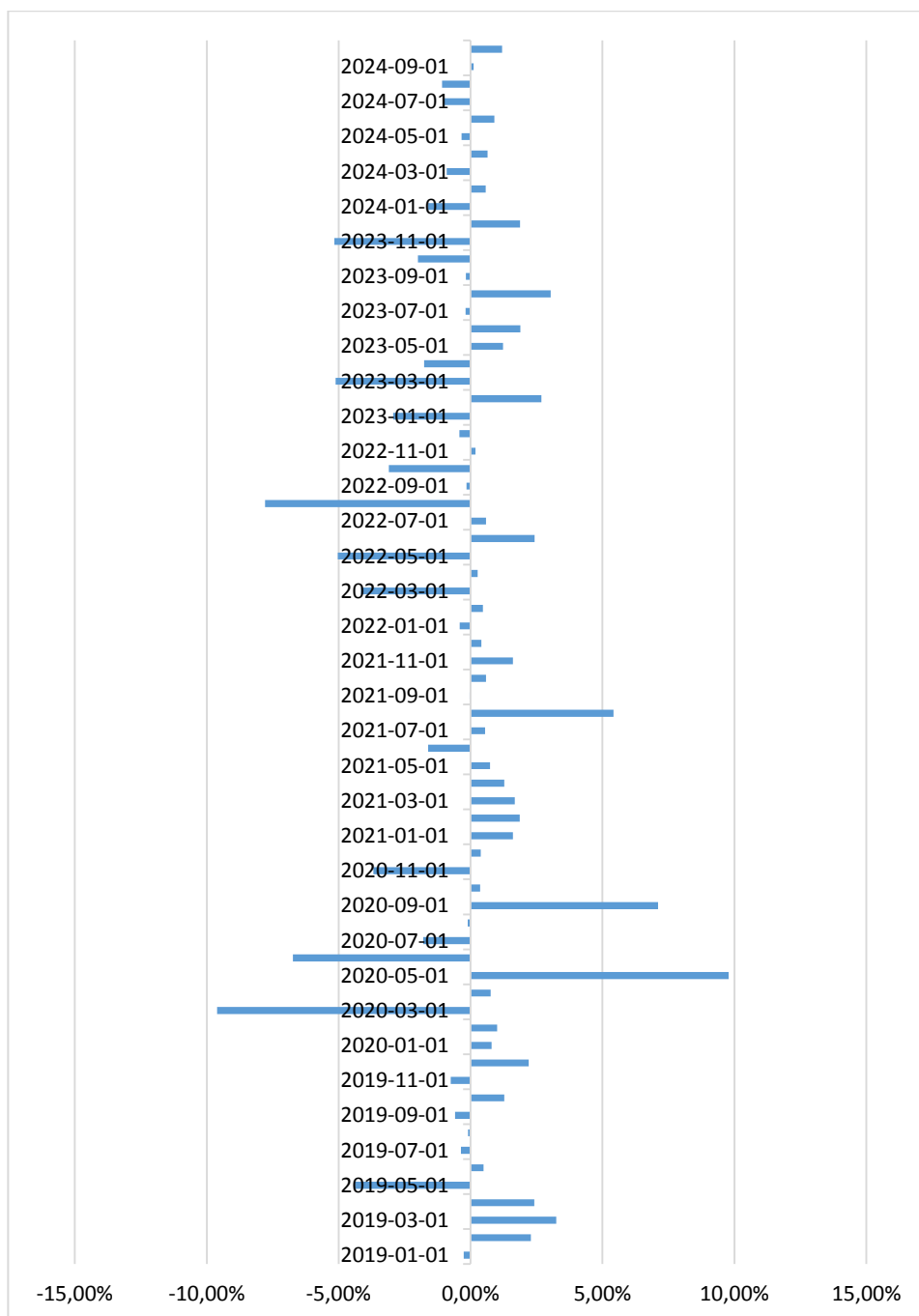
pojawiających się na przestrzeni lat, niesie ze sobą niepewność i nieodłączne ryzyko inwestycyjne oraz prowadzi do spadku zaufania wobec rynków finansowych. Zarówno pandemia, jak i wojna miała negatywny wpływ na indeksy giełdowe.

Rysunki 1.5-1.8 przedstawiają średnie miesięczne stopy zwrotu dla indeksu WIG, SAX, PX oraz BUX. Na podstawie najszerzych indeksów giełdowych Polski, Słowacji, Czech i Węgier wykazano, iż we wszystkich indeksach nastąpił spadek średnich miesięcznych stóp zwrotu zwłaszcza w miesiącach wybuchu pandemii COVID-19 oraz wojny rosyjsko-ukraińskiej.

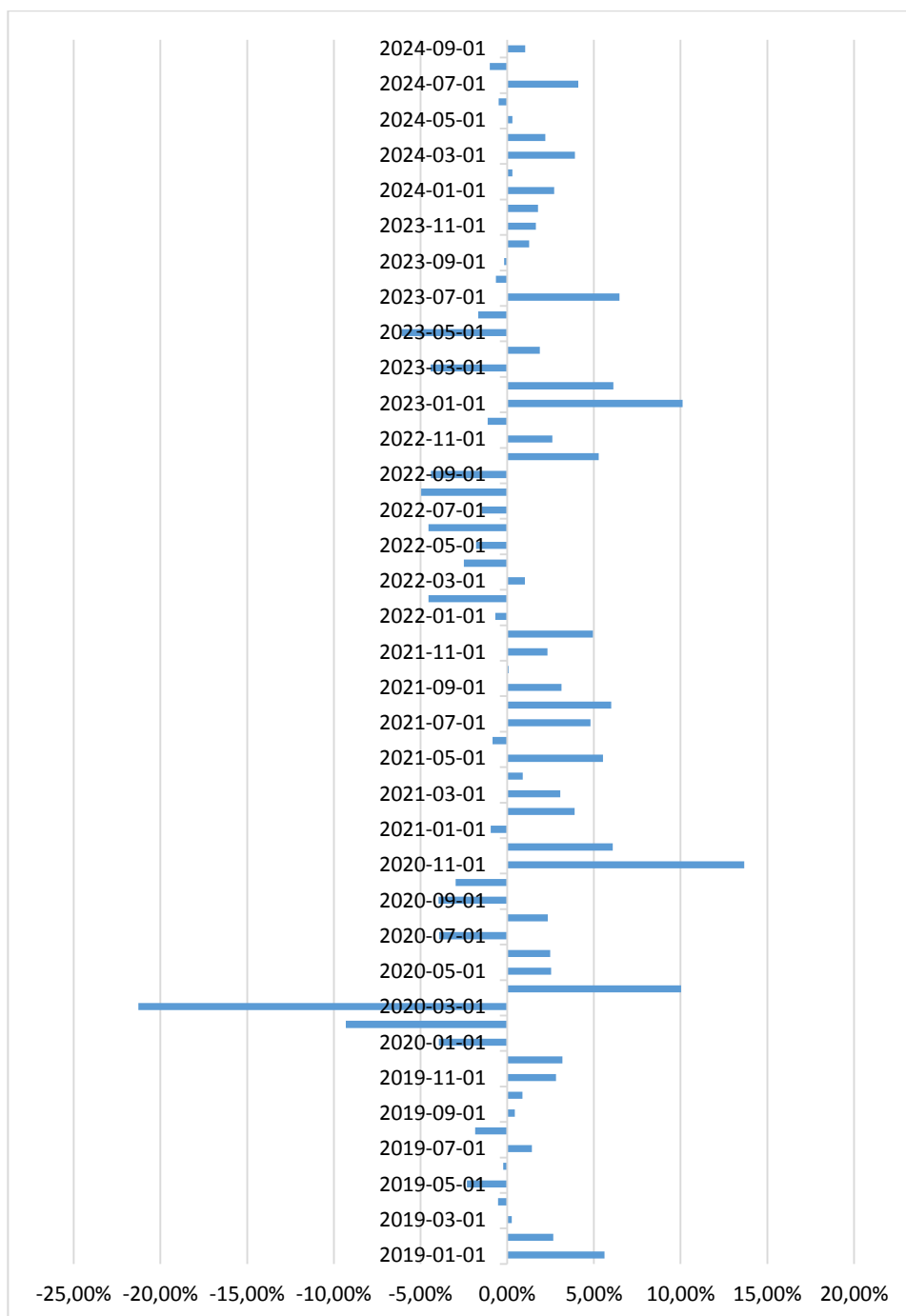
W Polsce w lutym i marcu 2020 r. stopy zwrotu były ujemne, natomiast do sierpnia dodatnie, a we wrześniu i październiku (pogłębienie pandemii) znowu ujemne. Od stycznia do czerwca 2022 r. większość stóp zwrotu była ujemna. Najniższą średnią stopą zwrotu charakteryzował się kwiecień. Z kolei w lipcu można zauważyć gwałtowny wzrost cen akcji i dodatnie stopy zwrotu. Dodatnie poziomy stóp zwrotu można zaobserwować od października 2022. Na Słowacji w marcu oraz od czerwca do sierpnia 2020 r. stopa zwrotu była ujemna, natomiast na moment wybuchu wojny, tj. w marcu 2022 również była ujemna.



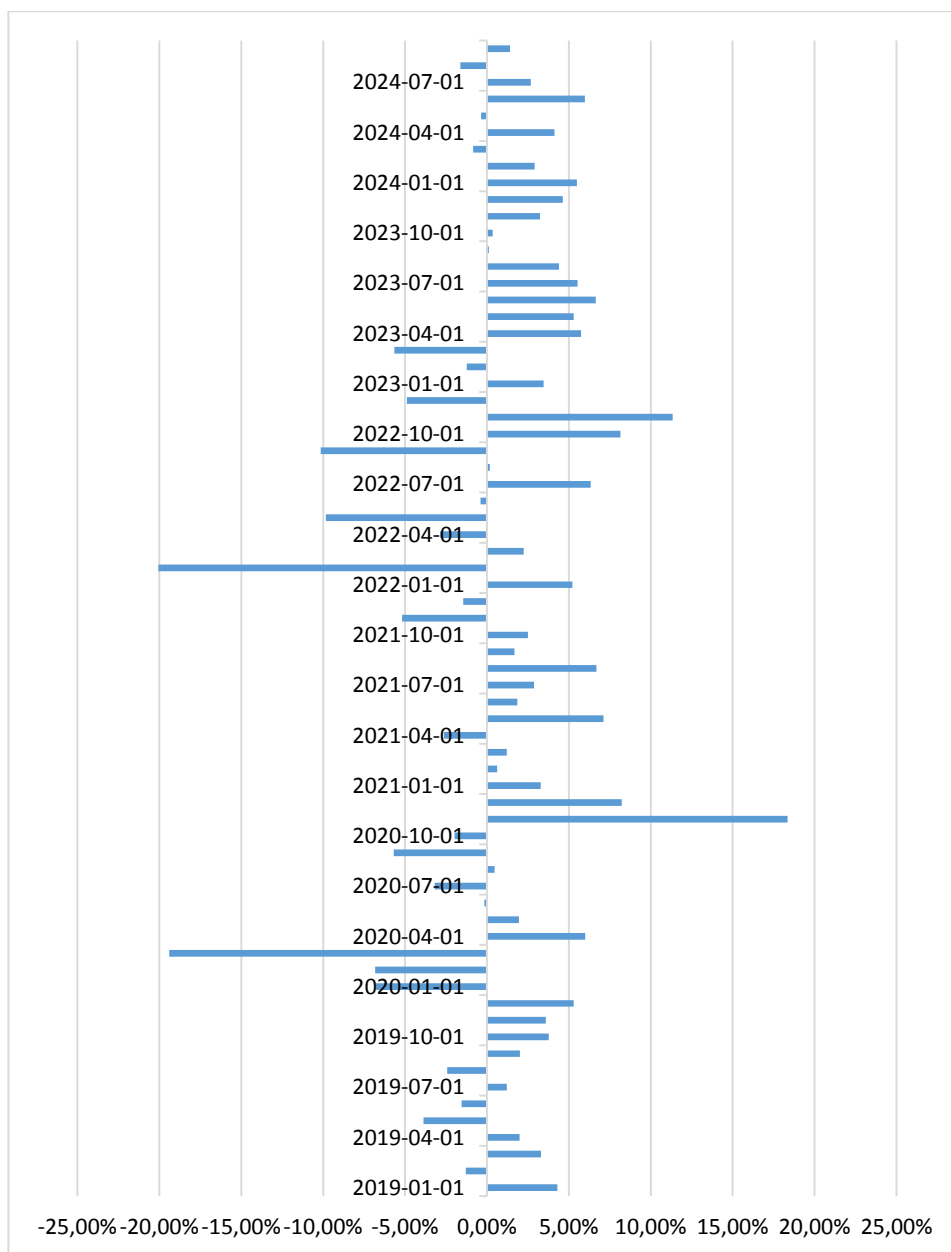
Rys. 1.5. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla polskiej giełdy



Rys. 1.6. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla indeksu SAX



Rys. 1.7. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla indeksu PX



Rys. 1.8. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla indeksu BUX

W przypadku giełdy w Czechach w okresie od stycznia do marca 2020 r. stopy zwrotu były ujemne, najniższy poziom miesięczna stopa zwrotu osiągnęła w marcu –21,3%. W czasie pandemii kolejne ujemne stopy zwrotu wystąpiły w lipcu i wrześniu. W roku 2022 od stycznia do września (z wyjątkiem marca)

stopę zwrotu z indeksu PX były ujemne. Biorąc pod uwagę giełdę na Węgrzech ujemne stopy zwrotu występowały od stycznia do marca 2020 r., w marcu to odnotowano najniższą stopę zwrotu na poziomie $-19,4\%$. W lutym 2022 r. na węgierskiej giełdzie zanotowano najniższą stopę zwrotu, wynoszącą -20% .

Zawirowania na rynku w ostatnich latach (tj. pandemia COVID-19 oraz wojna rosyjsko-ukraińska) prowadzą do powstania niepewności i zmienności na rynkach giełdowych. W tym okresie występują nietypowe i nieregularne warunki, które mogą wpłynąć na wartość indeksów giełdowych. Inwestorzy często reagują emocjonalnie na różnego typu zawirowania, co może prowadzić do nagłej wyprzedaży instrumentów finansowych i spadku ich wartości. W 2020 r. miesiącem, który odbiegał od pozostałych był luty i marzec (czyli wybuch pandemii) oraz wrzesień i październik (czas zwiększenia obostrzeń). W 2022 r. z pewnością miesiącem, który znacznie odbiegał od pozostałych miesięcy był luty, lecz warto dodać, iż wybuch wojny oraz jej skutki wpłynęły na stopy zwrotu w całym okresie kalendarzowym.

Biorąc pod uwagę anomalie efektu miesiąca (jako anomalie kalendarzowe), można wskazać na występowanie:

- „Efektu stycznia” – dla WIG w 2019 r. i w 2023 r., dla SAX w 2021 r. i 2024 r., dla PX w 2019 r., w 2023 r. i w 2024 r., dla BUX w 2019 r., 2021 r., 2022 r., 2023 r. i w 2024 r.
- „Efektu lipca” – dla WIG w 2021 r., 2022 r. i w 2023 r., dla SAX w 2021 r., 2022 r. i w 2024 r., dla PX w 2019 r., 2021 r., 2023 r. i w 2024 r., dla BUX w 2019 r., 2021 r., 2022 r., 2023 r. i w 2024 r.
- „Efektu października” – dla WIG tylko w 2020 r., dla SAX w 2022 r. i w 2023 r., dla PX – nie zaobserwowano, dla BUX w 2020 r.
- „Rajdu Świętego Mikołaja” – dla WIG w 2019 r., 2020 r., 2021 r., 2022 r. i w 2023 r., dla SAX w 2019 r., 2020 r. i w 2023 r., dla PX w 2019 r., 2020 r., 2021 r. i w 2023 r., dla BUX w 2019 r., 2020 r. i w 2023 r.

Większość zaprezentowanych anomalii efektu podczas pandemii oraz interwencji zbrojnej nie było widocznych. Niepewność, niepokój, istotnie pogłębiające się ryzyko wpływają kluczowo na indeksy giełdowe oraz stabilność rynków finansowych.

1.5. Podsumowanie

Z przeprowadzonych badań wynika, że zarówno pandemia COVID-19, jak i interwencja zbrojna wywierały istotny wpływ na kształtowanie się niskich stóp zwrotu głównych indeksów giełdowych w krajach Grupy Wyszehradzkiej.

Dzięki zbadaniu zmian logarytmicznych miesięcznych stóp dla najszerzych indeksów giełdowych krajów Grupy Wyszehradzkiej wykazano, iż najbardziej widoczne skutki pandemii i interwencji zbrojnej oraz ujemne stopy zwrotu odczuwalne były w miesiącu ich wybuchu. W świetle przeprowadzonych badań można stwierdzić, że hipoteza została zweryfikowana pozytywnie. Wszystkie indeksy giełdowe w momencie wybuchu COVID-19 oraz agresji Rosji na Ukrainę wykazały ujemne stopy zwrotu.

Warto podkreślić, iż podczas pandemii i interwencji zbrojnej większość anomalii efektu miesiąca, jako najważniejszych anomalii kalendarzowych, nie było widocznych lub wystąpiły, lecz w mniejszym stopniu. Stopy zwrotu na giełdzie w momencie wybuchu pandemii i wojny zwykle są bardzo trudne do przewidzenia, a twierdzenie Marka Twaina, „Październik jest szczególnie niebezpiecznym miesiącem do spekulowania na giełdzie. Innymi takimi miesiącami są: lipiec, styczeń, wrzesień, kwiecień, listopad, maj, marzec, czerwiec, grudzień, sierpień i luty”, nabiera jeszcze większego znaczenia. Podczas zawirowań rynkowych na giełdzie zazwyczaj obserwuje się wzrost zmienności i spadek nastrojów inwestorów. Inwestorzy boją się niepewności i ryzyka, a różne zawirowania są jednym z największych czynników ryzyka na rynkach finansowych. Zarówno wpływ pandemii, jak i wojny na giełdę nie jest jednoznaczny i zależy od wielu czynników, takich jak charakter oraz długość zawirowań, skala zaangażowania i wiele innych. W przyszłości należy rozważyć ewentualne rozszerzenie próby badawczej oraz dalszą obserwację czynników wpływających na kształtowanie się stóp zwrotu podczas zawirowań na rynkach.

Bibliografia

- Asness C., Frazzini A., Israel R., Moskowitz T., Pedersen L.H. (2018), *Size matters, if you control your junk*, „Journal of Financial Economics”, Vol. 129(3), s. 479-509, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X18301326>
- Benjaminsson O., Reinhold P. (2020), *The Halloween effect. A trick or treat in the Swedish stock market?* Jönköping International Business School, JIBS, Business Administration, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1442034/FULLTEXT01.pdf> (dostęp: 10.10.2024).
- Bogdański M. (2017), *Występowanie efektów kalendarzowych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Journal of Capital Market and Behavioral Finance”, tom 2(6), s. 35-46.
- Budka K., Kosiński D., Sobczak A. (2017), *Występowanie anomalii kalendarzowych na przykładzie wybranego sektora GPW w Warszawie*, „Journal of Capital Market and Behavioral Finance”, nr 3(7), s. 7-16, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=587554> (dostęp: 20.10.2024).

- Czapiewski L. (2013), *Anomalie w modelu CAPM wynikające z cech fundamentalnych spółek* [w:] W. Gos (red.), *Rynki kapitałowe. Skuteczne inwestowanie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 766(62), Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 250-252, <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171241573>
- Czapiewski L., Lizińska J. (2014), *Performance of Polish IPO firms: Size and profitability effect*, „Gospodarka Narodowa”, nr 269(1), s. 53-71, <https://doi.org/10.33119/GN/100877>
- Czekaj J., Woś M., Żarnowski J. (2001), *Efektywność giełdowego rynku akcji w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Czerwonka M., Gorlewski B. (2008), *Finanse behawioralne. Zachowanie inwestorów i rynku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Czerwonka M., Gorlewski B. (2012), *Finanse behawioralne: Zachowania inwestorów i rynku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- French K.R. (1980), *Stock returns and the weekend effect*, „Journal of Financial Economics”, Vol. 8, No. 1, s. 55-69, [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90021-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90021-5)
- Grotowski M. (2008), *Efekty kalendarzowe na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Gospodarka Narodowa”, nr 1-2, s. 57-75, <https://gnpje.sgh.waw.pl/pdf-101313-32858>
- Jones C.P. (1996), *Investments. Analysis and management*, John Wiley & Sons, Nowy Jork.
- Kalinowski M. (2011), *Anomalie czasowe jako przejaw nieefektywności rynku kapitałowego w Polsce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nauki o Finansach”, nr 4(9), s. 36-50, https://dbc.wroc.pl/Content/71247/Kalinowski_Anomalnie_Czasowe_Jako_Przejaw_Nieefektywnosci_Rynku.pdf
- Keller J. (2014), *Efekt stycznia na polskim rynku akcji – występowanie i cykliczność* [w:] P. Urbanek, E. Walińska (red.), *Ekonomia, finanse i nauki o zarządzaniu wobec wyzwań współczesnych gospodarek*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 103-114, https://www.researchgate.net/publication/307878385_Efekt_stycznia_na_polskim_rynku_akcji_-_wystepowanie_I_cyklicznosc
- Mamcarz K. (2011), *Niedoszacowanie ceny emisyjnej akcji w pierwszej ofercie publicznej jako instrument sygnalizacji*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia”, nr 45/1, s. 151-160, https://bazhum.muzhp.pl/media/texts/annales-universitatis-mariae-curie-sklodowska-sectio-h-oeconomia/2011-tom-45-numer-1/annales_universitatis_mariae_curie_sklodowska_sectio_h_oeconomia-r2011-t45-n1-s151-160.pdf
- Marianowska M., Szerszyńska E., Szymański M. (2016), *Anomalie sezonowe na rynkach kapitałowych: Efekt stycznia i barometr stycznia na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Journal of Capital Market and Behavioral Finance”, tom 1(3), s. 35-48, <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171480963>

- Mościbrodzka M. (2015), *Efekt wartości księgowej do wartości rynkowej na NewConnect*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 854(73), s. 303-311, <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171386177>
- Mościbrodzka M. (2020), *Pierwsze oferty publiczne w Polsce i na świecie. Kontrowersje wokół anomalii rynkowych*, New Connect, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Patel J.B., Evans D.A. (2003), *Seasonal stock return patterns in the seven industrialized nations*, „International Business and Economic Research Journal”, Vol. 19, No. 3, s. 111-120, <https://doi.org/10.19030/jabr.v19i3.2177>
- Peters E. (1997), *Teoria chaosu a rynki kapitałowe*, WIG-Press, Warszawa.
- Plastun A., Sibande X., Gupta R., Wohar M.E. (2019), *Rise and fall of calendar anomalies over a century*, „The North American Journal of Economics and Finance”, No. 49, s. 181-205, <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.04.011>
- Puczkowski B., Rutkowska-Ziarko A., Cichocka A. (2014), *Efekt regresji do średniej na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie przed i po kryzysie finansowym*, „Ekonomista”, nr 4, s. 559-570, <https://ekonomista.pte.pl/pdf-155697-82526?filename=Efekt%20regresji%20do.pdf>
- Rak A. (2019), *Rajd św. Mikołaja widoczny na rynku od 100 lat. Donald Trump jako Grinch tegorocznego efektu?* <https://comparic.pl/rajd-sw-mikolaja-widoczny-na-rynku-od-100-lat-donald-trump-jako-grinch-tegorocznego-efektu/> (dostęp: 20.10.2024).
- Starzeński O. (2011), *Analiza rynków finansowych*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Svrtinov G.V., Todevski D., Boskovska D., Gorgieva-Trajkovska O. (2017), *New evidence for Monday's and January's effects on the Macedonian Stock Exchange Index (MBI10) returns. Economic development*, „Journal of the Institute of Economics – Skopje”, No. 1/2, s. 117-130.
- Szczepaniak B., Klim A. (2017), *Święty Mikołaj rozpoczyna rajd...*, „Journal of Capital Market and Behavioral Finance”, tom 1(5), s. 29-39.
- Szczepańska-Przekota A. (2024), *Wahania sezonowe jako skutek zmian w strukturze inwestorów – studium przypadku dla Gieldy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.*, „Finanse i Prawo Finansowe”, vol. 1, nr 41, s. 97-116, <https://doi.org/10.18778/2391-6478.1.41.06>
- Szymański M., Wojtalik G. (2019), *Efekty kalendarzowe na alternatywnych rynkach giełdowych w Warszawie i Londynie*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, t. 113, s. 317-339, <https://doi.org/10.26485/SPE/2019/113/18>
- Szyszk A. (1999), *Efektywność rynku kapitałowego a anomalie w rozkładzie czasowym stóp zwrotu*, „Nasz Rynek Kapitałowy”, nr 12, s. 54-61.
- Świder W. (2018), *Efekt kontynuacji stóp zwrotu (efekt momentum) na przykładzie wybranych indeksów giełdowych Europy Środkowo-Wschodniej*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie”, nr 39(3), s. 129-147, <https://doi.org/10.25944/znmwse.2018.03.129147>

- Wachtel S.B. (1942), *Certain observations on seasonal movements in stock prices*, „The Journal of Business of the University of Chicago”, Vol. 15(2), s. 184-193, <https://doi.org/10.1086/232617>
- Washer K.M., Nippani S., Johnson R.R. (2016), *Santa Claus rally and firm size*, „Managerial Finance”, Vol. 42, s. 817-829.
- Wiksuna I G.B., Purnawati N.K., Sudirman I N.S.N. (2021), *Testing of January Effect on the Indonesian Capital Market, sectoral analysis of GARCH models*, „Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan”, Vol. 15 No. 2, s. 303-325, <https://doi.org/10.24843/MATRIK:JMBK.2021.v15.i02.p12>
- Zaręba A. (2015), *Efekty wartości, wielkości i momentum a wycena aktywów na polskim rynku akcji*, „Finanse”, nr 1(8), Komitet Nauk o Finansach PAN, s. 111-143, https://oldknfpan.pan.pl/images/Fin_8-15_6-A.Zaremba.pdf
- [www 1] <https://stooq.pl/t/?i=528> (dostęp: 15.09.2024).
- [www 2] <https://stooq.pl/q/?s=^sax> (dostęp: 15.09.2024).
- [www 3] <https://stooq.pl/q/?s=^px> (dostęp: 15.09.2024).
- [www 4] <https://stooq.pl/q/?s=^bux> (dostęp: 15.09.2024).

2

WPŁYW WOJNY W UKRAINIE NA POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWA DZIAŁAJĄCE NA RYNKACH WSCHODNICH

*Rafał Morawczyński**

2.1. Wprowadzenie

Celem rozdziału jest określenie skutków, jakie wojna w Ukrainie wywarła na polskie przedsiębiorstwa oraz wskazanie, jak one sobie z nimi radzą. Badanie ma charakter jakościowy, dlatego zamiast hipotezy stawia się pytania powiązane z celem badania:

1. W jaki sposób polskie firmy działały przed wojną w Ukrainie oraz w Rosji i w Białorusi?
2. Jakie były bezpośrednie i pośrednie skutki wybuchu wojny dla przedsiębiorstw działających w tych krajach?
3. Jakie są plany przedsiębiorstw w związku z ich działalnością w tych krajach?

Rodzaj zastosowanej metody usprawiedliwia użycie w badaniu niewielkiej próby i umożliwia zrozumienie sytuacji badanych przedsiębiorstw w sposób pogłębiony. Wybrano w tym celu 9 spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Każda z nich osiągnęła najwyższy stopień umiędzynarodowienia na rynku ukraińskim – była tam obecna w czasie wybuchu wojny bezpośrednio, posiadając zakład produkcyjny (w pełni go kontrolując lub będąc w nim znaczącym udziałowcem), salony sprzedaży lub sieć dystrybucji. Uwzględnienie w badaniu spółek reprezentujących różne rodzaje działalności

* Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kolegium Ekonomii i Finansów, Katedra Teorii Ekonomii, rafal.morawczynski@uek.krakow.pl, ORCID: 0000-0003-4999-9938

(produkcja, handel, bankowość, budownictwo) uprawomocnia ostrożne uogólnienie wyników. Oparcie próby o spółki giełdowe jest motywowane łatwiejszym dostępem do danych, które takie podmioty muszą publikować na mocy prawa, będąc spółkami publicznymi. Wykorzystano raporty okresowe (głównie roczne) za lata 2020-2023, w tym wchodzące w ich skład listy prezesów zarządu, sprawozdania zarządów z działalności i sprawozdania finansowe (na ogół skonsolidowane). Jako źródło uzupełniające wykorzystano artykuły prasowe publikowane w głównych dziennikach gospodarczych: „Rzeczpospolitej”, „Parkiecie”, „Pulsie Biznesu”.

Każda ze spółek prowadziła samodzielnie działalność w Ukrainie w czasie wybuchu wojny (24 lutego 2022 r.), a ponadto większość z nich również w Rosji lub w Białorusi. Dalej przedstawiono więc także informacje o zakresie obecności badanych podmiotów w kraju biorącym udział w konflikcie bezpośrednio jako agresor (Rosja) oraz wskazywanym przez społeczność międzynarodową jako pośrednio zaangażowany w konflikt (Białoruś). W próbie dziewięciu spółek uwzględniono następujące podmioty: Kęty (ticker giełdowy KTY, produkcja i dystrybucja wyrobów aluminiowych), Śnieżka (SKA, produkcja i dystrybucja farb i lakierów), Asbis (ASB, dystrybucja sprzętu komputerowego), Apator (APT, produkcja urządzeń pomiarowych), LPP (LPP, produkcja i dystrybucja odzieży), CCC (LPP, produkcja i dystrybucja obuwia), PKO BP (PKO, bankowość), Wawel (WWL, produkcja i dystrybucja słodczy), Polimex Mostostal (PXM, budownictwo, produkcja artykułów budowlanych i energetyka).

2.2. Reakcje gospodarek i przedsiębiorstw na wojnę – przegląd badań

Przedsiębiorstwa działające na rynkach zagranicznych są na ogół narażone na większe ryzyko w porównaniu z podmiotami obecnymi jedynie na rynku krajowym [Miller, 1993; Werner, Brouthers i Brouthers, 1997]. W raportach okresowych i innych publicznych dokumentach korporacyjnych polskie przedsiębiorstwa opisywały dotychczas głównie ryzyka o charakterze makroekonomicznym (np. koniunktury rynkowej w kraju docelowym, kursu walutowego), typowe dla czasów pokoju ryzyka polityczne (np. wyłączenia własności, ograniczenia dewizowe) i mikroekonomiczne (np. kredytowe). Koncentracja polskich przedsiębiorstw na działalności w Europie pozwalała na to, by nie uwzględniać wyraźnie w strategiach ryzyka konfliktów zbrojnych (wojny). Jeśli takie konflikty występowały, to na tyle daleko i rzadko, że dotyczyły tylko wybrane podmioty i na ogół w nieznacznym stopniu. Wojna, która wybuchła w Ukrainie

w 2022 r. (a właściwie: zaostrenie konfliktu zapoczątkowanego aneksją Krymu przez Rosję w 2014 r.), przynosi skutki, z którymi polskie firmy nie miały dotąd do czynienia na znaczącą skalę.

Konflikty zbrojne są wciąż zjawiskiem bardzo częstym – od zakończenia II wojny światowej było ich na świecie ponad 250 [Pettersson i Wallensteen, 2015]. Wojny powodują poważne straty gospodarcze, związane ze szkodami ludzkimi, materialnymi (infrastruktury produkcyjnej i logistycznej), społecznymi, psychologicznymi itd. [Federle i in., 2024]. Gospodarka światowa cechuje się niespotykanym dotąd w historii stopniem współzależności krajów, a w takich warunkach skutki nawet lokalnych konfliktów mogą się łatwo propagować, także do odległych miejsc. Badania makroekonomicznych skutków wojen dowodzą, że prowadzą one do spadku wartości handlu międzynarodowego [Glick i Taylor, 2010]. Na skutek powiązań bezpośrednich i pośrednich między krajami oraz poprzez działanie efektów sieciowych, skutki konfliktów zbrojnych szybko rozlewają się po świecie. Najszybciej konsekwencje wojen odczuwają kraje same w nie bezpośrednio zaangażowane, a bardzo szybko po nich także powiązane z ich gospodarkami przedsiębiorstwa zagraniczne. Dotyczy to w szczególności przedsiębiorstw bezpośrednio obecnych w krajach objętych konfliktem, a więc takich, które osiągnęły najbardziej zaawansowane stadia umiędzynarodowienia. W klasyfikacji modelu stopniowego umiędzynarodowienia są to więc podmioty posiadające za granicą własne zakłady produkcyjne i własne sieci dystrybucyjne, na ogół działające w oparciu o zarejestrowane tam spółki [Welch, Nummela i Liesch, 2016]. Literatura biznesu międzynarodowego jest szczególnie zainteresowana wpływem wojny na inwestycje zagraniczne [Dai, Eden i Beamish, 2017]. Ponadto na podstawie makroekonomicznych modeli handlu zagranicznego, w tym zwłaszcza modelu grawitacyjnego, można się spodziewać, że szczególnie silnie skutki wojen odczują przedsiębiorstwa pochodzące z krajów sąsiadujących z regionami objętymi konfliktem. Polska jest takim właśnie krajem – sąsiaduje zarówno z Ukrainą, gdzie wojna się rozpoczęła, jak i z Rosją, uznaną za agresora, oraz z Białorusią, którą uznano za kraj wpierający agresora. Można się więc spodziewać, że skutki wojny są szczególnie mocno odczuwane przez polskie firmy obecne bezpośrednio w Ukrainie, a jeszcze mocniej, jeśli przed wybuchem wojny działały również przynajmniej w jednym z dwóch krajów: w Rosji lub w Białorusi.

W wyniku konfliktów zbrojnych przedsiębiorstwa działające za granicą doświadczają szeregu strat: tracą posiadany tam majątek z powodu jego konfiskaty, uszkodzenia lub konieczności przymusowego zbycia, jeśli wycofują się z działalności; tracą przychody (udziały rynkowe) z powodu problemów makroekonomicznych; mają trudności w prowadzeniu produkcji (sprzedaży) z powodu

załamania rynków czynników produkcji (pracy, surowców, energii); doświadczają trudności logistycznych (uszkodzenia szlaków komunikacyjnych) [Liu, Eden i Li, 2024]. Następstwa tych trudności mogą być różnorakie: zupełne porzucenie obecności w kraju objętym konfliktem, przejściowe ograniczenie działalności, niwelowanie skutków i kontynuowanie działalności w dotychczasowej formie i skali.

Chociaż badania nad związkiem między wojną a funkcjonowaniem zagranicznych przedsiębiorstw koncentrują się na wczesnych skutkach wojen, to sytuacja firm zmienia się znacznie w trakcie trwania konfliktów [Liu, Eden i Li, 2024]. Sytuacja przedsiębiorstw może się różnić w zakresie ich reakcji (w tym decyzji o kontynuowaniu działalności), dostosowywania swojej strategii, ograniczania negatywnych skutków [Liu, Eden i Li, 2024]. Firmy początkowo reagują na konflikty ograniczając ich skutki dla własnej działalności, a następnie, na ile jest to możliwe, dostosowują się do nowych warunków i próbują kontynuować, a czasami nawet rozwijać działalność [OECD, 2002].

Trwająca od 2022 r. wojna stała się już przedmiotem badań skutków, które wywołała w gospodarkach, na rynkach i w przedsiębiorstwach. Na przykład Kiesel i Kolaric [2023] wykazali, że stopy zwrotu z akcji spółek notowanych w USA były pozytywnie związane z szybkością i determinacją wycofywania się ich z Rosji uznanej przez opinię międzynarodową za agresora w konflikcie. Zauważono także, że działające w Ukrainie przedsiębiorstwa zagraniczne mierzą się z licznymi problemami, co zmusza niektóre z nich do ograniczenia działalności, albo nawet do jej likwidacji. Do głównych problemów zalicza się: obawy o bezpieczeństwo prowadzenia działalności, utrudnienia logistyczne i ograniczenia w dostępie do pracowników. Jednak równocześnie, co często się dostrzega w czasie trwania konfliktów zbrojnych, ta nowa sytuacja tworzy także okazje przedsiębiorcze [Kostruba, 2024].

2.3. Wyniki badania wybranych polskich spółek giełdowych

Przedstawione dalej wyniki badania dotyczą: zakresu działalności badanych firm na trzech rynkach (w Ukrainie, w Rosji i w Białorusi, tabele 2.1-2.3), bezpośrednich skutków wojny na sytuację przedsiębiorstw (tabele 2.4-2.5), pośrednich skutków wojny (dotyczących raczej ogólnego klimatu gospodarczego, sytuacji makroekonomicznej i koniunktury na rynkach światowych, tabela 2.6), sposobów radzenia sobie przez przedsiębiorstwa ze skutkami wojny (tabela 2.7).

Tabela 2.1. Działalność polskich spółek w Ukrainie przed wybuchem wojny

Spółka	Forma obecności	Znaczenie w całości działalności
Apator	eksport	małe: udział w przychodach 5%
Asbis	1 spółka dystrybucyjna i sieć sprzedaży	istotne: 15% całości przychodów
CCC	spółka dystrybucyjna, sieć sprzedaży (sklepy) przez umowy franczyzowe	małe: 16 sklepów (franczyza) na 979 w całej grupie (2%), udział w całości sprzedaży razem z Rosją 2,5%
Kęty	1 spółka produkcyjna 1 spółka handlowa	małe: jest to jedna z dwóch zagranicznych spółek produkcyjnych (kapitał własny 5 mln zł w stosunku do całości grupy 1,8 mld)
LPP	1 spółka handlowa i sieć sprzedaży	małe: 144 sklepów (w tym franczyzowych), ok 7% całości przychodów
PKO BP	bank (spółka córka)	małe: 68 oddziałów, kapitalizacja banku ukraińskiego niewielka w całości kapitalizacji grupy
Polimex Mostostal	spółka produkcyjna	małe, brak szczegółowych danych
Śnieżka	1 spółka produkcyjna (84% udziałów)	średnie: udział w przychodach 10%
Wawel	spółka produkcyjna (stowarzyszona, 48,5% udziałów), której wartość była częściowo odpisywana jeszcze przed wojną; eksport	małe: udział eksportu w przychodach, razem z rynkiem rosyjskim 1%

Tabela 2.2. Działalność polskich spółek w Rosji przed wybuchem wojny

Spółka	Forma obecności	Znaczenie w całości działalności
Apator	spółka produkcyjna (stowarzyszona, 50% udziałów) eksport	małe: 7% całości przychodów (szósty w kolejności ważności rynek eksportowy)
Asbis	sieć sprzedaży spółka dystrybucyjna	istotne: 19% całości przychodów (pierwszy rynek eksportowy)
CCC	spółka dystrybucyjna i własna sieć sprzedaży	małe: 40 sklepów na 979 wszystkich (4%); razem z Ukrainą; 2,5% przychodów
Kęty	eksport i import	eksport: małe (3-6% w całości przychodów, razem z Białorusią) Import: istotne (14% całego zaopatrzenia)
LPP	eksport, rozbudowana własna sieć sprzedaży	istotne: 19% całości przychodów
PKO BP	x	x
Polimex Mostostal	spółka dystrybucyjna	brak danych
Śnieżka	eksport	małe: 1% całości przychodów
Wawel	eksport	małe: 1% całości przychodów, licząc razem z rynkiem ukraińskim

Uwaga: x – brak obecności.

Tabela 2.3. Znaczenie działalności polskich spółek w Białorusi przed wybuchem wojny

Spółka	Forma obecności	Znaczenie w całości działalności
1	2	3
Apator	eksport	małe; brak dokładnych danych
Asbis	eksport, spółka dystrybucyjna	małe; brak dokładnych danych
CCC	x	x

cd. tabeli 2.3

1	2	3
Kęty	eksport	małe: razem z rynkiem rosyjskim ok. 3-6% przychodów
LPP	eksport, spółka dystrybucyjna, rozbudowana sieć sprzedaży	małe; brak dokładnych danych nt. wartości, 165 sklepów, w tym franczyzowych
PKO BP	x	x
Polimex Mostostal	x	x
Śnieżka	spółka produkcyjna w Białorusi (100%)	małe: udział w przychodach: 2%
Wawel	x	x

Uwaga: x – brak obecności.

Tabela 2.4. Konsekwencje wojny dla polskich spółek działających w Ukrainie

Spółka	Konsekwencje operacyjne, finansowe, strategiczne
Kęty	Zatrzymanie produkcji na cztery miesiące, następnie wznowienie i stopniowe odbudowanie produkcji, jednak poniżej pierwotnego poziomu (37% poziomu sprzed wojny). Odpisy na utratę wartości aktywów na Ukrainie. Pomoc humanitarna pracownikom spółki na Ukrainie
Śnieżka	Zatrzymanie produkcji na dwa miesiące. Ograniczenia na rynku pracy (migracja, pobór wojskowy). Uszkodzenia infrastruktury, trudności logistyczne (także trudności transportu drogą morską) i zaopatrzeniowe. Spadek siły nabywczej konsumentów. Zmiana zasad księgowości (hrywna walutą funkcjonalną dla operacji w Ukrainie). Odpisy na utratę wartości aktywów (trwałych i należności)
Asbis	Kontynuowanie sprzedaży. Brak możliwości zabezpieczenia ryzyka kredytowego. Pomoc humanitarna ofiarom wojny
Apator	Początkowo zawieszenie eksportu, ale później wznowienie
CCC	Przejęcie znacznego pakietu w spółce ukraińskiej (75%) prowadzącej dla CCC sieć franczyzową w zamian za zobowiązania, z opcją odkupu reszty udziałów do 2028 r.
Wawel	Zawieszenie produkcji przez miejscową spółkę. Dalsze odpisy z tytułu utraty wartości spółki (prawie cała wartość spółki) i udzielonych jej pożyczek. Brak możliwości określenia rozwoju sytuacji (wzrost niepewności). Pomoc humanitarna ofiarom wojny. Kontynuacja eksportu

Tabela 2.5. Konsekwencje wojny dla polskich spółek działających w Rosji i Białorusi

Spółka	Konsekwencje operacyjne, finansowe, strategiczne
1	2
Apator	Zbycie udziałów w spółce rosyjskiej. Wycofanie z rynku rosyjskiego. Wstrzymanie sprzedaży do Białorusi
Asbis	Zawieszenie działalności w Rosji, sprzedaż spółki po bardzo niskiej cenie. Ograniczenie działalności w Białorusi. Brak możliwości zabezpieczenia ryzyka kredytowego w Białorusi. Zawiązanie rezerw na nieściągalne należności w Rosji. Monitorowanie transakcji, w celu uniemożliwienia sprzedaży dla kontrahentów objętych sankcjami
CCC	Zakończenie sprzedaży w Rosji i sprzedaż spółki zależnej. Rozszerzenie działalności w krajach bałtyckich i znalezienie nowych odbiorców na innych rynkach
Kęty	Zakończenie eksportu i importu, z i do obu krajów

cd. tabeli 2.5

1	2
LPP	Wycofanie się z rynku rosyjskiego, kontynuowanie działalności na rynku białoruskim. Dostrzeganie możliwych konsekwencji wizerunkowych dotyczących prowadzenia działalności na terenie objętym konfliktem
PKO BP	x
Polimex Mostostal	Wdrożenie procedur weryfikacyjnych w transakcjach z kontrahentami (uniemożliwienie transakcji od dostawców objętych sankcjami, specjalna ankieta weryfikacyjna dla kontrahentów)
Śnieżka	Rosja: zaprzeszanie działalności. Białoruś: spadek przychodów ze sprzedaży, pogorszenie sytuacji gospodarczej w kraju, zaburzenia w łańcuchach dostaw, wzrost kosztów działalności, utrudniony spływ należności, księgowe: przyjęcie lokalnej waluty jako funkcjonalnej w sporządzeniu sprawozdania, zaprzeszanie prezentowania danych z rynku białoruskiego w osobnym segmencie operacyjnym (standardy MSSF/MSR), ogólny wzrost ryzyka prowadzenia działalności, zamrożenie kursu lokalnej waluty przez NBP
Wawel	x

Uwaga: x – brak obecności.

Tabela 2.6. Ogólne konsekwencje wojny raportowane przez polskie spółki działające w Ukrainie, Rosji i Białorusi (dotyczące ogólnej sytuacji)

Spółka	Konsekwencje
Apator	wzrost niestabilności rynków finansowych, w tym rynku walutowego
Asbis	x
CCC	x
Kęty	Wzrost prawdopodobieństwa cyberataków na polskie przedsiębiorstwa. Wzrost ryzyka działalności na rynkach finansowych. Wzrost ryzyka zakupu surowców i energii. Wzrost ryzyka administracyjnego. Wzrost ryzyka makroekonomicznego (stopy procentowe, inflacja)
LPP	Ogólny wzrost ryzyka geopolitycznego, możliwe dalsze embargo
PKO BP	Szok inflacyjny będący konsekwencją wojny, następnie wzrost stóp procentowych
Polimex Mostostal	Ryzyko związane z wpływem wojny na gospodarkę Polski i gospodarkę światową, w tym wzrost kosztów materiałów, energii, problem z pozyskaniem pracowników, zaburzenia łańcucha dostaw
Śnieżka	Wzrost cen surowców i energii. Pogorszenie sytuacji makroekonomicznej w Polsce i w innych krajach
Wawel	x

Uwaga: x – brak raportowania takich faktów.

Tabela 2.7. Plany i rozwój w związku z dotychczasową działalnością w Ukrainie, Rosji i Białorusi

Spółka	Plany i podjęte działania
Apator	Zmiana i aktualizacja strategii w związku z zaprzestaniem przez UE użycia rosyjskiego gazu. Poszukiwanie nowych rynków zbytu poza UE
Asbis	Poszukiwanie nowych rynków zbytu. Plany usprawnienia zarządzania ryzykiem w związku z obecnością w Ukrainie i Białorusi. Deklaracje prasowe braku planów powrotu do działalności w Rosji. Usprawnienie zarządzania ryzykiem. Rozpoczęcie budowy centrów dystrybucyjnych w Gruzji i Kazachstanie
CCC	x
Kęty	Zmiana strategiczna: przekierowanie sprzedaży z rynków rosyjskiego i białoruskiego na inne. Zastąpienie dostawców rosyjskich i białoruskich dostawcami z innych krajów
LPP	Plany wznowienia rozwoju powierzchni handlowej w Ukrainie i dalszy rozwój dystrybucji w Białorusi. Dalsza dywersyfikacja geograficzna działalności (nowe rynki) i intensywniejszy rozwój istniejących sieci. Ograniczanie znaczenia poszczególnych rynków dla działalności całej grupy. Monitorowanie stanu należności. Prowadzenie działalności na danym rynku z wykorzystaniem co najmniej dwóch niezależnych kanałów dystrybucji (kanał stacjonarny i internetowy)
PKO BP	x
Polimex Mostostal	x
Śnieżka	Dalsze inwestycje w zakład produkcyjny w Ukrainie (instalacja fotowoltaiczna). Korzystanie zżywienia na rynku budowlanym i rynku nieruchomości w obszarach mniej dotkniętych wojną, ale poziom sprzedaż poniżej przedwojennego. Przekierowanie dostaw z dotychczasowego rynku rosyjskiego do krajów UE i do Turcji
Wawel	x

Uwaga: x – brak raportowania takich planów.

2.4. Podsumowanie

Przed wojną skala zaangażowania badania polskich firm na rynkach Ukrainy, Rosji i Białorusi na ogół nie była duża. Wyjątkami były dwie spółki: LPP i Asbis, obie posiadały rozbudowane sieci dystrybucji w Rosji, a wybuch wojny istotnie wpłynął na ich działalność.

Bezpośrednimi i natychmiastowymi negatywnymi skutkami wybuchu wojny dla przedsiębiorstw działających na terenie kraju będącego miejscem konfliktu (w Ukrainie) były:

1. Zatrzymanie lub ograniczenie produkcji, po czym przywracanie jej w miarę możliwości, wraz z lokalnym stabilizowaniem się sytuacji.
2. Zmniejszenie eksportu, jeśli sprzedaż prowadzona była przez własną sieć lub jeśli eksport towarzyszył produkcji na miejscu.

Bezpośrednimi wtórnymi negatywnymi skutkami wojny dla firm posiadających zakłady w Ukrainie (mających sieci dystrybucji, eksportujących) były:

1. Problemy operacyjne: zaopatrzeniowe, logistyczne.

2. Problemy związane z zatrudnieniem: utrudniony dostęp do pracowników (z powodu migracji, poboru wojskowego).
3. Problemy finansowe: zwiększenie ryzyka kredytowego (na skutek złej sytuacji finansowej odbiorców), zmniejszenie przychodów ze sprzedaży i pogorszenie wyników działalności, konieczność dostosowania systemu raportowania finansowego (zmiana walut funkcjonalnych), odpisy na utratę wartości aktywów.
4. Problemy ogólnoeconomiczne: doświadczanie ogólnych trudności makroekonomicznych (zmiany struktury popytu, utraty dochodów przez konsumentów).

Bezpośrednimi natychmiastowymi i wtórnymi skutkami wojny dla przedsiębiorstw prowadzących działalności na terenie kraju agresora (Rosji) były:

1. Zaprzestanie działalności na miejscu (produkcji) i likwidacja sieci sprzedaży.
2. Zaprzestanie handlu (eksportu i importu).
3. Sprzedaż aktywów, często po cennie znacznie niższej niż ich wartość sprzed wojny.
4. Konieczność tworzenia procedur zapobiegających sprzedaży do odbiorów wpisanych na listy sankcyjne.

Bezpośrednimi natychmiastowymi i wtórnymi skutkami wojny dla przedsiębiorstw prowadzących działalności na terenie kraju wskazywanego przez społeczność międzynarodową jako powiązanego z krajem agresorem (Białoruś) były:

1. Zaprzestanie działalności.
2. Zmniejszanie skali działalności (sprzedaży, produkcji).
3. Doświadczanie problemów operacyjnych, logistycznych, finansowych z powodu pogorszenia sytuacji makroekonomicznej.

Wojna spowodowała też ogólne pogorszenie warunków prowadzenia działalności, wynikające z jej wpływu na inne rynki i koniunkturę na nich: wzrost niestabilności rynków, wzrost cen surowców i energii, inflację, wzrost stóp procentowych, pogorszenie koniunktury, wzrost niepewności wpływający na rewizję planów inwestycyjnych i sentyment konsumentów, zaburzenia łańcuchów dostaw, zwiększenie ryzyka wybuchów konfliktów w innych częściach świata.

Wtórnymi pozytywnymi skutkami wojny są:

1. Pojawianie się okazji rynkowych związanych z koniecznością niwelowania szkód wojennych w kraju, w którym toczy się wojna.
2. Okazja do przejmowania aktywów kontrahentów, którzy na skutek wojny znaleźli się w trudnej sytuacji; także przejmowanie udziałów w rynku w miejsce podmiotów tracących konkurencyjność lub ograniczających skalę działalności.

Chcąc przeciwdziałać skutkom wojny i dalej się rozwijać, polskie przedsiębiorstwa podjęły różne działania i ciągle zapowiadają kolejne. Działania te są

zarówno związane z bieżącym funkcjonowaniem, jak i mają bardziej fundamentalny, długoterminowy wydźwięk – dotyczą strategii. Należą do nich:

1. Zapobieganie i niwelowanie skutków wojny dla produkcji na miejscu (np. Zmiana źródeł zaopatrzenia).
2. Zmiana organizacji dystrybucji (np. Zastąpienie sieci franchisingowej siecią własną).
3. Poszukiwanie nowych rynków zbytu i źródeł zaopatrzenia w innych krajach, także rozpoczęcie budowy nowych centrów dystrybucyjnych.
4. Zmiana sposobu zarządzania ryzykiem, w tym: usprawnienie systemu monitorowania należności i staranniejsza dywersyfikacja geograficzna sprzedaży.

Głównym ograniczeniem badania jest użyta metoda – jakościowa, oparta na analizach przypadków wybranych przedsiębiorstw prezentujących informacje jako spółki publiczne. Dalsze badania mogłyby więc, w miarę możliwości, zastosować którąś z metod ilościowych, kwantyfikując zmienne i używając większej próby. Wpływ wojny można także badać zarówno jakościowo, jak i ilościowo, na szerszej próbie przedsiębiorstw, również tych, które nie są bezpośrednio obecne na rynkach wschodnich – podobnie jak np. w badaniu Dębkowskiej i in. [2023]. Ponadto kolejne badania mogą być poświęcone ujęciu makroekonomicznemu i branżowemu, w tych przypadkach byłyby one łatwiejsze do przeprowadzenia metodą ilościową. Można się też spodziewać, że zarówno dalsze trwanie wojny, jak też jej zakończenie lub przynajmniej zamrożenie, będzie miało wpływ na polskie przedsiębiorstwa, zarówno te skupione jedynie na rynku polskim, jak i umiędzynarodowione.

Bibliografia

- Dai L., Eden L., Beamish P.W. (2017), *Caught in the crossfire: Dimensions of vulnerability and foreign multinationals' exit from war-afflicted countries*, "Strategic Management Journal", Vol. 38(7), s. 1478-1498, <https://doi.org/10.1002/smj.2599>
- Dębkowska K., Kłosiewicz-Górecka U., Szymańska A., Wejt-Krzyżewska A., Zybortowicz K. (2023), *Wpływ wojny w Ukrainie na działalność polskich firm*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Federle J., Meier J., Muller G.J., Mutschler W., Schularick M. (2024), *The prices of war*, "Kiel Working Paper", No. 2262, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4559293>
- Glick R., Taylor A.M. (2010), *Collateral damage: Trade disruption and the economic effect of war*, "The Review of Economics and Statistics", Vol. 92(1), s. 102-127, <https://www.jstor.org/stable/25651393>

- Kiesel F., Kolaric S. (2023), *Should I stay or should I go? Stock market reactions to companies' decisions in the wake of the Russia-Ukraine conflict*, "Journal of International Financial Markets, Institutions & Money", Vol. 89, 101862, <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101862>
- Kostruba A. (2024), *Managing foreign business operations in Ukraine in the context of war*, "Business Horizons", Vol. 67(1), s. 67-81, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.01.003>
- Liu Ch., Eden L., Li D. (2024), *Violent conflicts and multinational enterprises: Identifying key frontiers in international business policy research*, "Journal of International Business Policy", Vol. 7, s. 260-275, <https://doi.org/10.1057/s42214-024-00187-2>
- Miller K.D. (1993), *Industry and country effects on managers' perceptions of environmental uncertainties*, "Journal of International Business Studies", Vol. 24(4), s. 693-714, <https://www.jstor.org/stable/155171>
- OECD (2002), *Multinational enterprises in situations of violent conflict and widespread human rights abuses*, Working Papers on International Investment, No. 1, <https://doi.org/10.1787/410036718701>
- Pettersson T., Wallensteen P. (2015), *Armed conflicts, 1946-2014*, "Journal of Peace Research", Vol. 52(4), s. 536-550, <https://doi.org/10.1177/0022343315595927>
- Welch C., Nummela N., Liesch P. (2016), *The internationalization process model revisited: An agenda for future research*, "Management International Review", Vol. 56, s. 783-804, <https://doi.org/10.1007/s11575-016-0302-y>
- Werner S., Brouthers L.E., Brouthers K.D. (1996), *International risk and perceived environmental uncertainty: The dimensionality and internal consistency of Miller's measure*, "Journal of International Business Studies", Vol. 27(3), s. 571-587.

RYZIKO ZMIENNOŚCI CEN WYBRANYCH METALI W OKRESIE PANDEMII COVID-19 I WOJNY NA UKRAINIE

*Paweł Kulpaka**

3.1. Wprowadzenie

Kształtowanie się cen oraz fizyczna dostępność metali wpływa na funkcjonowanie gospodarki realnej oraz warunki i standard życia obywateli w poszczególnych państwach. Bez ich produkcji, transportu i przetwarzania niemożliwe byłoby wytwarzanie dóbr konsumpcyjnych i inwestycyjnych oraz zaspokajanie nawet podstawowych potrzeb bytowych ludności. Powstawanie pralek, lodówek, komputerów, smartfonów, samochodów oraz pozostałych maszyn i urządzeń, jak również budowa domów i innych obiektów uzależniona jest od fizycznej dostępności i cen metali, bez których wytworzenie tych dóbr nie byłoby możliwe. Międzynarodowe ceny surowców, w szczególności metali, wyznaczone są na podstawie ich notowań z giełd towarowych. Kształtujące się tam kursy tworzą globalne punkty odniesienia (*benchmark*), które determinują ceny w hurtowych i detalicznych transakcjach pozagiełdowych. Poprawne i stabilne funkcjonowanie tych rynków w dużym stopniu wpływa na gospodarkę globalną i życie mieszkańców planety. Występujące tam fluktuacje cenowe przekładają się w poważnym stopniu na ceny większości dostępnych towarów i usług.

Celem pracy jest analiza ryzyka zmienności cen wybranych metali oraz indeksu cen wszystkich metali w okresie pandemii COVID-19 i wojny na Ukrainie.

* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Zakład Zarządzania Ryzykiem Finansowym, pawel.kulpaka@wp.pl, ORCID: 0000-0002-9413-8590

Formułowana hipoteza badawcza pracy mówi o znaczącym wzroście fluktuacji cenowych i ryzyka na rynkach metali w tym czasie.

Praca składa się z wprowadzenia, krótkiego przeglądu wybranej literatury przedmiotu, rezultatów badań oraz podsumowania. Na potrzeby realizacji celu pracy oraz weryfikacji sformułowanej hipotezy badawczej z okresu badania wyodrębniono trzy podokresy: lata 2018-2019 (okres przed pandemią i wojną), lata 2020-2021 (okres pandemii), lata 2022-2023 (okres pandemii i wojny) i obliczono dla nich podstawowe miary zmienności: wariancję, odchylenia standardowe i współczynniki zmienności. Znaczący wzrost wartości tych parametrów potwierdził istotny wzrost wahań cen metali, co pozwoliło na pozytywną weryfikację sformułowanej hipotezy badawczej.

Opracowanie powstało w oparciu o wybrane pozycje literatury zajmujące się tematyką rynków surowcowo-rolnych oraz publicznie dostępne dane źródłowe pochodzące przede wszystkim z internetowych portali finansowo-inwestycyjnych oraz Międzynarodowego Funduszu Walutowego. W pracy zastosowano metodę badań nazywaną analizą danych wtórnych (*desk research*) oraz analizę wybranej literatury przedmiotu. Metody te wybrano ze względu na zakres i cel analizy oraz sformułowaną i weryfikowaną hipotezę badawczą.

3.2. Przegląd literatury

Pojęcie rynku jest różnie definiowane w teorii ekonomii. Zazwyczaj przez rynek rozumie się ogół podmiotów zainteresowanych dokonywaniem transakcji kupna-sprzedaży określonych towarów lub usług, z których jedna część reprezentuje popyt, a druga podaż. Przeciwwstawienie się popytu i podaży w określonym miejscu i czasie prowadzi do ustalania się cen na określone dobra będące przedmiotem obrotu, co umożliwia dojście części transakcji do skutku [Białecki, 1996]. Węższa przedmiotowa definicja rynku, stojąca w opozycji do zaprezentowanej powyżej definicji podmiotowej, określa go jako miejsce spotkań służące dokonywaniu transakcji kupna-sprzedaży [Wojciechowski, 1992].

Stosując różne kryteria (np. geograficzne, prawne, ekonomiczne, rodzajowe) klasyfikuje się i wyróżnia różne rodzaje rynków. Ze względu na stopień zorganizowania, rynki surowcowo-rolne dzielimy na: rynki nieformalne, rynki formalne ułomne (targi, przetargi) oraz rynki formalne (aukcje, giełdy) [Białecki, 1996]. Zdecydowana większość transakcji na rynkach surowcowo-rolnych zawierana jest na rynkach nieformalnych poprzez bezpośredni kontakt sprzedających z kupującymi. Jednak ceny w tych transakcjach ustalane są przeważnie na podstawie notowań giełdowych określonych dóbr. Kształtujące się na giełdach

towarowych kursy notowanych tam licznych walorów stały się obiektywnym i powszechnie akceptowanym wyznacznikiem cen w gospodarce światowej, powszechnie stosowanym w obrocie gospodarczym. Same zaś giełdy uznawane są za jeden z najważniejszych elementów systemu gospodarczego, będący barometrem tego, co dzieje się w gospodarce globalnej. W polskim piśmiennictwie naukowym tematyką giełd towarowych zajmowali się szerzej m.in.: M. Drewniński [1997], P. Giruć [2010], W. Januszkiewicz [1982 i 1991], P. Kulpaka [2021], S. Urban i A. Olszańska [1998].

Praktyków i teoretyków od zawsze interesowały czynniki kształtujące ceny surowców i innych walorów notowanych na giełdach towarowych lub finansowych. Ich poznanie i głębsze zrozumienie umożliwiać może lepsze odnajdywanie się i przystosowywanie się do dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej oraz ewentualne przewidywanie przyszłych poziomów cen. Zagadnienia te szczególnie pasjonują liczne rzesze spekulantów, którzy przy pomocy analizy fundamentalnej lub technicznej usiłują prognozować przyszłe notowania przeróżnych walorów, zawierając przeróżne transakcje na rynkach i usiłując osiągać dodatnie i satysfakcjonujące stopy zwrotu z tak zarządzanego kapitału.

W przeszłości za podstawowe i najważniejsze czynniki determinujące ceny surowców na rynkach powszechnie uważano fundamentalne czynniki leżące zarówno po stronie popytu, jak i podaży, które określały rozmiary zapotrzebowania, koszty i wielkość produkcji, transportu, eksportu, importu i wiele innych kwestii z tym związanych. Szczegółowy ich opis i charakterystyka zawarta jest w pracach m.in. A. Podobińskiego [1993], J. Chevalliera i F. Ielpo [2013], K. Ito i A.K. Rose [2011].

Od 2003 r. datowane jest narastające zjawisko finansjalizacji rynków surowcowo-rolnych [Clayton, 2016]. Polega ono na zdecydowanym wzroście zainteresowania inwestorów finansowych (np. firm zarządzających aktywami, banków, towarzystw ubezpieczeniowych, funduszy inwestycyjnych, funduszy emerytalnych, funduszy hedgingowych, towarowych funduszy indeksowych) tymi rynkami, w tym zwłaszcza giełdami towarowymi i notowanymi tam walorami. W ramach szerszej dywersyfikacji portfeli inwestycyjnych rozszerza się zakres aktywów, w które się inwestuje o tzw. inwestycje lub aktywa alternatywne, do których zalicza się m.in. instrumenty surowcowo-rolne [Eden i Kay, 2019]. Niektóre wysoce spekulacyjne fundusze hedgingowe koncentrują w ostatnich latach swoje zainteresowanie przede wszystkim na tego typu walorach. Jest to szczególnie widoczne na rynku ropy naftowej oraz metali szlachetnych, którymi szczególnie interesują się inwestorzy finansowi w ostatnich dekadach [Frandez-Diaz i Morley, 2019]. W konsekwencji powoduje to zdecydowane zwiększenie się wartości środków, które są spekulacyjnie inwestowane w instrumenty o cha-

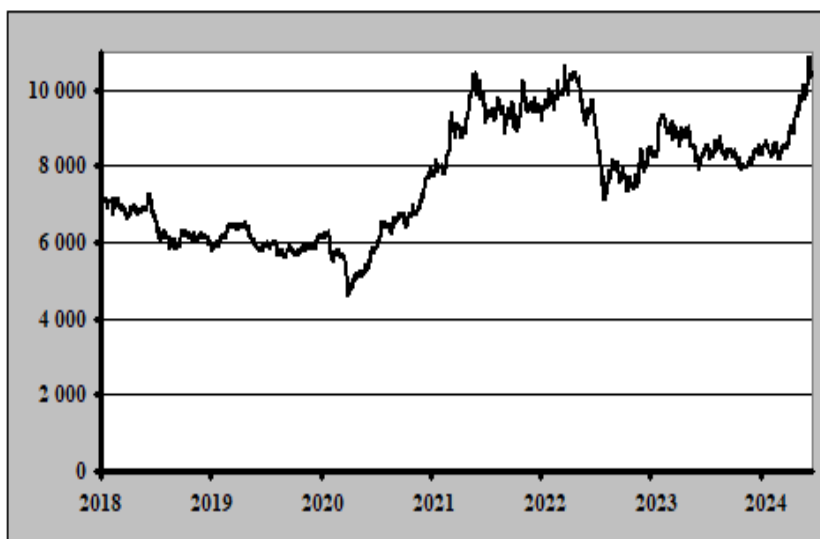
rakterze towarowym, w ramach szerszej kategorii coraz bardziej popularnych inwestycji alternatywnych [Fty-McKibbin i McKinnon, 2023]. Finansjalizacja rynków surowcowo-rolnych budzi liczne kontrowersje, przyczyniając się zdaniem niektórych badaczy do wzrostu zmienności cen na tych rynkach [Adhikari i Putman, 2024] oraz coraz większego odrywania się notowań od racjonalnych czynników fundamentalnych, które teoretycznie powinny je determinować [Seddon, 2020].

Podstawowymi i najbardziej popularnymi miarami zmienności są: wariancja, odchylenie standardowe oraz współczynnik zmienności. Przeglądu szeregu bardziej zaawansowanych i skomplikowanych miar ryzyka oraz ich skuteczności w mierzeniu tego zjawiska na wybranych rynkach giełdowych dokonał K. Borowski [2020]. Wyniki jego badań potwierdzają wysoką skuteczność podstawowych, najprostszych w obliczaniu i najczęściej używanych miar zmienności służących do pomiaru ryzyka na rynkach finansowych i towarowych, którymi są: odchylenie standardowe i wariancja. Ryzykiem zmienności cen metali w ostatnich latach w szczególności zajmowali się natomiast U. Ozga-Blaschke [2016], M. van der Nest i G. van Vuuren [2023].

3.3. Ryzyko zmienności cen wybranych metali

Do badania ryzyka zmienności cen metali z uwagi na ograniczoną objętość opracowania wybrano: miedź, złoto oraz kształtowanie się indeksu cen wszystkich metali (All Metals Price Index). Jest on obliczany i publikowany przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy na podstawie bieżących dolarowych cen z rynków kasowych. Indeks cen wszystkich metali składa się z dwóch wskaźników indeksu cen metali podstawowych (Base Metals Price Index) oraz indeksu cen metali szlachetnych (Precious Metals Price Index), które obliczane są na podstawie kształtowania się cen: aluminium, cynku, cyny, kobaltu, miedzi, molibdeny, niklu, ołowiu, rudy żelaza, rudy uranu, złota, srebra, platyny i palladu. W opracowaniu skoncentrowano się na cenach miedzi i złota, ponieważ mają one największy wpływ na kształtowanie się indeksu cen wszystkich metali, który obliczany jest na podstawie średniej arytmetycznej ważonej [Kulpaka, 2021].

Kształtowanie się notowań miedzi w latach 2018 – maj 2024 zamieszczono na rysunku 3.1. W okresie styczeń 2018 – grudzień 2019 ceny miedzi wahały się w przedziale od 5610 do 7305 dolarów za tonę. Średnia cena w tych latach wynosiła 6282,20 dolara za tonę, przy odchyleniu standardowym na poziomie 436,94 dolara i współczynniku zmienności w wysokości 0,07 (tabela 3.1). Pomimo występującej zmienności ceny miedzi w tych latach charakteryzowały się dużą stabilnością.



Rys. 3.1. Ceny kasowe miedzi katodowej gatunku A w okresie styczeń 2018 – maj 2024 w USD za tonę (Giełda Metali w Londynie, CIF porty europejskie)

Źródło: Na podstawie: [www 1].

Sytuacja ta znacząco zmieniła się w okresie pandemii. W latach 2020-2021 średnia cena miedzi znacząco wzrosła i wynosiła 7742,37 dolara za tonę, kształtując się od 4630 do 10 460 dolarów za tonę. W początkowym okresie pandemii ceny miedzi na rynkach światowych załamały się, spadając poniżej 5000 dolarów za tonę na przełomie marca i kwietnia 2020 r. W kolejnych miesiącach obserwowany był znaczący wzrost notowań tego metalu, który wywindował cenę miedzi powyżej 10 000 dolarów za tonę w połowie oraz na jesieni 2021 r. Przez większość tamtego roku ceny miedzi kształtowały się powyżej 9000 dolarów za tonę. Doprowadziło to do trzykrotnego wzrostu zmienności cen tego metalu. Wartość obliczonego współczynnika zmienności kształtowała się w tamtym okresie na poziomie 0,22.

Tabela 3.1. Zmienność cen miedzi w okresie styczeń 2018 – grudzień 2023 (ceny kasowe miedzi katodowej gatunku A)

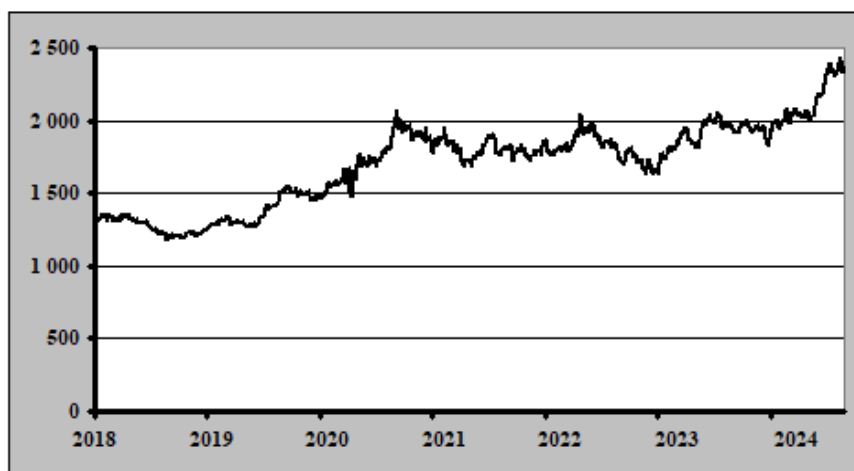
Okres/Zmienność cen	Lata 2018-2019	Lata 2020-2021	Lata 2022-2023
Cena średnia	6 282,20	7 742,37	8 655,49
Cena minimalna	5 610,75	4 630,00	7 127,00
Cena maksymalna	7 305,00	10 460,00	10 674,00
Wariancja	190 918,30	2 903 694,28	615 469,09
Odchylenie standardowe	436,94	1 704,02	784,52
Współczynnik zmienności	0,07	0,22	0,09

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych: [www 1].

Okres wojny na Ukrainie przyniósł dalszy wzrost cen miedzi, któremu towarzyszył spadek ryzyka zmienności jej cen. Średnia cena tego metalu w latach 2022-2023 ponownie wzrosła i wynosiła 8655,49 dolara za tonę, wahając się od 7127 do 10 674 dolarów za tonę. Współczynnik zmienności spadł do 0,09. Wciąż jednak kształtował się na poziomie wyższym niż w okresie przed pandemią (lata 2018-2019).

Najwyższe ceny miedzi, zdecydowanie powyżej 10 000 dolarów za tonę, obserwowano na przełomie lutego i marca 2022 r. po wybuchu wojny na Ukrainie. Druga połowa 2022 r. oraz 2023 r. przyniosły nieznaczny spadek cen tego metalu na rynkach światowych. W pierwszych miesiącach 2024 r. ceny miedzi zaczęły ponownie rosnąć przekraczając w maju pułap 10 000 dolarów za tonę.

Nieco inne tendencje występowały na rynku złota, które obok zastosowań przemysłowych i jubilerskich wykorzystywane jest powszechnie przez wielu inwestorów instytucjonalnych i indywidualnych jako aktywo do lokowania części portfela inwestycyjnego, szczególnie w czasach kryzysów, wojen i zaburzeń. W niepewnych czasach popularność tego metalu znacząco rośnie i dość powszechnie traktowany jest on jako jedno z podstawowych aktywów będących „bezpieczną przystanią” umożliwiającą przechowanie, a czasami nawet pomnożenie swojego majątku. W ostatnich latach zdecydowanie wzrosło również zainteresowanie złotem ze strony banków centralnych szeregu państw, które zdecydowały się zwiększać zasoby posiadanego kruszcu, zmieniając w ten sposób swoją politykę zarządzania rezerwami dewizowymi.



Rys. 3.2. Ceny kasowe złota w okresie styczeń 2018 – maj 2024 w USD za uncję trojańską (London Bullion Market Association)

Źródło: Na podstawie: [www 2].

W latach 2018-2019 średnia cena złota wynosiła 1334,29 dolara za uncję trojańską, wahając się od 1184 do 1560,4 dolara za uncję (dane na rysunku 3.2 oraz w tabeli 3.2). Począwszy od połowy 2019 r. ceny tego metalu zaczęły systematycznie rosnąć. W okresie tym ceny złota charakteryzowały się jednak dużą stabilnością. Wartość współczynnika zmienności ukształtowała się na poziomie zaledwie 0,07.

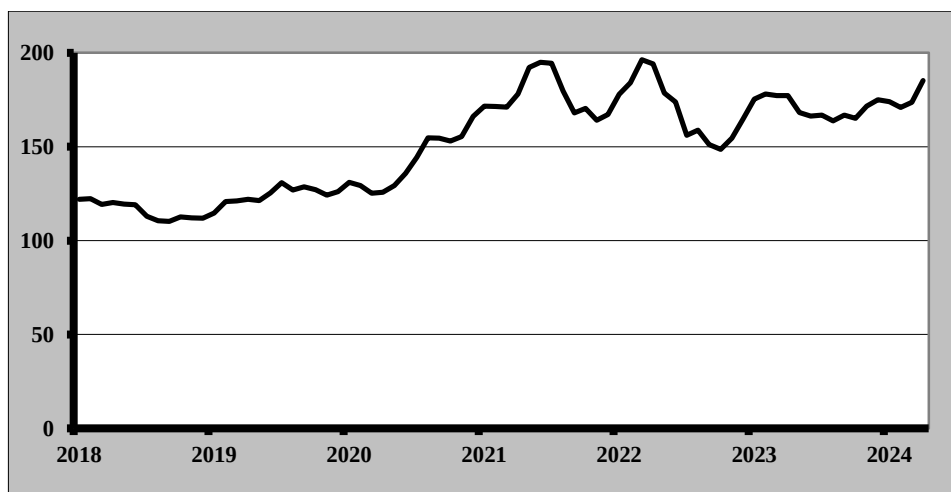
Tabela 3.2. Zmienność cen złota w okresie styczeń 2018 – grudzień 2023
(ceny kasowe złota z hurtowego rynku londyńskiego)

Okres/Zmienność cen	Lata 2018-2019	Lata 2020-2021	Lata 2022-2023
Cena średnia	1 334,29	1 788,89	1 879,68
Cena minimalna	1 184,00	1 477,90	1 630,90
Cena maksymalna	1 560,40	2 069,40	2 089,70
Wariancja	9 833,82	11 259,39	11 258,87
Odchylenie standardowe	99,17	106,11	106,11
Współczynnik zmienności	0,07	0,06	0,06

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych: [www 2].

W okresie pandemii w latach 2020-2021 średnia cena złota zdecydowanie wzrosła i wynosiła 1788,89 dolara za uncję, kształtując się od 1477,9 do 2069,4 dolara za uncję. Co ciekawe, nie towarzyszył temu wzrost ryzyka zmienności cen tego metalu. Wartość obliczonego współczynnika zmienności wynosiła zaledwie 0,06 w tym okresie. Ceny złota pozostawały stabilne, systematycznie rosnąc.

Lata 2022-2023 charakteryzowały się dalszym nieznacznym wzrostem cen złota, których średni poziom w tym okresie wynosił 1879,68 dolara za uncję, wahając się od 1630,9 do 2089,7 dolara za uncję. Towarzystwo temu daleko idące utrzymywanie się stabilności ryzyka zmienności cen na rynku tego metalu. Wartość współczynnika zmienności w tym okresie ponownie wyniosła 0,06 kształtując się na podobnym poziomie co w latach wcześniejszych. Kolejne miesiące 2024 r. przyniosły dalszy znaczący wzrost cen złota na rynkach światowych. W przypadku notowań tego metalu nie wystąpił zatem wzrost ryzyka zmienności cen w okresie pandemii oraz wojny na Ukrainie. Złoto w ostatnich latach dość systematycznie i stabilnie drożało.



Uwaga: All Metals Price Index opracowywany i publikowany przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy na podstawie bieżących dolarowych cen z rynków kasowych, średnie ceny z 2016 r. – 100.

Rys. 3.3. Indeks cen metali w okresie styczeń 2018 – maj 2024

Źródło: Na podstawie: [www 2].

Na zakończenie badania poddano kształtowania się indeksu cen wszystkich metali, który jest opracowywanego i publikowanego przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy na podstawie bieżących dolarowych cen z rynków kasowych (rys. 3.3). Średni poziom cen z 2016 r. przyjmowany jest w tym wskaźniku za 100. Jego średni poziom w latach 2018-2019 wynosił 120,08 punktu i kształtował się od 110,08 do 130,86 punktu, charakteryzując się bardzo dużą stabilnością. Wartość współczynnika zmienności w tym okresie wynosiła zaledwie 0,05 (tabela 3.3).

Tabela 3.3. Zmienność indeksu cen metali w okresie styczeń 2018 – grudzień 2023
(All Metals Price Index)

Okres/Zmienność cen	Lata 2018-2019	Lata 2020-2021	Lata 2022-2023
Cena średnia	120,08	159,50	170,43
Cena minimalna	110,28	125,24	148,62
Cena maksymalna	130,86	194,95	196,31
Wariancja	34,73	453,20	138,95
Odchylenie standardowe	5,89	21,29	11,79
Współczynnik zmienności	0,05	0,13	0,07

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych: [www 2].

Sytuacja ta uległa znaczącej zmianie w latach 2020-2021. Średnia wartość indeksu cen wszystkich metali wynosiła wówczas 159,50 punktu, kształtując się od 148,62 punktu do 196,31 punktu. Towarzyszył temu zdecydowany wzrost zmienności badanego wskaźnika. Współczynnik zmienności dla tego okresu wzrósł ponad dwukrotnie i wyniósł 0,13.

W latach wojny na Ukrainie, w okresie 2022-2023 nastąpił dalszy znaczący wzrost indeksu cen wszystkich metali. Jego średnia wartość w tym okresie wyniosła 170,43 punktu, wahając się od 148,62 do 196,31 punktu i była dość stabilna. W porównaniu z poprzednim okresem nastąpił spadek wartości współczynnika zmienności, który ukształtował się na poziomie 0,07. Podsumowując można zauważyć, że okres pandemii COVID-19 i wojny na Ukrainie doprowadził do znaczącego globalnego wzrostu cen metali.

3.4. Podsumowanie

Uzyskane wyniki z przeprowadzonego badania pozwalają zauważyć, że lata 2018-2019 charakteryzowały się stabilnymi cenami metali na rynkach światowych. Sytuacja ta uległa znaczącej zmianie w okresie pandemii COVID-19, kiedy ryzyko zmienności cen było ponad dwukrotnie wyższe. Przy czym dotyczyło to przede wszystkim metali podstawowych, w tym analizowanych w pracy cen miedzi. W przypadku metali szlachetnych, a zwłaszcza badanych w opracowaniu cen złota nie wystąpiło zwiększenie się analizowanych współczynników zmienności. W czasie wojny na Ukrainie, w latach 2022-2023 ceny metali w dalszym ciągu systematycznie rosły, przy jednoczesnym znaczącym spadku ryzyka zmienności ich notowań. Wartość obliczonych współczynników zmienności zdecydowanie zmalała, kształtując się jednak dla cen miedzi oraz indeksu cen wszystkich metali na poziomie zauważalnie wyższym niż w latach 2018-2019, tj. w okresie przed pandemią.

Uzyskane wyniki z przeprowadzonych analiz potwierdzają prawdziwość sformułowanej hipotezy badawczej mówiącej o znaczącym wzroście fluktuacji cenowych i ryzyka na rynkach metali w okresie pandemii COVID-19 (lata 2020-2021) i wojny na Ukrainie (lata 2022-2023), przy czym zdecydowanie bardziej dotyczy to cen metali podstawowych (analizowanych w pracy cen miedzi) niż metali szlachetnych (badanych w pracy cen złota), gdzie prawidłowość taka nie wystąpiła. Lata pandemii COVID-19 i wojny na Ukrainie charakteryzowały się wysokimi cenami metali na rynkach światowych.

Analizy rynków surowcowo-rolnych, w tym rynków metali, nie są zbyt popularnym tematem badań i publikacji w polskim piśmiennictwie naukowym.

Powyższe opracowanie wypełnia w związku z tym pewną lukę badawczą i może być zachętą do dalszych badań i analiz w tym istotnym obszarze determinującym funkcjonowanie gospodarki światowej.

Bibliografia

- Adhikari R., Putman K.J. (2024), *Financial market stress and commodity returns: A dynamic approach*, „Commodities”, Vol. 3(1), s. 39-61, <https://doi.org/10.3390/commodities3010004>
- Białecki K.P. (1996), *Operacje handlu zagranicznego*, PWE, Warszawa.
- Borowski K. (2020), *Miary zmienności cen na rynku kapitałowym na przykładzie wybranych indeksów giełdowych i surowcowych (Commodities)*, „Przedsiębiorstwo & Finanse”, nr 28, s. 5-26, <https://bibliotekanauki.pl/articles/2077367.pdf>
- Chevallier J., Ielpo F. (2013), *The economics of commodity markets*, Wiley, Chichester.
- Clayton B.C. (2016), *Commodity markets and the global economy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Drewniński M. (1997), *Giełdy towarowe*, PWE, Warszawa.
- Eden M., Kay B.S. (2019), *Safe assets as commodity money*, „Journal of Money Credit and Banking”, Vol. 51(6), s. 1651-1689, <https://doi.org/10.1111/jmcb.12560>
- Fernandez-Diaz J.M., Morley B. (2019), *Interdependence among agricultural commodity markets, macroeconomic factors, crude oil and commodity index*, „Research in International Business and Finance”, Vol. 47, s. 174-194, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.07.009>
- Fry-McKibbin R., McKinnon K. (2023), *The evolution of commodity market financialization: Implication for portfolio diversification*, „Journal of Commodity Markets”, Vol. 32, s. 6-26, <https://doi.org/10.1016/j.jcomm.2023.100360>
- Giruć P. (2010), *Giełdy towarowe we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania, Gdańsk.
- Ito K., Rose A.K. (2011), *Commodity prices and markets*, The Chicago University Press, Chicago.
- Januszkiewicz W. (1982), *Giełdy w gospodarce światowej*, PWE, Warszawa.
- Januszkiewicz W. (1991), *Giełdy w gospodarce światowej*, PWE, Warszawa.
- Kulpaka P. (2021), *Giełdy towarowe w gospodarce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Nest M. van der, Vuuren R. van (2023), *Metal price behaviour during recent crises: COVID-19 and the Russia–Ukraine conflict*, „Journal of Economic and Financial Sciences”, Vol. 16(1), a819, <https://doi.org/10.4102/jef.v16i1.819>

- Ozga-Blaschke U. (2016), *Rynki surowców metalurgicznych*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk”, nr 95, s. 7-22, https://se.min-pan.krakow.pl/pelne_teksty30/k30_zn_z/k30zn95_ozga-blaschke_z.pdf
- Podobiński A. (1993), *Ceny surowców mineralnych w handlu międzynarodowym*, PWN, Warszawa.
- Seddon J. (2020), *Merchants against the bankers: The financialization of commodity markets*, “Review of International Political Economy”, Vol. 27(3), s. 525-555, <https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1650795>
- Urban S., Olszańska A. (1998), *Zorganizowane rynki towarowe. Giełdy towarowe, aukcje, centra handlu hurtowego, targi i wystawy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław.
- Wojciechowski H. (1992), *Międzynarodowe rynki towarowe: struktura – organizacja*, PWE, Warszawa.
- [www 1] <https://www.investing.com/commodities/> (dostęp: 18.07.2024).
- [www 2] <https://www.imf.org/en/Research/commodity-prices> (dostęp: 16.07.2024).

ŁAŃCUCH WARTOŚCI NA PRZYKŁADZIE BRANŻY FARMACEUTYCZNEJ

*Marek Futkowski**

4.1. Wprowadzenie

Czas pandemii uwypuklił duże napięcia dotyczące podaży produktów farmaceutycznych. Korporacje farmaceutyczne starały się zabezpieczyć dostawy wyrobów farmaceutycznych, ale strategie ich działania, opierające się na utrzymaniu rentowności, kontroli kosztów i stabilności finansowej, osłabiły bezpieczeństwo dostaw. Dystrybucja produktów farmaceutycznych jest monitorowana przez instytucje państwa do tego powołane, ale nadal brakuje przejrzystości dotyczącej globalnych łańcuchów wartości, a braki wyrobów farmaceutycznych miały i mogą mieć poważne konsekwencje zagrażające ciągłości systemów opieki zdrowotnej.

Celem rozdziału jest zidentyfikowanie słabych punktów dotyczących inwentaryzacji łańcucha dostaw i wskazanie na konkretne przyczyny zaistniałej sytuacji. Jest to niezbędne do utrzymania wysoko wydajnego przemysłu farmaceutycznego i zagwarantowania krajowych potrzeb systemów zdrowotnych.

Metoda badawczą wykorzystaną przy konstruowaniu rozdziału są studia literaturowe oraz analiza danych źródłowych.

Niniejsze opracowanie przedstawia analizę mechanizmów prowadzących do osłabienia odporności łańcucha dostaw produktów farmaceutycznych, uwzględniając rolę instytucji publicznych oraz znaczenie współpracy z przedsiębiorstwami sektora farmaceutycznego.

* Uniwersytet Wrocławski, Wydział Ekonomii i Finansów, Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych, marek.futkowski@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6267-8843

4.2. Rynek produktów farmaceutycznych

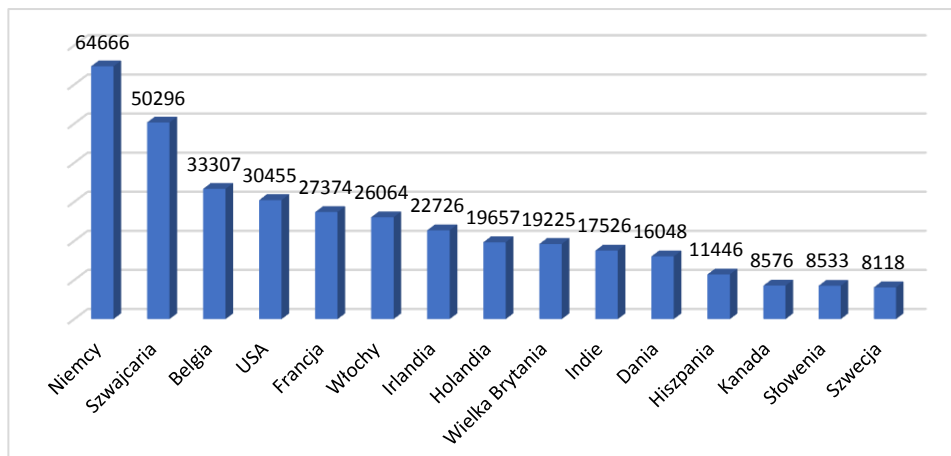
Globalizacja produkcji farmaceutycznej, która wcześniej była przede wszystkim przemysłem krajowym, w ciągu ostatnich kilku dekad zmieniła się i obecnie polega na globalnym łańcuchu dostaw produktów farmaceutycznych, a głównymi dostawcami są Chiny, Indie i Europa [Perrone i Johnson, 2020].

Kryzys pandemii uwidocznił fakt, że wiele globalnych łańcuchów wartości jest zoptymalizowanych pod kątem maksymalizacji wydajności zamiast odporności. Stworzyło to niejako sztywność i ograniczyło zdolność do reagowania na wstrząsy gospodarcze. Szczególnie można było to zauważyć obserwując działalność branży farmaceutycznej.

Badając łańcuch wartości w branży farmaceutycznej można zauważyć, że wstrząsy globalne, pomimo pandemii, nie spowodowały pogorszenia się światowego eksportu produktów farmaceutycznych, jednak uwypukliły słabe punkty dotyczące łańcucha wartości.

Odzwierciedleniem tego są wyniki sprzedażowe produktów leczniczych, które w 2021 r. wynosiły 426 mld USD i wzrosły rok do roku o 3,5% z 412,5 mld USD w 2020 r. [Workman, 2022]. Wartość produktów farmaceutycznych dostarczanych za pośrednictwem rynków międzynarodowych wzrosła średnio o 24% dla wszystkich krajów eksportujących od 2017 r., kiedy wyceniano je na 343,6 mld USD.

W pierwszej piątce eksporterów produktów farmaceutycznych znalazły się Niemcy, Szwajcaria, Belgia, Stany Zjednoczone i Francja. Łącznie 15 głównych dostawców wyrobów farmaceutycznych odpowiadały za prawie połowę (48,3%) globalnie eksportowanych leków w 2021 r. (rys. 4.1).



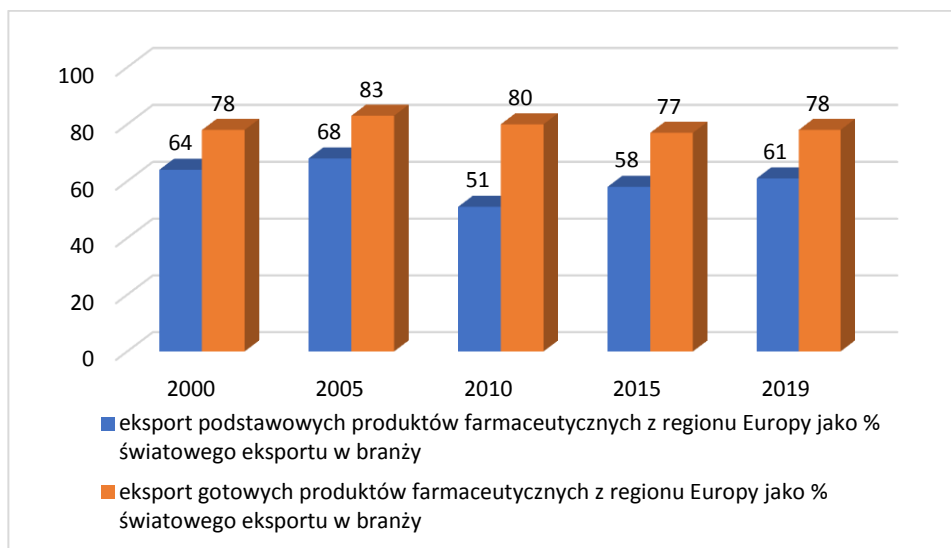
Rys. 4.1. Globalna wartość 15 największych eksporterów produktów farmaceutycznych w mln USD

Źródło: Na podstawie: [www 1].

Kraje europejskie sprzedawały najwięcej eksportowanych farmaceutyków w 2021 r., a eksport z Europy wyniósł 73,76% łącznej wartości globalnej. Na drugim miejscu byli eksporterzy produktów farmaceutycznych z Azji (12,92%), a na trzecim z Ameryki Północnej (11,69%). Mniejszy odsetek pochodził od dostawców z Ameryki Łacińskiej (0,8%) z wyłączeniem Meksyku, ale z uwzględnieniem Karaibów, a także z Oceanii (0,33%) na czele z Australią i Nową Zelandią [The Observatory of Economic Complexity, 2024].

Czas pandemii zweryfikował modele wytwórcze całej branży farmaceutycznej. Można to próbować wyjaśnić, uwzględniając łańcuch produkcyjny od produktów podstawowych obejmujących produkty pośrednie, takie jak składniki aktywne do leków, szczepionek i innych produktów składających się głównie z towarów konsumpcyjnych Active Pharmaceutical Ingredient (API) do gotowych produktów farmaceutycznych Finished Pharmaceutical Product (FPP).

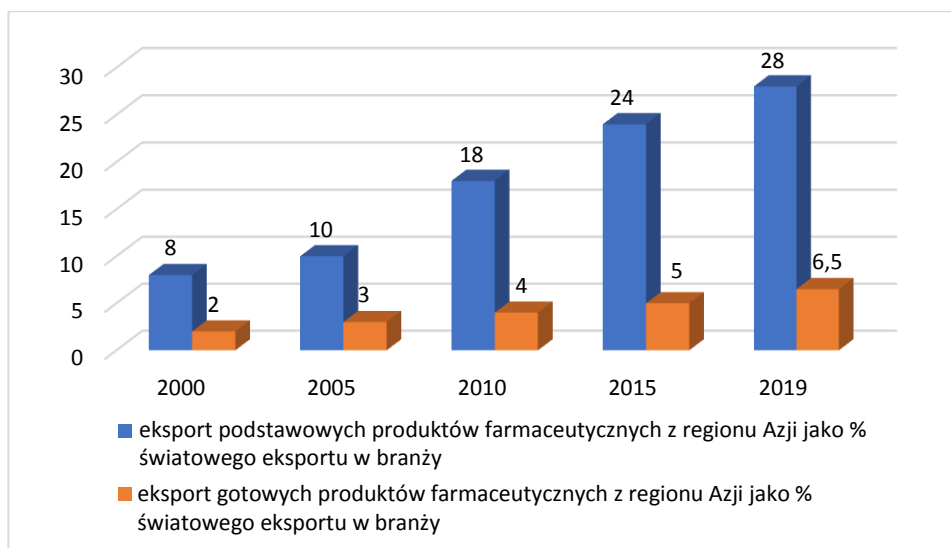
Dominującą pozycję w handlu eksportu wyrobów gotowych przemysłu farmaceutycznego zajmuje Europa, której udział w rynku światowym zbliżył się do 80% w ciągu ostatnich dwóch dekad [Cotterlaz i in., 2022] (rys. 4.2).



Rys. 4.2. Eksport z regionu Europy jako % światowego eksportu branży farmaceutycznej

Źródło: Na podstawie: Cotterlaz i in. [2022].

Europejskimi liderami w eksporcie produktów FPP są Niemcy (16%), Szwajcaria (12%) i Irlandia (9%). Największa zmiana w ostatnich dwóch dekadach nastąpiła w eksporcie produktów podstawowych API, gdzie rynek azjatycki wzrósł z 10% w 2000 r. do 28% w 2019 r. (rys. 4.3).

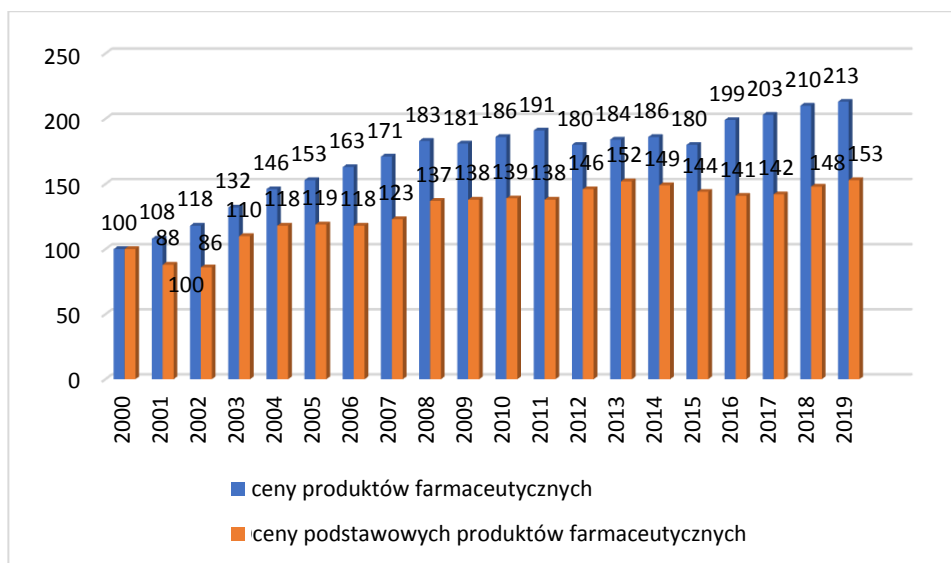


Rys. 4.3. Eksport z regionu Azji jako % światowego eksportu branży

Źródło: Na podstawie: Cotterlaz i in. [2022].

Zmiany dotyczą szczególnie Chin i Indii, gdzie udział eksportu chińskich produktów podstawowych zmienił się w ciągu dwóch dekad z 5% do 17%, a w przypadku drugiego uczestnika osiągnął 3,5% w 2019 r. Koszty i rygorystyczne wymagania dotyczące środowiska spowodowały, że branża farmaceutyczna od 2010 r. zaczęła przenosić najbardziej podstawową działalność do Azji, aby ponownie skoncentrować działalność w Europie na produkcji i eksporcie produktów gotowych.

Istotna była również strategia uczestników rynku farmaceutycznego mierzona na podstawie przepływów handlowych, która pokazuje, że ceny produktów gotowych rosły szybciej niż ceny preparatów podstawowych w ciągu ostatnich 20 lat (rys. 4.4). W pierwszej dekadzie tempo wzrostu cen było dwukrotnie szybsze. Finansowe zalety przeniesienia działalności produkcji podstawowej do Azji pozwoliły na fragmentację łańcuchów produkcyjnych i ograniczyły wzrost kosztów produkcji.



Rys. 4.4. Ceny farmaceutycznych produktów gotowych i produktów podstawowych

Źródło: Na podstawie: Cotterlaz i in. [2022].

Utrzymanie przewagi handlowej było wynikiem wzrostu cen preparatów farmaceutycznych, co można tłumaczyć wprowadzeniem na rynek bardziej innowacyjnych produktów, nowych metod negocjowania cen z rządami oraz optymalizacji podatkowych przez korporacje farmaceutyczne.

Strategia ta umożliwiła firmom farmaceutycznym, szczególnie działającym w Europie i USA, na utrzymanie dominującej pozycji w handlu, a wzrost produkcji podstawowej produktów farmaceutycznych w Azji siedł w parze ze wzrostem koncentracji dostawców. Pandemia ujawniła jednak nadmierną zależność największych odbiorców API's od krajów azjatyckich. Oprócz zakłóceń spowodowanych opóźnieniami w produkcji i transporcie, Chiny i Indie podejmowały decyzje o wstrzymaniu eksportu produktów farmaceutycznych w celu zwiększenia dostępnych dostaw do leczenia własnych obywateli podczas pandemii [Choe i in., 2023]. Doprowadziło to do zakłóceń w dostawach, a korzystanie z alternatywnych dostawców było utrudnione. Był to jednak wynik wcześniejszych decyzji podjętych przez duże korporacje farmaceutyczne, które zmieniały systematycznie łańcuch dostaw od 2000 r.

4.3. Łańcuchy dostaw na rynku farmaceutycznym

Lata pandemii ujawniły potrzebę posiadania solidnego i odpornego łańcucha dostaw, który zapewni ciągłość dostaw leków podczas zdarzeń zakłócających. Kluczowe komponenty – takie jak substancje czynne i surowce chemiczne –

powinny pochodzić z wielu źródeł geograficznych, a zakłady produkcyjne powinny być rozmieszczone w różnych rejonach świata, aby uniknąć ryzykownej zależności od jednego kraju, co uwiaryściła pandemia COVID-19 [Mullin, 2020].

W obliczu wzrostu sprzedaży eksportowanych produktów farmaceutycznych łańcuchy dostaw stały się bardziej globalne, złożone i nieprzejrzyste. Coraz więcej korporacji farmaceutycznych zaczęło zlecać produkcję producentom kontraktowym. W przypadku niektórych produktów doprowadziło to do powstania łańcuchów dostaw, które są tak złożone, że zaczynają się w Azji i dwukrotnie okrążają kulę ziemską.

Chociaż ryzyko związane z łańcuchem dostaw jest nieuniknione, korporacje farmaceutyczne po pandemii starały się minimalizować destrukcyjne skutki dzięki większej przejrzystości, rygorystycznemu zarządzaniu ryzykiem i nowszym technologiom, które pomagają firmom lepiej przewidywać wstrząsy i reagować z odpowiednią szybkością. Ale najpierw budowanie odporności łańcucha dostaw zaczyna się od zrozumienia natury zagrożeń, z jakimi boryka się omawiany łańcuch.

Branża farmaceutyczna i korporacje farmaceutyczne są nieco bardziej odizolowane od wstrząsów w łańcuchu dostaw niż inne branże, ponieważ utrzymują wyższy poziom zapasów (około 75 dni), w przeciwieństwie do branży motoryzacyjnej (43 dni), petrochemicznej (8 dni) czy komputerowej (4 dni), ale to nie ochroniło branży farmaceutycznej przed zerwaniem łańcucha dostaw podczas globalnej pandemii [Foster, Patel i Skiba, 2021].

Pomimo tego, że łańcuch dostaw farmaceutyków jest bardziej globalny niż w innych branżach, firmy często pozyskują krytyczne materiały z jednego regionu, narażając się na ryzyko niedoborów podczas klęsk żywiołowych i lokalnych konfliktów, a w przypadku panicznych tendencji zakupowych dochodzi do zakłóceń w możliwości nadążania za dystrybucją [Scipioni, 2020].

Chcąc lepiej zabezpieczyć łańcuch wartości po pandemii, duże podmioty na tym rynku zamierzają powrócić do produkcji krajowej, koncentrując się na lokalizacjach bliżej zakładów wytwarzających leki gotowe. Dążą również do zmniejszenia swojej zależności od pojedynczych dostawców aktywnych substancji farmaceutycznych (API) – czyli ograniczenia ekspozycji na ryzyko zakłóceń wynikające z koncentracji źródeł zaopatrzenia w jednym regionie. Poprzez dywersyfikację geograficzną miejsc, z których pozyskują materiały do produkcji leków.

Pandemia wykazała, że odporność łańcucha dostaw w branży farmaceutycznej wymaga doprecyzowania dodatkowych elementów, tj. pełnej przejrzystości, rutynowych testów warunków skrajnych i ponownej oceny, zmniejszonego narażenia na wstrząsy i odporności łańcucha dostaw, aby w przyszłości zminimalizować ryzyko zerwania łańcucha dostaw.

4.3.1. Pełna przejrzystość

W pierwszym kroku podmioty na rynku farmaceutycznym powinny uporządkować swoich dostawców według poziomu w strukturze łańcucha dostaw (np. bezpośrednich i pośrednich), aby mieć pełny wgląd w łańcuch dostaw i zidentyfikować jego słabe punkty. Ważne jest również, aby dokładnie rozumieć ryzyka związane nie tylko z samym procesem dostawy, ale także z innymi etapami łańcucha wartości – takimi jak opracowywanie produktów, ich dystrybucja i magazynowanie – ponieważ każdy z tych elementów może generować własne zagrożenia. Na przykład upadłość niewielkiej firmy transportowej działającej w kluczowym regionie może doprowadzić do przerwania całego łańcucha dostaw.

Wymiana informacji pomiędzy uczestnikami przemysłu farmaceutycznego mogłaby zwiększyć transparentność w całym łańcuchu dostaw. Zwiększona identyfikowalność wymagałaby, aby firmy działające w przemyśle farmaceutycznym znały, dokumentowały i były w stanie raportować źródła wszystkich materiałów medycznych, a także potrafiły udowodnić, że zarówno przychodzące surowce, jak i gotowe produkty końcowe spełniają określone specyfikacje jakościowe. W szczególności producenci API powinni znać i być chętni do dzielenia się znormalizowanymi informacjami z odpowiednimi interesariuszami, takimi jak organy regulacyjne ds. leków, na temat rodzajów produktów i ilości, w jakiej są produkowane, źródeł surowców, wykorzystywanych kanałów dystrybucji i klientów kupujących ich produkty.

Wszelkie planowane i nieplanowane zmiany w łańcuchu dostaw, genezę tych zmian, przewidywany wpływ zakłóceń na dostępność produktu oraz kroki podejmowane w celu rozwiązania wszelkich negatywnych skutków związanych z zakłóceniami dostępności produktu, powinny być raportowane przez odpowiednie do tego stworzone komórki. Dodatkowo istotna jest również wymiana informacji między organami regulacyjnymi, aby wykorzystać połączone możliwości regulacyjne z różnych krajów i zmobilizować zasoby. Poszczególne organy regulacyjne często nie mają wystarczających zasobów, aby sprostać swoim obowiązkom w zakresie zdrowia publicznego w zglobalizowanym łańcuchu dostaw. Dlatego konieczne jest przezwyciężenie obecnych barier, które utrudniają wzajemne uznawanie decyzji regulacyjnych oraz poleganie na ocenach i inspekcjach innych agencji, aby umożliwić regulatorom współpracę i dzielenie się informacjami, zwłaszcza w przypadku zakłóceń w łańcuchu dostaw, a także w celu zapewnienia bezpiecznej i odpowiedniej podaży leków, przy jednoczesnym priorytetowym traktowaniu potrzeb pacjentów w ich krajach. Dla regulatorów zwiększenie przejrzystości łańcucha dostaw oznaczałoby dostęp do wiedzy

i możliwość wymiany z innymi regulatorami szczegółowych informacji na temat producentów – w tym źródeł pochodzenia surowców, lokalizacji zakładów produkcyjnych, a także danych o skali i zdolnościach produkcyjnych. Obecnie część tych informacji jest dostępna tylko dla wybranych organów, ale nie jest powszechnie udostępniana. Są one traktowane jako poufne dane biznesowe, jednak, gdyby mogły być przekazywane wszystkim właściwym organom regulacyjnym – dobrowolnie lub na podstawie przepisów, z zapewnieniem odpowiedniego poziomu ochrony – znacząco zwiększyłyby to transparentność i umożliwiło lepszą ocenę ryzyka w całym łańcuchu dostaw [United States Pharmacopeia, 2020].

Uzyskanie jasnego obrazu tego, co dzieje się na każdym etapie, wymaga zebrania z wewnętrznych i zewnętrznych źródeł danych wiodących i opóźnionych wskaźników odporności w obszarach: bezpieczeństwa danych, finansach, operacji, dojrzałości organizacji, regulacji, reputacji i struktury

4.3.2. Rutynowe testy warunków skrajnych i ponowna ocena

Przedsiębiorstwa farmaceutyczne mogą również wykorzystywać modele planowania scenariuszy i symulacji, aby przewidywać swoje słabości, określać ilościowo potencjalny wpływ i łagodzić skutki. Wiele modeli analitycznych w dziedzinie biznesu zostało zaproponowanych do obsługi kwestii operacyjnych i projektowych łańcucha dostaw [Chopra i Meindl, 2007]. Na podstawie badania Huana [Huan, Sheoran i Wang, 2004], najbardziej obiecującym modelem podejmowania decyzji strategicznych w łańcuchu dostaw jest model Supply Chain Operations Reference (SCOR), opracowany przez radę ds. łańcucha. W tym modelu brana jest pod uwagę funkcja Supply Chain Management (SCM) z perspektywy operacyjnej w celu oceny i poprawy zarządzania łańcuchem dostaw i jego wydajności. Pozwala ona firmom na zaprojektowanie i wdrożenie bezpieczniejszych sposobów pracy w swoich zakładach produkcyjnych, a dodatkowo znaleźć więcej czasu na uzyskanie najlepszych rozwiązań, może również stale oceniać prawdopodobieństwo różnych zagrożeń.

4.3.3. Zmniejszona ekspozycja na wstrząsy

Jedną z najczęstszych strategii budowania odporności łańcucha dostaw jest poszerzanie sieci dostawców. Poleganie na jednym źródle w przypadku surowców i komponentów może być słabym punktem, podobnie jak w przypadku wielu dostawców skupionych w tym samym miejscu.

Przedsiębiorstwa starają się osiągać lepszą równowagę między poziomami zapasów „dokładnie na czas” i „na wszelki wypadek”, wzmacniając swoje aktywa fizyczne, aby wytrzymały huragany i fale sztormowe oraz zapewnić wsparcie finansowe potrzebującym, ale niezbędnym dostawcom. Wiele firm eksperymentuje z technologiami umożliwiającymi szybkie zmiany wśród dostawców oraz zaawansowaną analityką, która pomaga lepiej przewidywać potencjalne wyzwania.

Przykładem jest odbudowa firmy Biogen po przejściu huraganu Maria w Puerto Rico, który miał wpływ na plan produkcyjny. Wykorzystując swoje wcześniejsze doświadczenia z klęskami żywiołowymi, firma zidentyfikowała zagrożenie na kilka dni przed uderzeniem huraganu na ląd. Globalny zespół ds. ryzyka stworzył „gabinet wojenny”, aby zidentyfikować zagrożenia w łańcuchu dostaw i krytycznych dostawców podrzędnych. Firma przeniosła produkcję z Portoryko do Kentucky i z góry zabezpieczyła alternatywnych dostawców kluczowych materiałów, płacąc 1,3 mln USD za produkty zagrożone niedoborami. W rezultacie cena jego akcji wzrosła i przekroczyła cenę sprzed burzy w ciągu 15 dni od przejścia huraganu Maria [Foster, Patel i Skiba, 2021].

4.3.4. Ryzyko zerwania łańcucha dostaw

Ryzyko i odporność łańcucha dostaw muszą być zawarte w planowaniu strategicznym i codziennej realizacji organizacji, przy ustrukturyzowanym zarządzaniu, aby zapewnić podejmowanie i działanie na odpowiednim poziomie oraz w odpowiednim czasie. Dlatego sieć łańcucha dostaw musi być zaprojektowana i zaplanowana w sposób, który będzie w stanie wytrzymać wszelkie zakłócenia [Oke i Gopalakrishnan, 2009]. Christopher i Peck [2004] definiują odporność jako „zdolność systemu do powrotu do stanu pierwotnego lub przejścia do nowego, bardziej pożądanego stanu po zakłóceniu”. Dlatego odporny łańcuch dostaw jest w stanie absorbować zakłócenia i zachować swoją wydajność po zakłóceniu [Pettit, Fiksel i Croxton, 2010].

Liderzy muszą dostrzegać zakłócenia w swojej organizacji i sprawiać, by ludzie stale je oceniali i łagodzili. Wstrząsy w łańcuchu dostaw są nieuniknione, ale jak pokazał Biogen podczas huraganu Maria, zakłóceń można uniknąć. Każde przedsiębiorstwo farmaceutyczne ma niektóre z czterech opisanych elementów, ale niewiele ma wszystkie.

Wyżej opisane działania w obrębie działalności międzynarodowego łańcucha wartości branży farmaceutycznej nie działały poprawnie i prawdopodobnie były przyczyną niedoboru produktów farmaceutycznych w okresie pandemii COVID-19.

4.4. Podsumowanie

W okresie pandemii mogliśmy zauważyć, że globalny przemysł farmaceutyczny nie jest w stanie zagwarantować stałego dostępu produktów farmaceutycznych. Wcześniejsze strategie korporacji ograniczające koszty poprawiające rentowność osłabiły bezpieczeństwo dostaw. Prace podjęte przez korporacje farmaceutyczne wywołały działania w postaci opracowania rozwiązań dotyczących globalnych łańcuchów dostaw. Dodatkowo w porozumieniu z rządami państw korporacje starają się po doświadczeniach pandemii wykorzystać własne i państwowe ośrodki badawcze, które dysponują dużym know-how. Wskaźniki wydajności wskazane w rozdziale składające się z czterech elementów mogą stać się kluczowymi elementami dla całego łańcucha dostaw powinny przyczynić się do zidentyfikowania przyczyn niedoboru niektórych produktów farmaceutycznych.

Nierozwiązanym problemem wydaje się również bezpieczeństwo stałych łańcuchów dostaw w przypadku podstawowych produktów leczniczych. Ciekawą próbą utrzymania bezpieczeństwa dostaw jest opracowana przez kraje Unii Europejskiej w 2020 r. strategia farmaceutyczna dla Europy [Komisja Europejska, 2021], która ma na celu zapewnienie pacjentom dostępu do przystępnych cenowo leków oraz rozwiązywanie problemów związanych z niezaspokojonymi potrzebami medycznymi. Dodatkowo ma zapewniać wsparcie konkurencyjności i innowacyjności unijnego przemysłu farmaceutycznego poprzez opracowywanie bezpiecznych, skutecznych i bardziej ekologicznych leków wysokiej jakości, a także dywersyfikację kooperantów w obrębie Unii Europejskiej na wypadek sytuacji kryzysowych. Strategia ma na celu poprawę współpracy z uczestnikami łańcucha produkcyjnego.

Podobnie jak Komisja Europejska, tak i amerykańskie organy regulacyjne Food and Drug Administration (FDA) zwróciły uwagę na potrzebę opracowania zmian przepisów, które dopasowywałyby się do zmieniających się warunków rynkowych. Dlatego utworzyła bazę danych zatwierdzonych producentów aktywnych składników farmaceutycznych, skracając czas na zatwierdzenie źródła API, tak aby w przypadku zagrożenia zdrowia publicznego koncerny farmaceutyczne mogłyby szybko znaleźć alternatywne źródła dostaw.

Warunkiem ciągłości łańcucha dostaw jest jednak utrzymanie odpowiedniej kooperacji w zakresie wydajności przedsiębiorstw farmaceutycznych i regulatorów przy wprowadzeniu zmian, z jednoczesnym zaspokajaniem potrzeb systemów opieki zdrowotnej.

Bibliografia

- Chopra S., Meindl P. (2007), *Supply chain management. Strategy, planning and operation* [w:] C. Boersch, R. Elschen (eds.), *Das Summa Summarum des Management*, Springer, Gabler, s. 265-275.
- Choe J., Crane M., Greene J., Long J., Mwanga J., Sharfstein J.M., Socal M., Strodel R. (2023), *The pandemic and the supply chain: Addressing gaps in pharmaceutical production and distribution*, John Hopkins Bloomberg School of Public Health, <https://publichealth.jhu.edu/sites/default/files/2023-04/pandemic-supply-chain.pdf> (dostęp: 15.09.2024).
- Christopher M., Peck H. (2004), *Building the resilient supply chain*, "The International Journal of Logistics Management", Vol. 15, <https://core.ac.uk/download/pdf/138417.pdf> (dostęp: 17.09.2024).
- Cotterlaz P., Gaulier G., Sztulman A., Ünal D. (2022), *Industrie pharmaceutique européenne: quand rentabilité rime avec vulnérabilité*, La Lettre du CEPPI, Paris, https://www.cepii.fr/PDF_PUB/lettre/2022/let423.pdf (dostęp: 15.09.2024).
- Foster T., Patel P., Skiba K. (2021), *Four ways pharma companies can make their supply chain more resilient*, McKinsey, <https://www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/four-ways-pharma-companies-can-make-their-supply-chains-more-resilient#0> (dostęp: 9.09.2022).
- Huan S.H., Sheoran S.K., Wang G. (2004), *A review and analysis of supply chain operations reference (SCOR) model*, "Supply Chain Management: An International Journal", Vol. 9(1), s. 23-29, <https://doi.org/10.1108/13598540410517557>
- Komisja Europejska (2021), *Strategia farmaceutyczna dla Europy*, Public Health, https://health.ec.europa.eu/medicinal-products/pharmaceutical-strategy-europe_pl (dostęp: 9.09.2022).
- Mullin R. (2020), *COVID-19 is reshaping the pharmaceutical supply chain*. "Chemical & Engineering News", Vol. 98(16), <https://cen.acs.org/business/outourcing/COVID-19-reshaping-pharmaceutical-supply/98/i16> (dostęp: 18.09.2024).
- Oke A., Gopalakrishnan M. (2009), *Managing disruptions in supply chains: A case study of retail supply chain*, "International Journal of Production Economics", Vol. 118, s. 168-174, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.08.045>
- Perrone M., Johnson L.A. (2020), *US reports first drug shortage tied to virus outbreak*, AP News, <https://apnews.com/article/8df49a06324a83735f6a204f88eeacce> (dostęp: 15.09.2024).
- Pettit T.J., Fiksel J., Croxton K.L. (2010), *Ensuring supply chain resilience: Development of a conceptual framework*, "Journal of Business Logistics", Vol. 31, <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00125.x>
- Scipioni J. (2020), *Drug shortage experts: What consumers need to know during the coronavirus pandemic*, <https://www.cnn.com/2020/03/25/drug-shortage-experts-what-consumers-should-know-in-covid-19-pandemic.html> (dostęp: 18.09.2024).

The Observatory of Economic Complexity [OEC] (2024), *Pharmaceutical products*, <https://oec.world/en/profile/hs/pharmaceutical-products?yearSelector1=2021> (dostęp: 15.09.2024).

United States Pharmacopeia (2020), *Increasing transparency in the medicines supply chain: Harnessing information to inform effective action to reduce vulnerabilities and prevent or mitigate disruptions in the global supply of quality medicines*, <https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/about/public-policy/supply-chain-transparency.pdf> (dostęp: 18.09.2024).

Workman D. (2022), *Drugs and medicine exports by country*, World's Top Exports, <https://www.worldstopexports.com/drugs-medicine-exports-country/> (dostęp: 7.09.2022).

[www 1] <https://www.worldstopexports.com/drugs-medicine-exports-country/> (dostęp: 16.09.2022).

INTEGRACJA GOSPODARCZA W OBSZARZE USŁUG BIZNESOWYCH W UE – PRZYPADEK USŁUG RACHUNKOWYCH I ARCHITEKTONICZNYCH

*Joanna Stefaniak**

5.1. Wprowadzenie

Rynek wewnętrzny UE jest uważany za jedno z największych osiągnięć europejskiej integracji gospodarczej. Na przestrzeni lat prowadzono różne działania mające na celu wdrożenie czterech fundamentalnych swobód rynku wewnętrznego. W rezultacie tych działań integracja gospodarcza zasadniczo powinna prowadzić do dwóch podstawowych efektów: po pierwsze, do redukcji poziomu restrykcyjności regulacji narodowych państw uczestniczących w procesach integracyjnych, po drugie, do zmian w wolumenie i strukturze handlu na korzyść podmiotów z państw integrujących się, a także większej specjalizacji handlowej tych państw, wynikającej z efektywniejszego wykorzystania zasobów. Efekty te powinny zachodzić również w obszarze usług na skutek wdrażania swobody świadczenia usług. Jednakże ze względu na różnorodność usług, w zależności od ich rodzaju, efekty procesów integracyjnych mogą być bardziej lub mniej widoczne.

Usługi biznesowe można uznać za najistotniejsze w kontekście ich znaczenia dla przedsiębiorstw. Są one świadczone nie tylko na rynkach krajowych, ale i za sprawą rozwoju technologicznego w coraz większej mierze również na rynkach zagranicznych [Wróbel, 2009; Rudnicka, 2013]. Dotyczy to również usług rachunkowych i architektonicznych.

* Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomiczny, Katedra Polityki Transportowej i Integracji Gospodarczej, joanna.stefaniak@ug.edu.pl, ORCID: 0000-0001-8612-3105

W dotychczasowej literaturze przedmiotu uwaga skupiana jest na zasadach i regułach funkcjonowania swobody świadczenia usług w ujęciu przekrojowym [np. Daniels, 2002; Bi i in., 2019]. Jednakże stosunkowo niewiele uwagi poświęcono poszczególnym rodzajom usług biznesowych, z wyjątkiem usług opartych na wiedzy [np. Wyszowska-Kuna, 2016; Chilimoniuk-Przeździecka i Kuźnar, 2018]. Występuje również luka badawcza dotycząca zarówno wpływu procesów integracyjnych na poziom restrykcyjności regulacji, efektów handlowych oraz kompleksowej oceny znaczenia różnych czynników warunkujących przepływy poszczególnych rodzajów usług biznesowych na rynku wewnętrznym Unii Europejskiej. Dotyczy to również wybranych do badania usług rachunkowych i architektonicznych².

W tym kontekście pojawia się pytanie, czy procesy integracyjne zachodzące w Unii Europejskiej są skuteczne w zakresie badanych usług biznesowych, a więc czy wystąpiła redukcja restrykcyjności regulacji krajowych państw członkowskich oraz ich zróżnicowania, a także czy wystąpiły efekty handlowe? Dodatkowo pojawia się pytanie czy procesy integracyjne w Unii Europejskiej faktycznie doprowadziły do redukcji znaczenia czynników regulacyjnych dla przepływów usług biznesowych między podmiotami pochodzącymi z państw UE na tle innych czynników istotnych dla międzynarodowego świadczenia usług.

Celem rozdziału jest ocena skuteczności procesów integracyjnych zachodzących w UE w obszarze wybranych usług biznesowych (rachunkowych i architektonicznych) oraz znaczenia czynników warunkujących przepływy tych usług na rynku wewnętrznym.

Realizacji celu badawczego podporządkowana została konstrukcja rozdziału. W pierwszej części scharakteryzowano swobodę świadczenia usług na rynku wewnętrznym UE w obszarze usług rachunkowych i architektonicznych. Następnie, po przedstawieniu założeń metodologicznych, poddano analizie zmiany dotyczące poziomu restrykcyjności regulacji krajowych obowiązujących na rynku wewnętrznym dla wewnątrzunijnych przepływów badanych usług biznesowych oraz efekty handlowe. W ostatniej części przedstawiono kompleksową ocenę czynników warunkujących przepływy badanych usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym.

² Przedstawione badanie jest częścią większego badania dotyczącego uwarunkowań świadczenia usług biznesowych na rynku wewnętrznym Unii Europejskiej [Stefaniak, 2024].

5.2. Swoboda świadczenia usług rachunkowych i architektonicznych na rynku wewnętrznym UE

Swoboda świadczenia usług stanowi jeden z kluczowych elementów unijnego rynku wewnętrznego. Oznacza ona zagwarantowanie świadczenia usług na terenie całej UE przez usługodawcę posiadającego siedzibę na terenie dowolnego państwa członkowskiego (osoby prawne) lub posiadającego obywatelstwo Unii Europejskiej (osoby fizyczne). Pod swobodę świadczenia usług na obszarze UE podlegają takie formy międzynarodowego świadczenia usług, jak: przemieszczenie się usługodawcy lub usługobiorcy na terytorium innego państwa członkowskiego w celu, odpowiednio, świadczenia lub nabycia usługi, przemieszczanie się samej usługi bez mobilności stron transakcji usługowej oraz świadczenie usługi w kraju innym, aniżeli kraj pochodzenia usługodawcy lub usługobiorcy [Szypulewska-Porczyńska, 2013]. Jednakże implementacja tej swobody napotykała liczne trudności. Dotyczyło to również usług biznesowych, które mają istotne znaczenie dla konkurencyjności przedsiębiorstw – nabywców tych usług [szerzej: Stefaniak, 2024] .

Usługi biznesowe podlegają ogólnym zasadom traktatowym dotyczącym swobody świadczenia usług oraz odpowiednim aktom prawa wtórnego, zwłaszcza dyrektywy usługowej 2006/123/WE [2006, s. 36] i orzecznictwa TSUE, dotyczącym tej swobody i obejmującym swoim zakresem usługi biznesowe. Natomiast usługi rachunkowe i audytorskie dodatkowo podlegają pod akty prawne, które dotyczą:

- rocznych sprawozdań finansowych, skonsolidowanych sprawozdań finansowych i powiązanych sprawozdań niektórych rodzajów jednostek [dyrektywa 2013/34/UE],
- ustawowych badań rocznych sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych [dyrektywa 2006/43/WE].

Podleganie usług biznesowych pod wspólne regulacje nie doprowadziło do całkowitej eliminacji utrudnień w świadczeniu usług biznesowych na obszarze rynku wewnętrznego. Do najczęściej występujących barier swobodnego świadczenia usług biznesowych należą rozwiązania prawne przyjęte w regulacjach krajowych państw członkowskich, jak również bariery administracyjne [Komisja Europejska, 2020]. W przypadku usług rachunkowych są to przede wszystkim ograniczenia w dostępie do zawodu, ochrona tytułu zawodowego, zastrzeżenia dotyczące zakresu działalności, różnice dotyczące wymogów członkostwa w organizacjach zawodowych, brak porównywalności w krajowych standardach i praktykach księgowych/podatkowych oraz różnice w wymogach w zakresie audytu

[Komisja Europejska, 2020; Ślebzak, 2021]. Natomiast w odniesieniu do usług architektonicznych, mimo zharmonizowanego kształcenia³ umożliwiającego automatyczne uznawanie kwalifikacji, państwa członkowskie różnią się poziomem restrykcyjności w dostępie do zawodu architekta oraz świadczeniu usług architektonicznych. Wynika to z dodatkowych regulacji krajowych uzasadnianych względami bezpieczeństwa publicznego, bezpieczeństwa usługobiorców lub ochroną środowiska, ze wskazaniem na ryzyko nieprawidłowości w projektach budowlanych. Najczęściej występujące bariery regulacyjne i administracyjne dotyczą nie tylko dostępu do zawodu poprzez ochronę tytułu lub ograniczenia działalności, ale także wymogi uzyskiwania zezwoleń, członkostwa w organizacjach zawodowych, konieczności stałego poświadczania uprawnień zawodowych czy różnic w wymaganiach dotyczących ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej. Dodatkowo w niektórych krajach regulacje obowiązujące architektów mogą wiązać się z koniecznością posiadania uprawnień inżynierskich oraz znajomością przepisów budowlanych i norm technicznych [Czarackiewicz, 2020; Komisja Europejska, 2020; Izba Architektów RP, 2021].

5.3. Metodologia przeprowadzonych badań

Dla potrzeb niezbędnych do realizacji zamierzonego celu, jakim jest ocena skuteczności funkcjonowania rynku wewnętrznego dla świadczenia usług rachunkowych i architektonicznych, przeprowadzono badania w dwóch podstawowych etapach. W pierwszej kolejności zbadano poziom restrykcyjności regulacji krajowych obowiązujących w państwach członkowskich UE w zakresie usług rachunkowych i architektonicznych. Do oceny poziomu restrykcyjności regulacji, jak i ich zróżnicowania, wykorzystano wskaźniki restrykcyjności regulacji (Service Trade Restrictiveness Index – STRI) [Nordås 2016, 2018]. Wskaźniki te przyjmują wartości od 0 do 1, gdzie 0 oznacza brak barier regulacyjnych dla usługodawców, natomiast 1 – restrykcyjność regulacji, prowadzącą do całkowitego zamknięcia danego rynku dla usługodawców zagranicznych. Dla celów porównawczych przyjęto analogiczne regulacje prawne dotyczące usługodawców spoza UE. Zakładając, że przy braku integracji gospodarczej regulacje dotyczące wszystkich usługodawców są jednakowe, to różnice między poziomem restrykcyjności regulacji obowiązujących usługodawców unijnych i spoza

³ Minimalne wymogi przewidują 5 lat edukacji lub 4 lata edukacji wraz z odbyciem dwuletnich praktyk zawodowych, ale najpowszechniej stosowany okres edukacji wynosi łącznie 7 lat zgodnie z modelem: 5 lat edukacji i 2 lata praktyk zawodowych. W 15 państwach wymagany jest również egzamin państwowy [Komisja Europejska, 2017].

UE będą wskazywały na skuteczność prowadzonych działań na rzecz eliminacji barier regulacyjnych.

Zmiany w zakresie regulacji powinny prowadzić do efektów handlowych w postaci zmian wolumenu i kierunku handlu oraz zmian w specjalizacji. Badanie w tym obszarze zostało przeprowadzone przy zastosowaniu porównań wolumenu oraz dynamiki handlu wewnętrznego i zewnętrznego UE. Natomiast specjalizacja handlowa została określona poprzez, po pierwsze, określenie eksporterów netto w usługach rachunkowych i architektonicznych na rynku wewnętrznym, a następnie wyznaczenie ich pozycji handlowej przy zastosowaniu zmodyfikowanego wskaźnika ujawnionych symetrycznych przewag komparatywnych (*Revealed Symmetric Comparative Advantage*, RSCA) oraz indeksu Lafaya (LFI).

Pierwszy wskaźnik przyjmuje następującą postać [Laursen, 1998]:

$$RSCA_j^i = (RCA_j^i - 1) / (RCA_j^i + 1)$$

gdzie:

$$RCA_j^i = \left(x_j^i / \sum x_j^i \right) / \left(x_j^{EU} / \sum x_j^{EU} \right)$$

x_j^i – wartość eksportu usług j kraju i na rynek wewnętrzny UE,

x_j^{EU} – wartość eksportu usługi j w grupie referencyjnej (UE).

Grupę referencyjną tworzą wszystkie państwa unijne, natomiast bazą odniesienia jest udział danego rodzaju usług biznesowych w łącznej wartości przepływów na rynku wewnętrznym UE w usługach. Wskaźnik RSCA przyjmuje wartości w przedziale $(-1; 1)$. Wartości dodatnie wskaźnika świadczą o większym znaczeniu danego rodzaju usług w eksporcie kraju aniżeli w grupie referencyjnej, a tym samym o specjalizacji eksportowej (im bliżej 1, tym większa). Natomiast wartości ujemne odzwierciedlają mniejsze znaczenie poszczególnych rodzajów usług niż w grupie referencyjnej, co świadczy o braku specjalizacji.

W związku z tym, że wskaźniki przewagi komparatywnej koncentrują się wyłącznie na przepływach eksportowych, dlatego w badaniu wykorzystano również wskaźnik specjalizacji handlowej uwzględniający przepływy eksportowe i importowe, tzw. wskaźnik Lafaya [1992]:

$$LFI_j^i = 100 \left(\frac{x_j^i - m_j^i}{x_j^i + m_j^i} - \frac{\sum (x_j^i - m_j^i)}{\sum (x_j^i + m_j^i)} \right) \times \frac{x_j^i + m_j^i}{\sum (x_j^i + m_j^i)}$$

gdzie:

x_j^i – wartość eksportu usług j kraju i na rynek wewnętrzny UE,

m_j^i – wartość importu usług j przez kraj i z rynku wewnętrznego UE.

Przewaga komparatywna kraju i w handlu usługą j jest mierzona odchyleniem salda handlowego dla usług j od ogólnego salda handlowego, uwzględniając dodatkowo znaczenie handlu danym rodzajem usług dla całego handlu (eksport + import) usługami danego kraju. Dodatnie wartości LFI wskazują na istnienie przewagi komparatywnej danego kraju w międzynarodowym handlu usługą j , a tym samym na specjalizację eksportową. Natomiast ujemne wartości wskaźnika LFI świadczą o braku specjalizacji.

W drugiej części badania oceniono znaczenie czynników regulacyjnych na tle innych istotnych czynników warunkujących świadczenie usług biznesowych na rynkach międzynarodowych. Zakwalifikowano do nich czynniki wynikające z cech usług, krajowych polityk handlowych, otoczenia biznesowego, w tym zaawansowania technologicznego, oraz czynniki naturalne [Stefaniak, 2024]. Do zidentyfikowania wpływu poszczególnych czynników na przepływy usług biznesowych na rynku wewnętrznym zastosowano panelowy model grawitacji, który jest obecnie szeroko stosowany w badaniach dotyczących międzynarodowych przepływów usług, w tym usług biznesowych⁴. Analizowane dane mają charakter przekrojowo-czasowy, co pozwala uchwycić relacje między zmiennymi w okresie badawczym.

Weryfikacji poddano dwie hipotezy badawcze analizowane indywidualnie dla każdego z badanych rodzajów usług biznesowych:

Hipoteza 1: W latach 2014-2019 restrykcyjność krajowych regulacji prawnych państw członkowskich UE była istotnym czynnikiem warunkującym swobodę świadczenia badanych usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym.

Hipoteza 2: W latach 2014-2019 czynniki regulacyjne (restrykcyjność i zróżnicowanie regulacji) były kluczowymi determinantami przepływów badanych usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE.

W badaniu przyjęto linearną postać modelu z efektami losowymi:

$$\begin{aligned} \ln(\exp_{ijt}) = & \alpha + \beta_1 \ln(\text{dist}_{ij}) + \beta_2 \ln(\text{gdp}_{it}) + \beta_3 \ln(\text{gdp}_{jt}) \\ & + \beta_4 \ln(\text{gdppc}_{it}) + \beta_5 \ln(\text{gdppc}_{jt}) + \beta_6 \text{bord}_{ij} + \beta_7 \text{lang}_{ij} \\ & + \beta_8 \text{dist}_{cult_{ij}} + \beta_9 \text{dist}_{gov_{ij}} + \beta_{10} \text{STRI}_{it} + \beta_{11} \text{STRI}_{jt} \\ & + \beta_{12} \text{STRI}(H_{ijt}) + \beta_{13} \ln(\text{KOFEC}_{it}) + \beta_{14} \ln(\text{KOFEC}_{jt}) \\ & + \beta_{15} \ln(\text{IDT}_{it}) + \beta_{16} \ln(\text{IDT}_{jt}) + \beta_{17} \text{SII}_{it} + \beta_{18} \text{SII}_{jt} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned}$$

⁴ Przegląd badań wykorzystujących model grawitacji do analiz czynników warunkujących międzynarodowe przepływy usług, w tym usług biznesowych znajduje się w pracy Stefaniak [2024, s. 166-171].

gdzie:

zmienna objaśniana

exp_{ijt} – określająca wartość eksportu usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE mierzona przepływami w parach państw (mln euro);

zmiennne objaśniające:

$dist_{ij}$ – odległość między krajami-stronami transakcji (km),

gdp_{it} , gdp_{jt} – PKB (mln euro),

$gdppc_{it}$, $gdppc_{jt}$ – PKB *per capita* (euro/osoba),

$bord$ – wspólna granica (1 – wspólna granica, 0 – brak wspólnej granicy),

$lang$ – wspólny język (1 – wspólny język, 0 – brak wspólnego języka),

$dist_cult_{ij}$ – dystans kulturowy (0-1 = podobieństwo kulturowe, >1 – różnice kulturowe),

$dist_gov_{ij}$ – dystans instytucjonalny (0-1 = podobieństwo instytucjonalne, >1 – różnice instytucjonalne),

$STRI_{it}$, $STRI_{jt}$ – restrykcyjność regulacji (0 – brak restrykcji, 1 – restrykcyjność zamykająca rynek krajowy),

$STRI(H_{ijt})$ – zróżnicowanie regulacji (0 – podobieństwo regulacji, 1 – całkowita odmienność regulacji),

$KOFEC_{it}$, $KOFEC_{jt}$ – globalizacja ekonomiczna, otwartość rynku (0 – gospodarka zamknięta, 100 – gospodarka otwarta),

IDT_{it} , IDT_{jt} – integracja technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach (0 – brak technologii, 100 – pełna integracja),

SII_{it} , SII_{jt} – innowacyjność (0 – brak innowacyjności, 1 – gospodarka innowacyjna),

α , β – parametry strukturalne modelu,

ε_{ijt} – parametr składnika losowego,

i , j – indeksy dotyczące odpowiednio krajów pochodzenia usługi i kraju nabywcy usługi,

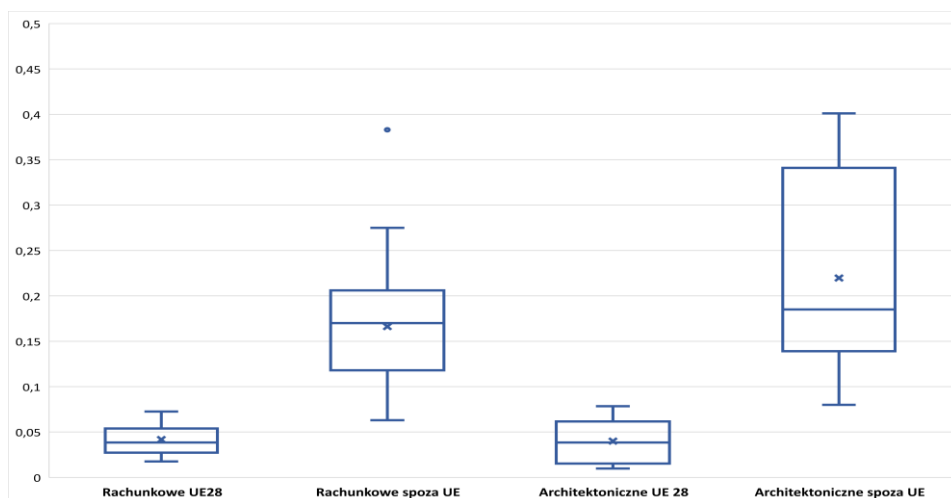
t – indeks odnoszący się do roku z przedziału badawczego.

Dla potrzeb badania z wykorzystaniem modelu grawitacji zidentyfikowano bilateralne przepływy między 28 państwami członkowskimi UE w latach 2014-2019, traktując każdy kraj zarówno jako państwo pochodzenia usługi, jak i państwo nabywcy usługi w relacji handlowej z innymi państwami członkowskimi. Dane statystyczne dotyczące wartości przepływów pozyskano z dostępnych baz danych (OECD: Services Trade Restrictiveness Index Regulatory Database, Intra-EEA Services Trade Restrictiveness Index, Intra-EEA STRI Heterogeneity Indices; Eurostat: International Trade in Services Database, General Statistics, Economy and Employment Statistics; KOF Globalization Index; Digital Economy and Society Index (DESI) Database; European Innovation Scoreboard; Geert Hofstede Database; World Bank Governance Indicators Database).

5.4. Wyniki badań

5.4.1. Efekty integracji w zakresie regulacji narodowych obowiązujących na rynku wewnętrznym

Unia Europejska jest strukturą o wysokim stopniu zintegrowania gospodarczego, dlatego można oczekiwać, że w wyniku procesów integracyjnych nastąpiło obniżenie restrykcyjności regulacji krajowych oraz zmniejszenie ich heterogeniczności. Analizując wartości wskaźników STRI w wybranych rodzajach usług biznesowych, zauważono istotne różnice w stopniu restrykcyjności regulacji i ich zróżnicowania w zależności od kraju pochodzenia usługodawcy zarówno dla usług rachunkowych, jak i architektonicznych (rys. 5.1).



Rys. 5.1. Restrykcyjność regulacji państw członkowskich dla usług biznesowych w 2019 r. względem usługodawców pochodzących z UE oraz usługodawców spoza UE

Źródło: Na podstawie: Stefaniak [2024].

Zauważalny jest przede wszystkim niższy poziom restrykcyjności regulacji dla podmiotów pochodzących z państw członkowskich UE. Dotyczy to zarówno samego poziomu restrykcyjności dotyczącego usług będących przedmiotem analizy, jak i dyspersji. W przypadku obu rodzajów badanych usług regulacje państw członkowskich charakteryzowały się takim samym poziomem średniej restrykcyjności regulacji obowiązujących usługodawców unijnych, aczkolwiek w przypadku usług rachunkowych zaobserwowano mniejsze zróżnicowanie restrykcyjności regulacji. W latach 2014-2019 najmniej restrykcyjne regulacje

dla usług rachunkowych obowiązywały na Łotwie w Wielkiej Brytanii, a dla usług architektonicznych w Danii i Szwecji. Natomiast najbardziej restrykcyjne dla obu przyjętych do badania rodzajów usług – w Belgii i Austrii. W tym samym okresie regulacje obowiązujące usługodawców spoza UE charakteryzowały się zdecydowanie wyższymi poziomami średniej restrykcyjności dla obu rodzajów usług, jak i większym zróżnicowaniem restrykcyjności przyjętych rozwiązań prawnych.

5.4.2. Efekty handlowe integracji dla wybranych usług biznesowych

Zaawansowana integracja gospodarcza powinna prowadzić do większej intensyfikacji i wyższego poziomu przepływów usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym niż w handlu zewnętrznym UE oraz do pogłębiającej się specjalizacji handlowej. Dlatego na tym etapie badania oceniono zmiany w wolumenie i kierunkach przepływów usług rachunkowych i architektonicznych państw członkowskich UE w latach 2014-2019.

W latach 2014-2019 przepływy usług rachunkowych i architektonicznych stanowiły jedynie odpowiednio 2,4% i 0,16% obrotów wszystkich usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE, które w badanym okresie wzrosły z poziomu 290,1 mld euro w roku 2014 do poziomu 478,2 mld euro w roku 2019. W badanym okresie wystąpił wzrost przepływów usług rachunkowych na unijnym rynku wewnętrznym, ale w jeszcze większym zakresie wzrósł wolumen usług rachunkowych świadczonych na rzecz usługobiorców spoza UE (tabela 5.1). W przypadku usług architektonicznych w większym stopniu są te usługi świadczone na rzecz odbiorców spoza UE niż na rynku wewnętrznym. Natomiast podmioty unijne w zdecydowanie mniejszym zakresie nabywają badane usługi biznesowe od usługodawców spoza UE.

Tabela 5.1. Przepływy usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym i w handlu zewnętrznym UE w latach 2014 i 2019 (w cenach bieżących, mln EUR)

Rodzaj usług	Rachunkowe			Architektoniczne		
	2014	2019	dynamika (%)	2014	2019	dynamika (%)
Handel UE-28	6 801,1	11 523,6	169,4	499,3	665,2	133,2
Eksport zewnętrzny	5 402,8	9 733,4	180,2	646,1	735,6	113,9
Import zewnętrzny	2 236,7	3 506,0	156,7	264,2	331,7	125,5

Źródło: Na podstawie: Eurostat [2021].

Porównując zmiany (indeksy) wartości, przyrostów oraz dynamiki przepływów usług rachunkowych i architektonicznych na unijnym rynku wewnętrznym i w handlu zewnętrznym stwierdzono, że w latach 2014-2019 indeksy dla rynku wewnętrznego przyjmowały wartości wyższe niż dla importu zewnętrznego co wskazuje na występowanie większej intensyfikacji i wyższego poziomu przepływów tych usług na rynku UE wynikających z integracji gospodarczej (tabela 5.2).

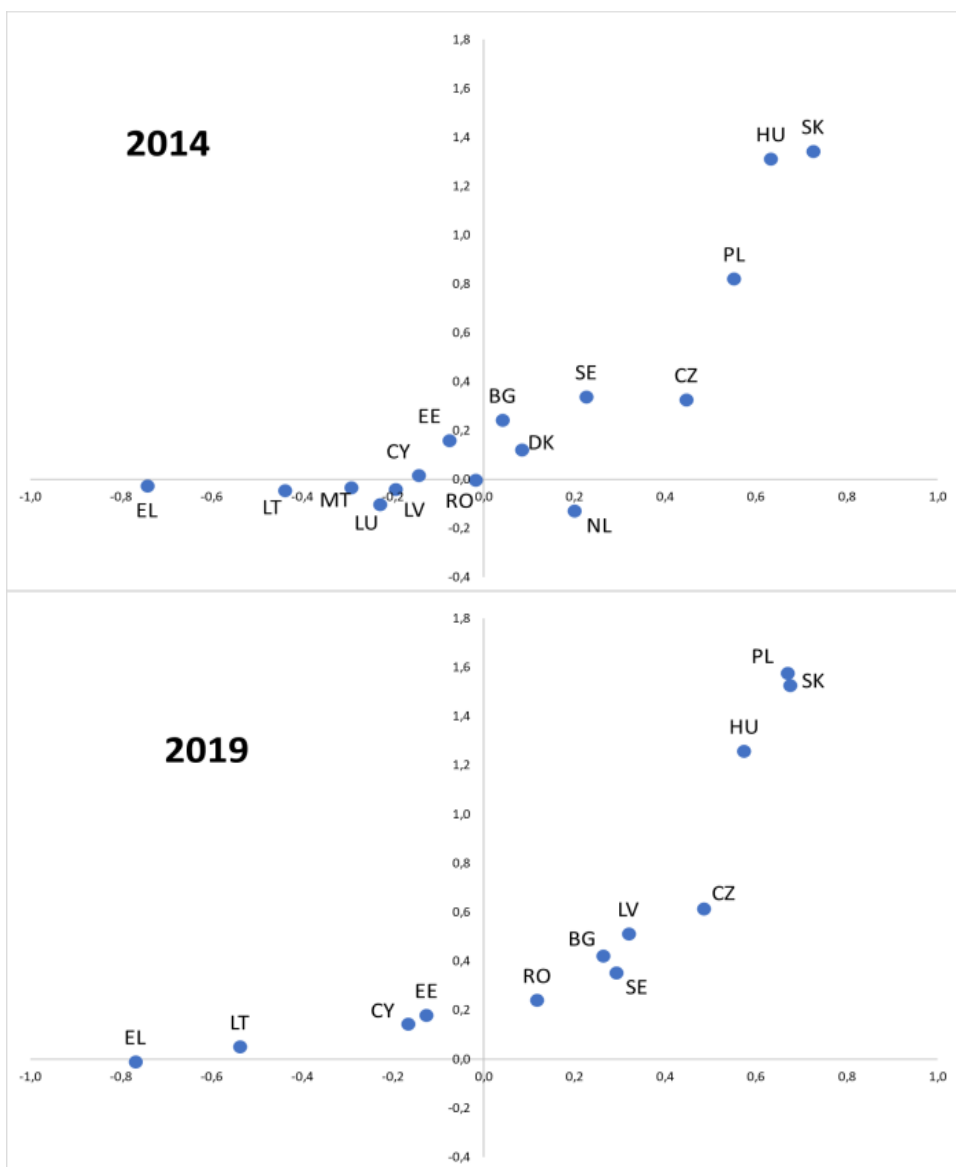
Tabela 5.2. Porównanie indeksów wartości, przyrostu i dynamiki przepływów usług rachunkowych i architektonicznych na rynku wewnętrznym UE i w imporcie zewnętrznym UE w latach 2014-2019

Usługi	Wielkość oceniana	Import wewnętrzny vs. import zewnętrzny		
		2014	2019	2019/2014
rachunkowe	wartość przyrost dynamika	$I_{UE} > I_Z$	$I_{UE} > I_Z$	$I_{UE} > I_Z$ $I_{UE} > I_Z$
architektoniczne	wartość przyrost dynamika	$I_{UE} > I_Z$	$I_{UE} > I_Z$	$I_{UE} > I_Z$ $I_{UE} > I_Z$

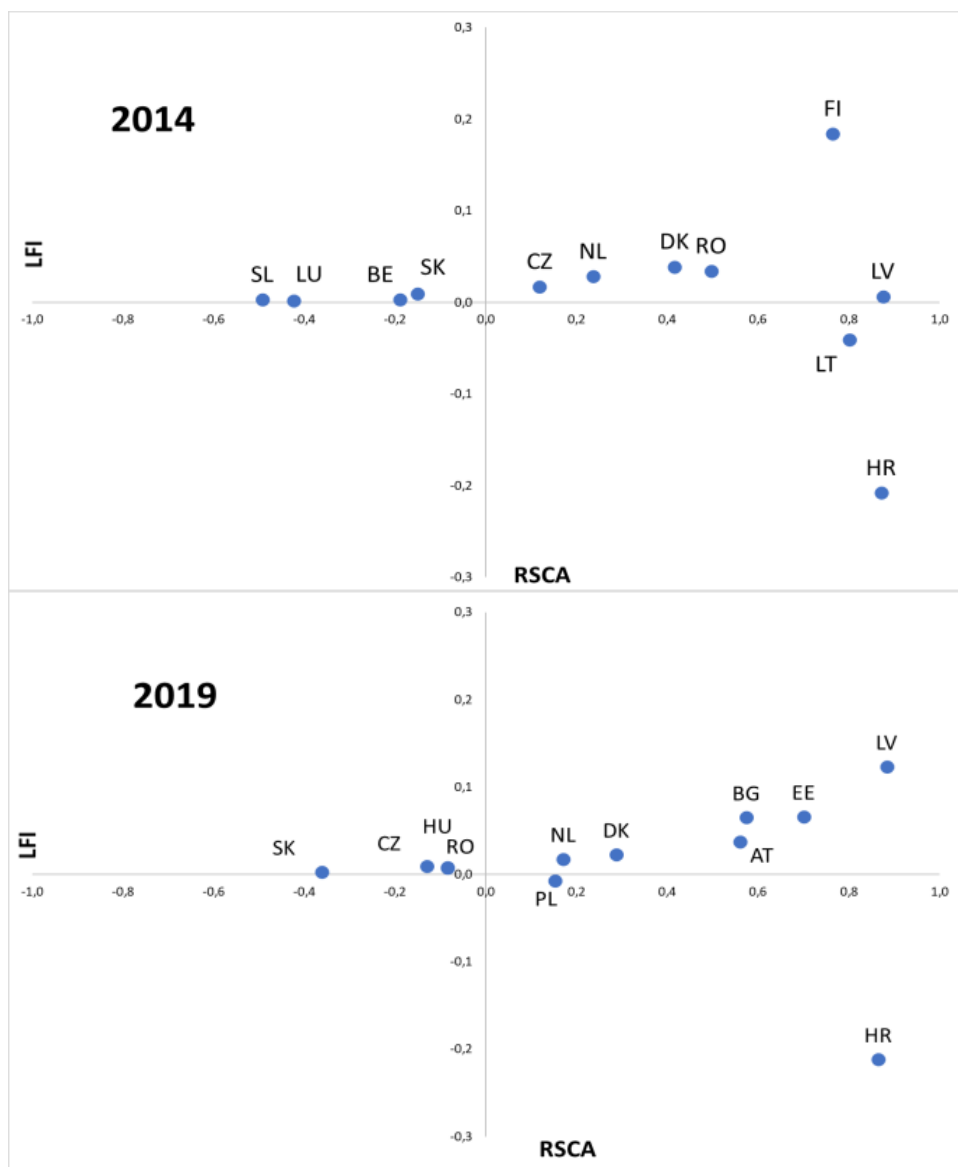
Nota: I_{UE} – import wewnątrzunijny; I_Z – import zewnętrzny UE.

Źródło: Na podstawie danych z tabeli 5.1.

Obok zmian w wartościach i dynamice przepływów usług na obszarze zintegrowanym, w rezultacie zachodzących procesów integracyjnych powinna również pojawiać się lub pogłębiać specjalizacja handlowa. Zastosowanie wskaźników specjalizacji eksportowej (RSCA i LFI) pozwoliło na ocenę zmian w zakresie specjalizacji handlowej na rynku unijnym w usługach rachunkowych i architektonicznych wśród państw członkowskich (rys. 5.2 i 5.3).



Rys. 5.2. Specjalizacja handlowa państw UE na rynku wewnętrznym w usługach rachunkowych



Rys. 5.3. Specjalizacja handlowa państw UE na rynku wewnętrznym w usługach architektonicznych

Na przestrzeni lat 2014-2019 zauważono pogłębiający się proces specjalizacji eksportowej w usługach rachunkowych odzwierciedlony w mniejszej liczbie państw będących eksporterami netto przy równoczesnym wzroście liczby państw specjalizujących się w eksporcie tych usług. Do dwóch państw o silnej pozycji handlowej (Słowacja, Węgry) w badanym okresie dołączyła także Polska, która stała się liderem w świadczeniu tych usług. Poprawę pozycji handlo-

wej odnotowano także dla Czech i Bułgarii oraz Szwecji. Do grupy państw specjalizujących się w usługach rachunkowych na rynku wewnętrznym UE dołączyły Rumunia i Łotwa, natomiast przewagę konkurencyjną i dodatni bilans handlowy utraciła Dania. W 2014 r. szereg państw osiągało dodatni bilans handlowy w handlu usługami rachunkowymi mimo braku przewagi komparatywnej i braku specjalizacji wewnątrzgałęziowej. Niektóre z nich poprawiły swoją pozycję handlową (Łotwa, Litwa), a inne stały się importerami netto (Malta, Luksemburg).

W usługach architektonicznych trudno jest jednak mówić o trendach w specjalizacji eksportowej, ponieważ usługi te należą do tych, które podlegają silnemu wpływowi czynników związanych z zapotrzebowaniem indywidualnym ze strony nabywców. Badając pozycje handlowe państw będących eksporterami netto usług architektonicznych na rynku wewnętrznym UE, zauważono, że na sześć państw posiadających w 2014 r. pozycję handlową wskazującą na specjalizację eksportową na rynku wewnętrznym, dwa państwa ją utrzymały (Niderlandy i Dania), a Łotwa znacznie poprawiła swoją pozycję handlową. Pozostałe państwa pogorszyły swoje pozycje handlowe lub stały się importerami netto. Równocześnie w 2019 r. pojawiły się trzy nowe państwa (Estonia, Belgia, Austria) z wynikami wskazującymi na specjalizację handlową. Specyficzna sytuacja występuje w przypadku Chorwacji, która w badanym okresie charakteryzowała się wysokim udziałem eksportu usług architektonicznych w całkowitym krajowym eksporcie usług na tle wszystkich państw UE (wysokie RSCA), przy równoczesnym niskim poziomie wygenerowanej nadwyżki eksportowej w tych usługach w porównaniu do nadwyżki wygenerowanej w handlu usługami ogółem (ujemne LFI).

5.4.3. Analiza czynników warunkujących międzynarodowe przepływy usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE

Na podstawie przyjętych danych oszacowano model ekonometryczny osobno dla każdego z badanych rodzajów usług biznesowych (tabela 5.3). Dla potrzeb przyjęcia lub odrzucenia hipotez badawczych poddano analizie wyniki oszacowania parametrów modelu grawitacji, co pozwoliło na identyfikację czynników kluczowych dla przepływów badanych usług biznesowych na rynku wewnętrznym Unii Europejskiej, a następnie uchwycenie istotności i kierunków oddziaływania czynników regulacyjnych i pozostałych.

Tabela 5.3. Wyniki estymacji modelu grawitacji dla badanych usług biznesowych

Zmienna	Indeks	Rodzaj usług biznesowych	
		rachunkowe	architektoniczne
Czynniki wynikające z teorii handlu międzynarodowego			
Odległość między krajami	$dist_{i,j}$	-,603***	-,644***
PKB KPU	gdp_i	,727***	,195***
PKB KNU	gdp_j	,611***	,180***
PKB <i>per capita</i> KPU	$gdppc_i$	,526***	,270
PKB <i>per capita</i> KNU	$gdpcp_j$	,284*	-,263
Czynniki dotyczące międzynarodowego handlu usługami			
Wspólna granica	$bord_{i,j}$	,401**	,208
Wspólny język	$lang_{i,j}$	1,039***	1,232**
Dystans kulturowy	$dist_cult_{i,j}$	-,112**	-,134**
Dystans jakości instytucjonalnej	$dist_gov_{i,j}$	,002	,040
Czynniki regulacyjne powiązane z członkostwem w Unii Europejskiej			
Restrykcyjność regulacji KPU	$STRI_i$	-4,007	-5,931**
Restrykcyjność regulacji KNU	$STRI_j$	-2,646	-5,185**
Zróżnicowanie regulacyjne	$STRI(H_{i,j})$	-2,397	9,633***
Czynniki specyficzne dla usług biznesowych			
Globalizacja ekonomiczna KPU	$KOFEC_i$	5,408***	-,569
Globalizacja ekonomiczna KNU	$KOFEC_j$	3,230***	-,816
Integracja technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach KPU	IDT_i	-,187*	,096
Integracja technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach KNU	IDT_j	,243**	-,257
Innowacyjność KPU	SII_i	-1,328***	-,013
Innowacyjność KNU	SII_j	1,321***	2,756***
Wyraz wolny		-57,631***	4,697
Wskaźnik dopasowania R^2		0,5606	0,3322

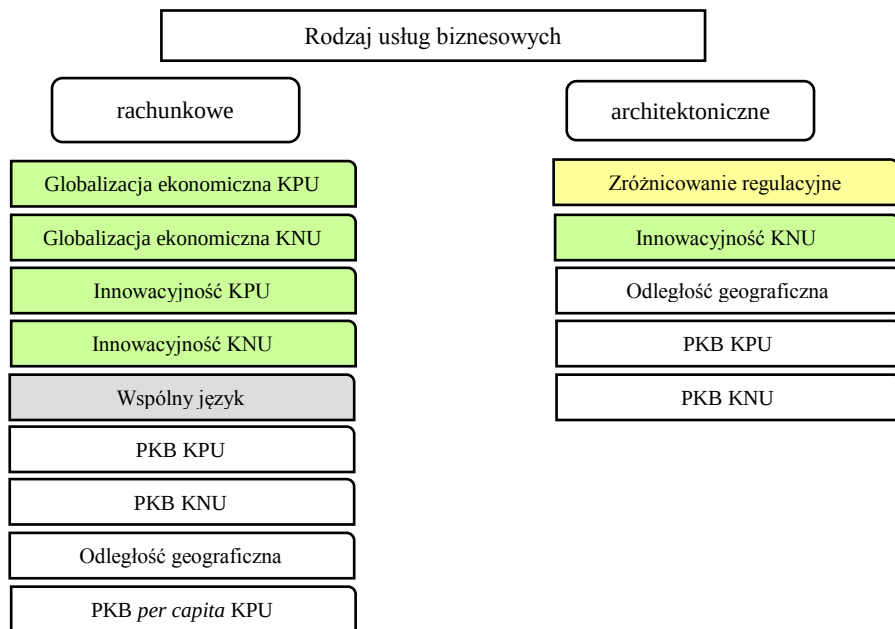
Nota: KPU – kraj pochodzenia usługi; KNU – kraj nabywcy usługi.

Poziom istotności: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Hipoteza 1 zakłada, że w badanym okresie restrykcyjność krajowych regulacji prawnych państw członkowskich UE była istotną determinantą przepływów badanych usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym. Na podstawie estymacji modelu stwierdzono, że dla przepływów usług rachunkowych restrykcyjność regulacji krajowych państw członkowskich w badanym okresie nie miała ona statystycznie istotnego znaczenia na typowych poziomach istotności. W przypadku usług architektonicznych restrykcyjność regulacji zarówno kraju pochodzenia usługodawcy, jak i kraju nabywcy była nadal statystycznie istotnym czynnikiem, a zwłaszcza zróżnicowanie tych regulacji. Wyniki estymacji modelu dla przepływów usług architektonicznych na rynku wewnętrznym wskazują na dodani wpływ zróżnicowania regulacji oraz ujemny wpływ restrykcyjności regulacji. Wzrost zróżnicowania regulacji o 1% powodował zwiększenie prze-

pływów usług architektonicznych o 9,5% (*ceteris paribus*), natomiast wzrost restrykcyjności o 5% regulacji krajów-stron transakcji usługowej powodował w badanym okresie redukcję przepływów usług architektonicznych na rynku wewnętrznym UE na poziomie 5-6% (*ceteris paribus*). Uzyskane wyniki estymacji modelu stanowią potwierdzenie wyników z innych opracowań [np. Komisja Europejska, 2020], wskazujących na stosowanie przez państwa członkowskie UE rozwiązań utrudniających możliwości swobodnego świadczenia usług architektonicznych, mimo że usługi te są regulowane na poziomie unijnym, a kwalifikacje uznawane automatycznie.

Dla potrzeb weryfikacji hipotezy 2 stanowiącej, że w latach 2014-2019 czynniki regulacyjne (restrykcyjność i zróżnicowanie regulacji) były kluczowymi determinantami przepływów badanych usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE zidentyfikowano czynniki o najwyższym poziomie istotności ($p > 0,01$), a następnie uszeregowano według siły oddziaływania (rys. 4.5).



Nota: KPU – kraj pochodzenia usługi; KNU – kraj nabywcy usługi

- czynniki ogólne handlu
- czynniki dotyczące usług
- czynniki regulacyjne wynikające z członkostwa w UE
- czynniki specyficzne dla usług biznesowych

Rys. 5.4. Zestawienie czynników kluczowych według siły oddziaływania

Na podstawie przeprowadzonego rankingowania czynników determinujących przepływy usług rachunkowych i architektonicznych na rynku wewnętrznym UE, stwierdzono, że czynniki związane z restrykcyjnością regulacji nie zostały zidentyfikowane jako czynniki o kluczowym znaczeniu i tym samym nie miały istotnie statystycznego znaczenia dla przepływów usług rachunkowych, jak i usług architektonicznych na rynku wewnętrznym UE. Natomiast zróżnicowanie regulacji było kluczowym czynnikiem warunkującym przepływy usług architektonicznych między państwami członkowskimi UE. Równocześnie czynnik ten charakteryzował się kilkukrotnie wyższą siłą oddziaływania niż pozostałe zidentyfikowane czynniki kluczowe. Tym samym w przypadku usług rachunkowych nie ma podstaw do przyjęcia Hipotezy 2, natomiast w przypadku usług architektonicznych została ona przyjęta w kontekście czynnika regulacyjnego dotyczącego zróżnicowania regulacji, a odrzucona dla czynników regulacyjnych odnoszących się do restrykcyjności regulacji państw pochodzenia stron transakcji usługowej.

5.5. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że na przestrzeni lat w wyniku procesów integracji gospodarczej w Unii Europejskiej regulacje krajowe dla badanych usług biznesowych obowiązujące usługodawców pochodzących z państw ugrupowania zostały zliberalizowane i charakteryzują się niższym poziomem restrykcyjności, jak również mniejszą dyspersją niż dla usługodawców z państw trzecich. To zjawisko jest niewątpliwie bardzo dobrym prognostykiem dla dalszego zbliżania regulacji krajowych obowiązujących na rynku wewnętrznym i tym samym lepszego funkcjonowania swobody świadczenia usług biznesowych w Unii.

W kolejnym kroku badawczym przeanalizowano zmiany wartości, dynamiki i struktury przepływów usług rachunkowych i architektonicznych w kontekście wystąpienia efektów handlowych integracji gospodarczej. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że w latach 2014-2019 przepływy tych usług biznesowych na rynku wewnętrznym Unii były większe niż w handlu zewnętrznym, jak również dynamika przyrostu wartości transferów między państwami UE była wyższa niż dla importu zewnętrznego. Otrzymane wyniki badań pokrywają się tym samym ze spostrzeżeniami J.E. Andersona i Y.V. Yotova [2016], że przepływy usług między państwami integrującymi się powinny być wyższe niż z państwami niepowiązanymi umowami handlowymi, oraz M. Pfaffermayra [2020], że handel w ugrupowaniu integracyjnym nie musi wypierać handlu zewnętrznego, lecz charakteryzuje się wyższą dynamiką i wyższymi przyrostami wartości.

Zgodnie z teorią integracji gospodarczej redukcja lub eliminacja barier regulacyjnych w międzynarodowych przepływach usług biznesowych powinna prowadzić także do lepszej alokacji zasobów i wystąpienia lub wzmocnienia efektów specjalizacji handlowej. Efekty te zauważono w przypadku usług rachunkowych, natomiast nie zaobserwowano takich efektów dla usług architektonicznych. Otrzymane wyniki potwierdzają, że specjalizacja handlowa zachodzi w większym stopniu dla tych usług, które ze względu na procesy standaryzacji często mogą być świadczone niezależnie od indywidualnych preferencji nabywców. Badania wykazały również, że państwa, które na początku tego okresu specjalizowały się w określonych usługach biznesowych, w większości przypadków umocniły swoją pozycję handlową.

Zachodzące procesy integracyjne jako rezultat podejmowanych w UE działań miały na celu doprowadzenie do redukcji znaczenia czynników regulacyjnych jako bariery w międzynarodowym świadczeniu usług na rynku wewnętrznym UE. Na podstawie estymacji modelu ekonometrycznego stwierdzono, że w latach 2014-2019, przy danym poziomie integracji, restrykcyjność, jak i zróżnicowanie krajowych regulacji obowiązujących na rynku wewnętrznym Unii Europejskiej nie miały już statystycznie istotnego znaczenia dla przepływów usług rachunkowych. Kluczowymi czynnikami dla tych usług była otwartość oraz innowacyjność gospodarek. Natomiast czynniki regulacyjne nadal odgrywały znaczącą rolę w przypadku świadczenia usług architektonicznych, dla których zróżnicowanie regulacji krajowych stanowiły nadal najbardziej kluczowy czynnik warunkujący świadczenie usług architektonicznych na unijnym rynku wewnętrznym. Uwagę zwraca również dysproporcja w liczbie czynników kluczowych warunkujących badane przepływy biznesowe: w przypadku usług rachunkowych jest ich dziewięć, podczas, gdy dla usług architektonicznych jedynie pięć.

W kontekście postawionych na początku rozdziału pytań badawczych dotyczących skuteczności procesów integracyjnych w zakresie świadczenia usług rachunkowych i architektonicznych w zakresie realizacji swobody świadczenia usług biznesowych na rynku wewnętrznym UE stwierdzono, że:

- procesy integracji gospodarczej skutkowały redukcją restrykcyjności regulacji krajowych państw UE dla podmiotów unijnych: w obu przypadkach restrykcyjność ta była istotnie niższa niż dla podmiotów spoza Unii, co świadczy o skuteczności działań zmierzających do lepszego funkcjonowania swobody przepływu badanych usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym pod względem regulacyjnym;
- w wyniku procesów integracyjnych rynki krajowe państw członkowskich UE stały się bardziej otwarte, co przyczyniło się do wzrostu transferów usług

biznesowych między nimi oraz dla usług rachunkowych wzrostu specjalizacji handlowej w ramach unijnego rynku wewnętrznego, a więc wystąpiły efekty handlowe;

- usługi architektoniczne ze względu na swoją specyfikę nie podlegają specjalizacji handlowej;
- procesy integracyjne skutkowały utratą kluczowego znaczenia czynników regulacyjnych dla przepływów usług rachunkowych na rynku wewnętrznym UE, podczas gdy dla usług architektonicznych czynniki te nadal miały kluczowe znaczenie;
- zestawy czynników determinujących przepływy, usługi rachunkowe i architektoniczne różnią się pod względem liczby i charakteru czynnika, co świadczy o konieczności indywidualnego podejścia do każdej usługi biznesowej w kontekście kształtowania uwarunkowań sprzyjających swobodzie świadczenia tych usług na unijnym rynku wewnętrznym.

Przeprowadzone badania dotyczyły okresu nienaznaczonego szokiem podaży-wo-popytowym wynikającym z wybuchu pandemii COVID-19. Autorka jest świadoma ograniczeń, jakie wynikają z przyjętego okresu badawczego oraz konieczności podjęcia dalszych badań nad funkcjonowaniem swobody świadczenia usług biznesowych w nowych uwarunkowaniach gospodarczych ery post-COVID-19.

Bibliografia

- Anderson J.E., Yotov Y.V. (2016), *Terms of trade and global efficiency effects of free trade agreements, 1990–2002*, „Journal of International Economics”, Vol. 99, s. 279-298, <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.10.006>
- Bi Y., Alexander W.R.J., Pei Z. (2019), *Factors affecting trade in services: Evidence from panel data*, „Applied Economics”, Vol. 51(34), s. 3730-3739, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00036846.2019.1584379>
- Chilimoniuk-Przeździecka E., Kuźnar A. (2018), *Czynniki wpływające na handel usługami – kierunki rozwoju branży usług biznesowych w Polsce*, „Studia Oeconomica Posnaniensia”, t. 6, nr 4, s. 25-48, <https://cor.sgh.waw.pl/handle/20.500.12182/400>
- Czarakczew B. (2020), *Dostęp do zawodu architekta w UE*, „Zawód: Architekt”, nr 75, s. 48-53, https://www.izbaarchitektow.pl/pdf/65_2020-10-22_12-42-03_5f9161fb7e1dc-book_z_a_75.pdf (dostęp: 20.05.2021).
- Daniels P.W. (2002), *EU services trade, with particular reference to business and professional services* [w:] J.R. Cuadrado-Roura, L. Rubalcaba, J.R. Bryson (eds.), *Trading services in the global economy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s. 111-133, <https://doi.org/10.4337/1840646101.00014>

- Dyrektywa 2006/123/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. dotycząca usług na rynku wewnętrznym (Dz. Urz. UE L 376 z 27.12.2006), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0123>
- Dyrektywa 2006/43/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie ustawowych badań rocznych sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych, zmieniająca dyrektywy Rady 78/660/EWG i 83/349/EWG oraz uchylająca dyrektywę Rady 84/253/EWG (Dz. Urz. UE L 157 z 9.06.2006), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0043>
- Dyrektywa 2013/34/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie rocznych sprawozdań finansowych, skonsolidowanych sprawozdań finansowych i powiązanych sprawozdań niektórych rodzajów jednostek, zmieniająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/43/WE oraz uchylająca dyrektywę Rady 78/660/EWG i 83/349/EWG (Dz. Urz. UE L 182 z 29.06.2013), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0034>
- Eurostat (2021), *International trade in services (since 2010) (BPM6) [bop_its6_det]*, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BOP_ITS6_DET/default/table?lang=en (dostęp: 20.10.2021).
- Izba Architektów RP (2021), *Architekt w UE*, <https://www.warsztatachitektka.pl/architekt-w-ue> (dostęp: 30.11.2021).
- Komisja Europejska (2017), *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie zaleceń dotyczących reformy zawodów regulowanych* {SWD(2016) 436 final}, COM(2016) 820 final, Bruksela, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0385>
- Komisja Europejska (2020), *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie usuwania barier na jednolitym rynku*, Program prac Komisji na 2021 r., Dynamiczna Unia w niestabilnym świecie, COM(2020) 93 final, Bruksela, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0093>
- Lafay G. (1992), *The measurement of revealed comparative advantages* [w:] M.G. Dagenais, P.A. Muet (eds.), *International trade modeling*, Chapman & Hill, London.
- Laursen K. (1998), *Revealed comparative advantage and the alternatives as measure of international specialization*, DRUID Working Paper, No. 98-30, Danish Research Unit for Industrial Dynamics, <https://wp.druid.dk/wp/19980030.pdf>
- Nordås H.K. (2016), *Services Trade Restrictiveness Index (STRI): The trade effect of regulatory differences*, OECD Trade Policy Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jlz9z022plp-en>
- Nordås H.K. (2018), *What drives trade in services? Lessons from the Nordics*, „Applied Economics”, Vol. 50(33), s. 3532-3545, <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1430334>
- Pfaffermayr M. (2020), *Trade creation and trade diversion of economic integration agreements revisited: A constrained panel pseudo-maximum likelihood approach*,

„Review of World Economics”, Vol. 156(4), s. 985-1024, <https://doi.org/10.1007/s10290-020-00389-9>

Rudnicka M. (2013), *Globalne tendencje w handlu usługami*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 315(2), s. 162-171.

Ślebzak K. (2021), *Swoboda świadczenia usług w Rzeczypospolitej Polskiej przez firmy audytorskie oraz biegłych rewidentów zatwierdzonych w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej*, https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/26844/1/FA_Swoboda_%C5%9Bwiadczenia_us%C5%82ug_18_01_2021.pdf (dostęp: 15.10.2022).

Stefaniak J. (2024), *Uwarunkowania przepływów usług biznesowych na rynku wewnętrznym Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Szypulewska-Porczyńska A. (2013), *Budowa rynku wewnętrznego usług w Unii Europejskiej*, SGH, Warszawa.

Wróbel A. (2009), *Międzynarodowa wymiana usług*, Scholar, Warszawa.

Wyszkowska-Kuna J. (2016), *Usługi biznesowe oparte na wiedzy. Wpływ na konkurencyjność gospodarki na przykładzie wybranych krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

6

EWOLUCJA POMOCY PUBLICZNEJ NA CELE ZWIĄZANE Z ENERGIA W POLSCE PO AKCESJI DO UE^{*}

Adam A. Ambroziak^{**}, Beata Grzegorzewska^{***}

6.1. Wprowadzenie

Sektor energetyczny jest bez wątpienia kluczowym obszarem zainteresowania każdego państwa na świecie. Przystępując do UE, Polska zadeklarowała, jak wszystkie inne państwa członkowskie, dostosowanie do wymogów unijnych, w tym także w zakresie wykorzystywania źródeł energii. Zaakceptowała też udział w ograniczaniu zmian klimatycznych poprzez przechodzenie z energetyki związanej ze źródłami kopalnymi na rzecz OZE. W obliczu niezbędnych i zarazem kosztownych inwestycji kluczowym pozostaje pytanie o udział państwa w ich finansowaniu. Literatura dotycząca pomocy publicznej na cele energetyczne w UE jest bogata i najczęściej dotyczy wyłącznie warunków udzielania wsparcia przewidzianych prawem unijnym [Ezcurra, 2014; Superson-Polowiec i Jurzyk; 2016; Righini i De Gasperi; 2019, Banet, 2020; Knook, 2023; Segura i Clayton, 2023] albo obejmuje analizę podstawowej statystyki dla poszczególnych państw członkowskich [Korbutowicz, 2018]. Brakuje jednak kompleksowego podejścia umiejscawiającego poszczególne przeznaczenia pomocy publicznej na cele energetyczne w Polsce w legislacji unijnej dopuszczającej tego rodzaju wsparcie na jednolitym rynku europejskim.

^{*} Autorzy dziękują serdecznie za wszystkie uwagi zgłoszone przez Panią Katarzynę Pamułę, Dyrektora ds. pomocy publicznej w firmie Olesiński i Wspólnicy Sp. k. Wszystkie uchybienia leżą po stronie autorów.

^{**} Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Gospodarki Światowej, adam.a.ambroziak@sgh.waw.pl, ORCID: 0000-0002-4618-8497

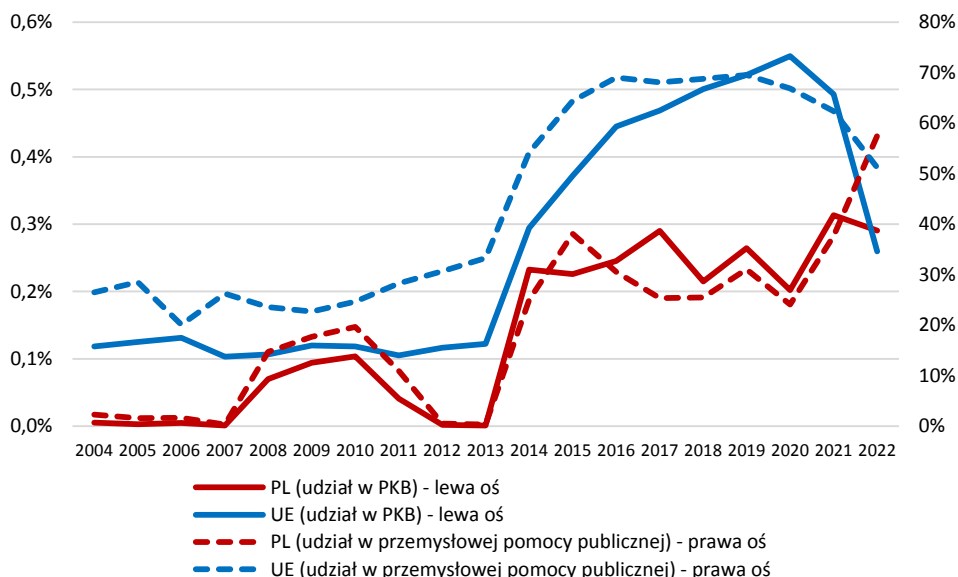
^{***} Niezależna badaczka, beata.grzegorzewska@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8747-3622

Niniejsze opracowanie identyfikuje główne kierunki pomocy publicznej udzielanej na cele związane z energią w Polsce w latach 2004-2023 w świetle zmian prawa unijnego. W tym celu przeprowadzono analizę porównawczą ewolucji legislacji unijnej oraz badanie statystyczne zmian dostępności i wartości omawianego wsparcia w Polsce. Na końcu przedstawiono wnioski z przeprowadzonych badań i rekomendacje.

6.2. Pomoc publiczna na cele związane z energią na tle UE

Komisja Europejska od wielu lat prezentuje zagregowane dane dotyczące pomocy publicznej na ochronę środowiska, włączając w ten obszar wsparcia także cele związane z energią. Takie podejście wynika z faktu, że wiele nowych przeznaczeń dopuszczalnej pomocy publicznej realizuje oba cele, tzn. zapewnienie lepszej ochrony środowiska przy jednoczesnym ograniczeniu wykorzystania energii, a szczególnie tej pochodzącej ze źródeł kopalnych. Na potrzeby niniejszego opracowania wyodrębniliśmy dla Polski pomoc wyłącznie lub w dominującym stopniu związaną z obszarem energii. Biorąc pod uwagę dotychczasowe nasze badania okazało się bowiem, że pomoc na ochronę środowiska miała jedynie kilkuprocentowy udział w tej kategorii pomocy zagregowanej ze wsparciem na oszczędzanie energii [Ambroziak i Grzegorzewska, 2023], a łączenie tych dwóch kategorii wsparcia publicznego uniemożliwia sformułowanie poprawnych wniosków.

Od początku członkostwa Polski w Unii Europejskiej, zarówno pomoc na samą ochronę środowiska, jak i w powiązaniu z energooszczędnością, nie stanowiła istotnej kategorii wsparcia w katalogu środków publicznych oferowanych przedsiębiorcom [Ambroziak, 2024]. Do czasu pierwszej pełnej perspektywy finansowej przypadającej na lata 2007-2013 wartości tej pomocy były nieznaczące. Dopiero od 2014 r. jej udział w ogólnej wartości pomocy publicznej zaczął wzrastać, aczkolwiek zawsze był niższy od średniego poziomu dla UE-27. Jedyną odmienną odnotowano w 2022 r., kiedy intensywność tej pomocy w Polsce zdecydowanie wzrosła ponad wskaźniki dla całej UE.



Rys. 6.1. Udział pomocy na ochronę środowiska, w tym energooszczędność w PKB oraz w pomocy publicznej ogółem w Polsce i w UE w latach 2004-2020

Źródło: Komisja Europejska [2024].

6.3. Zmiany zasad udzielania pomocy publicznej na cele związane z energią w UE

Pierwsze wytyczne w sprawie pomocy publicznej na ochronę środowiska w UE pochodzą z 1994 r. i już w nich wskazano, że pośród subwencji zapewniających korzyści środowiskowe są granty na rzecz pokrycia dodatkowych kosztów produkcyjnych energii odnawialnej (Komisja Europejska, 1994). Wskazano w nich również, że pomoc na oszczędzanie energii, w tym wspierająca inwestycje w energię ze źródeł odnawialnych, będzie traktowana jak pomoc na cele związane z ochroną środowiska w zakresie, w jakim ma ona na celu osiągnięcie znaczących korzyści dla środowiska.

W 2001 r. zaczęły obowiązywać kolejne wytyczne, w których jednoznacznie wskazano, że inwestycje w oszczędność energii czy też w energię odnawialną zostaną uznane za równoważne inwestycjom przeznaczonym na wspieranie ochrony środowiska naturalnego [Komisja Europejska, 2001]. W konsekwencji dopuszczono wsparcie dla inwestycji w oszczędność energii (polegające na zmniejszeniu zużycia energii w cyklach produkcyjnych), w tym dla skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła (kogeneracji) do 40% kosztów kwalifikowanych (kk).

W pierwszej dla Polski siedmioletniej perspektywie finansowej Komisja Europejska przyjęła kolejne wytyczne w sprawie pomocy na ochronę środowiska, w których już jednoznacznie odniosła się do zrównoważonej i zintegrowanej europejskiej strategii dotyczącej zmian klimatycznych i energii [Komisja Europejska, 2008]. Oprócz znanych już przeznaczeń związanych z inwestycjami na oszczędzanie i odnawialne źródła energii, doprecyzowano pomoc na kogenerację o dopuszczalnej intensywności do 60% kk oraz rozszerzono katalog wsparcia o pomoc na badania związane z oszczędzaniem energii (do 50% kk), efektywne ciepłownictwo komunalne (do 50% kk). Warto również podkreślić możliwość podniesienia pułapów intensywności pomocy o 10 punktów procentowych (pp) dla średnich i o 20 pp dla małych przedsiębiorstw. Dodatkowo podane pułapy rosły do 100% kk w przypadku realizacji procedury przetargowej zgodnie z zasadami konkurencji i w oparciu o jasne, przejrzyste i niedyskryminacyjne kryteria, skutecznie gwarantując ograniczenie pomocy do minimum niezbędnego do osiągnięcia celu związanego z ochroną środowiska.

W trakcie drugiej pełnej wieloletniej perspektywy finansowej obowiązywały zmodyfikowane wytyczne dotyczące pomocy na ochronę środowiska oraz cele związane z energią [Komisja Europejska, 2014]. Wprowadzono w nich pojęcie efektywności energetycznej, uznając, że w interesie biznesowym każdego podmiotu gospodarczego jest ograniczenie kosztów produkcji, stąd połączono przeznaczenie pomocy na oszczędzanie energii ze wsparciem na odnawialne źródła energii. W odniesieniu do wcześniejszych wytycznych obniżono jednak maksymalny pułap tej pomocy o 5 pp do 45% kk. Utrzymano także możliwość podniesienia maksymalnej intensywności wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw odpowiedni o 20 i 10 pp. Nowością było natomiast włączenie do wytycznych możliwości udzielania pomocy na wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (CCS), infrastrukturę energetyczną oraz zapewnienie wystarczalności mocy wytwórczych w związku z rosnącym udziałem odnawialnych źródeł energii, a pomimo ograniczenia stabilnych i ciągłych dostaw do systemu energii ze źródeł konwencjonalnych. W przywołanych przeznaczeniach przewidziano możliwość dofinansowania inwestycji do 100% kk. W związku z kolejną perspektywą finansową na lata 2021-2027 oraz zaawansowaniem realizacji transformacji energetycznej na podstawie tzw. Zielonego Ładu, dokonano uproszczenia w odniesieniu do niektórych przeznaczeń, ale również i rozszerzenia przesłanek dopuszczalnej pomocy publicznej na cele związane z energią [Komisja Europejska, 2020]. Przede wszystkim wyeksponowano możliwość wsparcia redukcji i usuwania emisji gazów cieplarnianych, w tym poprzez wsparcie energii ze źródeł odnawialnych i w ramach efektywności energetycznej, co spowodowało, że w jednym przeznaczeniu połączono wsparcie na oszczędzanie energii oraz promowania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Niewątpliwą nowością w tych wytycznych jest pomoc na rzecz poprawy charakterystyki energetycznej i efektywności środowiskowej budynków, co wskazuje wspieranie także bardziej pasywnych działań. Podobnie należy ocenić nowe przeznaczenia pomocy w postaci obniżek opłat za energię elektryczną dla odbiorców energochłonnych oraz subwencje na rzecz bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Warto również zwrócić uwagę na dopuszczenie pomocy na zamknięcie elektrowni wykorzystujących węgiel, torf lub łupki bitumiczne oraz działalności wydobywczej związanej z tymi surowcami. Ten dodatkowy rodzaj pomocy stanowi rozszerzenie zakresu obowiązującej Decyzji Rady z 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń [Rada, 2010].

Tabela 6.1. Przeznaczenia pomocy na cele energetyczne w kolejnych wytycznych Komisji Europejskiej

Kategorie pomocy według przeznaczeń	Wytyczne z 2001 r.	Wytyczne z 2008 r.	Wytyczne z 2014 r.
Pomoc na oszczędzanie energii	X	X	X
Pomoc na odnawialne źródła energii	X	X	
Pomoc dotycząca programów handlu uprawnieniami (ETS)		X	X
Pomoc na wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (CCS)			X
Pomoc na kogenerację	X	X	X
Pomoc na badania związane z oszczędzaniem energii		X	X
Pomoc na systemy ciepłownicze i chłodnicze		X	X
Pomoc na infrastrukturę energetyczną			X
Pomoc na zapewnienie wystarczalności mocy wytwórczych			X

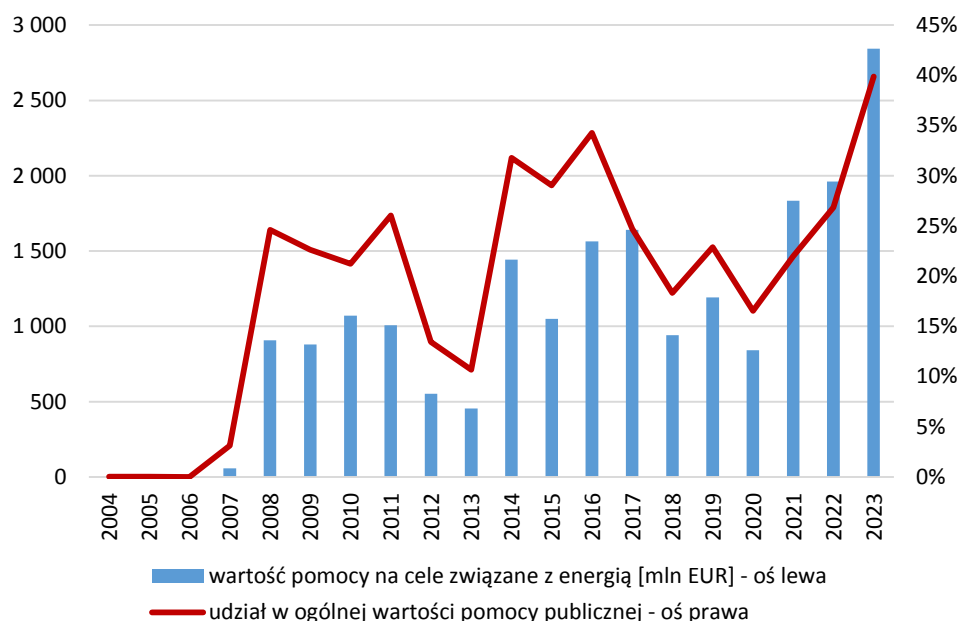
Źródło: Komisja Europejska [2001, 2008, 2014].

6.4. Intensywność i główne przeznaczenia pomocy publicznej na cele związane z energią w Polsce

Z danych Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (UOKiK) wynika, że skumulowana wartość pomocy publicznej na ochronę środowiska i efektywność energetyczną w Polsce w latach 2004-2023 wyniosła 20,4 mld EUR, z czego pomoc na ochronę środowiska stanowiła zaledwie 0,6% tej wartości (131,6 mln EUR), podczas gdy pomoc na cele związane z energią wyniosła 20,3 mld EUR.

Pomoc publiczna na cele związane z energią stawała się z kolejnymi latami coraz ważniejsza w porównaniu do pozostałych kategorii wsparcia oferowanego w Polsce od 2004 r. Ostatecznie w skumulowanych wartościach osiągnęła poziom 18,4% (przy 45% dla całej UE) [Ambroziak, 2024] (rys. 6.2). Pierwsze

przypadki udzielania tej pomocy odnotowano dopiero w trzecim roku po akcesji, zaś w kolejnych latach zarejestrowano wzrosty w 2014 i 2020 r., choć ich przyczyn nie należy szukać w funduszach unijnych. Można też zidentyfikować dwa okresy zdecydowanego spadku wartości pomocy: lata 2012-2013 oraz 2018-2020. Wynikało to przede wszystkim z wygaszania kolejnych krajowych programów wsparcia pomocowego na cele energetyczne, jak i intensywniejszego wzrostu pomocy udzielanej innej kategorii np. na badania, rozwój i innowacje [Ambroziak, Grzegorzewska i Kopeć, 2022].

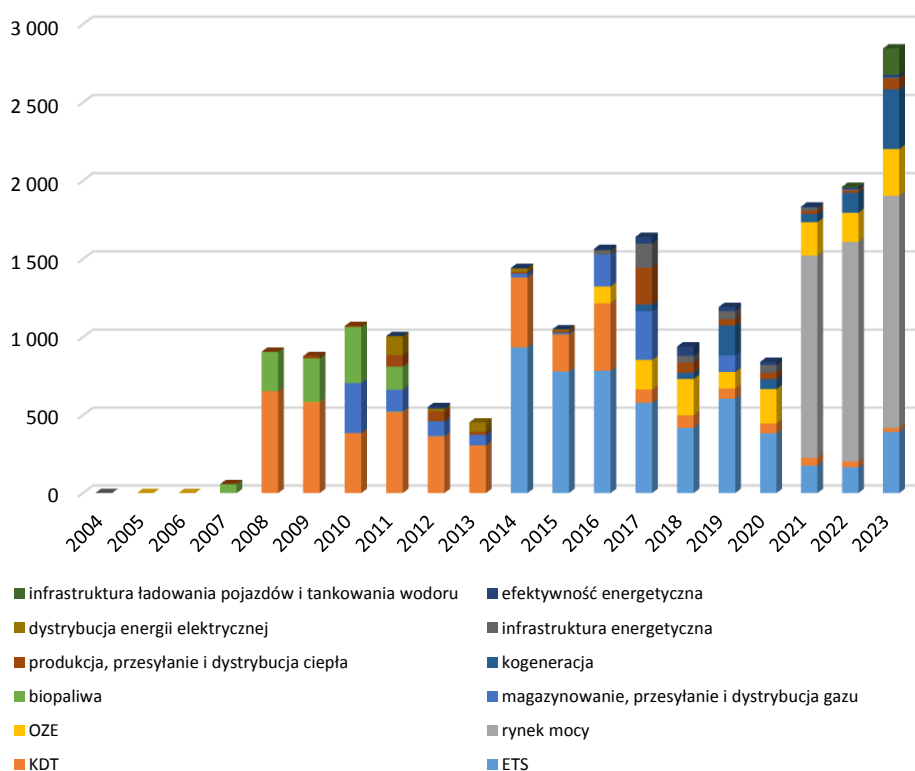


Rys. 6.2. Pomoc publiczna na cele związane z energią w Polsce w latach 2004-2023

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UOKiK [2024].

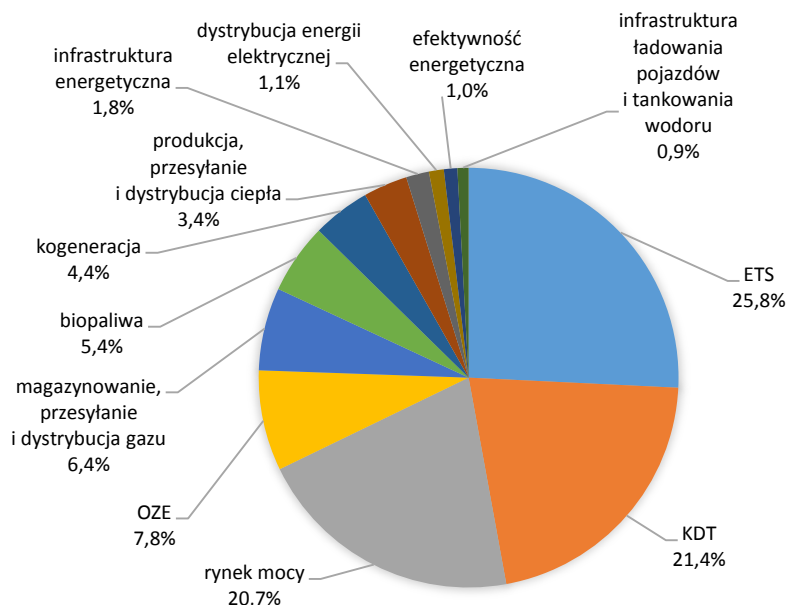
Mimo szerokiego wachlarza wspomnianych powyżej dopuszczalnych przez prawo unijne przeznaczeń pomocy na cele związane z energią, Polska skupiła się na trzech celach, w przypadku których wartość wsparcia stanowiła ponad 2/3 całej pomocy w obszarze energii udzielonej w latach 2004-2023. W pierwszej dekadzie członkostwa Polski w UE w pomocy na cele związane z energią dominowało wsparcie na pokrycie kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej (tzw. KDT – kontrakty długoterminowe). Było ono na tyle duże, że ostatecznie w skumulowanej wartości całej pomocy tej kategorii osiągnęło poziom 21,4% (rys. 6.3 i 6.4). Od 2014 r. w omawianej strukturze zdecydowanie

wanie zaczęła dominować pomoc związana z programem handlu uprawnieniami (ang. *Emissions Trading System* – ETS), co zaowocowało największym odsetkiem w skumulowanej wartości omawianej pomocy wynoszącym 25,8%. Na trzecim miejscu znalazła się pomoc publiczna w ramach rynku mocy (20,7%), która efektywnie zaczęła być udzielana od 2020 r. Wśród przeznaczeń wsparcia finansowego na cele związane z energią znacznie mniejsze udziały zgromadziła pomoc związana z odnawialnymi źródłami energii (7,8%), magazynowaniem i dystrybucją gazu (6,4%) oraz biopaliwami (5,4%).



Rys. 6.3. Pomoc na cele związane z energią według obszarów wsparcia w latach 2004-2023

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UOKiK [2024].



Rys. 6.4. Struktura przeznaczeń pomocy publicznej na cele związane z energią w Polsce w latach 2004-2023

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UOKiK [2024].

6.4.1. Pomoc publiczna w ramach systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych

Największy udział w ogólnej wartości skumulowanej pomocy publicznej na cele związane z energią w Polsce w latach 2004-2023 miało wsparcie związane z unijnym systemem handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych (ETS), którym objęto wytwórców energii elektrycznej, energochłonne gałęzie przemysłu oraz transport [Dyrektywa 2003/87/WE]. Jednocześnie wprowadzono możliwość przydzielenia bezpłatnych uprawnień do emisji instalacjom wytwarzającym energię elektryczną, które albo funkcjonowały, albo były objęte procesem inwestycyjnym przed 31 grudnia 2008 r. Wspomniana derogacja obowiązywała w latach 2013-2019. Przydzielenie bezpłatnych uprawnień oznaczało zdjęcie z przedsiębiorców ciężaru finansowego części kosztów prowadzonej działalności, a zatem, w porównaniu do innych podmiotów, finansową korzyść udzieloną selektywnie wybranym podmiotom, co stanowiło pomoc publiczną o łącznej wartości 4,4 mld EUR (22% całkowitej kwoty pomocy na cele związane z energią udzielonej w latach 2004-2023) (rys. 6.4).

Jednym z negatywnych efektów tego systemu był „wyciek emisji” poza UE poprzez przeniesienie wysokoemisyjnej produkcji z Unii do innych państw albo zastępowanie unijnych wyrobów produktami wytworzonymi poza Unią. W związku z tym Komisja opracowała nowe wytyczne w sprawie pomocy państwa oferowanej w kontekście ETS przy jednoczesnym ograniczeniu jej negatywnego wpływu na konkurencyjność [Komisja Europejska, 2020]. Środki pomocowe przyjęte przez Polskę na mocy powyższych wytycznych to rekompensaty kosztów emisji dla sektorów energochłonnych udzielone w kwocie 810,6 mln EUR w latach 2020-2023 [Komisja Europejska, 2019, 2022]. W konsekwencji, skumulowana pomoc związana z ETS w ogólnej wartości skumulowanej pomocy udzielonej na cele związane z energią w latach 2004-2023 osiągnęła ostatecznie poziom 25,8%.

6.4.2. Pomoc publiczna związana z kontraktami długoterminowymi sprzedaży mocy i energii elektrycznej

Drugą co do wielkości pomocą publiczną przeznaczoną na cele energetyczne były rekompensaty za rozwiązanie długoterminowych umów sprzedaży mocy i energii elektrycznej (KDT). Kontrakty te były zawierane w latach 90. XX w. i miały zachęcić podmioty z sektora wytwarzania energii do modernizacji tego sektora oraz dostosować go do obowiązujących w Europie Zachodniej standardów technicznych i wymagań środowiskowych. Wybrane w drodze konkursu projekty nowych lub zmodernizowanych elektrowni lub elektrociepłowni uzyskiwały umowy sprzedaży mocy i energii elektrycznej dla modernizowanych jednostek wytwórczych, które to umowy miały obowiązywać od 7 do 20 lat, licząc od dnia uruchomienia nowej lub zmodernizowanej jednostki wytwórczej w elektrowni (czyli od 10 do 31 lat od podpisania wspomnianych umów). Celem umów było dostarczenie taniej energii elektrycznej, utrzymanie racjonalnego poziomu bezpieczeństwa dostaw oraz podniesienie standardów ochrony środowiska. W związku z koniecznością dostosowania rynku energii elektrycznej do wolnorynkowych mechanizmów unijnych, Polska przyjęła program restrukturyzacji sektora energetycznego, którego elementem było rozwiązanie tych umów [Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r.], co oznaczało straty dla wytwórców energii, a koszty osierocone, czyli wydatki wytwórcy niepokryte przychodami uzyskanymi ze sprzedaży wytworzonej energii elektrycznej, rezerw mocy i usług systemowych, będą pokrywane rekompensatami z budżetu państwa do 2025 r. [Komisja Europejska, 2007]. Od czasu rozwiązania pierwszych umów w 2008 r. wartość skumulowanej pomocy publicznej udzielonej w związku z KDT wyniosła 4,3 mld EUR (rys. 6.4).

6.4.3. Pomoc publiczna związana z rynkiem mocy

Trzecią pod względem wielkości udzielonej pomocy publicznej na cele energetyczne w Polsce była pomoc mająca zapewnić moc wytwórczą. Rynek mocy został ustanowiony w Polsce w 2021 r., aby zapewnić średnio- i długoterminowe bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej dla odbiorców końcowych [Ustawa z dnia 8 grudnia 2017 r.]. Chodziło o stabilne funkcjonowanie istniejących źródeł wytwórczych, zachęcenie do ich modernizacji oraz bezpieczny rozwój OZE. Konieczność podjęcia tych działań wynikała z realnego zagrożenia występowania deficytu poziomu mocy spowodowanego zniekształceniem jednotowarowego rynku energii elektrycznej przez występowanie pewnej ilości subsydiowanych, niestabilnych w dostawach, źródeł energii pochodzącej z OZE, które lokalnie obniżały cenę energii. Z tego względu w ustawie o rynku mocy zdecydowano na wprowadzenie instytucji oferowania mocy, tj. gotowości do dostarczenia energii na podstawie kontraktowania z kilkuletni wyprzedzeniem. Operatorzy wyłonieni w trakcie aukcji otrzymują stałą płatność w okresie obowiązywania umowy mocowej w zamian za zobowiązanie do dostarczania mocy w okresach wzmożonego obciążenia systemu. Stanowi to selektywną korzyść finansową dla wybranych producentów. Pomoc na zapewnienie mocy wytwórczych w Polsce, mimo że zaczęła być udzielana dopiero w 2021 r. [Komisja Europejska, 2018], wyniosła 4,2 mld EUR, co stanowi 20,7% wartości pomocy na cele związane z energią. (rys. 6.4).

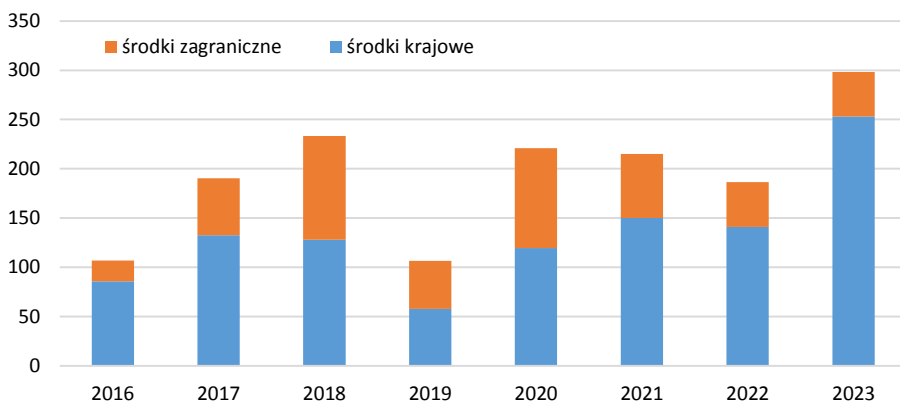
6.4.4. Odnawialne źródła energii (OZE)

W okresie 20 lat członkostwa Polski w UE wartość pomocy na projekty propagujące wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych wyniosła niewiele ponad 1,5 mld EUR (7,7% pomocy na cele energetyczne) i była udzielana głównie w latach 2016-2023.

Pierwszym najważniejszym aktem prawnym w zakresie rozwoju OZE było Prawo energetyczne [Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r.], w którym już w 2006 r. znalazły się zapisy w zakresie rozwoju OZE obejmujące zasady przyłączania do sieci oraz przesyłania energii wytworzonej z wykorzystaniem OZE, sprzedaży tej energii, a także zasady wydawania i obrotu świadectwami pochodzenia (tzw. zielone certyfikaty). Przyjęte rozwiązanie doprowadziło do zdominowania sektora OZE przez technologię lądowych farm wiatrowych jako najtańszych w budowie i utrzymaniu kosztem innych technologii, w tym fotowoltaiki, biomasy czy biogazu. Dopiero ustawa o odnawialnych źródłach energii [Ustawa z dnia

20 lutego 2015 r.] wraz z aktami wykonawczymi zapoczątkowała zupełnie nowy system finansowania OZE oparty na taryfach gwarantowanych (*feed-in tariff*), czyli uzależnienie rekompensat dla wytwórców energii od kosztów wytwarzania poszczególnych technologii, zapewniając gwarancję ceny oraz długoterminowe kontrakty, które wspierają finansowanie inwestycji w energię odnawialną. System wsparcia bezpośredniego efektywnie zastąpił system świadectw pochodzenia (zielone certyfikaty), które okazały się być zwrotnym punktem w udzielaniu pomocy na OZE, w ramach tego jednego programu [Komisja Europejska, 2016] udzielono bowiem ok. 46% wartości pomocy na rzecz OZE (724,8 mln EUR). Certyfikaty formalnie istniały dalej, ale nastąpiło ich stopniowe wygaszanie poprzez niemożność emitowania certyfikatów przez nowe jednostki OZE oraz jednoczesny stopniowy upływ czasu kiedy dotychczasowe jednostki mogły je emitować.

Od 2016 r. OZE zaczęło być rozwijane także z wykorzystaniem funduszy unijnych (31,2% wartości udzielonej pomocy) w ramach regionalnych i ogólnopolskich programów na lata 2014-2020 (rys. 6.5). Marszałkowie województw udzielali dotacji na projekty wysokosprawnej kogeneracji i propagowanie energii z OZE [Komisja Europejska, 2015], których łączna wartość wyniosła 307,2 mld EUR (19,6% ogólnej wartości pomocy na OZE. W ogólnopolskich programach realizowanych przez NFOŚiGW oraz fundusze wojewódzkie wspierane były projekty inwestycyjne w zakresie budowy lub przebudowy jednostek wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.



Rys. 6.5. Zmiana wartości i struktury źródeł pomocy publicznej na OZE w Polsce w latach 2004-2023

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UOKiK [2024].

6.5. Podsumowanie

Pomoc publiczna na cele związane z energią po akcesji Polski do UE została przeznaczona głównie na działania osłonowe dla odbiorców końcowych, ograniczające wzrost cen energii elektrycznej i stabilizujące pozycję dotychczasowych dostawców. Te zamierzenia realizują zarówno program pokrycia kosztów osieroconych w związku z rozwiązaniem umów długoterminowych, jak i handlem prawami do emisji. Wspieranie funkcjonowania rynku mocy utrzymujące jednocześnie dotychczasowe kierunki rozwoju polskiej energetyki, miało trzeci istotny udział w tej pomocy. Dopiero za sprawą funduszy unijnych dostępnych w perspektywie finansowej na lata 2014-2020 zaczęto wspierać rozwój energii opartej na odnawialnych źródłach, jednakże skala tej pomocy w porównaniu do przeznaczeń wymienionych wcześniej była znacznie niższa. Wszelkie zmiany w wielkości oferowanej pomocy na cele energetyczne nie były zatem podyktowane nowymi kierunkami wsparcia ze środków unijnych. Podsumowując można stwierdzić, że działania interwencyjne Polski zmierzały do stabilizacji rynku energetycznego, jednakże wydaje się, że zbyt mało inicjatyw zrealizowano np. na rzecz czystych technologii, co pomogłoby zmienić strukturę sektora energetycznego kraju w kierunku zbieżnym do nowych rozwiązań promowanych w UE.

Bibliografia

- Ambroziak A.A. (2024), *State aid in Poland after accession to the European Union – twenty years of financial interventions in the market economy* [w:] A.A. Ambroziak (ed.), *Poland in the European Union. 20 Years of membership. Experience and foresight*, SGH Publishing House, Warsaw, s. 163-194, https://www.researchgate.net/publication/384322282_State_Aid_in_Poland_after_Accession_to_the_European_Union_-_Twenty_Years_of_Financial_Interventions_in_the_Market_Economy
- Ambroziak A.A., Grzegorzewska B. (2023), *State aid policy for environmental protection in Poland after accession to the European Union: Did it meet expectations in the face of challenges?* “Przegląd Europejski – European Studies Quarterly”, Vol. 3, s. 95-109, <https://doi.org/10.31338/1641-2478pe.3.23.6>
- Ambroziak A.A., Grzegorzewska B., Kopeć A. (2022), *Evolution of R&D state aid in Poland in the context of Multiannual Financial Perspectives*, “Przegląd Europejski”, nr 4, s. 31-48, <https://doi.org/10.31338/1641-2478pe.4.22.3>
- Banet C. (2020), *Legal status and legal effects of the commission’s state aid guidelines: The case of the guidelines on state aid for environmental protection and energy (EEAG)(2014-2020)*, “European Stat Aid Law Quarterly”, Vol. 19/2, s. 172-184, <https://doi.org/10.21552/estal/2020/2/9>

- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, zmieniona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r., Dz.Urz. L 275 z 25.10.2003, s. 32, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32003L0087>
- Ezcurra M.V. (2014), *EU state aid and energy policies as an instrument of environmental protection*, "European State Aid Law Quarterly", Vol. 13(4), s. 665-676.
- Knook A. (2023), *Energy state aid* [w:] L. de Almeida, J. van Zeven (eds.), *Law in the EU's circular energy system*, Edward Elgar Publishing, s. 226-238, <https://doi.org/10.4337/9781802205879.00021>
- Komisja Europejska (1994), *Wspólnotowe wytyczne dotyczące pomocy państwa na rzecz ochrony środowiska naturalnego (1994/C 72/03)*, Dz.U. C 72 z 10.03.1993, s. 3-9, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=LEGISUM:ev0003&frontOfficeSuffix=%2F>
- Komisja Europejska (2001), *Wspólnotowe wytyczne dotyczące pomocy państwa na rzecz ochrony środowiska naturalnego (2001/C 37/03)*, Dz.U. C 37 z 3.2.2001, s. 3-15, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A32001Y0203%2802%29>
- Komisja Europejska (2007), *Decyzja Komisji ws. Pomocy państwa udzielonej przez Polskę w ramach umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej oraz pomocy państwa którą Polska planuje udzielić w ramach rekompensaty z tytułu dobrowolnego rozwiązania umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej*, C(2007) 4319, Dz.U. L 83 z 28.3.2009, s. 1-36, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32009D0287>
- Komisja Europejska (2008), *Wytyczne wspólnotowe w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska*, Dz.U. C 82 z 1.4.2008, s. 1-33, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=LEGISUM:ev0003&frontOfficeSuffix=%2F>
- Komisja Europejska (2014), *Wytyczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią w latach 2014-2020*, Dz.U. C 200 z 28.6.2014, s. 1-55, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=celex:52014XC0628\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=celex:52014XC0628(01))
- Komisja Europejska (2015), *Decyzja ws. pomocy państwa (SA. 43229) Pomoc na układy wysokosprawnej kogeneracji oraz na propagowanie energii ze źródeł odnawialnych w ramach regionalnych programów operacyjnych na lata 2014-2020, przedłużone przez SA.59143 oraz SA.101607*, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220002693>
- Komisja Europejska (2016), *Decyzja ws. pomocy państwa (SA.37345(2015/NN)). Polski system świadectw pochodzenia w celu wsparcia odnawialnych źródeł energii i zmniejszenia obciążeń związanych z OZE dla odbiorców energochłonnych*, https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/261395/261395_1832262_134_2.pdf
- Komisja Europejska (2018), *State aid No. SA.46100 (2017/N) – Poland – Planned Polish capacity mechanism*, 7.2.2018, Brussels, https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/272253/272253_1977790_162_2.pdf

- Komisja Europejska (2019), *Decyzja ws. pomocy państwa (SA.53850(2019/N)) Rekom-pensaty dla sektorów i podsektorów energochłonnych*, C(2019) 6371 final, 29.8.2019, Bruksela.
- Komisja Europejska (2020), *Wytyczne w sprawie niektórych środków pomocy państwa w kontekście systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych po 2021 r.*, 2020/C 317/04, Dz.U. C 317 z 25.9.2020, s. 5-19, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52020XC0925\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52020XC0925(01))
- Komisja Europejska (2022), *Decyzja ws. pomocy państwa (SA.64719(2019/N)) Rekom-pensaty dla sektorów i podsektorów energochłonnych 2021-2030*, C(2022) 7445 final, 17.10.2022, Bruksela.
- Komisja Europejska (2024), *State aid Scoreboard 2023*, https://competition-policy.ec.europa.eu/document/download/0b2037c5-c43f-4917-b654-f48f74444015_en (dostęp: 9.04.2024).
- Korbutowicz T. (2018), *Polityka pomocy publicznej UE w odniesieniu do energii*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, Tom XIX/2, s. 293-304, <https://piz.san.edu.pl/docs/e-XIX-2-2.pdf>
- Rada (2010), *Decyzja Rady (2010/787/UE) z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla*, Dz.U. L 336 z 21.12.2010, s. 24-29, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010D0787>
- Righini E., De Gasperi G.C. (2019), *Survey – the application of EU State aid law in the energy sector*, “Journal of European Competition Law & Practice”, Vol. 10(1), s. 53-68.
- Segura M., Clayton M. (2023), *The new environmental and energy state aid guidelines: One year in place*, “ERA Forum”, Vol. 24(1), s. 135-147, <https://doi.org/10.1007/s12027-023-00748-7>
- Superson-Polowiec B., Jurzyk N. (2016), *Kumulacja przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej realizowanych przez niezależne podmioty a białe certyfikaty w świetle przepisów nowej ustawy o efektywności energetycznej*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN”, nr 95, s. 81-92.
- UOKiK (2024), *Dane ze sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej udostępnianych w systemie SUDOP*, <https://sudop.uokik.gov.pl> (dostęp: 8.07.2024).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, Dz.U. z 2024 r. poz. 266, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970540348>
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej, Dz.U. z 2022, poz. 311, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20071300905>
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. 2015, poz. 478, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20150000478>
- Ustawa z dnia 8 grudnia 2017 r. o rynku mocy, Dz.U. 2018 r., poz. 9, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000009>

NAPŁYW BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH DO POLSKI – PORÓWNANIE RÓL STANÓW ZJEDNOCZONYCH, JAPONII I CHIN

*Rafał Wilczopolski**

7.1. Wprowadzenie

Od kilku dekad w gospodarce światowej postępuje proces internacjonalizacji, czyli umiędzynarodowienie procesu gospodarowania. Jednym z jego elementów są przepływy bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ). Inwestycje tego typu mogą przyspieszyć wzrost gospodarczy, stanowiąc dodatkowo kanał transferu technologii.

Według raportu „World Investment Report 2024”, opublikowanego przez UNCTAD, największy strumień BIZ w 2023 r. wypływał ze Stanów Zjednoczonych (ok. 25% całości inwestycji na świecie), na drugim miejscu była Japonia (blisko 11%), zaś trzecim największym bezpośrednim inwestorem na świecie były Chiny (ok. 10% całości). Tymczasem biorąc pod uwagę ogólną wartość BIZ ulokowanych w Polsce, uwzględniając pochodzenie tzw. podmiotu dominującego, udział inwestycji amerykańskich, japońskich oraz chińskich jest o wiele mniejszy i wynosi: 12% w przypadku USA, ok. 2% dla Japonii oraz poniżej 0,5% w przypadku Chin⁵.

W świetle powyższych danych rodzi się pytanie, dlaczego przedsiębiorstwa z Japonii oraz Chin dużo chętniej podejmują inwestycje bezpośrednie w innych krajach niż Polska.

* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Instytut Ekonomii Międzynarodowej, rwilczo@sgh.waw.pl, ORCID: 0009-0007-9159-8931

⁵ Obliczenia własne na podstawie danych w bazie Moody's [www 1].

Celem opracowania jest poszukiwanie czynnika różnicującego wartość BIZ napływających do Polski z USA, Japonii oraz Chin.

Tezę opracowania stanowi stwierdzenie, iż inwestorzy z Japonii oraz Chin postrzegają Polskę przede wszystkim jako miejsce prowadzenia produkcji i montażu produktów, a nie działalności usługowej, co wpływa na niewielki udział tych krajów w całości BIZ napływających do Polski. Natomiast przedsiębiorstwa z USA dostrzegły w Polsce korzystną lokalizację dla prowadzenia działalności usługowej, co z kolei pozytywnie oddziałuje na wartość BIZ kierowanych do naszego kraju.

W opracowaniu wykorzystano metodę analityczno-opisową w celu przeprowadzenia analizy procesów inwestycyjnych oraz zastosowano metodę porównawczą służącą porównaniu wartości oraz struktury branżowej BIZ napływających do Polski z USA, Japonii oraz Chin. Wykorzystano przy tym dane gromadzone przez UNCTAD, OECD oraz zawarte w bazie Amadeus (Moody's), noszącą wcześniej nazwę Orbis [Bureau van Dijk, br], gromadzącą sprawozdania finansowe przedsiębiorstw zarejestrowanych w Polsce.

7.2. Internacjonalizacja produkcji we współczesnej gospodarce

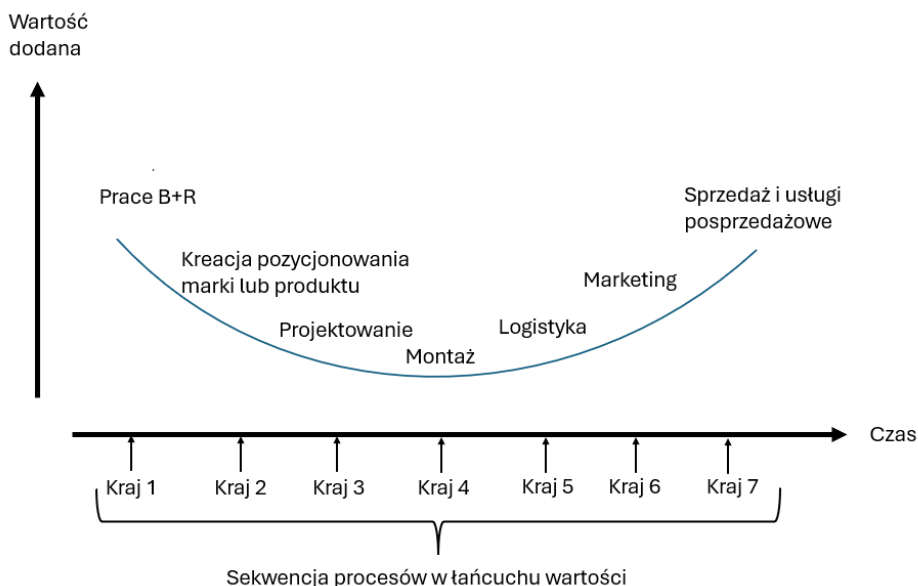
Tworzenie produkcji międzynarodowej może być zdefiniowane jako integrowanie różnego rodzaju czynników w ogólną przewagę konkurencyjną, realizowaną za granicą w formie inwestycji dokonywanych przez przedsiębiorstwa transnarodowe [Zorska, 2000, s. 76-77]. Przedsiębiorstwa te dążą do maksymalizacji efektywności, zaś jedną z koncepcji wyjaśniającą te dążenia jest „Koncepcja globalnej integracji i lokalnej reakcji”, zwana także „Koncepcją globalnej efektywności”. Według niej źródłem ogólnej efektywności przedsiębiorstwa działającego na rynku międzynarodowym jest optymalne połączenie globalnej integracji i koordynacji rozproszonych działań ze zdolnością do dostosowywania tych działań do lokalnych rynków [Prahalad i Doz, 1987, s. 14-15].

Dążenie do osiągnięcia „globalnej efektywności” niesie za sobą określone skutki w zakresie organizacji procesu wytwórczego. Przedsiębiorstwa dokonują fragmentacji produkcji, czyli podziału procesu produkcji na etapy⁶, oraz poszukują na całym świecie lokalizacji, w których poszczególne etapy tworzenia wartości będą najbardziej efektywne.

⁶ Sekwencja etapów produkcji jest nazywana globalnym łańcuchem wartości (*global value chain*).

Najpowszechniej stosowanym kryterium porządkującym ogniwa łańcucha wartości jest kolejność etapów tworzenia tej wartości: prace B+R => produkcja komponentów => montaż => sprzedaż i marketing [Feenstra i Taylor, 2012, s. 29, za: Chilimoniuk-Przeździecka, 2018].

Warto podkreślić, iż standaryzacja i robotyzacja produkcji oraz montażu uczyniła te procesy łatwymi do skopiowania, stąd uzyskanie na tych etapach wysokiej wartości dodanej przez przedsiębiorstwo stało się trudne. Natomiast prowadzenie innowacyjnych prac badawczo-rozwojowych czy unikalnych działań marketingowych wymaga dużej wiedzy oraz umiejętności, ale ich skuteczne wdrożenie umożliwia uzyskanie przewagi konkurencyjnej. Stąd wartość dodana w łańcuchu wartości przesuwa się ze środkowej części (produkcja, montaż) na jego początek (B+R) oraz koniec (marketing, sprzedaż, usługi posprzedażowe). Zjawisko to zostało przedstawione w formie tzw. krzywej uśmiechu (*smiley curve*) – rys. 7.1.



Rys. 7.1. Suma wartości dodanej na kolejnych etapach globalnego łańcucha wartości ulokowanych w poszczególnych krajach (tzw. krzywa uśmiechu)

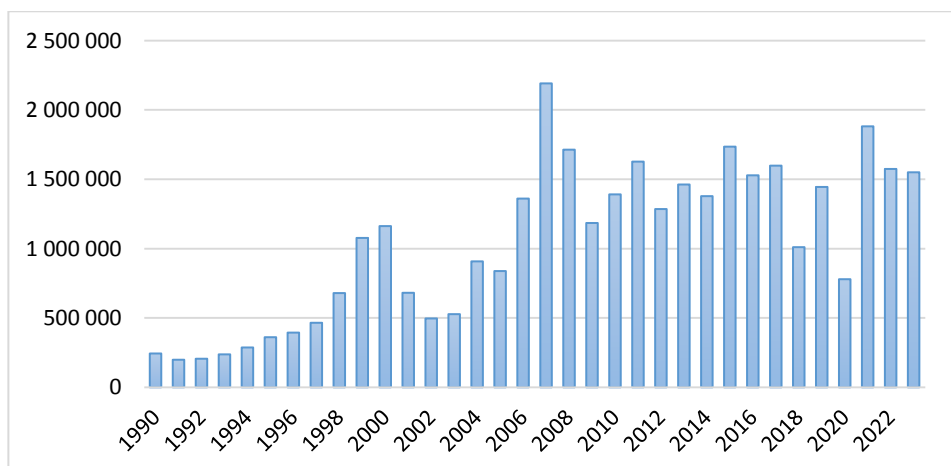
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Mudambi [2007, s. 206, 2008].

Warto zauważyć, iż możliwość uzyskania wyższej wartości dodanej w procesach z początkowej i końcowej części łańcucha wartości sprawia, iż przedsiębiorstwa lokują działalność B+R, marketing oraz inne usługi około- i posprzedażowe w krajach wysoko rozwiniętych, zaś procesy wystandaryzowane (montaż,

produkcja) w krajach na niższym poziomie rozwoju gospodarczego, a więc zwykle o niższych kosztach tworzenia i prowadzenia zakładów produkcyjnych [Gereffi, 1999, s. 37-70].

7.3. Tendencje w przepływach bezpośrednich inwestycji zagranicznych w ostatnich latach

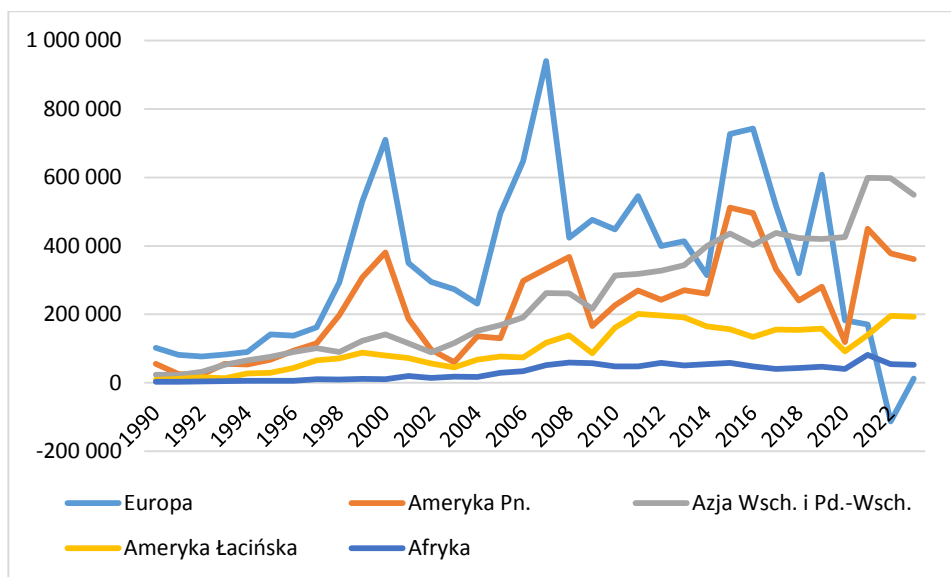
Od blisko 20 lat na świecie występuje stagnacja przepływów BIZ. Wartość rocznego strumienia BIZ w latach 2022-2023 była zbliżona do tej z lat 2010-2017 (rys. 7.2). O ile spadki przepływów z lat 2001-2003 i 2008-2009 można było traktować jako chwilowe załamania, o tyle po 2008 r. widać już wyraźnie, iż wartość BIZ przestała rosnąć.



Rys. 7.2. Wartość rocznych strumieni bezpośrednich inwestycji zagranicznych na świecie w latach 1990-2023 (mln USD, ceny bieżące)

Źródło: Na podstawie danych UNCTAD [2024b].

Następuje również zmiana regionów, do których napływają BIZ (rys. 7.3). Zwraca uwagę malejąca waga Europy oraz dynamiczny wzrost znaczenia Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej po 2002 r. O ile w latach 1990-2009 średni udział Europy w przyjmowaniu BIZ wynosił ok. 44%, a Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej ok. 17,5%, o tyle w latach 2010-2019 udział ten wynosił odpowiednio 30,7% oraz 24%, zaś w okresie 2020-2023: 5,4% oraz 41,4%. Rośnie również udział Afryki (ok. 2% w latach 1990-1999 oraz 4,3% w latach 2020-2023) oraz Ameryki Łacińskiej (9% w latach 1990-1999 oraz ok. 11,7% w latach 2020-2023), a w okresie pandemii wzrosło także znaczenie Ameryki Północnej (19% w latach 2000-2019 oraz 23,7% w latach 2020-2023).



Rys. 7.3. Wartość rocznych bezpośrednich inwestycji zagranicznych na świecie w latach 1990-2023 napływających do wybranych regionów (mln USD, ceny bieżące)

Źródło: Na podstawie danych UNCTAD [2024b].

Łącząc ze sobą powyższe można stwierdzić, iż o nierosnącą wartość BIZ konkuruje coraz więcej państw, a kraje europejskie w ciągu ostatnich 15 lat konkurencję tę wyraźnie przegrywają.

Jeśli chodzi o strukturę sektorową BIZ, warto zwrócić uwagę, iż przez ostatnich 20 lat liczba projektów inwestycyjnych typu *greenfield* w obszarze wytwórczości spadała na rzecz ich wzrostu w działalności usługowej [UNCTAD, 2024, s. 22]. Poza efektem „krzywej uśmiechu”, wpływ na taki stan rzeczy mogą mieć także tzw. efekt bumerangu – czyli powrotu produkcji do macierzystych krajów wysoko rozwiniętych [Budnikowski, 2021, s. 26] – a także charakter nowoczesnej produkcji opartej na wykorzystaniu tzw. metali ziem rzadkich, których złoża występują rzadko i znajdują się głównie w Chinach oraz – w mniejszym zakresie – w Rosji, Indiach, USA i niektórych państwach afrykańskich [Budnikowski i in., 2022, s. 17]. Z tego też względu można oczekiwać większego zainteresowania lokowaniem inwestycji w wymienionych krajach.

Innym elementem oddziałującym na przepływy BIZ jest cyfryzacja. Poza zmianą funkcjonowania sektora usług, coraz istotniej wpływa ona również na branżę produkcyjną. Monitorowanie działania, diagnozę i usuwanie usterek można obecnie wykonać poprzez sieć internetową, zmniejszając konieczność fizycznej obecności serwisantów. Umożliwia to podejmowanie inwestycji o niższym poziomie zaangażowania aktywów, gdyż usługi wspierające produkcję mogą pozostać w kraju macierzystym [UNCTAD, 2024, s. 27].

Warto również wspomnieć o skracaniu łańcuchów wartości przez przedsiębiorstwa transnarodowe i to tak w sensie geograficznym, jak i poprzez ograniczenie ilości etapów w procesie wytwarzania [UNCTAD, 2020, s. 156-167]. Jest to o tyle istotne, iż zmiany te mogą prowadzić do spadku międzynarodowych przepływów kapitału produkcyjnego.

Skracanie łańcuchów wartości w rozumieniu geograficznym jest pokłosiem pandemii koronawirusa oraz konfliktów politycznych. Przedsiębiorstwa transnarodowe doświadczyły, iż korzyści płynące z lokowania poszczególnych etapów tworzenia wartości w najdogodniejszych miejscach mogą być niewystarczające, aby zniwelować ryzyko wynikające z odległości bądź położenia w pobliżu terytoriów uznawanych za niebezpieczne. Z kolei zmniejszanie liczby ogniw łańcucha może występować np. w branżach wysokich technologii, w których robotyzacja obniża znaczenie kosztów pracy za granicą, a jednocześnie umożliwia uproszczenie łańcucha wartości poprzez koncentrację procesu wytwarzania w hubach produkcyjnych.

Na przepływy BIZ mają również wpływ zagadnienia dotyczące zrównoważonego rozwoju, a także powrót do prowadzenia polityki przemysłowej.

Politykę zrównoważonego rozwoju określono w tzw. Agendzie 2030 (Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development) [United Nations, 2015] przyjętej przez ONZ w 2015 r. Zawiera ona siedemnaście celów, wśród których dwa mogą być szczególnie istotne dla inwestujących przedsiębiorstw: czysta i dostępna energia (cel nr 7) oraz działania w dziedzinie klimatu (cel nr 13). Po pierwsze, przedsiębiorstwa uwzględniają w swych decyzjach inwestycyjnych wpływ ekologii na wizerunek firmy, po drugie, na koszty produkcji mogą rzutować podatki i opłaty emisyjne nakładane na energię pochodzącą ze spalania węgla.

Z kolei polityka przemysłowa⁷ po latach krytyki ze strony głównego nurtu ekonomii, coraz częściej spotyka się z zainteresowaniem poszczególnych rządów. Według raportu UNCTAD, w latach 2013-2018 ponad 80 państw stosowało rozwiązania uznawane za narzędzia tego rodzaju polityki [UNCTAD, 2018, s. 165-177]. O ile polityka przemysłowa stosowana w latach 60. i 70. XX w. była skierowana ku konkretnym branżom, o tyle później przybrała charakter problemowy (np. tworzenie infrastruktury, innowacji, rozwój określonych technologii), a więc może mieć istotny wpływ na kierunki przepływów BIZ.

⁷ Czyli całokształt działań państwa, wpływających na działalność i organizację przemysłu oraz alokację środków pomiędzy gałęziami przemysłu, w celu podniesienia efektywności gospodarowania znajdującemu wyraz we wzroście PKB, zwiększonym eksporcie produktów innowacyjnych oraz nadwyżce netto zagranicznych inwestycji bezpośrednich [Wilczopolski, 2021, s. 20-22].

7.4. Analiza struktury geograficznej i branżowej bezpośrednich inwestycji zagranicznych wpływających z USA, Japonii oraz Chin

Poszukując przyczyn niskiej wartości zasobów amerykańskich, japońskich oraz chińskich BIZ w Polsce, warto zbadać lokalizacje oraz branże, do których kierują inwestycje przedsiębiorstwa z tych państw.

Jeśli chodzi o strukturę geograficzną, zarówno USA, jak i Japonia oraz Chiny lokują BIZ przede wszystkim w krajach wysoko rozwiniętych (tabela 7.1).

Tabela 7.1. Wartość skumulowanych bezpośrednich inwestycji zagranicznych USA, Japonii oraz Chin (10 najważniejszych lokalizacji; stan na koniec 2022 r.; mln USD)

USA		Japonia		Chiny	
kraj	wartość skumulowanych BIZ	kraj	wartość skumulowanych BIZ	kraj	wartość skumulowanych BIZ
Kanada	809 220,6	USA	77 489,0	Japonia	159 418,9
Japonia	788 637,9	Niderlandy	43 319,7	USA	126 104,0
Luksemburg	697 235,2	Francja	19 176,6	Niemcy	109 194,7
Niderlandy	470 937,8	Szwajcaria	17 551,5	Francja	34 733,3
Niemcy	403 029,8	Niemcy	13 205,3	Szwajcaria	30 590,8
Irlandia	326 303,1	Luksemburg	6 103,7	Włochy	15 144,7
Szwajcaria	325 770,0	Irlandia	4 165,8	Szwecja	13 592,6
Francja	263 880,4	Belgia	3 277,8	Luksemburg	12 798,7
Australia	140 106,7	Włochy	2 393,4	Kanada	10 933,3
Szwecja	121 727,8	Kanada	1 682,1	Dania	6 476,3

Źródło: Na podstawie danych OECD [2024a].

Spośród krajów o największych zasobach BIZ pochodzących z analizowanych państw, wszystkie należą do grupy wysoko rozwiniętych. Warto podkreślić, iż w wymienionych dziesięciu krajach jest ulokowana ogromna większość zasobów inwestycyjnych – w przypadku USA to ok. 91% zasobów, jeśli chodzi o Japonię to ok. 97%, zaś w przypadku Chin – ok. 96%.

Jeśli zaś chodzi o strukturę branżową BIZ wpływających z analizowanych krajów – choć OECD nie podaje danych dla Chin – to zarówno w przypadku Japonii, jak i Stanów Zjednoczonych większość kapitału jest lokowana w usługach (tabela 7.2).

Tabela 7.2. Wartość skumulowanych bezpośrednich inwestycji zagranicznych USA oraz Japonii według branż (% wszystkich inwestycji; stan na koniec 2022 r.)

Sektor	Japonia	USA
Usługi	54,2	81,6
Wytwórczość	37,8	15,5

Źródło: Na podstawie danych OECD [2024b].

Blisko 55% inwestycji japońskich na świecie zostało ulokowanych w usługach, zaś w przypadku Stanów Zjednoczonych udział ten to prawie 82%.

Z powyższego można wnioskować, iż BIZ wypływające z USA, Japonii oraz Chin trafiają w przeważającej części do krajów wysoko rozwiniętych, a także – przynajmniej w przypadku USA oraz Japonii – są kierowane przede wszystkim do branż usługowych.

7.5. Analiza bezpośrednich inwestycji zagranicznych napływających do Polski z USA, Japonii oraz Chin

W tym miejscu zostanie przeprowadzona analiza wartości kapitałów własnych wniesionych do spółek tworzonych w Polsce przez podmioty zagraniczne. Kapitał własny jest definiowany jako suma środków wniesionych do spółki przez udziałowców, wspólników bądź akcjonariuszy lub też wytworzona przez przedsiębiorstwo w czasie prowadzenia działalności i reprezentuje on realne kwoty, które inwestor mógłby odzyskać gdyby zdecydował o zakończeniu działalności w danym kraju.

Wartość kapitałów własnych w przedsiębiorstwach z udziałem kapitału zagranicznego zarejestrowanych w Polsce przedstawiono w tabeli 7.3.

Tabela 7.3. Wartość kapitału własnego przedsiębiorstw zarejestrowanych w Polsce z udziałem kapitału zagranicznego według kraju pochodzenia podmiotu dominującego w 2022 r.

Kraj pochodzenia	Wartość inwestycji (mln USD)	Udział w inwestycjach ogółem (%)
1	2	3
Niemcy	36 541	16,70
USA	26 757	12,23
Francja	17 348	7,93
Wielka Brytania	13 882	6,34
Niderlandy	11 345	5,18
Luksemburg	10 826	4,95
Szwajcaria	7 952	3,63

cd. tabeli 7.3

1	2	3
Włochy	6 008	2,74
Korea Południowa	5 902	2,70
Hiszpania	5 762	2,63
Japonia	5 167	2,36
Chiny (pozycja nr 29)	1 051	0,48

Źródło: Na podstawie danych Moody's [www 1].

Spośród analizowanych państw, jedynie Stany Zjednoczone należą do istotnych inwestorów, z zasobami inwestycyjnymi na poziomie bliskim 27 mld USD. Jeśli chodzi o Japonię oraz Chiny, łączna wartość inwestycji z tych państw wynosi ok. 6,2 mld USD, co łącznie stanowi poniżej 3% wszystkich zagranicznych inwestycji w Polsce.

Strukturę branżową amerykańskich, japońskich oraz chińskich inwestycji w Polsce, według czterocyfrowego kodu NACE (statystyczna klasyfikacja działalności gospodarczych w Unii Europejskiej – *Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne*), przedstawiono w tabelach 7.4-7.6.

Tabela 7.4. Inwestycje z udziałem kapitału amerykańskiego według branż w Polsce w 2022 r. (10 branż o najwyższych wartościach inwestycji)

Działalność według NACE rev. 2	Wartość inwestycji (mln USD)	Udział w ogólnej wartości inwestycji amerykańskich w Polsce (%)
Działalność central	2 440,0	9,12
Produkcja pozostałych części i akcesoriów do pojazdów silnikowych oraz pozostałego sprzętu transportowego	2 199,4	8,22
Reklama poprzez środki masowego przekazu	1 310,6	4,90
Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn	1 291,8	4,83
Doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i pozostałe doradztwo w zakresie zarządzania	802,2	3,00
Produkcja surówki żelazostopów, żeliwa i stali oraz wyrobów hutniczych	762,0	2,85
Działalność związana z programowaniem, doradztwem w zakresie informatyki i działalności powiązane	676,0	2,53
Sprzedaż hurtowa wyrobów farmaceutycznych i medycznych	595,9	2,23
Nadawanie programów telewizyjnych ogólnodostępnych i abonamentowych oraz dystrybucja nagrań wideo	563,6	2,11
Produkcja kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych	469,8	1,76

Źródło: Na podstawie danych Moody's [www 1].

Tabela 7.5. Inwestycje z udziałem kapitału japońskiego według branż w Polsce w 2022 r.
(10 branż o najwyższych wartościach inwestycji)

Działalność według NACE rev. 2	Wartość inwestycji (mln USD)	Udział w ogólnej wartości inwestycji japońskich w Polsce (%)
Produkcja pozostałych wyrobów ceramicznych	670,1	12,97
Produkcja piwa	512,6	9,92
Produkcja, bieżnikowanie i regenerowanie opon z gumy oraz produkcja dętek	414,8	8,03
Produkcja wyrobów tytoniowych	390,2	7,55
Produkcja pojazdów silnikowych z wyłączeniem motocykli	306,3	5,93
Produkcja pozostałych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, gdzie indziej niesklasyfikowana	285,2	5,52
Kształtowanie i obróbka szkła płaskiego	207,4	4,01
Produkcja łożysk, kół zębatach, przekładni zębatach i elementów napędowych	197,9	3,83
Produkcja elektrycznych silników, prądnic i transformatorów	197,7	3,83
Produkcja obrabiarek do metalu	189,8	3,67

Źródło: Na podstawie danych Moody's [www 1].

Tabela 7.6. Inwestycje z udziałem kapitału chińskiego według branż w Polsce w 2022 r.
(10 branż o najwyższych wartościach inwestycji)

Działalność według NACE rev. 2	Wartość inwestycji (mln USD)	Udział w ogólnej wartości inwestycji chińskich w Polsce (%)
Produkcja pozostałych części i akcesoriów do pojazdów silnikowych z wyłączeniem motocykli	192,4	18,29
Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku	110,1	10,47
Produkcja elementów elektronicznych	104,2	9,91
Produkcja pozostałych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, gdzie indziej niesklasyfikowana	67,4	6,41
Wynajem i zarządzanie nieruchomościami własnymi lub dzierzawionymi	62,4	5,93
Działalność central	61,0	5,79
Sprzedaż hurtowa wyrobów porcelanowych, ceramicznych i szklanych oraz środków czyszczących	52,3	4,97
Produkcja pozostałych podstawowych chemikaliów nieorganicznych	52,2	4,97
Produkcja łożysk, kół zębatach, przekładni zębatach i elementów napędowych	36,0	3,43
Sprzedaż hurtowa elektrycznych artykułów użytku domowego	30,6	2,91

Źródło: Na podstawie danych Moody's [www 1].

Przedstawione dane ukazują duże zróżnicowanie inwestycyjne, jeśli chodzi o trzy wymienione państwa.

W przypadku inwestycji amerykańskich (tabela 7.4) można stwierdzić, iż są one bardzo rozproszone w porównaniu z inwestycjami japońskimi (tabela 7.5) oraz chińskimi (tabela 7.6). Dziesięć branż o najwyższych wartościach inwestycji stanowi 41,5% wartości wszystkich amerykańskich inwestycji w Polsce, gdy w przypadku Japonii udział ten wynosi 66,6%, a w przypadku inwestycji chińskich 73,1%. Amerykańskie inwestycje w Polsce obejmują 264 rodzaje aktywnych działalności (zarejestrowane działalności dla których raportowany kapitał własny przewyższa 1 USD), podczas gdy zarówno inwestycje japońskich, jak i chińskie obejmują jedynie po 111 rodzajów działalności.

Najważniejszą różnicą w charakterze inwestycji pochodzących z trzech omawianych państw jest proporcja lokowania kapitału w działalność wytwórczą oraz usługi. Jeśli chodzi o wszystkie inwestycje amerykańskie w Polsce, 48% z nich ulokowano w usługach, zaś w pierwszej dziesiątce branż z kapitałem amerykańskim proporcje te są nawet wyższe na korzyść usług (udział 57%). W przypadku wszystkich inwestycji chińskich, 33% kapitału ulokowano w usługach, natomiast w dziesięciu najważniejszych branżach usługi stanowią 27%. Japońskie inwestycje w usługach w Polsce kształtują się na bardzo niskim poziomie: 19% w całości inwestycji, zaś w pierwszej dziesiątce branż z kapitałem japońskim usług nie ma w ogóle.

7.6. Podsumowanie

Wpływ na wartość BIZ ulokowanych w Polsce przez inwestorów amerykańskich, japońskich i chińskich może mieć następująca sekwencja czynników:

1. Możliwa do uzyskania wartość dodana jest wyższa w początkowej i końcowej części globalnego łańcucha wartości, w związku z czym przedsiębiorstwa transnarodowe skłaniają się do lokowania usług okołoprodukcyjnych (B+R, projektowanie, marketing, sprzedaż) w krajach wysoko rozwiniętych, zaś samej wytwórczości (produkcja, montaż) w krajach o niższym poziomie rozwoju.
2. Co więcej, postępująca cyfryzacja umożliwia przedsiębiorstwom transnarodowym z krajów wysoko rozwiniętych zaopatrywanie w usługi wspierające produkcję swoich filii w krajach o niższym poziomie rozwoju. Z tego powodu zaangażowanie inwestycyjne tych przedsiębiorstw za granicą może być niższe.
3. Dodatkowo w ostatnim czasie przedsiębiorstwa transnarodowe skłaniają się do skracania łańcuchów wartości ze względu na ryzyko zaburzeń dostaw, wynikające z odległości geograficznej oraz coraz częstszych konfliktów poli-

tycznych na świecie. Wydaje się przy tym, iż ewentualne zakłócenia pandemiczne, polityczne czy zbrojne na trasach tranzytowych oddziałują słabiej na dostarczanie usług (np. drogą cyfrową) niż na fizyczny przepływ towarów.

4. Od około dwudziestu lat roczne przepływy BIZ na świecie nie odnotowują wzrostu, zaś tę nierosnącą wartość w coraz większym stopniu przejmują kraje Azji Południowo-Wschodniej oraz państwa afrykańskie (dotyczy to szczególnie inwestycji chińskich), co zmniejsza wartość inwestycji napływających do Europy. Dodatkowym czynnikiem, który może obniżać napływ kapitału produkcyjnego do Europy Środkowej jest polityka energetyczna Unii Europejskiej. Choć w przypadku Polski przynależność do UE stanowi jeden z najważniejszych powodów lokowania kapitału w naszym kraju, to jednak wymogi korzystania z określonych źródeł energii oraz opłaty emisyjne związane z wytwarzaniem energii z węgla mogą zniechęcać zagranicznych inwestorów.
5. Powyższe tendencje znajdują odzwierciedlenie w przepływie inwestycji bezpośrednich wypływających z USA, Japonii i Chin. Tamtejsi inwestorzy kierują swe kapitały przede wszystkim do krajów wysoko rozwiniętych i lokują je w sektorze usług.
6. Tymczasem jeśli chodzi o zasoby inwestycyjne w Polsce, jedynie inwestorzy amerykańscy dostrzegają pewien potencjał w prowadzeniu działalności usługowej (48% całości inwestycji). W przypadku przedsiębiorstw chińskich zaledwie 1/3 zasobów inwestycyjnych została skierowana do usług, zaś w przypadku inwestorów japońskich jest to jedynie 19%, przy czym największe inwestycje to wyłącznie działalność wytwórcza.

W świetle trendów zachodzących w procesach internacjonalizacji produkcji oraz przepływów BIZ na świecie, postrzeganie Polski przez chińskie i japońskie przedsiębiorstwa transnarodowe przede wszystkim jako miejsca produkcji i montażu, a nie prowadzenia działalności usługowej, może wpływać negatywnie na wartość inwestycji kierowanych do naszego kraju z tych państw.

Bibliografia

- Budnikowski A. (2021), *Ekonomia międzynarodowa*, PWE, Warszawa.
- Budnikowski A., Czarny E., Folfas P., Kuźnar A., Leven B., Przeździecka E. (2022), *Polskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne: stan po 30 latach od rozpoczęcia transformacji ustrojowej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Chilimoniuk-Przeździecka E. (2018), *Offshoring we współczesnej gospodarce światowej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Feenstra R.C., Taylor A.M. (2012), *International economics*, 2nd edition, Worth Publishers, New York.

- Gereffi G. (1999), *International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain*, "Journal of International Economics", Vol. 48(1), s. 37-70, [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(98\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(98)00075-0)
- Mudambi R. (2007), *Offshoring: Economic geography and the multinational firm*, "Journal of International Business Studies", Vol. 38, s. 206, <https://www.jstor.org/stable/4540411>
- Mudambi R. (2008), *Location, control and innovation in knowledge-intensive industries*, "Journal of Economic Geography", Vol. 8(5), s. 699-725, <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn024>
- OECD (2024a), *Outward FDI stocks by partner country*, <https://www.oecd.org/en/data/indicators/outward-fdi-stocks-by-partner-country.html> (dostęp: 8.09.2024).
- OECD (2024b), *Outward FDI stocks by industry*, <https://www.oecd.org/en/data/indicators/outward-fdi-stocks-by-industry.html> (dostęp: 8.09.2024).
- Prahalad C.K., Doz Y.L. (1987), *The multinational mission. Balancing local demands and global vision*, The Free Press, New York.
- UNCTAD (2018), *Investment and new industrial policies*, World Investment Report, Geneva, https://unctad.org/system/files/official-document/wir2018_en.pdf
- UNCTAD (2020), *International production beyond the pandemic*, World Investment Report, Geneva, https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf
- UNCTAD (2024a), *Foreign direct investment: Inward and outward flows and stock, annual*, <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.FdiFlowsStock> (dostęp: 23.08.2024).
- UNCTAD (2024b), *Investment facilitation and digital government*, World Investment Report, Geneva, <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024>
- United Nations (2015), *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, Resolution adopted by the General Assembly, UN, New York, <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wilczopolski R. (2021), *Ewolucja polityki przemysłowej Japonii*, Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa.
- Zorska A. (2000), *Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [www 1] <https://orbis.bvdinfo.com/version-20250325-4-0/Orbis/1/Companies/Search>

SPIS RYSUNKÓW

1.1. Notowania indeksu giełdowego WIG	23
1.2. Notowania indeksu giełdowego SAX	24
1.3. Notowania indeksu giełdowego PX	25
1.4. Notowania indeksu giełdowego BUX.....	26
1.5. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla polskiej giełdy.....	28
1.6. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla indeksu SAX.....	29
1.7. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla indeksu PX	30
1.8. Miesięczne średnie stopy zwrotu dla indeksu BUX	31
3.1. Ceny kasowe miedzi katodowej gatunku A w okresie styczeń 2018 – maj 2024 w USD za tonę (Giełda Metali w Londynie, CIF porty europejskie)	52
3.2. Ceny kasowe złota w okresie styczeń 2018 – maj 2024 w USD za uncję trojańską (London Bullion Market Association)	53
3.3. Indeks cen metali w okresie styczeń 2018 – maj 2024	55
4.1. Globalna wartość 15 największych eksporterów produktów farmaceutycznych w mln USD.	60
4.2. Eksport z regionu Europy jako % światowego eksportu branży farmaceutycznej	61
4.3. Eksport z regionu Azji jako % światowego eksportu branży.....	62
4.4. Ceny farmaceutycznych produktów gotowych i produktów podstawowych.....	63
5.1. Restrykcyjność regulacji państw członkowskich dla usług biznesowych w 2019 r. względem usługodawców pochodzących z UE oraz usługodawców spoza UE	78
5.2. Specjalizacja handlowa państw UE na rynku wewnętrznym w usługach rachunkowych	81
5.3. Specjalizacja handlowa państw UE na rynku wewnętrznym w usługach architektonicznych.....	82
5.4. Zestawienie czynników kluczowych według siły oddziaływania.....	85

6.1. Udział pomocy na ochronę środowiska, w tym energooszczędność w PKB oraz w pomocy publicznej ogółem w Polsce i w UE w latach 2004-2020.....	93
6.2. Pomoc publiczna na cele związane z energią w Polsce w latach 2004-2023.....	96
6.3. Pomoc na cele związane z energią według obszarów wsparcia w latach 2004-2023	97
6.4. Struktura przeznaczeń pomocy publicznej na cele związane z energią w Polsce w latach 2004-2023	98
6.5. Zmiana wartości i struktury źródeł pomocy publicznej na OZE w Polsce w latach 2004-2023.	101
7.1. Suma wartości dodanej na kolejnych etapach globalnego łańcucha wartości ulokowanych w poszczególnych krajach (tzw. krzywa uśmiechu).....	107
7.2. Wartość rocznych strumieni bezpośrednich inwestycji zagranicznych na świecie w latach 1990-2023 (mln USD, ceny bieżące)	108
7.3. Wartość rocznych bezpośrednich inwestycji zagranicznych na świecie w latach 1990-2023 napływających do wybranych regionów (mln USD, ceny bieżące)	109

SPIS TABEL

1.1. Kategorie anomalii rynkowych	17
2.1. Działalność polskich spółek w Ukrainie przed wybuchem wojny	41
2.2. Działalność polskich spółek w Rosji przed wybuchem wojny	41
2.3. Znaczenie działalności polskich spółek w Białorusi przed wybuchem wojny	41
2.4. Konsekwencje wojny dla polskich spółek działających w Ukrainie	42
2.5. Konsekwencje wojny dla polskich spółek działających w Rosji i Białorusi	42
2.6. Ogólne konsekwencje wojny raportowane przez polskie spółki działające w Ukrainie, Rosji i Białorusi (dotyczące ogólnej sytuacji)	43
2.7. Plany i rozwój w związku z dotychczasową działalnością w Ukrainie, Rosji i Białorusi	44
3.1. Zmienność cen miedzi w okresie styczeń 2018 – grudzień 2023 (ceny kasowe miedzi katodowej gatunku A)	52
3.2. Zmienność cen złota w okresie styczeń 2018 – grudzień 2023 (ceny kasowe złota z hurtowego rynku londyńskiego)	54
3.3. Zmienność indeksu cen metali w okresie styczeń 2018 – grudzień 2023 (All Metals Price Index)	55
5.1. Przepływy usług biznesowych na unijnym rynku wewnętrznym i w handlu zewnętrznym UE w latach 2014 i 2019 (w cenach bieżących, mln EUR)	79
5.2. Porównanie indeksów wartości, przyrostu i dynamiki przepływów usług rachunkowych i architektonicznych na rynku wewnętrznym UE i w imporcie zewnętrznym UE w latach 2014-2019	80
5.3. Wyniki estymacji modelu grawitacji dla badanych usług biznesowych	84
6.1. Przeznaczenia pomocy na cele energetyczne w kolejnych wytycznych Komisji Europejskiej	95
7.1. Wartość skumulowanych bezpośrednich inwestycji zagranicznych USA, Japonii oraz Chin (10 najważniejszych lokalizacji; stan na koniec 2022 r.; mln USD)	111

7.2. Wartość skumulowanych bezpośrednich inwestycji zagranicznych USA oraz Japonii według branż (% wszystkich inwestycji; stan na koniec 2022 r.)....	112
7.3. Wartość kapitału własnego przedsiębiorstw zarejestrowanych w Polsce z udziałem kapitału zagranicznego według kraju pochodzenia podmiotu dominującego w 2022 r.	112
7.4. Inwestycje z udziałem kapitału amerykańskiego według branż w Polsce w 2022 r. (10 branż o najwyższych wartościach inwestycji).....	113
7.5. Inwestycje z udziałem kapitału japońskiego według branż w Polsce w 2022 r. (10 branż o najwyższych wartościach inwestycji).....	114
7.6. Inwestycje z udziałem kapitału chińskiego według branż w Polsce w 2022 r. (10 branż o najwyższych wartościach inwestycji).....	114

Książka w sposób naukowy i jednocześnie czytelny oraz transparentny definiuje kwestie niestabilności, zagrożeń i niepewności w rozwoju gospodarki światowej oraz konieczności stworzenia odpowiednich instrumentów niezbędnych do ich przeciwdziałania czy zapobiegania. Tym samym monografia powinna przybliżyć i wyjaśnić te problemy czytelnikom, jednocześnie sygnalizując efektywne rekomendacje z tym związane. Monografia spełnia cechy ważnej publikacji dla szerokiego grona czytelników, zwłaszcza wśród naukowców, studentów, praktyków i decydentów polityczno-gospodarczych.

Z recenzji dr hab. Krystyny Żołądkiewicz, prof. UG

ISBN 978-83-7875-938-6



Uniwersytet
Ekonomiczny
w Katowicach