

AZARZĄDZANIA

AKADEMIA

MANAGEMENT

ACADEMY OF

Tom 9 ▶ Numer 1 ▶ 2025 ▶ ISSN 2544-512X
Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej



POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

KWARTALNIK WYDZIAŁU INŻYNIERII ZARZĄDZANIA



AKADEMIA ZARZĄDZANIA

Numer 9(1) 2025

ACADEMY OF MANAGEMENT

Quarterly Journal of the Faculty of Engineering Management

Volume 9, Issue 1

POD REDAKCJĄ

Joanny Szydło, Danuty Szpilko

Białystok 2025

Kolegium Redakcyjne

Redaktor naczelny: prof. dr hab. Joanna Moczydłowska

Zastępcy redaktora naczelnego

- **ds. merytorycznych:** dr Łukasz Nazarko

- **ds. merytoryczno-organizacyjnych:** dr Joanna Szydło

- **ds. merytoryczno-wydawniczych:** dr Danuta Szpilko

Sekretarze techniczni: dr Aleksandra Gulc, mgr Dariusz Surel

Rada Naukowa

dr hab. Bogusław Bemberek, prof. PRz (Politechnika Rzeszowska), prof. dr hab. Agnieszka Bitkowska (Politechnika Warszawska), dr hab. Jacek Brdulak, prof. SGH (Szkoła Główna Handlowa), dr hab. inż. Justyna Maria Bugaj (Uniwersytet Jagielloński), prof. Valentina Burkšienė (Klaipėda University, Litwa), dr hab. Wiesław Ciechomski, prof. UEP (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), dr Dominika Czerniawska (Leiden University, Holandia), prof. Jaroslav Dvorak (Klaipėda University, Litwa), prof. dr hab. inż. Joanna Ejdyś (Politechnika Białostocka), dr hab. Marcin Geryk, prof. UJ (Uniwersytet Jagielloński), dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr Andrea Ivanišević (University of Novi Sad, Serbia), dr Laima Jeseviciute-Ufartiene (Kauno Kolegija, Litwa), dr hab. Elżbieta Jędrych, prof. AFiB Vistula (Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie), dr hab. inż. Arkadiusz Jurczuk (Politechnika Białostocka), dr Urszula Kobylińska (Politechnika Białostocka), dr hab. Jacek Kopeć, prof. UEK (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), dr hab. Anna Korombel, prof. PCz (Politechnika Częstochowska), dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB (Politechnika Białostocka), prof. dr hab. Bolesław Kuc (Społeczna Akademia Nauk w Warszawie), dr hab. Aleksandra Laskowska, prof. UŁ (Uczelnia Łazarskiego), dr Lienite Litavniece (Rezekne Academy of Technologies, Łotwa), dr hab. inż. Wiesław Matwiejczuk, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr hab. Iwona Mendryk, prof. UMCS (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej), dr hab. Grażyna Michalczuk, prof. UwB (Uniwersytet w Białymstoku), dr hab. Bogusław Mikuła, prof. UEK (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), prof. dr hab. Joanna Moczydłowska (Politechnika Białostocka), prof. n. ekon. i n. tech. dr hab. inż. Joanicjusz Nazarko (Politechnika Białostocka), prof. Volodymyr Onyshchenko (Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Ukraina), dr hab. Jerzy Paszkowski, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr Sonja Pejić (University of Novi Sad, Serbia), dr hab. Wiesław Tadeusz Popławski, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr hab. Błażej Prusak, prof. PG (Politechnika Gdańska), dr Enida Pulaj (University of Vlora; Albania), dr Joanna Samul (Politechnika Białostocka), prof. Svitlana Sivitska (Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Ukraina), dr hab. Elżbieta Szymańska, prof. PB (Politechnika Białostocka), prof. dr hab. Zbigniew Ścibiorek (Wyższa Szkoła Wojsk Lądowych we Wrocławiu), dr hab. Alicja Winnicka-Wejs, prof. UEK (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach), dr hab. Anna Wziątek-Staśko, prof. UJ (Uniwersytet Jagielloński), prof. Monica Zaharie (Babeş-Bolyai University, Rumunia), dr Buthina Ziead Alobidyeen (Tafila Technical University, Jordania)

Adres Redakcji

Akademia Zarządzania, Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej

ul. Ojca S. Tarasiuka 2; 16-001 Kleosin-Białystok

tel. 85 746 98 28; e-mail: j.szydlo@pb.edu.pl

<https://wiz.pb.edu.pl/akademia-zarzadzania/>

Wersją pierwotną (referencyjną) czasopisma „Akademia Zarządzania” jest wersja zamieszczona na stronie <https://wiz.pb.edu.pl/akademia-zarzadzania/>

ISSN 2544-512X

© 2025 Politechnika Białostocka

Czasopismo Akademia Zarządzania jest udostępnione na licencji Creative Commons BY-NC-ND 4.0.



Projekt okładki: EkoPress

Redakcja językowa: Joanna Szydło

Redakcja techniczna i skład: Danuta Szpilko

SPIS TREŚCI

FINANSE I ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Maciej S. Wiatr, Jolanta Łuczaj	8
Ocena kondycji finansowej wybranych przedsiębiorstw sektora mleczarskiego Podlasia w latach 2018–2023. Analiza porównawcza. Część III	
Julita Żebrowska, Joanna Lizińska	37
Zachowania oszczędnościowe i inwestycyjne pokolenia Y w Polsce – analiza empiryczna	
Mirosłwa Laszuk	59
Wpływ instytucji AEO na konkurencyjność przedsiębiorców w handlu międzynarodowym	
Paulina Szumowska, Angelika Kłoczko	77
Zjawisko szarej strefy w gospodarce i jej wpływ na bezpieczeństwo finansowe państwa w percepcji przedstawicieli pokolenia Z	
Marta Wiącek	98
Sprawozdanie Finansowe - nowe raportowanie pozabilansowe według wytycznych Dyrektywy CSRD. Studium przypadku na przykładzie wybranych przedsiębiorstw produkcyjnych	
Marcin Gronowski	117
Konkurencyjność polskiego węgla kamiennego a przyszłość polityki energetycznej	

ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI

Klaudia Radziszewska, Jerzy Paszkowski	131
Ocena systemu szkoleń i doskonalenia w przedsiębiorstwie na przykładzie Promotech Sp. z o.o.	
Jakub Góralczyk, Karol Wróblewski, Katarzyna Krystyna Snarska	155
Zarządzanie czasem w erze pracy zdalnej	
Wangmo	170
The impact of leadership on academic performance: a case study of diploma students	

MARKETING I ZACHOWANIA KONSUMENTÓW

Filip Wróblewski, Ewa Glińska	182
Content marketing jako narzędzie budowania relacji z młodymi konsumentami w mediach społecznościowych	

MISCELLANEA

Joanna Żukowska, Robert Strelau	209
The challenges of mixed methods research in studies on 21st century skills	
Klaudia Budna, Weronika Rogowska, Danuta Szpilko	224
Autonomiczny transport przyszłości – ocena ryzyka zagrożeń latających taksówek	
Mirosława Czerniawska	254
Osobowościowe uwarunkowania postaw wobec kary śmierci	
Magdalena Ickiewicz-Sawicka	266
Propaganda i dezinformacja – zarządzanie informacją w przestrzeni medialnej. Od klasycznych środków masowego przekazu do internetowych mediów społecznościowych	
Angelika Kłoczko	280
Wyzwania w zakresie zrównoważonego rozwoju – teoria i praktyka. Podsumowanie	
Natalia Sturgulewska	293
Informacja o projekcie pt. E-QUALITY Enhancing Quality Assurance in Higher Education realizowanym na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej	

CONTENTS

FINANCE AND BUSINESS DEVELOPMENT

Maciej S. Wiatr, Jolanta Łuczaj	8
Assessment of the financial condition of selected Podlasie dairy sector enterprises in the years 2018–2023. Comparative analysis. Part III	
Julita Żebrowska, Joanna Lizińska	37
Saving and investment behaviors of generation Y in Poland – an empirical analysis	
Mirosłwa Laszuk	59
Impact of the AEO institution on the competitiveness of entrepreneurs in international trade	
Paulina Szumowska, Angelika Kloczko	77
Perception of the shadow economy and its impact on the financial security of the state among generation Z representatives	
Marta Wiącek	98
Financial Statements – new off-balance sheet reporting in accordance with the guidelines of the CSRD Directive. A case study on the example of selected manufacturing companies	
Marcin Gronowski	117
The competitiveness of Polish hard coal and the future of energy policy	

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Klaudia Radziszewska, Jerzy Paszkowski	131
Evaluation of the training and development system in the enterprise on the example of Promotech LLC	
Jakub Góralczyk, Karol Wróblewski, Katarzyna Krystyna Snarska	155
Time management in the era of remote work	
Wangmo	170
The impact of leadership on academic performance: a case study of diploma students	

MARKETING AND CONSUMER BEHAVIOUR

Filip Wróblewski, Ewa Glińska	182
Content marketing as a tool for building relationships with young consumers in social media	

MISCELLANEA

Joanna Żukowska, Robert Strelau	209
The challenges of mixed methods research in studies on 21st century skills	
Klaudia Budna, Weronika Rogowska, Danuta Szpilko	224
Autonomous transport of the future – risk assessment of flying taxis	
Mirosława Czerniawska	254
Personality based conditionings of attitudes toward capital punishment	
Magdalena Ickiewicz-Sawicka	266
Propaganda and disinformation – information management in the media space. From classic mass media to online social media	
Angelika Kłoczko	280
Challenges of sustainable development – theory and practice. Summary	
Natalia Sturgulewska	293
Information on the project entitled E-QUALITY Enhancing Quality Assurance in Higher Education implemented at the Faculty of Engineering Management, Białystok University of Technology	

FINANSE I ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTWA

FINANCE AND ENTERPRISE DEVELOPMENT

Ocena kondycji finansowej wybranych przedsiębiorstw sektora mleczarskiego Podlasia w latach 2018–2023.

Analiza porównawcza. Część III

Maciej S. Wiatr 

Wschodnioeuropejska Akademia Nauk Stosowanych w Białymstoku

e-mail: maciej.wiatr@wans.edu.pl

Jolanta Łuczaj 

Wschodnioeuropejska Akademia Nauk Stosowanych w Białymstoku

e-mail: jolanta.luczaj@wans.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0001

Streszczenie

Opracowanie jest kontynuacją badań nad kondycją finansową przedsiębiorstw wywodzących się z Podlasia a funkcjonujących w sektorze gospodarczym o kodzie PKD 10.51 (przetwórstwo mleka i wyrób serów). Poprzednie dwa cykle badawcze dotyczyły analizy największych jednostek SM (Mlekovity, Mlekpola oraz Piątnicy) w latach 2015–2021. Aktualna wersja badań została rozszerzona o trzy mniejsze podmioty gospodarcze sektora - SM Łapy, SM Mońki oraz SM Filipów. Podobnie jak poprzednio, chodzi o pozyskanie wiedzy i ocenę pozycji tych firm w wymienionym sektorze przetwórstwa rolno – spożywczego w okresie lat 2018–2023. Jest to okres o krytycznie zmiennych uwarunkowaniach: przed, w trakcie i po pandemii, przy czym determinują one ich bieżącą sytuację finansową a także perspektywy funkcjonowania. Realizacji tych celów służą przyjęte narzędzia badawcze. Badania porównawcze grup jednostek o zróżnicowanej skali działalności i możliwościach ekspansji oparto na najwłaściwszym, jak się zdaje, benchmarku – bazie danych statystycznych z sektora pozyskanej z profesjonalnej firmy PONT INFO-Gospodarka. Umożliwiły one szczegółową charakterystykę i bardziej precyzyjną ocenę pozycji jednostek wg rozkładu decylowego wskaźników finansowych, poziomów średniej arytmetycznej a zwłaszcza mediany. Wyniki odnosiły się do oceny obszarów rentowności oraz wypłacalności – krótko i długookresowej ba-

danych jednostek i w tym aspekcie oprócz aplikacyjnych walorów przyczynku, mogą dostarczyć też poznawczo – naukowych treści z zakresu teorii zarządzania finansami przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe

analiza wskaźnikowa, benchmark, sektor mleczarski

Wstęp

Publikacja stanowi kontynuację wcześniej zamieszczonych wyników analiz w pozycji pod red. J. Paszkowskiego [2022] oraz kwartalniku Politechniki Białostockiej „Akademia Zarządzania” pod red. Z. Kołoszko-Chomentowskiej, J. Szydło oraz D. Szpilko [2023].

Poprzednie badania dotyczyły okresu sprzed pandemii Covid – 19 (lata 2015 – 2019) oraz w trakcie trwania pandemii (2020 – 2021). W tym opracowaniu wydłużono okres badań o dalsze dwa lata oraz zamknięto je w latach 2018 – 2023 (po dwa lata - przed, w trakcie i po pandemii). Ustalano wówczas trendy rozwojowe i stan kondycji finansowej trzech największych graczy na rynku mleczarskim, rekrutujących się z Podlasia: Mlekovity, Mlekpolu i Piątnicy. Obecnie, dla pewnej przeciwwagi porównawczej, rozszerzono obszar badań o trzy podlaskie podmioty o znacznie mniejszych gabarytach z tego samego sektora: SM Łapy, SM Mońki oraz SM Filipów. Aby zachować standard publikacji tj. dokonać przeglądu literatury tematu a zarazem nie przytaczać poczynionych i opublikowanych wcześniej szczegółowych założeń wyjściowych do przeprowadzonych badań, ośmielamy się wskazać na wyżej przytoczone źródła. Krótko to uzasadnimy – temat badania sytuacji finansowej jednostek gospodarczych należy do ustalonych i trwałych kanonów teorii. Trudno w nim o nowatorskie podejścia, choć w dobie cyfryzacji i postępów AI a także w świetle budowania różnych modeli oceny ryzyka bankructwa (w tym modeli dyskryminacyjnych) problem może być różnie traktowany. Nie odnosząc się tu szerzej do metodyk badania kondycji finansowej przedsiębiorstwa, pragniemy wskazać na wartościową, a w naszym mniemaniu - niedocenianą pozycję publikacyjną. Zawarto w niej krytyczną ocenę powielanych w krajowej literaturze przedmiotu błędnych założeń metodycznych w zakresie korzystania z metod dyskryminacyjnych [Kitowski, 2011]. Mimo upływu czasu od jej opublikowania, trudno znaleźć jej echa. W naszym przekonaniu zaproponowany przez nas klasyczny punkt widzenia - elementy

analizy wskaźnikowej w czasie i przestrzeni sektora - choć obarczony swoimi mankamentami może być także poważnym przedsięwzięciem, wzbogacając wiedzę w temacie.

Dla ułatwienia lektury i przejrzystości opracowania skrótkowo zarysujemy metodykę i obszar badań porównawczych. W ocenie sytuacji finansowej wybranych sześciu przedsiębiorstw sektora mlecznego Podlasia wykorzystamy cztery zbiory wskaźników finansowych: rentowności (3), płynności finansowej (2), sprawności zarządzania (rotacji - 3) oraz zadłużenia i stopnia pokrycia (4). Bazą porównań dla interpretacji wartościującej w analizie ekonomiczno – finansowej będą wyniki odpowiedniego do profilu działalności tych firm tzn. sektora gospodarczego o kodzie PKD 10.51. W porównaniach nie sięgamy jednak do przyjmowanym często odnośzeniu wyników firmy do średnich poziomów wskaźników badanego sektora. Ze względu na nienormalny (niesymetryczny) rozkład zmiennych / danych statystycznych średnia arytmetyczna jako punkt odniesienia może nie odzwierciedlać rzeczywistości. Nie uwzględniano też porównań do stricte teoretycznych standardów odniesienia (tzw. normatywnych wielkości). Lepszą płaszczyzną badań są bardziej szczegółowe badania w rozkładzie decylowym. W opracowaniu podstawą do oceny danych ilościowych jest baza informacyjna firmy PONT – Info Gospodarka. Stanowi ona zbiór danych statystycznych z GUS, odpowiednio przetworzonych i opisujących stan i rozwój sytuacji ekonomiczno – finansowej w gospodarce w różnych przekrojach [por. Sektor Przedsiębiorstw Razem, 2024].

Zastosowano właściwszy benchmark, jakim jest adekwatny zakres gospodarki tj. sektor PKD 10.51. (przetwórstwo mleka i wyrób serów). Badane grupy wskaźników finansowych są odnoszone do statystycznych danych wg: średniej arytmetycznej, mediany oraz poszczególnych decyli. W ten sposób mamy zamiar dostarczyć informacji co do stanu i zmian pozycji firm w każdej z grup wskaźników. Chodzi o pozyskanie wartościowej wiedzy co do przewag i słabości badanych firm w sferze ich gospodarki, nie tylko finansowej.

Przyjęto następujące przekroje porównawcze: zakres czasowy (lata 2018 – 2023), wszystkie formy własności - jednostki łącznie, rozmiary działalności -wg rocznych obrotów (razem), poziom wskaźnika finansowego (średnia arytmetyczna, mediana, decyle) oraz jego zróżnicowanie (rozkład statystyczny).

Oceny wartościujące opierają się m.in. na przekrojach decylowych – wszystkie jednostki są podzielone w 10 procentowe grupy (decyle) szeregowane wg rosnących wartości. Porównania te, zwłaszcza w odniesieniu do 5 decyla (mediany), pozwalają na czytelniejsze i poprawniejsze interpretowanie poszczególnych wskaźników. Chodzi bowiem precyzyjną alokację przedsiębiorstwa w całym zbiorze uszeregowanym

wg rosnącej wielkości konkretnego wskaźnika charakteryzującego adekwatny sektor gospodarczy.

1. Charakterystyka sektora mleczarskiego PKD 10.51. Zakres badań

W skład sektora mleczarskiego wchodzi zarówno produkcja surowca mlecznego, jak i jego przetwórstwo. Systematyczna przebudowa polskiego sektora mleczarskiego po 1989 roku sprawiła, że współczesne polskie mleczarnie, z powodzeniem konkurują na unijnych i światowych rynkach, a sektor mleczarski stanowi jedną z najważniejszych części całej polskiej gospodarki. Wartość sprzedaży produktów mleczarskich w latach 2010-2022 wzrosła z 20.866 mln. zł. do 52.228 mln. zł., co stanowiło odpowiednio od 16,5% do 16,8% wartości produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego i tytoniowego oraz od 2,7% do 2,8% całej polskiej produkcji przemysłowej [GUS, Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2023, s. 282]. Zarówno w 2010, jak i w 2021 roku Polska należała do grupy znaczących w skali światowej producentów mleka, zajmując 12 miejsce na świecie i produkując odpowiednio około 2,0 - 2,1% światowego mleka [GUS, 2023, s. 345]. Wśród krajów Unii Europejskiej Polska zaliczana jest do niekwestionowanych liderów, zajmując wysokie 3 miejsce i produkując od 9,2% w 2010 r. do 9,7% w 2021 r. unijnego mleka [GUS, 2023, s. 391].

Całkowita produkcja mleka towarowego w Polsce wzrastała systematycznie już od 1995 roku. W 2022 r. wyprodukowano w Polsce 14,8 mld litrów mleka. W porównaniu do roku 2010 produkcja mleka zwiększyła się o około 2,9 mld. litrów mleka [GUS, 2023, s. 277], czyli o około 25%. Wzrost skali produkcji surowca wystąpił pomimo prawie 17% spadku pogłowia krów (ze 2.646 tys. szt. w 2010 roku do 2.208 tys. szt. w 2022 r.) [GUS, 2023, s. 164] ze względu na równoległe zwiększającą się mleczność krów. Na przestrzeni lat 2010-2022 poprawiła się wydajność produkcji mleka towarowego w Polsce o około 48%, a przeciętny udój z jednej krowy wzrósł średnio z 4.487 do 6.647 litrów rocznie [GUS, 2023, s. 178].

Dane statystyczne wskazują również, że w 2022 r. w województwie podlaskim hodowano około 417 tys. krów, co stanowiło niemal 18,9% całkowitego pogłowia krów. Jedynie w znacznie obszarowo większym województwie mazowieckim, udział ten był o około 1,7 p.p. wyższy, a produkcja mleka w tym województwie stanowiła aż 23,7% polskiego surowca mlecznego. Produkcja mleka towarowego w województwie podlaskim w roku 2022 była tylko nieznacznie niższa (3.363,8 tys. litrów), stanowiąc około 22,8% polskiego mleka towarowego. Na takie relacje wpłynęła najwyższa w Polsce wydajność podlaskich krów: przeciętny roczny udój od

jednej krowy wyniósł 7.903 litrów mleka, podczas gdy w województwie mazowieckim było to o 256 litrów mleka mniej, a średnio w Polsce osiągnęto aż o 1.256 litrów mleka rocznie mniej [GUS, 2023, s. 178]. W latach 2010-2022 wzrosła średnia cena skupu mleka towarowego w Polsce ze 106,6 zł. do 231,2 zł. za hektolitr. W województwie podlaskim ceny skupu były najwyższe w Polsce i wynosiły odpowiednio 116,1 zł. i 240,9 zł. za hektolitr [GUS, 2023, s. 261]. Warto też podkreślić, że większość towarowej produkcji rolniczej województwa podlaskiego, stanowił właśnie surowiec mleczny. Dostęp do dobrej jakości surowca mlecznego jest jednym ze źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw działających w sektorze PKD 10.51 Przetwórstwo mleka i wyrób serów i budowy silnej pozycji tych podmiotów na świecie. Zaprezentowane tu skrótowe dane pokazują rolę sektora mleczarskiego w rozwoju całej polskiej gospodarki, a w szczególności województwa podlaskiego. Perspektywy rozwojowe tego regionu są niewątpliwie zdeterminowane przez kondycję finansową firm mleczarskich.

Podlasie jako region szczególnie predysponowany do produkcji dobrej jakości surowca mlecznego i produktów przetwórstwa mleka jest już od dawna potentatem w sferze produkcji i przerobu mleka. Na obszarze województwa podlaskiego mają swoją siedzibę nie tylko największe polskie mleczarnie (SM Mlekovita, SM Mlekoop, SM Piątница), ale także mniejsze spółdzielnie, od wielu lat skutecznie funkcjonujące na bardzo konkurencyjnym rynku: SM w Łapach, Moniecka SM w Mońkach i SM Rospuda w Filipowie.

Skala działalności wymienionych podmiotów jest bardzo zróżnicowana. W 2023 roku obroty największych podlaskich mleczarni wyniosły: 9,1 mld. zł w przypadku Mlekovity, ponad 6,7 mld. zł. w przypadku Mlekoopu, a Piątница zrealizowała sprzedaż na poziomie około 2,6 mld. zł. Wśród mniejszych podmiotów największym zakładem w 2023 roku była MSM w Mońkach – z obrotami na poziomie 433,3 mln. zł, a kolejne miejsce przypadło SM w Łapach - z obrotem około 86,2 mln. zł. Najmniejszą jednostką jest SM w Filipowie - jej obroty w analizowanym roku wyniosły 45,2 mln. zł. Warto podkreślić, że 2023 r. był szczególnie niekorzystny dla branży mleczarskiej, co wiązało się przede wszystkim z wysoką inflacją, kryzysem energetycznym, utrudnieniami w dostępie do pasz i nawozów, a także utratą części rynków zbytu ze względu na wojnę na Ukrainie. Poza SM w Piątnicy wszystkie wymienione podmioty odnotowały w 2023 roku spadek obrotów (w przypadku Filipowa aż o 30%).

Mlekovita to największa grupa mleczarska w Europie Środkowo-Wschodniej oraz największy polski eksporter produktów przemysłu mleczarskiego, sprzedający swoje produkty do 167 krajów świata. W ramach Mlekovity działa 25 zakładów pro-

dukcyjnych, a dystrybucją ponad 1.800 markowych produktów zajmuje się 35 własnych centrów dystrybucyjnych. Grupa Mlekovita wytwarza przede wszystkim: mleko, sery twarde dojrzewające, sery miękkie solankowe, napoje fermentowane, masło i mleko w proszku. Trzy jej zakłady posiadają certyfikaty ekologiczne, a dwa certyfikaty religijne (halal i koszerności) co umożliwia produkcję wyrobów ekologicznych, a także wyrobów dopuszczonych do spożycia przez muzułmanów i ortodoksyjnych żydów. Produkty halal, to np. sery, jogurt i lody wykonane z udziałem kultur bakteryjnych bez podpuszczki zwierzęcej, a koszerne produkty mleczne muszą pochodzić od zwierzęcia uznanego za koszerne i nie należy ich mieszać z produktami zwierzęcymi (żelatyna), a narzędzia i maszyny nie mogą mieć kontaktu z produktami mięsnymi [Mlekovita, 2023].

SM Mlekoop to z kolei spółdzielnia, w której skład wchodzi 14 zakładów produkcyjnych. Jest liderem w produkcji mleka UHT oraz producentem mleka w proszku, serów żółtych, topionych, napojów fermentowanych, twarogów, serków homogenizowanych i mascarpone, Spółdzielnia ta wylansowała znane marki takie jak: Łaciate, Milko, Mazurski Smak, Rolmlecz, Maślanka Mrągowska. Około 30% wyrobów Mlekoopu eksportowane jest do przeszło 100 krajów świata, a mleko Łaciate znane jest już na 6 kontynentach [SM Mlekoop, 2024].

SM Piątница posiada dwa zakłady produkcyjne. Podstawowe produkty tej spółdzielni to: śmietany i serki wiejskie (łącznie stanowią około 40% sprzedaży) oraz jogurty, serki do smarowania, mascarpone i twarogi, mleko świeże, a także masło i koktajle odżywcze. OSM w Piątnicy ze względu na wysoką jakość swoich produktów zwiększa sprzedaż, pomimo iż wyroby mają wyraźnie wyższe ceny niż analogiczne produkty konkurentów [SM Piątница, 2024].

Moniecka SM w Mońkach to podmiot działający samodzielnie od ponad 40 lat. Średnioroczne zatrudnienie w 2023 r. wyniosło 240 osób. Asortyment wyrobów spółdzielni jest ograniczony do serów świeżych i dojrziałych, śmietany, serwatki w proszku, serów plasterkowanych, masła i maślanki. Swoje produkty zakład sprzedaje głównie na rynku krajowym, a eksport wyrobów realizuje głównie przez SOT Białystok, Hooqwet Poland i Milkeen [Moniecka SM, 2024].

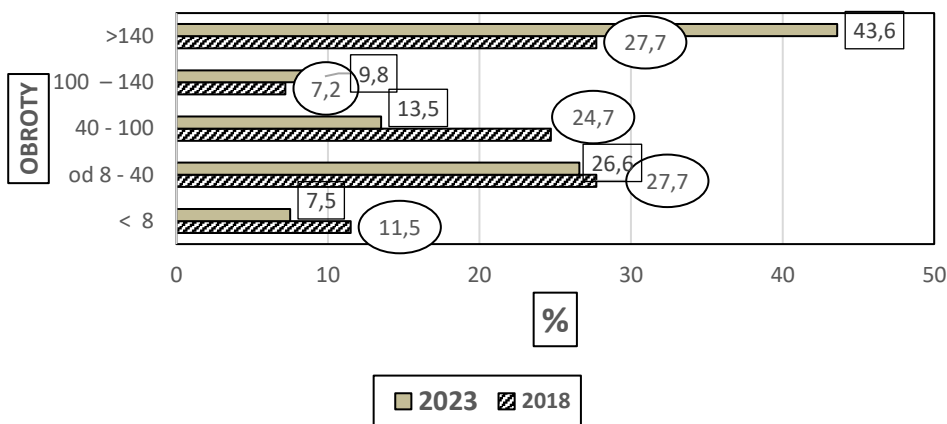
SM w Łapach to z kolei niewielki podmiot, działający od ponad osiemdziesięciu lat i zatrudniający obecnie 100 osób (średnioroczne zatrudnienie w 2023 r.). Zakład umiejętnie korzysta z uprzywilejowanej lokalizacji - sąsiadującej z Narwiańskim Parkiem Narodowym, zwanym Polską Amazonią - stawiając na produkty naturalne i regionalne. Topowy produkt spółdzielni - produkowany ręcznie klinek z Łap - wpisany został na listę produktów regionalnych. W 2017 r. mleczarnia zdobyła główną nagrodę w kategorii produkt spożywczy - grupa produktów naturalnych przyznaną przez Kapitułę Podlaskiej Marki Roku. Główne wyroby spółdzielni to: mleko

w proszku (78,4%), mleko spożywcze, kefir, maślanka naturalna, śmietana, jogurty, masło (4,5%) twarogi (2,2%) i sery dojrzewające (3,2%). W 2023 roku spółdzielnia wyeksportowała do krajów Unii Europejskiej, Azji, Afryki i Ameryki większość, bo aż 60% swoich produktów. Dużym zainteresowaniem zagranicznych odbiorców cieszy się zwłaszcza mleko w proszku, masło, sery dojrzewające i napoje fermentowane [SM w Łapach, 2024].

SM Rospuda w Filipowie to mleczarnia z prawie sześćdziesięcioletnią tradycją. Średnioroczne zatrudnienie w 2023 r. wyniosło ok. 60 osób. Zakład zlokalizowany jest na obszarze chronionym, w dolinie rzeki Rospuda. Spółdzielnia swoją przewagę konkurencyjną opiera na produkcji naturalnych wyrobów, których zastrzeżone receptury nie zostały zmienione od wielu lat. Podstawowym wyrobem spółdzielni są naturalnie produkowane sery twarde dojrzewające (filipek, gouda, salami, morski, podlaski, rospuda), a w mniejszym zakresie masło, śmietana, maślanka, mleko ukwaszone i zsiadłe. Wiele z produktów zostało zarejestrowanych na liście produktów tradycyjnych, np. ser podlaski, ser gouda, których recepturę stworzono w chwili powstania mleczarni ponad pół wieku temu. Technologia produkcji nie została zmieniona, a produkowane sery, w odróżnieniu od wielu współczesnych produktów wytwarzanych w innych spółdzielniach, nie zawierają środków chemicznych i polepszaczy oraz tłuszczów nie pochodzących z mleka. Szczególnie dużym uznaniem konsumentów cieszy się ser filipek stanowiąc aż 25% produkowanego tam sera [SM Rospuda, 2024].

Jak już zaznaczano, ocena wskaźnikowa konkretnego przedsiębiorstwa opiera się na porównaniach bezwzględnych wielkości jego wskaźników oraz statystycznych pozycji decylowych w sektorze gospodarczym w tych samych przedziałach. Statystyczny materiał porównawczy stanowi cały sektor PKD 10.51. (przetwórstwo mleka i wyrób serów) bez rozróżnienia podstawowych grup firm uszeregowanych wg wartości rocznych obrotów. Strukturę sektora przedstawiono na rysunku 1.

**Rys.1 Struktura sektora 10.51 - przedsiębiorstwa wg obrotów rocznych
(w mln zł) w latach 2018 i 2023**



Rys. 1. Struktura sektora 10.51

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PONT – Info Gospodarka.

W strukturze ilościowej (mierząc udziałem poszczególnych grup jednostek sektora uporządkowanych wg skali rocznych obrotów) w badanym okresie zaszły następujące zmiany:

- spadła ogólna liczba działających przedsiębiorstw sektora, na skutek głównie procesów fuzji i przejęć mniejszych podmiotów przez większe, bardziej dynamiczne - ze 166 jednostek w 2018 roku do 133 w ostatnim z badanych lat tj. o ok. 20%; jest to tendencja stała.
- udział najmniejszych z badanych jednostek o skali rocznych obrotów do 8 mln zł (ok. 20 przedsiębiorstw) w analizowanym okresie nie przekraczał 12% całej populacji, zaś udział dużych podmiotów (obroty powyżej 100 mln zł) wzrósł o 18 p.p. - z ok. 35 % w 2018 r. do prawie 43 % w 2023 r.
- liczba największych firm sektora 10.51 (obroty powyżej 140 mln zł) zwiększyła się o 15%.
- w wyrażeniu wartościowym opisany trend dominacji największych jednostek w generowaniu przychodów sektora był analogiczny, o czym przekonują dane statystyczne przychodów ze sprzedaży, m.in. z trzech największych

szych firm z Podlasia; postępuje stopniowa koncentracja działalności jednostek sektora – firmy o obrotach przekraczających 100 mln. zł. rocznie stanowią obecnie ponad połowę branży.

W zakresie skali deficytowości netto (o ujemnym wyniku finansowym netto) wśród badanych jednostek, można zauważyć następujące trendy zmian. O ile w 2018 r udział nierentownych jednostek w całej populacji, bez rozróżnienia ich wielkości mierzonej skalą obrotów, wynosił ok 1/4, zaś w grupie największych potentatów sektora (obroty powyżej 140 mln zł) ok. 1/6, to w 2023 roku sytuacja uległa pogorszeniu. W całej zbiorowości (133 jednostek) nierentownych jednostek było ok. 35%, przy czym był to zwłaszcza skutek pogłębienia strat wśród jednostek największych (58 firm). Rok 2023 może być tu pewnym ewenementem. W badanym okresie najwięksi gracze z zasady nie mieli kłopotów z rentownością, słabsze rezultaty czy też problemy w tym względzie dotyczyły firm mniejszych (poniżej 100 mln. zł rocznych przychodów).

2. Porównawcza analiza i ocena wskaźnikowa

2.1. Ocena rentowności

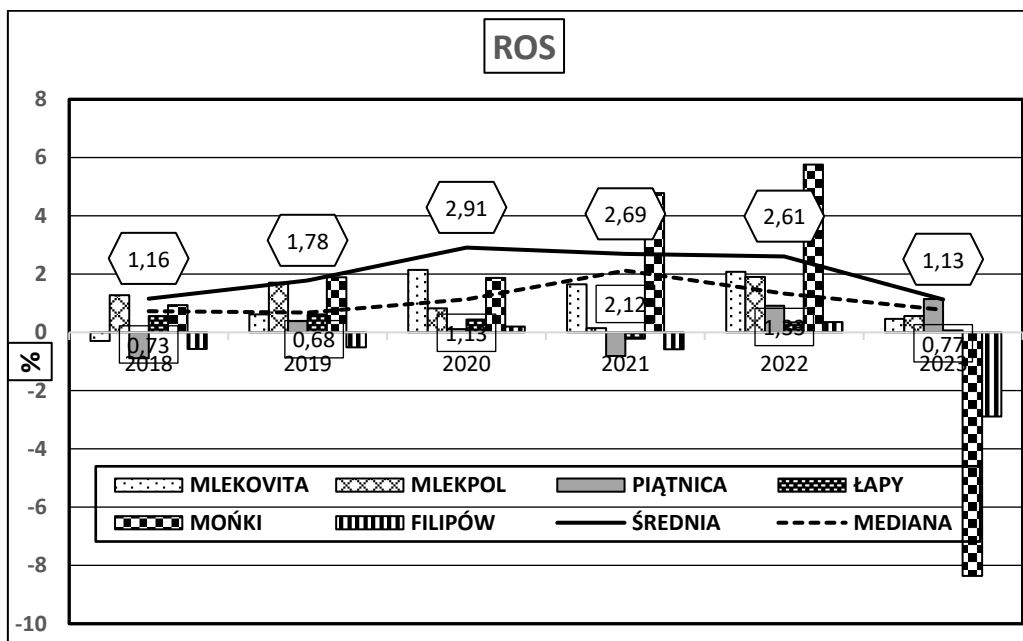
W badaniu zastosowano następujące formuły wskaźników rentowności [Engelhardt, 2024, s. 112-124]:

1. Sprzedaży (ROS -Return on Sales) = (Wynik finansowy na działalności operacyjnej: Sprzedaż netto)
2. Aktywów (ROA – Return on Assets) = (Wynik finansowy netto: Aktywa ogółem)
3. Kapitału (ROE - Return on Equity) + (Wynik finansowy netto: Kapitał własny).

Są to formuły powszechnie stosowane i akceptowane w literaturze przedmiotu. W tym miejscu uzasadnimy jednak inne - bardziej pragmatyczne - podejście do badania zwrotu na sprzedaży. W opracowaniu przyjęto formułę ROS, w której zamiast najczęściej przyjmowanej w liczniku wartości (wyniku finansowego netto z całej działalności) wprowadzono wynik finansowy jedynie z działalności podstawowej, generującej adekwatne przychody. Ma to swoje potwierdzenie zarówno w teorii rachunkowości, jak i w praktyce. Chodzi tu bowiem o zbadanie rzeczywistej rentowności podstawowego segmentu aktywności gospodarczej przedsiębiorstwa a nie efektów łącznych, gdzie niekiedy (potwierdzą to nasze dane statystyczne) słabe wyniki działalności operacyjnej są przysłaniane przez najczęściej jednorazowe nadwyżki z pozostałej działalności operacyjnej czy finansowej. Należy też pamiętać, iż

w badaniu wskaźnikowym chodzi o to by porównywać bezpośrednio współmierne kategorie (sprzedaż i nadwyżka na sprzedaży), a nie te, które ową współmierność mogą zaciemniać. Nie bez powodu wiodące banki w swoich procedurach pomiaru ryzyka kredytowego zwracają na ten właśnie aspekt rentowności sprzedaży największą uwagę; przykładowo - wskaźnik ROA, choć także stosowany, ma zwykle mniejszą wagę.

Z danych wynika dość złożony obraz. Ogólnie potwierdza się zasada co do bezwzględnych poziomów wskaźników ich rozkładu - jest to typowy dla większości sektorów gospodarczych ciąg wielkości: $ROS < ROA < ROE$ (por. rys. 2, 3 i 4).



Rys. 2. Wskaźniki rentowności ROS badanych firm w latach 2015-2023 (w %)

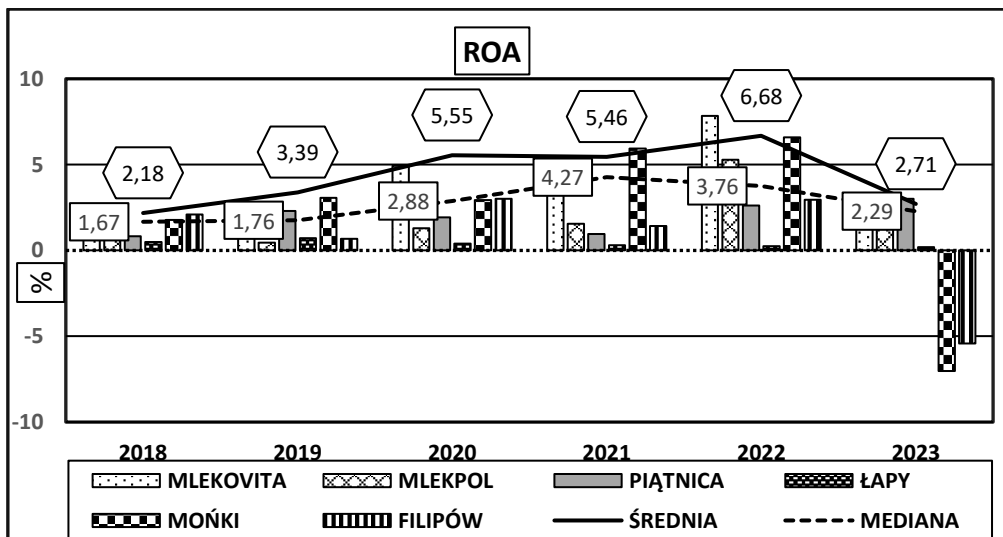
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Dwie największe firmy (Mlekovita i Mlekpól) osiągały rentowności sprzedaży pozwalające im kwalifikować się do górnych (powyżej mediany) przedziałów decylowych; dorównywała im, a niekiedy osiągająca nawet lepsze zwroty na sprzedaży MSM Mońki – z katastrofalną jednak „wpadką” w 2023r. (8 groszy straty z 1 zł sprzedaży); przełożyło się to także na adekwatną deficytowość ogólną (ROA) oraz

kapitału własnego (ROE). Mniejsze z badanych jednostek (w tym Piątnica) notowały zwroty na sprzedaży i aktywów zwykle poniżej poziomu mediany.

Z badanych jednostek najłabszą pozycję w sektorze miały: Filipów, Łapy oraz Piątnica (tu trend poprawy w ostatnim okresie). Ta pierwsza jednostka aż do połowy badanych lat ponosiła straty na sprzedaży, które – co ciekawe i potwierdza nasze wcześniejsze spostrzeżenia - były zwykle rekompensowane przez nadwyżki z pozostałych rodzajów działalności. Ten rutynowy zabieg nie powiódł się jednak w 2023 roku, gdzie strata na sprzedaży w wysokości prawie 3 groszy została pogłębiona do 5,5 grosza w zakresie ROA. Bardzo podobne, niekorzystne wskaźniki rentowności (ok. 8 - 9 groszy straty na sprzedaży, aktywach a także kapitale własnym) zanotowały w 2023 r. Mońki. Na tle dotychczasowej efektywności firmy, mieszczącej się zawsze powyżej mediany, był to drastyczny zwrot, wręcz - rok krytyczny.

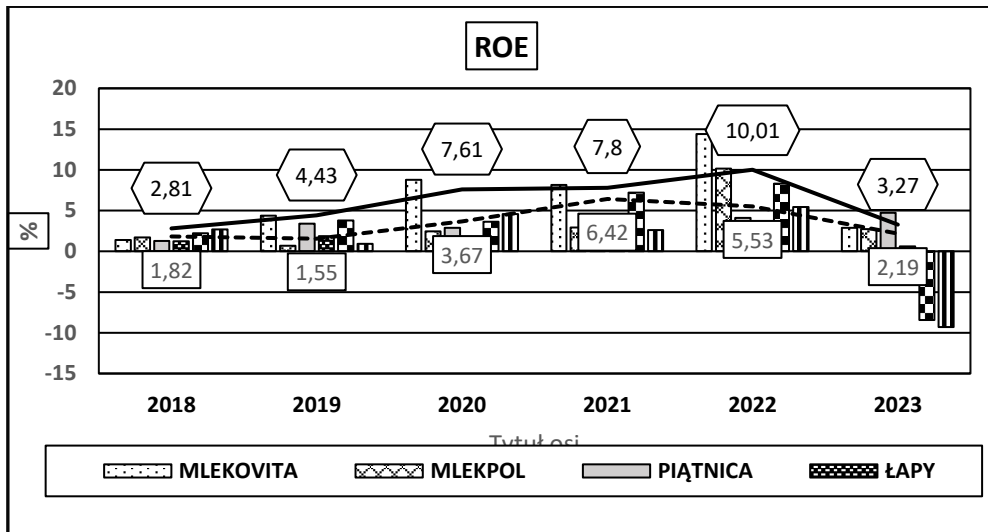
Nie rozszerzając opisów tych trendów oraz ich przyczyn należy wskazać, iż w badanym okresie warunki cenowe oraz zmiany kosztów nie podążały współmiennie. Ceny skupu mleka w okresie lat 2018 – 2021 kształtowały się w granicach 1,4 – 1,5 zł. za liter, zaś w roku 2021 – 2,7 zł. a w 2023 2,1 zł. Zarazem istotnie wzrosły koszty, zwłaszcza energii.



Rys. 3. Wskaźniki rentowności ROA badanych firm w latach 2015-2023 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Generalnie w sektorze widać znaczące różnice między średnim poziomem rentowności a wartością mediany, na rzecz tej pierwszej - niekiedy w granicach 50 - 60%. Uwaga ta dotyczy zwłaszcza porównań wskaźników ROS i ROA. W ciągu badanych lat Mlekovita osiągała ich poziomy powyżej średniej sektora tylko dwukrotnie, zaś Mońki trzykrotnie. Na tym tle satysfakcjonujące właścicieli poziomy ROE osiągały właśnie Mlekovita i - z wyjątkiem 2023 r. - Mońki, a niższy zaś poziom: Mlekpól oraz podobnie - choć z trendem poprawy - Piątnica.



Rys. 4. Wskaźniki rentowności ROE badanych firm w latach 2015-2023 (w %)

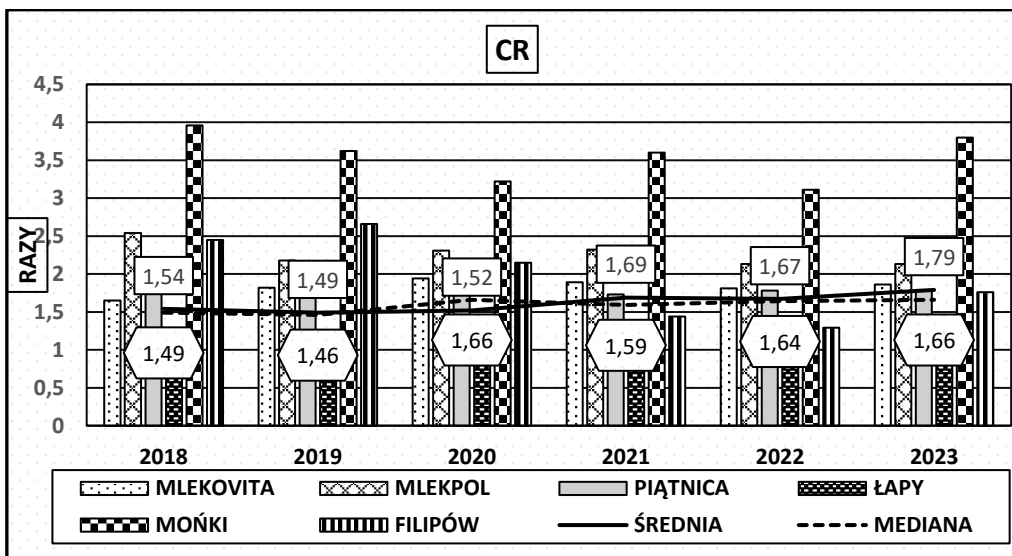
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Odnosząc się zaś do trendów przyjętego przez nas benchmarku – przeciętnych i median branży - należy podkreślić, iż zmiany miały miejsce w skali całego sektora. W trakcie okresu pandemii i krótko po nim (2020 – 2022) wszystkie przeciętne wskaźniki rentowności były znacząco wyższe niż we wcześniejszych dwóch latach (ROS o 1,5 grosza, ROA o ok. 3 grosze, zaś ROE od 3 do 5 groszy) po czym w ostatnim roku powróciły do relatywnie niskich poziomów zbliżonych do okresu 2018 – 2019. Były to więc istotne wahania. Skorzystały na tym dwie jednostki (Mlekovita i Mońki) utrzymując swoje rentowności w granicach 6-8 decyla, a więc lokując się w grupie efektywniejszych jednostek sektora.

2.2. Ocena płynności finansowej

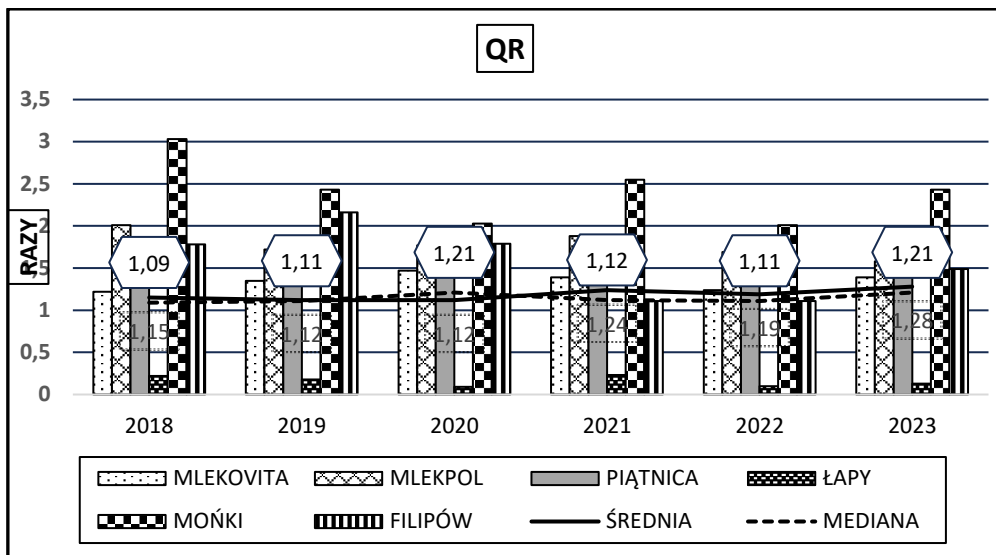
Stany i trendy zmian w zakresie zdolności do obsługi bieżących zobowiązań zbadamy stosując dwa podstawowe wskaźniki o następujących formułach (Wędzki, 2006, s. 294 – 304):

1. Płynności bieżącej (CR - Current Ratio = Aktywa bieżące: Pasywa bieżące (rys. 5).
2. Płynności szybkiej (Quick Ratio = (Aktywa bieżące – Zapasy): Pasywa bieżące (rys. 6).



Rys. 5. Wskaźniki płynności finansowej CR badanych firm w latach 2018-2023 (w razach)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.



Rys. 6. Wskaźniki płynności szybkiej QR badanych firm w latach 2018-2023 (w razach)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Na tle opisanych wcześniej niepożądanych i zwykle niepokojących wahań wskaźników rentowności, sytuacja płynnościowa pięciu badanych firm nie budzi obaw, przynajmniej w kontekście danych statystycznych sektora. Praktycznie w każdym z objętych badaniami lat poziomy obu wskaźników pozwalały na umieszczenie tych jednostek w górnych przedziałach decylowych tj. powyżej mediany. Należy jednak pamiętać, iż co prawda wskaźniki te są zaliczane do stymulant, to jednak nadmierny ich poziom czy ekspansywny trend wzrostowy tworzą ryzyko nadpłynności. Pod tym względem uwaga musi się koncentrować na dwóch podmiotach – Mlekpole a zwłaszcza MSM w Mońkach. Ten ostatni podmiot utrzymywał oba wskaźniki na bardzo wysokich poziomach 9. lub 10. decyla, co oznacza, iż każdorazowo były wyższe od mediany od 100 do 180%. Przykładowo w 2018 r. CR – 3,96 a mediana 1,49 razy; 2023 r. QR – 2,43 razy, mediana – 1,21 razy. Sytuacja w Mlekpole była nieco mniej drastyczna – jego wskaźniki płynności bieżącej były wysokie, choć stabilne w granicach 2,15 – 2,54 razy, zaś szybkiej od 2,01 do 1,6 razy. Nieco więcej informacji co do przyczyn tych stanów powinna przynieść analiza sprawności zarządzania – rotacje zapasów i kredytów handlowych.

Najtrudniejsza, wręcz dramatyczna w kontekście porównawczej bazy statystycznej - sytuacja płynnościowa utrzymuje się w SM Łapy. Jej płynność bieżąca

była niska (3. - 4. decyl tj. 30-40% firm z kłopotami płynnościowymi; CR = 1,12 – 1,18 razy) zaś płynność szybka krytyczna (rocznie 1. decyl - 10% tj. grupa najsłabszych firm sektora; QR = 0,1 – 0,23 razy). Jest to w badanej zbiorowości swego rodzaju ewenement o czym szerzej w analizie wskaźników sprawności zarządzania.

Analizy danych statystycznych całego sektora – płynności wskazują też na nieczęstą sytuację - bardzo dużą stabilność poziomów obu wskaźników (średnia CR wahała się w przedziale 1,5 – 1,8 razy, mediana = 1,5 - 1,65 razy; średnia QR = 1,12 – 1,28 razy, mediana = 1,09 – 1,21 razy). Zarazem mało znaczące różnice w poziomach średnich i median oznaczają zrównoważone warunki finansowania działalności eksploatacyjnej w największych i mniejszych jednostkach. Z danych statystycznych poziomów CR i QR wynika też, iż zapasy stanowią stale ok. 1/3 pasywów bieżących, co jest charakterystyczne dla tego typu profilu przetwórstwa rolnego - spożywczego oraz polityki kredytu kupieckiego.

Konkludując tę część analizy wypada nam wyjaśnić, iż dokonując opisu oraz oceny płynności nie korzystamy z tzw. wzorcowych (norm) wielkości wskaźników CR i QR. Uważamy, być może mylnie, że ich wartość interpretacyjna jest cokolwiek zwietrzała. Z natury rzeczy bowiem stosowanie jednakowych norm dla bardzo zróżnicowanych pod względem profilu działalności firm jest pozbawiona wartości. Samokrytycznie dodajmy, iż także w naszym opracowaniu, dokonując oceny i wartościowania pozycji badanych firm należałoby odnosić się nie tylko do porównań w całej branży, ale także bardziej dokładnie – na tle właściwych grup jednostek wg skali ich działalności. Nie robimy tego ze względu na ograniczenia objętości artykułu, ale także merytoryczny kłopot w jednolitym usytuowaniu i ocenie wartościującej poziomów decylowych czy statystyki całej branży.

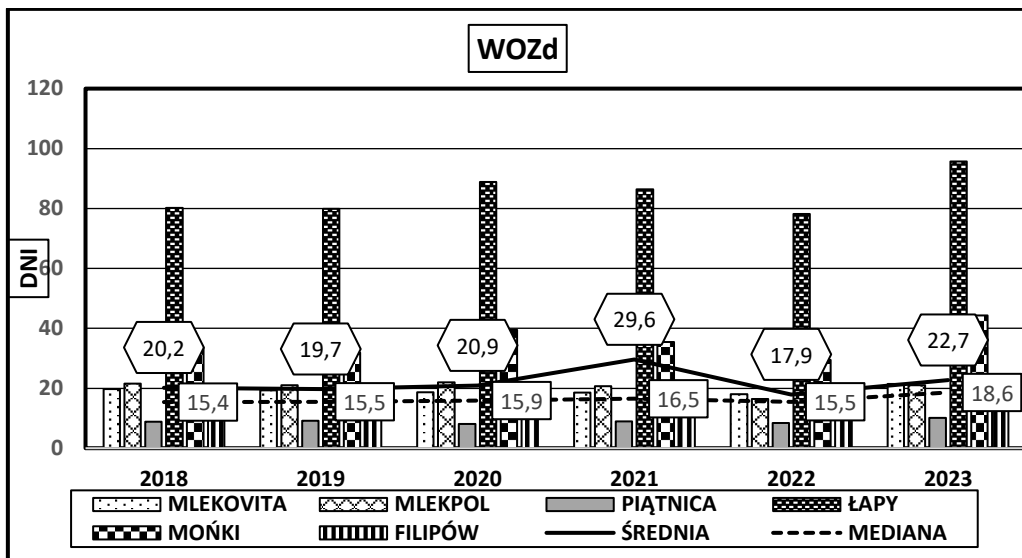
2.3. Ocena sprawności zarządzania

Sprawność zarządzania aktywami i pasywami bieżącymi determinuje syntetyczny wynik i krótkoterminowy cel przedsiębiorstwa, jakim jest zapewnienie bieżącego bezpiecznego kontynuowania swej działalności. Jak już pisano, klasyczne formuły wskaźników mające odzwierciedlać płynność finansową obejmują w liczniku głównie materialne (zapasy) i niematerialne (należności od odbiorców) składniki aktywów obrotowych, natomiast w mianowniku pasywa bieżące z zasadniczym komponentem - zobowiązaniami wobec dostawców. Stąd dokładniejsze badanie tych czynników ma istotne znaczenie dla właściwej interpretacji poziomu i przyczyn zmian w zakresie CR czy QR. Powstaje tu pewien problem interpretacyjny – wskaźniki płynności są stymulantami – im wyższe (do określonego poziomu), tym formalnie lepsza płynność. Wzrost wartości zapasów i należności, szybszy aniżeli zob-

wiązań, powinien być kwitowany pozytywnie, podobnie jak redukcja wartości zobowiązań przy stabilizacji aktywów bieżących. Tymczasem używane tu wskaźniki sprawności / rotacji liczone w dniach mają zasadniczo cechy destymulant - pożądane jest by ich poziomy kierunkowo były redukowane, co przy opisanych zależnościach może pogarszać wskaźniki płynności. Stąd by właściwie zinterpretować te zmiany konieczny jest dostęp do informacji dotyczących warunków zawierania umów z kontrahentami - na dostawę czynników produkcji i odbiór wyrobów gotowych. Nie mamy dostępu do tych ważnych szczegółów, stąd nasz ogląd sytuacji musi być oparty na statystyce sektora. Na marginesie tych uwag - niekiedy w podręcznikach sugerowane są tzw. normatywne ich poziomy, ale w naszym przekonaniu nie mają one żadnego merytorycznego uzasadnienia; nie mogą mieć bowiem, podobnie jak zalecane w teorii „wzorce” płynnościowe, charakteru uniwersalnego.

Trzy badane wskaźniki, zwykle wykorzystywane pomocniczo podczas oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw przez banki, mają następujące formuły (Korol, 2013, s. 44-50):

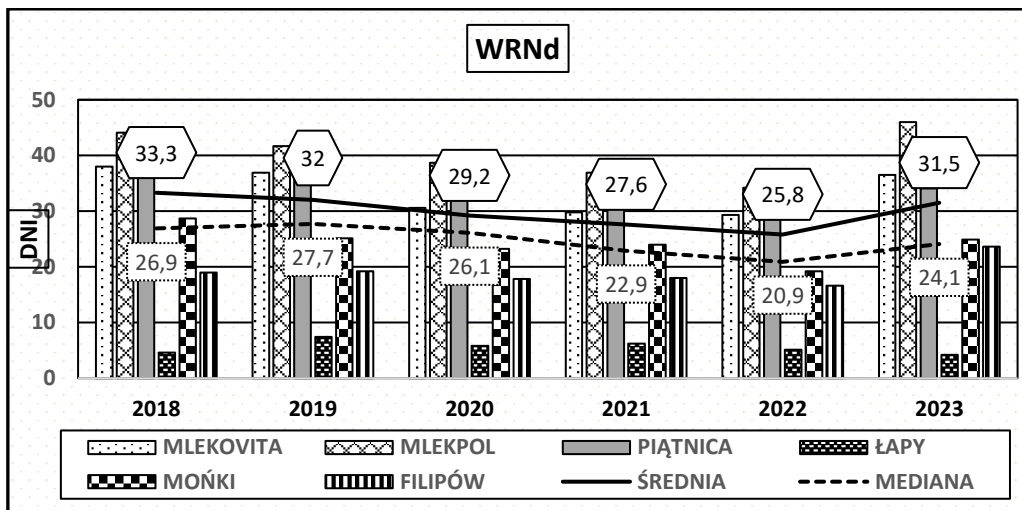
1. Wskaźnik obrotu zapasami (WOZd - w dniach) = $(\text{przeciętny poziom zapasów} \cdot 360) : \text{sprzedaż netto (rys. 7)}$
2. Wskaźnik rotacji należności od odbiorców (WRNd - w dniach) = $(\text{przeciętny poziom należności z tytułu dostaw i usług} \cdot 360) : \text{sprzedaż netto (rys. 8)}$
3. Wskaźnik okresu regulacji zobowiązań wobec dostawców (WORZd - w dniach) = $(\text{przeciętny poziom zobowiązań z tytułu dostaw i usług} \cdot 360) : \text{sprzedaż netto (rys. 9)}$.



Rys. 7. Wskaźniki rotacji zapasów WOZd badanych firm w latach 2018-2023 (w dniach)

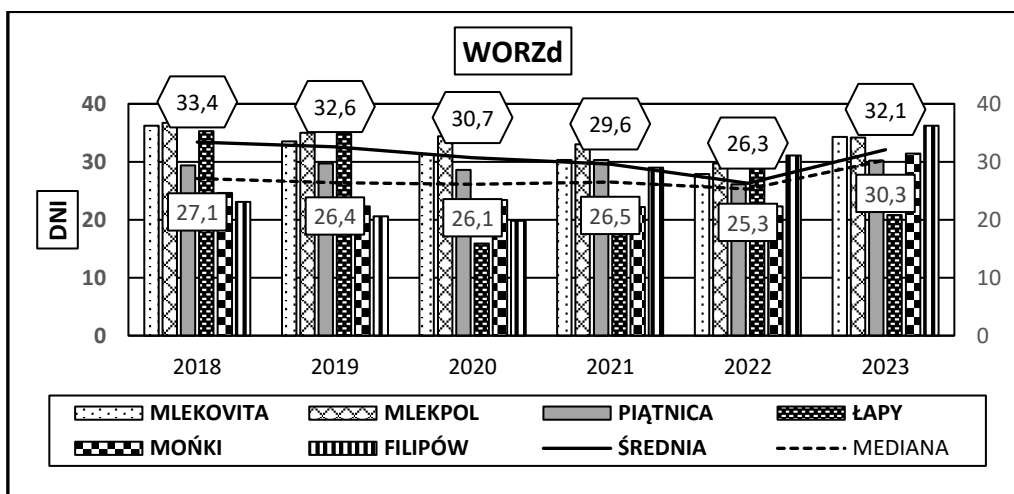
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

W zakresie gospodarki zapasami (rys.7) sytuacja jest w miarę przejrzysta. Największe dwie firmy (Mlekovita i Mlekpól) zamrażają środki w zapasach na ok. 3 tygodni - ich wskaźniki rotacji są b. stabilne. Najkrótsze cykle obrotu zapasami miały dwie firmy: Piątница (8-9 dni) oraz SM Filipów (zasadniczo poniżej 2 tygodni); w porównaniu z branżą należały do grupy najsprawniej zarządzających zapasami. Można przypuszczać, iż w pewnej mierze był to naturalny efekt ich struktury produkcji (przetwory krótko dojrzewające). Na przeciwległej stronie lokowały się dwie jednostki - Mońki z cyklem rotacji zapasów 30 – 44 dni (9. decyl) a zwłaszcza Łapy, gdzie zapasy zalegały na okres aż 3 miesiące (najgorszy 10. decyl), przy czym średni cykl dla sektora mieścił się wówczas w granicach 3 tygodni, zaś mediana nieco ponad 2 tygodnie. Wskazuje to jednoznacznie na krytyczny element - gospodarka zapasami jest nieracjonalna - zagraża egzystencji obu tych podmiotów.



Rys. 8. Wskaźniki okresu rotacji należności od odbiorców WRNd badanych firm w latach 2018-2023 (w dniach)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.



Rys. 9. Wskaźniki okresu regulacji zobowiązań wobec dostawców WORzd badanych firm w latach 2018 - 2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

W zakresie kredytów handlowych (dla odbiorców i od dostawców), widać podobne zróżnicowania, choć dość zaskakujące. Trzy największe podmioty (Mlekovita, Mlekpól, Piątnica) miały bardzo podobne wskaźniki ściągania należności i okresu regulowania zobowiązań (w granicach jednego miesiąca z odchyleniami kilkudniowymi in plus lub in minus; decyle od 7. do 9.). Bardziej kredytowały one swoich odbiorców (handel) aniżeli były kredytowane przez swoich dostawców (w podstawowej części są to rolnicy). Trzeba tu zauważyć, że ich odbiorcami są podmioty masowego handlu, głównie sieci handlowe (Lidl, Biedronka, Carrefour, Auchan, Kaufland) negocjujące korzystne dla nich warunki regulowania płatności. Jest to sytuacja krańcowo różna w porównaniu do pozostałych trzech podmiotów współpracujących z drobniejszymi odbiorcami (np. PSS Spółem, czy Lewiatan). Stąd ich polityka kredytu kupieckiego dla odbiorców jest nakierowana na relatywnie krótki cykl ich ściągania (poniżej średniego poziomu i mediany dla sektora), przy czym SM Łapy wykazuje się zadziwiającą sprawnością - ściąga należności w ciągu kilku dni (nieprzerwanie lokując się w 1. decylu sektora) tj. trzy a w ostatnich latach nawet pięciokrotnie krócej niż średnio w sektorze. W rezultacie podmioty drobniejsze zaciągają więcej kredytów kupieckich od dostawców aniżeli ich udzielają swoim odbiorcom.

Podsumowując analizę sprawności, można wysnuć wnioski co do cyklu kapitału obrotowego netto (KON) jako różnicy między sumą wskaźników rotacji zapasów i należności pomniejszonych o cykl rozliczeniowy z dostawcami. Zasadniczo skracanie tego cyklu poprzez szybszą konwersję zapasów w należności a ich szybsze ściąganie przy jednoczesnym odpowiednim wydłużaniu okresu rozliczeń z dostawcami powinno skutkować korzystnym efektem końcowym – wynikiem finansowym. Nie jest to jednak proste - optymalizacja polityki kredytów handlowych musi bowiem uwzględniać interesy i siłę przetargową wszystkich stron (dostawców, producentów, sprzedawców i odbiorców).

Z naszych badań wynika, iż w badanym okresie średnie cykle KON w sektorze oscylowały koło 20 dni, poziomy median (5. decyl) były krótsze o 6 do 8 dni. Wśród analizowanych jednostek podobne lub nieco dłuższe relacje dotyczyły Mlekpolu i Mlekovity. Najkrótsze cykle zanotowały: SM Filipów (w latach 2018 – 2020 20 dni, zaś po tym okresie, poprzez wydłużenie rotacji zobowiązań nawet 2 – 4 dni) oraz Piątnica (około 14 dni). Dwie najsłabsze pod tym względem firmy to SM Łapy (opisane problemy z rotacją zapasów a mimo rewelacyjnie krótkich cykli rozliczeń z odbiorcami, cykl KON od 50. do 70. dni) oraz MSM Mońki (od 30 do 40 dni).

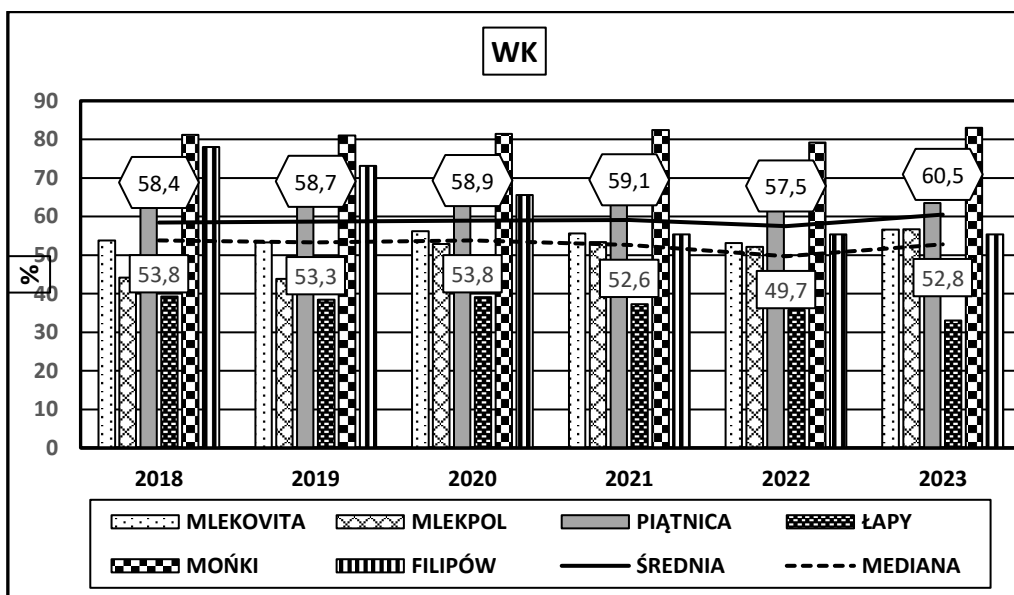
Do tych ogólnych uwag ważne jest jeszcze jedno spostrzeżenie - wskaźniki sprawności uległy generalnemu pogorszeniu (w konsekwencji wydłużeniu cyklu

KON) w 2023 r. tak w całym sektorze, jak i analizowanych podmiotach. Zarazem doszło wówczas do zmniejszenia sprzedaży trzech najmniejszych podmiotów.

2.4. Ocena poziomu zadłużenia i stopnia pokrycia

Ocena długookresowej stabilności finansowej stanowi zwykle końcowy etap badania kondycji finansowej jednostki gospodarczej. Jest ona szczególnie ważna dla potencjalnych zewnętrznych interesariuszy; banki wykorzystują ją najczęściej dla ustalenia perspektywicznej zdolności kredytowej (ratingu) jednostki. W tym zakresie odpowiednio do bankowej optyki, wykorzystano cztery wskaźniki [Wiatr, 2011, s. 143-146]:

1. Kapitałowy (WK) = Kapitał własny: Aktywa ogółem (rys. 10),
2. Pokrycia I⁰ (WP I⁰ = Kapitał własny: Aktywa trwałe) (rys. 11),
3. Pokrycia II⁰ (WP II⁰ = Kapitał stały: Aktywa trwałe) (rys. 12),
4. Pokrycia III⁰ (WP III⁰ = (Kapitał stały - Aktywa trwałe): Aktywa obrotowe) (rys. 13).



Rys. 10. Wskaźniki kapitałowe WK badanych firm w latach 2018-2023 (w %)

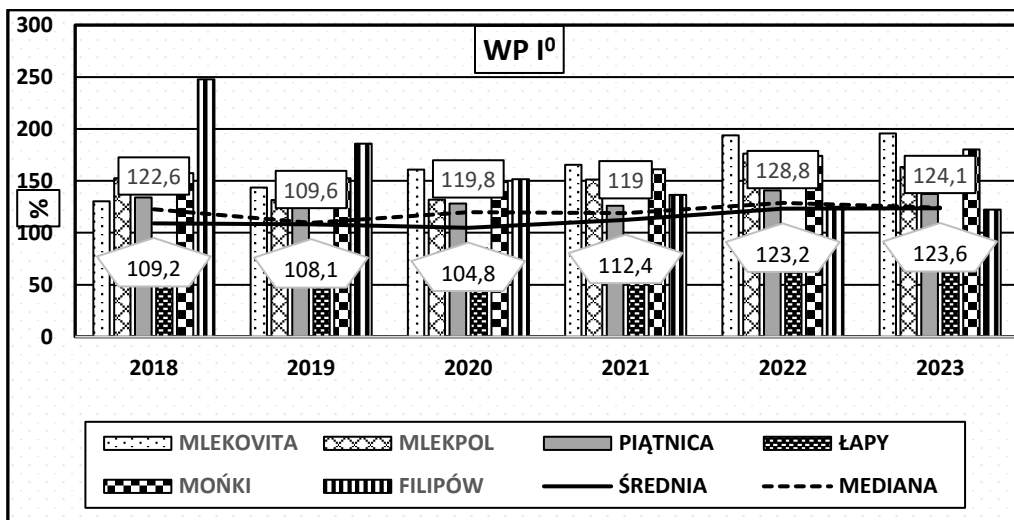
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Wskaźnik kapitałowy (samofinansowania) w sposób naturalny jest powiązany z poziomem zadłużenia, ilustrując zarówno skalę autonomii finansowej, jak i uzależnienia od zewnętrznych źródeł zasilania pieniężnego. Problem doboru struktury finansowania jest, jak wiadomo, nie rozstrzygnięty w teorii a praktyka jest m.in. determinowana specyfiką prowadzonej działalności gospodarczej (produkcja, handel, usługi), uwarunkowaniami w zakresie dostępu do kapitału a także preferencjami co do apetytu na ryzyko kadry menedżerskiej. W rezultacie proporcje finansowania własnego i zewnętrznego są zróżnicowane. W zakresie badanej przez nas branży sytuacja pod tym względem jest bardzo przejrzysta. Z danych statystycznych całego sektora 10.51. wynika bowiem, że samofinansowanie ma miejsce w zakresie ponad połowy aktywów: średnio od 58,4% na początku badanego okresu do 60,5% w 2023 r., a mediana odpowiednio: 53,8% do 52,8%. Z jednej strony jest to atut, lecz trzeba pamiętać, że odbywa się to zwiększonym kosztem angażowania własnych kapitałów. Właściciele nie są tu gratyfikowani odpowiednio do skali ponoszonego ryzyka. Inna sprawa, że w odniesieniu do większości badanych jednostek owi właściciele (spółdzielcy) nie mają w swej optyce prowadzenia biznesu tak skalkulowanych oczekiwań i podejścia do zwrotu z kapitału jak akcjonariusze spółek kapitałowych. Prawdopodobnie nieco inaczej wygląda ten aspekt w Mlekovicie, choć trudno to jednoznacznie potwierdzić.

Te wstępne uwagi potwierdzają wyniki naszej grupy firm. Z wyjątkiem szczególnego przypadku SM Łapy oraz pierwszych dwóch lat Mlekpola, skala samofinansowania przekraczała wyraźnie 50% a w dwóch jednostkach była znacznie wyższa (Piątnica: 66% w 2018 r i 63,5% - 2023 r., MSM Mońki: 81,2% i 83%). Do wyraźnej redukcji wskaźnika doszło w SM Filipów w 2021 r. (z poziomu 78% w 2018 r. do 55,4% w latach 2021 – 2023). Od tych w sumie korzystnych trendów odbiega sytuacja w SM Łapy, gdzie wskaźnik spadł z i tak relatywnie niskiego (3. decyl) poziomu w 2018 r 39,3% do 33% w 2023 r. Wskazuje to na wzrastające uzależnienie od zewnętrznych źródeł finansowania, a co gorsza - finansowania krótkoterminowego. Jest to widoczne w analizie wskaźników pokrycia.

O ile wskaźnik kapitałowy jest wykorzystywany m.in. przez banki do ustalania ryzyka zadłużenia czy oceny realizacji funkcji gwarancyjnej kapitału własnego, o tyle wskaźniki pokrycia mają na celu określenie faktycznego poziomu bezpieczeństwa finansowania w bardziej szczegółowym aspekcie - struktury źródeł finansowania (stałych i bieżących) adekwatnej do podstawowych kategorii aktywów (trwałych i obrotowych). Są też one szczegółowo badane w trakcie ustalania ratingów kredytowych przez instytucje finansowe, przy czym trzeba podkreślić, iż pierwszy wskaź-

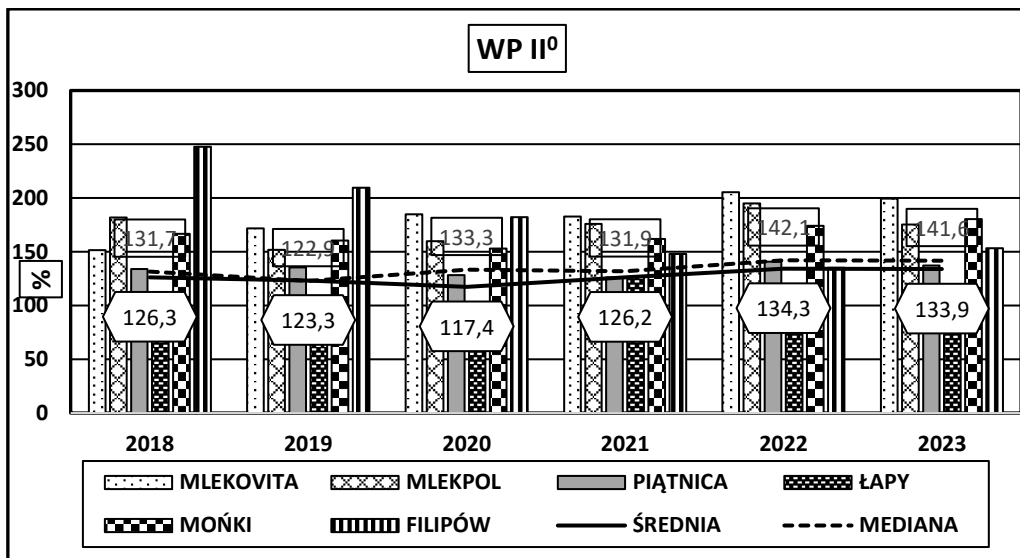
nik (WP I⁰) ma charakter bardzo konserwatywny. Wg teorii tzw. złota zasada finansowania sensu largo wymaga by aktywa trwale były pokrywane w całości przez kapitał własny. Dane w tym zakresie prezentuje rys. 11.



Rys. 11. Wskaźniki pokrycia WP I⁰ badanych firm w latach 2018-2023 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

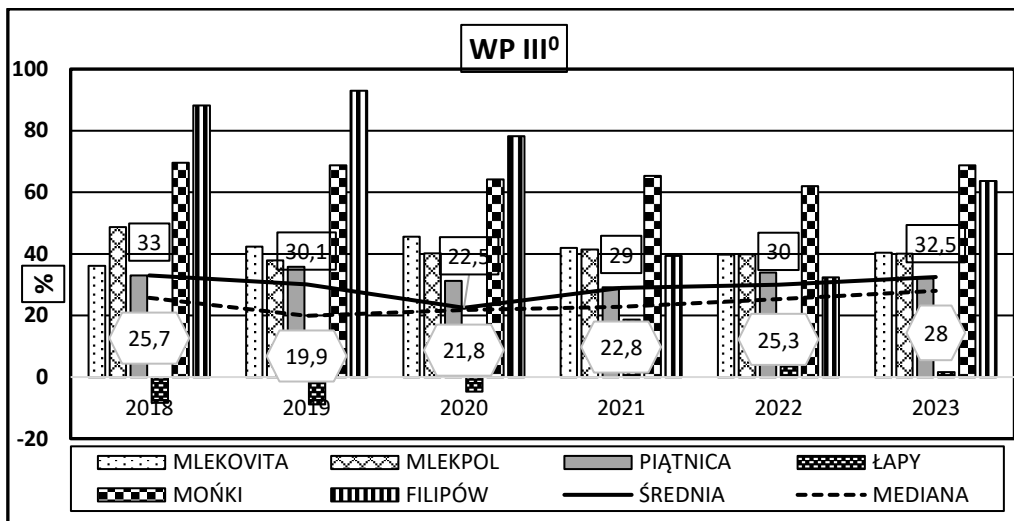
W całej branży w badanym okresie zarówno poziom średni, jak i 5. decyla (mediana) był znacząco przekraczany, natomiast wśród analizowanych jednostek aż pięć lokowało się powyżej 6 decyla. Jedynym odstającym od reszty podmiotem była SM Łąpy - w czterech pierwszych latach alokująca się w 3. lub 4. decylu. W dwóch następnych latach 2022 – 2022 nieco poprawiła tę relację (powyżej 100%), ale dalej kształtowała się ona znacznie poniżej mediany czy średniej sektora. W porównaniu do sektora stopniowo poprawiała swoją pozycję (choć i tak b. dobrą) Mlekovita ze 135% (6. decyl) do 195 % (8. decyl). Stabilne relacje WP I⁰ miały: Mlekpól (7. decyl), Mońki (7. decyl) oraz Piątnica (6. decyl), zaś w SM Filipów doszło do znaczącej jego redukcji z najwyższego wśród analizowanych firm poziomu wyjściowego (aż 248% w 2018 r. ; 9. decyl) do najniższego w zbiorowości - pomijając OSM Łąpy - (122% ; 5. Decyl) w 2023 r.. Oczywiście dalej był to bardzo dobry wynik, choć pogorszony poprzez opisany wcześniej spadek wskaźnika kapitałowego aż o 20 punktów procentowych.



Rys. 12. Wskaźniki pokrycia WP II^o badanych firm w latach 2018-2023 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Drugi ze wskaźników – pokrycia II^o ma bardziej liberalną formułę - wspólnie jest on najczęściej stosowany w bankach dla ustalenia relacji stałych kapitałów oraz aktywów trwałych. Porównując poziomy obu wskaźników pokrycia nie ma znaczących różnic, co wskazuje na niski poziom zadłużenia długoterminowego, zwykle związanego z finansowaniem inwestycji. Widoczny jest brak potrzeb w zakresie długookresowego zasilania zewnętrznego. Jedynie Łapy w 2021 r. oraz Filipów od 2019 r. skorzystały z tego źródła, przy czym SM Łapy osiągała poziom ledwie przekraczający 100%. Niewielki apetyt na finansowanie długiem w szerszej perspektywie czasowej jest zresztą charakterystyczny dla całego sektora 10.51.



Rys. 13. Wskaźniki pokrycia WP III⁰ badanych firm w latach 2018-2023 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości finansowej badanych firm oraz bazy danych statystycznych PONT INFO-Gospodarka.

Zaobserwowane trendy i poziomy obu wskaźników pokrycia, przekładają się na ostatni z nich - finansowania aktywów obrotowych przez kapitał stały. Jest bowiem oczywiste, iż nadwyżka kapitału stałego nad wartością aktywów trwałych czyli kapitał obrotowy netto (KON) ma dodatni wymiar. Największe jednostki (Mlekovita, Mlekpól i Piątnica) miały stabilne źródła pokrycia aktywów obrotowych w granicach 33% do 40%. Najwyższe relacje bezsprzecznie miała MSM w Mońkach (62 – 79% ; nieprzerwanie 10.decył). Ponieważ SM Łapy w latach 2018 – 2020 nie wypełniała tzw. złotej reguły finansowania sensu largo (WP II⁰ < 100%), borykała się z bieżącymi problemami - koniecznością nieprawidłowego finansowania aktywów trwałych zobowiązaniami krótkoterminowymi.

Podsumowanie

Ponieważ w opracowaniu w każdym z badanych obszarów analizy wskaźnikowej zawarto uwagi o charakterze reasumpcji, by nie dublować szczegółowych ich charakterystyk czy uzasadnień, przedstawimy węższe, podmiotowe ujęcie. Odniesiemy się do ocen dwóch grup podmiotów wg skali obrotów oraz niekiedy, w razie znaczących odchyłeń, indywidualnej charakterystyki kondycji finansowej analizowanych jednostek. Co oczywiste, ocena skupiała się na aspektach (wskaźnikach)

stricte ilościowych bez szerszego wnikania w opisowo – jakościowe aspekty funkcjonowania tych podmiotów. W tym drugim aspekcie autorzy mieli ograniczony dostęp do informacji, taki zresztą węższy zakres badań przyjęto w założeniach i celach. Dodatkowo, ponieważ badane firmy nie są spółkami giełdowymi, oczywistym był brak wartościowych informacji dotyczących m.in.: nadwyżki finansowej typu EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), wskaźników wartości rynkowej czy polityki dystrybucji nadwyżki finansowej (dywidendowej). Trzeba też pamiętać, iż analiza wskaźnikowa dostarczając wszechstronnych informacji o przeszłej i bieżącej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa oraz perspektywach funkcjonowania, ma swoje ograniczenia. Głównie chodzi o bariery informacyjne co do przyczyn zmian wskaźników oraz ich znaczenia w kreowaniu ogólnego wizerunku. Ten mankament próbowano stonować przyjmując jako benchmark bazę informacji statystycznej z PONT INFO Gospodarka.

W obrębie podmiotów dużych, o znacząco wyższej skali działania (powyżej 1,5 mld zł do 8 mld. zł. obrotów rocznie) sytuacja w badanym okresie przedstawiała się następująco.

Rentowność utrzymywała się w granicach lub powyżej mediany, przy czym jednak poniżej średniej dla sektora. Zdecydowanie najlepsze efekty miała Mlekovita (przeciętnie ok. 6 – 7. decyla).

Płynność finansowa liczona oboma wskaźnikami przekraczała wartości mediany (6. – 8. decyl) a także średniej. Była bardzo stabilna, wręcz niezachwiana. Nie widać było istotnych zmian w okresie przed, w trakcie i po pandemii, wliczając także konflikt na Ukrainie.

Podobne stany i tendencje na tle sektora zanotowano w zakresie wskaźników aktywności, gdzie zwykle największe podmioty osiągały wartości powyżej median; wyjątek stanowiła SM Piątница w zakresie obrotu zapasami, o bardzo korzystnych jak na destymulantę (2. decyl) rezultatach. Okres kredytu kupieckiego dla odbiorców był nieco dłuższy, choć w zasadzie współgrał z okresem odraczania płatności przez dostawców.

Zagrożenie ze strony zadłużenia nie było tu problemem; od 2020 r. skala samofinansowania dwóch największych firm przekraczała wyraźnie połowę aktywów (6.-7. decyl) a w SM Piątница sięgała nawet 2/3. W rezultacie, w warunkach marginalnego udziału obcych, długoterminowych źródeł zasilania pieniężnego (Mlekpól) praktycznie średnio ok. 30 - 40% aktywów obrotowych było pokrywane z najbardziej stabilnych kapitałów.

Trzy mniejsze podmioty charakteryzowały się bardziej zróżnicowaną dynamiką i poziomami opisywanych grup wskaźników. Wymaga to rozszerzenia opisów.

Rentowność w dwóch SM – Łapy i Filipów była skrajnie niska; ROS kształtował się zasadniczo poniżej mediany (po 2019 roku 3. lub 4. decyl) i średniej wartości dla branży. Słabe wyniki z podstawowej działalności (ROS) w niewielkim zakresie poprawiały jej pozostałe rodzaje. Od tego niekorzystnego obrazu aż do 2022 r. wyraźnie odbiegały in plus wskaźniki rentowności MSM Monki, pozwalające jej konkurować z najlepszym podmiotem pierwszej grupy tj. SM Mlekovita. Niestety ostatni z badanych 2023 r. to załamanie tych trendów - deficytowość we wszystkich trzech zakresach od 7 do 8 groszy straty. Pogorszenie rentowności z zachowaniem dodatnich relacji dotyczyło co prawda całego sektora ale w tej grupie dotknęło też najbardziej SM Filipów (poniesione straty lokujące jednostkę niechlubnie w gronie najgorszych jednostek sektora).

Na tle mało optymistycznych relacji rentowności, płynność finansowa wg użytych mierników w dwóch jednostkach (SM Filipów i MSM Mońki) należała do najwyższych w sektorze, zwykle znacząco powyżej mediany a także średniej. Zarazem bardzo wysokie te relacje w MSM Mońki (9. 10. decyl) mogą wskazywać wręcz na nadpłynność tj. problemy z rotacją zapasów i częściowo ściąganiem należności. Kłopoty te blakną jednak w świetle sytuacji płynnościowej SM Łapy; oba wskaźniki – a zwłaszcza niskiej płynności szybkiej (ustawicznie 1. decyl) nie pozwalają dobrze rokować na przyszłość.

Krytyczne uwagi co do przyczyn kiepskiej płynności finansowej SM Łapy znajdują potwierdzenie w obrębie wskaźników rotacji. Sytuacja jest b. ciekawa a jednocześnie trudna do prostej interpretacji. Cykl ściągania należności był rewelacyjnie krótki i jednocześnie korzystny (poniżej tygodnia - 1 decyl), zaś pozostałe – rotacja zapasów najdłuższa w sektorze (ok. kwartału – 10. decyl) a cykl regulowania zobowiązań wobec dostawców b. nierównomierny w trzech latach badanego okresu ok. 5 tygodni, czyli podobnie do największych podmiotów z pierwszej grupy. W następnym okresie (lata pandemii i 2023r.) został nagle zredukowany do 2 -3 tygodni. Wyjaśnieniem wydłużonej rotacji zapasów może być fakt dominacji w produkcji SM Łapy długo przechowywanego produktu - mleka w proszku. Odbiory kupujących są prawdopodobnie cykliczne, przy czym zawarcie kontraktu a zwłaszcza sprzedaż są regulowane natychmiast. Nie łagodzi to oczywiście problemów z finansowaniem bieżącym tej firmy, z czym nie borykały się pozostałe dwa podmioty.

Ze względu na wysoki stopień samofinansowania aktywów (zdecydowanie powyżej średnich i median sektora) MSM Mońki oraz SM Filipów pokrywały znaczącą część aktywów obrotowych kapitałem stałym (aż 60 – 70%). Nie miały one praktycznie zadłużenia długoterminowego, szafując - w naszej opinii, niestety ponad racjonalną miarę - droższym kapitałem własnym. Jest to jednak, jak się zdaje, typowe

zjawisko dla mniejszych firm, ceniących bardziej swą autonomię, aniżeli kalkulujących rzeczywisty koszt angażowania kapitału. Od tych dwóch nie mających problemów jednostek negatywnie odstaje SM Łapy. Niskie samofinansowanie oraz także stopień pokrycia (3. maksymalnie 4. decyl) wskazują na problemy bieżącego i długookresowego finansowania.

Reasumując, uwzględniając wyniki poprzednich badań a także porównując dwie zróżnicowane grupy przedsiębiorstw sektora mleczarskiego, można stwierdzić, iż poza widocznymi słabościami mniejszych podmiotów (zwłaszcza SM. Łapy) w sferze sprawności zarządzania aktywami i pasywami bieżącymi oraz problemami zmiennej i relatywnie niskiej rentowności nie roszą one źle. Niewątpliwie największe (zwłaszcza Mlekovita) jednostki wykazują się niezachwianą stabilnością swej gospodarki, co wynika m. in. z ich przewag w łańcuchach dostaw po stronie zaopatrzenia i zbytu. Pisano o tym w wcześniej; spostrzeżenia te pozostają aktualne także przy rozszerzeniu horyzontu badań oraz zakresu analizy o firmy mniejsze. Te ostatnie ze zmiennym powodzeniem, choć z godnym uznania uporem w dążeniu do samodzielnosci, starają się sprostać zmiennym wyzwaniom i uwarunkowaniom sektora gospodarki.

ORCID iD

Maciej S. Wiatr: <https://orcid.org/0000-0001-9366-0689>

Jolanta Łuczaj: <https://orcid.org/0000-0001-7761-1844>

Literatura

1. GUS (2023), *Rocznik Statystyczny rolnictwa 2023*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2023,6,17.html>, [30.12.2024].
2. Engelhardt J. (2024), *Zasady oceny działalności gospodarczej przedsiębiorstw*, wyd. II, CeDeWu, Warszawa.
3. Kitowski J. (2011), *Metodyczne aspekty pomiaru cyklu konwersji gotówki w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 88, s. 41-58.
4. Korol T. (2013), *Nowe podejście do analizy wskaźnikowej w przedsiębiorstwie*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
5. SM Mlekovita, <https://mlekovita.com.pl/>, [27.12.2024].
6. SM Mlekpól, <https://mlekpól.com.pl/>, [26.12.2024].
7. Moniecka SM, <https://msm-monki.pl/>, [27.12.2024].

8. SM Piątnica, <https://piatnica.com.pl/>, [27.12.2024].
9. SM w Łapach, <https://mleczarnia.lapy.pl/>, [27.12.2024].
10. SM Rospuda, <http://smrospuda.pl/>, [26.12.2024].
11. Sektor Przedsiębiorstw Razem, www.pontinfo.com.pl, [30.12.2024].
12. System PONT INFO Gospodarka – baza danych statystycznych, www.pontinfo.com.pl [17.11.2024]
13. Wędzki D. (2006), *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego*, Oficyna Ekonomiczna, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
14. Wiatr M.S. (2011), *Zarządzanie indywidualnym ryzykiem kredytowym. Elementy systemu*, wyd. II 2011, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
15. Wiatr M.S., Łuczaj J. (2022), *Kondycja finansowa kluczowych przedsiębiorstw sektora mleczarskiego Podlasia w latach 2015- 2019. Próba analizy porównawczej*, w: Paszkowski J.(red), *Przedsiębiorstwa w procesie zmian*, Wyd. Politechnika Białostocka, Białystok, s. 189-210.
16. Wiatr M.S., Łuczaj J. (2023), *Kondycja finansowa kluczowych przedsiębiorstw sektora mleczarskiego Podlasia w latach 2015- 2021. Analiza porównawcza. Część II*, Akademia Zarządzania 7(1), s. 8-30.

Assessment of the financial condition of selected Podlasie dairy sector enterprises in the years 2018–2023. Comparative analysis. Part III

Abstract

The study is a continuation of research on the financial condition of enterprises originating in Podlasie and operating in the economic sector with the PKD code 10.51 (milk processing and cheese making). The previous two research cycles concerned the analysis of the largest units of SM (Mlekovita, Mlekpól and Piątnica) in 2015 - 2021. The current version of the study has been expanded to include three smaller operators in the sector - SM Łapy, SM Mońki and SM Filipów. As before, the aim is to gain knowledge and assess the position of these companies in the mentioned agri-food processing sector in the period of 2018 - 2023. This is a period with critically variable conditions: before, during and after the pandemic, while determining their current financial situation and also their prospects for operation. The adopted research tools serve the realization of these goals. Comparative research of groups of units with different scale of activity and expansion opportunities was based on the most appropriate, as it seems, benchmark - a database of statistical data from the sector obtained from the professional company PONT INFO-Gospodarka. They allowed a detailed characterization and more precise assessment of the position of the units according to the

decile distribution of financial indicators, the levels of the arithmetic mean and especially the median. The results referred to the assessment of the areas of profitability and solvency - short and long-term of the studied units, and in this aspect, in addition to the applied qualities of the contribution, it can also provide cognitive-scientific content in the field of corporate financial management theory.

Key words

Indicator analysis, benchmark, dairy sector

Zachowania oszczędnościowe i inwestycyjne pokolenia Y w Polsce – analiza empiryczna

Julita Żebrowska 

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

e-mail: julitazebrowska@interia.eu

Joanna Lizińska 

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

e-mail: joanna.lizinska@ue.poznan.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0002

Streszczenie

Socjalizacja finansowa jest niezbędna w procesie budowania pewności siebie w zakresie efektywnego zarządzania finansami gospodarstw domowych i osobistymi. Pokolenie Y, zwane Millenialsami, wyróżnia się od poprzednich generacji biegłością technologiczną, specyficznymi zachowaniami konsumenckimi czy odmiennym podejściem do kariery zawodowej. Rosnąca złożoność środowiska finansowego, globalizacja rynku, transformacja cyfrowa czy dostępność wyrafinowanych produktów finansowych kreuje nowe wyzwania dla decydentów, co sprawia, iż socjalizacja finansowa jest aktualnym zagadnieniem praktycznym i naukowym. Celem niniejszego artykułu jest ocena zachowań i postaw przedstawicieli generacji Y w zakresie oszczędzania i inwestowania. Podstawę empiryczną do formułowania wniosków stanowiło badanie ankietowe przeprowadzone wśród przedstawicieli pokolenia Y za pomocą techniki CAWI. Dane zostały zebrane w okresie od czerwca do sierpnia 2024 roku. Do analizy zastosowano wnioskowanie statystyczne. Uzyskane rezultaty korespondują z dotychczasowymi ustaleniami badawczymi, mimo odmiennej charakterystyki próby badawczej. W toku analiz zidentyfikowano rozbieżność między deklarowanymi preferencjami inwestycyjnymi a faktyczną skłonnością do ryzyka i dywersyfikacji portfela inwestycyjnego w gospodarstwach domowych.

Słowa kluczowe

socjalizacja finansowa, finanse osobiste, oszczędzanie, inwestowanie, generacja Y, Millenials

Wstęp

Dynamiczny rozwój narzędzi do oszczędzania i inwestowania sprawia, że jednostki muszą podejmować coraz więcej skomplikowanych decyzji finansowych. Stawia to przed społeczeństwem wyzwanie w postaci efektywnej edukacji i socjalizacji finansowej, gdyż im wcześniej ludzie zrozumieją mechanizmy gospodarcze, tym bardziej świadomie będą zarządzać swoimi środkami pieniężnymi. To z kolei sprzyja zarówno ich osobistemu dobrobytowi, jak i stabilności całej gospodarki. Niewydolność systemów emerytalnych, rosnące ryzyko oszustw finansowych czy intuicyjne podejmowanie decyzji, podkreślają potrzebę badań nad procesem socjalizacji finansowej [LeBaron i Kelley, 2021, ss. 200–201; Musiał i Świecka, 2016, s. 206].

Zachowania oszczędnościowe kształtowane są przez różnorodne czynniki, a dla wielu osób zakumulowanie środków pieniężnych może być wyzwaniem wymagającym wypracowania równowagi pomiędzy bieżącą konsumpcją a budowaniem zabezpieczenia finansowego [Rudnicki, 2018, s. 85]. W niniejszym opracowaniu skupiono się na oszczędzaniu dobrowolnym, będącym świadomą i fakultatywną decyzją o zmniejszeniu konsumpcji bieżącej na rzecz przyszłej [Rudnicki, 2018, s. 92] .

Poszczególne pokolenia mają odmienne doświadczenia, co rzutuje na ich decyzje w wielu obszarach, również w zakresie podejmowanych decyzji finansowych. Niniejszy artykuł skupia się na pokoleniu Y, zwanym również Millenialsami, do którego zalicza się osoby w wieku 25–43 lata na czas prowadzenia badania, choć w literaturze przedmiotu nie ma jednomyślności w tym zakresie. Millenialsi są pierwszym pokoleniem, które dorastało w okresie intensywnej cyfryzacji, obejmującej również usługi finansowe. Wchodzili w dorosłość w okresie globalnego kryzysu finansowego 2008 roku, a na rynku pracy doświadczyli znacznie większej elastyczności niż poprzednie pokolenia, ale też i mniejszej stabilności. Pokolenie Y wyróżnia się również zachowaniami konsumenckimi, poziomem formalnego wykształcenia czy stylem życia [Charkiewicz i in., 2024, s. 46; Dębski i in., 2019, s. 11; Szydło, 2017; Lusardi i Oggero, 2017, s. 2; Przybylski, 2023, s. 35–36] .

Celem badania, którego rezultaty zawiera niniejszy artykuł jest ocena zachowań i postaw przedstawicieli generacji Y w zakresie oszczędzania i inwestowania. Realizacji tego celu służyły następujące pytania badawcze:

1. Jaki jest profil gospodarstw domowych pokolenia Y w Polsce w kontekście decyzyjności, liczebności członków i źródeł dochodów?
2. Jakie źródła dochodów dominują w gospodarstwach domowych pokolenia Y w Polsce?

3. Jaką wagę gospodarstwa domowe generacji Y w Polsce przywiązują do planowania finansowego i oszczędzania?
4. Jaki motyw oszczędzania dominuje wśród gospodarstw domowych generacji Y w Polsce?
5. Jakie podejście do ryzyka cechuje gospodarstwa domowe generacji Y w Polsce?
6. Jaki poziom wiedzy finansowej i samooceny finansowej cechuje przedstawicieli generacji Y w Polsce?
7. Na jakiej podstawie przedstawiciele generacji Y w Polsce dokonują decyzji finansowych?
8. Jakie preferencje, zachowania i skłonności w zakresie oszczędzania i inwestowania wykazują przedstawiciele generacji Y w Polsce?

W badaniu wykorzystano zarówno analizę literatury przedmiotu, jak i metody empiryczne, w tym sondaż diagnostyczny i ankietę CAWI. Proces analityczny bazował na wnioskowaniu statystycznym. Zebrany materiał empiryczny wzbogaca dotychczasową literaturę przedmiotu w zakresie poznania procesów socjalizacji finansowej pokolenia Y, co ma zarówno wartość naukową, jak i praktyczną dla różnych obszarów gospodarki.

Struktura artykułu jest następująca. Kolejna sekcja przedstawia przegląd literatury dotyczącej poruszanej problematyki, dostarczając wiedzy na temat dotychczasowych osiągnięć. Następnie przedstawiono metodykę badania i próbę badawczą. W części 3 zaprezentowano wyniki badań własnych w podziale na trzy sekcje. W punkcie 4 wyniki poddano dyskusji i zweryfikowano pytania badawcze. Artykuł kończy się podsumowaniem wraz ze wskazaniem ograniczeń niniejszego badania i kierunków przyszłych badań.

1. Przegląd literatury

W rozważaniach naukowych nad badaną tematyką, konieczne jest zdefiniowanie kluczowych pojęć związanych z zarządzaniem środkami finansowymi przez gospodarstwa domowe. Termin oszczędności odnosi się do tej części dochodów jednostki, która nie zostaje przeznaczona na bieżącą konsumpcję. Z kolei oszczędzanie jest procesem polegającym na rezygnacji z bieżącej konsumpcji na rzecz konsumpcji przyszłej [Musiał, 2014, s. 1147–1148]. W konsekwencji, posiadanie oszczędności jest podstawą do inwestowania, które definiuje się jako teraźniejsze wyrzeczenie dla przyszłej korzyści i pewne poświęcenie dla niepewnego zysku [Hirshleifer, 1965, s. 509]. Inwestycje są to z kolei aktywa posiadane przez jednostkę, a celem ich po-

siadania jest czerpanie korzyści ekonomicznych ze wzrostu ich wartości, przychodów z odsetek i dywidend oraz w formie innych pożytków. Pomiedzy wspomnianymi terminami oszczędności i inwestycji istnieje subtelna granica. Do głównych czynników różnicujących zaliczyć można cel, ryzyko oraz oczekiwaną stopę zwrotu [Musiał, 2014, s. 1147–1148].

W dalszej kolejności warto przybliżyć koncepcję wiedzy finansowej oraz wyjaśnić mechanizm socjalizacji finansowej. Wiedza finansowa definiowana jest jako umiejętność rozumienia finansów, co jest nierozdzielnie związane z procesem edukacji finansowej. Umiejętność zastosowania wiedzy finansowej w praktyce jest kluczowa, aby zwiększać efektywność podejmowanych przez jednostkę decyzji finansowych [Świecka i Musiał, 2016, s. 823]. Z kolei pojęcie socjalizacji finansowej oznacza proces zdobywania oraz doskonalenia wartości, wiedzy i zachowań sprzyjających stabilności finansowej i dobrostanowi jednostki. Obejmuje pięć głównych obszarów: zarabianie, wydawanie, oszczędzanie, pożyczanie oraz dzielenie. Termin socjalizacji finansowej, choć powiązany z edukacją finansową, różni się od niej stopniem formalizacji procesu – podczas gdy edukacja finansowa ma charakter systemowy, socjalizacja finansowa obejmuje nieformalne doświadczenia i interakcje [Furrebøe i in., 2023, s. 72–74; Kim i Torquati, 2019, s. 226; Swacha-Lech i Solarz, 2021, s. 6587].

Analizując istniejący dorobek naukowy, warto zwrócić szczególną uwagę na badania polskich naukowców, gdyż proces socjalizacji finansowej w dużym stopniu jest silnie uwarunkowany kontekstem społeczno-ekonomicznym czy kulturowym danego kraju [Szydło, 2018]. W badanym obszarze można zaobserwować kilka prawidłowości. Pierwszą z nich jest relatywnie niski poziom wiedzy finansowej wśród Polaków zamieszkujących duże miasta [Musiał, 2016, s. 101–102] oraz wśród osób młodych [Musiał i Świecka, 2016, s. 211]. Zauważono również niską skłonność gospodarstw domowych w Polsce do oszczędzania [Zborowska, 2011, s. 204–205], a także zależność między poziomem wykształcenia a wykorzystaniem narzędzi do zarządzania finansami osobistymi i finansami gospodarstw domowych, gdzie wraz ze wzrostem wykształcenia decydentów więcej osób korzystało z narzędzi, takich jak rachunek przepływów pieniężnych, bilans, budżet domowy i plan finansowy [Musiał, 2015, s. 239]. Stwierdzono również istnienie korelacji pomiędzy wiedzą finansową a umiejętnościami zarządzania finansami, mianowicie wraz ze wzrostem wykształcenia rosną umiejętności zarządzania finansami osobistymi i gospodarstw domowych. Świadomość finansowa jest powiązana z gromadzeniem oszczędności na cel przezorności, a także koreluje dodatnio z prawdopodobieństwem planowania zabezpieczenia emerytalnego [Kłopotcka, 2018, s. 467–468]. Ponadto, aktywny

udział rodziców w socjalizacji finansowej nie tylko pomaga dzieciom lepiej zarządzać wydatkami w późniejszym życiu, ale też sprzyja rozwijaniu nawyku oszczędzania [Roszkowska-Hołyś, 2018, s. 42, 51; Roszkowska-Hołyś i Gąsiorek-Kowalewicz, 2020, s. 120–121].

W skali międzynarodowej również sprecyzowano kluczowe wnioski. Socjalizacja finansowa przejawiana przez rodziców wpływa na zachowania finansowe i satysfakcję finansową ich dzieci jako młodych dorosłych [Damian i in., 2019, s. 5]. Dotychczasowe badania wskazują również na istnienie związku pomiędzy wzorcami zachowań rodziców i decyzjami ich dzieci w zakresie oszczędzania [Robertson-Rose, 2020, s. 372–374].

2. Metodyka badań i charakterystyka próby badawczej

W niniejszym badaniu empirycznym wykorzystano sondaż diagnostyczny, który został przeprowadzony za pomocą techniki CAWI (*Computer Assisted Web Interview*) na platformie MS Forms. Do analizy danych wykorzystano arkusz kalkulacyjny MS Excel oraz zastosowano następujące miary statystyczne: średnią, medianę i dominantę.

Tab. 1. Profil próby badawczej

Charakterystyka	Wyniki	
Panel A: Płeć	n	[%]
Kobieta	82	76%
Mężczyzna	26	24%
Panel B: Wiek		
25-28	48	44%
29-33	22	20%
34-38	20	19%
39-43	18	17%
Panel C: Wykształcenie		
Gimnazjalne	1	1%
Zawodowe	2	2%
Średnie (nieekonomiczne)	25	23%
Średnie (ekonomiczne)	9	8%
Wyższe (nieekonomiczne)	43	40%
Wyższe (ekonomiczne)	28	26%
Panel D: Miejsce zamieszkania		
Wieś	31	29%

Charakterystyka	Wyniki	
Miasto do 50 tys. mieszkańców	18	17%
Miasto od 50 tys. do 100 tys. mieszkańców	11	10%
Miasto od 100 tys. do 250 tys. mieszkańców	7	6%
Miasto powyżej 250 tys. mieszkańców	41	38%

Źródło: opracowanie własne.

Kwestionariusz ankiety, który stanowił narzędzie badawcze, podzielono na trzy komponenty: metryczkę, pytania charakteryzujące gospodarstwo domowe ankietowanego oraz sekcję poświęconą indywidualnej sytuacji respondenta. Pytania miały na celu analizę struktury gospodarstw domowych, włączając sferę dochodów i oszczędności, oraz ocenę postaw oszczędnościowych, źródeł wiedzy finansowej i preferencji inwestycyjnych.

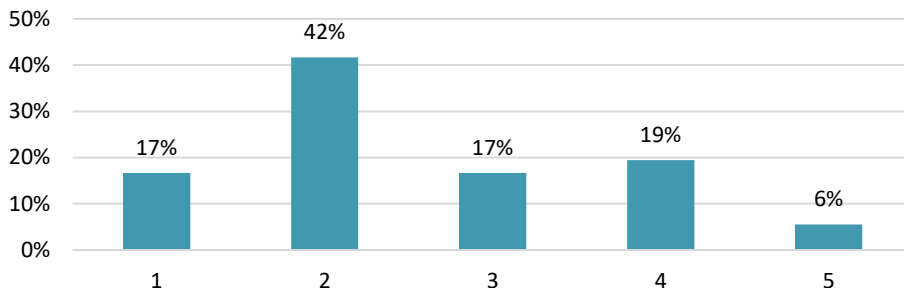
Całościowe badanie objęło ankietowanych w różnym wieku. Z całej próby, na potrzeby niniejszych badań, wydzielono grupę 108 przedstawicieli pokolenia Y, czyli osoby znajdujące się obecnie w wieku 25-43 lata. Wśród uczestników badania były 82 kobiety, stanowiąc 76% próby oraz 26 mężczyzn, stanowiąc 24% próby. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci w wieku od 25 do 28 lat (44% próby), natomiast najmniej liczną ankietowani w wieku od 39 do 43 lat (17% próby). Respondentów zapytano o wykształcenie oraz miejsce zamieszkania. Najwięcej osób, bo aż 71 (66% próby), posiadało wykształcenie wyższe. Analizując miejsce zamieszkania badanych osób można zauważyć, że największy odsetek respondentów (38%) zamieszkuje miasta powyżej 250 tysięcy mieszkańców, natomiast drugą co do wielkości grupę (29%) stanowią mieszkańcy wsi (**Tab. 1**).

3. Wyniki badań

3.1. Profil gospodarstwa domowego i struktura jego dochodów

Ta sekcja adresuje pytanie badawcze 1 i 2. Ankietowani zostali zapytani o rolę, którą pełnią w swoim gospodarstwie domowym w kontekście podejmowanych decyzji finansowych. Należy podkreślić, że aż 72% osób deklaruje, iż posiada głos decydujący, 21% respondentów doradza w kwestiach finansowych, natomiast 6% osób nie podejmuje takich decyzji. Badając liczebność gospodarstw domowych można zauważyć, że dominują te dwuosobowe (42%), podczas gdy gospodarstwa domowego jedno- (17%), trzy- (17%) i czteroosobowe (19%) występują z podobną częstotliwością. Najmniej jest pięcioosobowych gospodarstw domowych (6%).

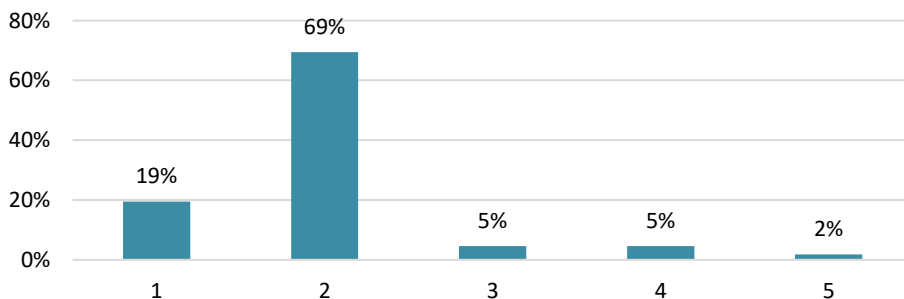
W badanej próbie, w gospodarstwie domowym zamieszkuje średnio 2,56 osób, a mediana wynosi 2 (**Rys. 1**).



Rys. 1. Liczba osób w gospodarstwie domowym

Źródło: opracowanie własne.

Zwrócono również uwagę na zagadnienie liczby osób w gospodarstwie domowym osiągającej dochody (Rys. 2). Zdecydowana większość gospodarstw domowych (69%) posiada dwóch zarabiających członków. Pojedynczy zarobkujący występuje w 19% przypadków. Gospodarstwa z trzema i czterema osobami osiągającymi dochody stanowią po 5%, natomiast tylko 2% gospodarstw posiada pięciu zarabiających członków. Zarówno średnia, jak i mediana zarobkujących osób w gospodarstwach domowych w analizowanej próbie wynosi 2.

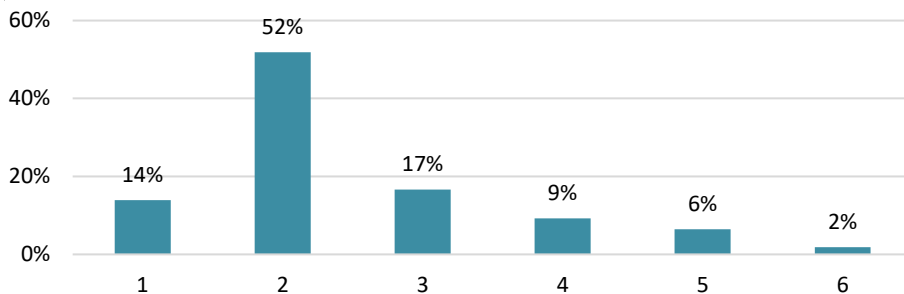


Rys. 2. Liczba osób w gospodarstwie domowym osiągająca dochody

Źródło: opracowanie własne.

Badając liczbę źródeł dochodów w gospodarstwach domowych (Rys. 3) można zauważyć, że dominuje model z dwoma źródłami dochodu (52%). W strukturze źródeł dochodów gospodarstw domowych 17% respondentów wskazuje na posiadanie

trzech źródeł, podczas gdy 14% deklaruje pojedyncze źródło dochodu. Gospodarstwa domowe posiadające cztery (9%), pięć (6%) oraz sześć (2%) źródeł dochodu stanowią mniej liczną grupę w badanej próbie. Średnio gospodarstwa domowe dysponują 2,48 źródłami dochodu, mediana wynosi 2.



Rys. 3. Liczba źródeł dochodu w gospodarstwie domowym

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 2. Zestawienie źródeł dochodów gospodarstw domowych ankietowanych

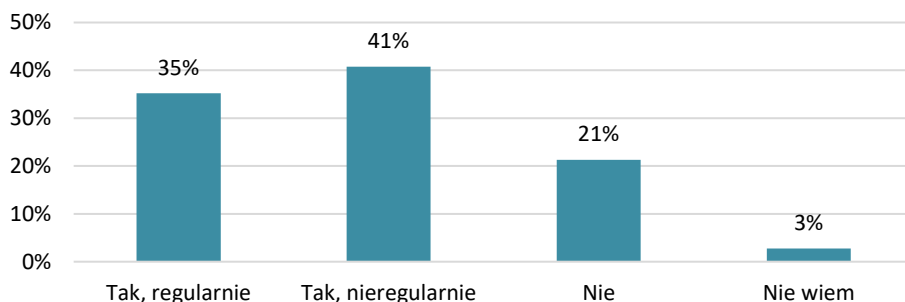
Wyszczególnienie	Głównie (5)	(4)	(3)	(2)	Wcale (1)	Nie wiem
Pozarolnicza działalność gospodarcza	12%	5%	3%	6%	73%	2%
Działalność rolnicza	1%	2%	1%	4%	91%	2%
Praca w pełnym wymiarze godzin (umowa)	55%	9%	13%	6%	13%	4%
Praca w niepełnym wymiarze godzin (umowa)	8%	5%	6%	15%	66%	1%
Dochody z inwestycji	1%	2%	6%	19%	72%	1%
Stypendium	3%	2%	3%	2%	89%	2%
Emerytura	0%	0%	4%	3%	93%	1%
Renta (z tytułu niezdolności do pracy, chorobowa)	1%	2%	3%	2%	92%	1%
Świadczenia społeczne/socjalne (inne niż emerytura i renta)	2%	3%	7%	19%	66%	3%
Inne	1%	3%	4%	9%	82%	1%

Źródło: opracowanie własne.

Analizując strukturę źródeł utrzymania w gospodarstwach domowych (**Tab. 2**) można zauważyć, że dominującą formą dochodu jest praca w pełnym wymiarze godzin na umowę. Większość ankietowanych (55%) osiąga wpływy głównie z tego źródła, natomiast jedynie 13% deklaruje brak dochodów z tej kategorii. Drugim najczęstszym źródłem dochodu jest pozarolnicza działalność gospodarcza, jednak widoczna jest znaczna różnica w częstości wskazywania tego źródła jako głównego w porównaniu do pracy na umowę na pełen etat (12% względem wspomnianych 55%). Praca w niepełnym wymiarze godzin na umowę jest nieco mniej powszechna niż działalność gospodarcza, gdyż 8% badanych deklaruje, że jest ona ich głównym źródłem utrzymania. Pozostałe kategorie mają marginalne znaczenie, natomiast mogą wskazywać na kilka prawidłowości. Występowanie dochodów z inwestycji w budżetach gospodarstw domowych sugeruje dywersyfikację dochodów, jednak relatywnie niski odsetek ankietowanych (28%) deklarujących wpływy z tego źródła wskazywać może na niedostateczny poziom wiedzy finansowej. Zauważyć można również występowanie stypendiów oraz świadczeń socjalnych będących wpływami do budżetu domowego, co wskazuje, że w badanych gospodarstwach domowych są osoby w wieku przed- lub poprodukcyjnym. Odsetek osób nieposiadających wiedzy na temat źródeł dochodów w swoich gospodarstwach domowych jest marginalny.

3.2. Postawy oszczędnościowe w gospodarstwach domowych generacji Y

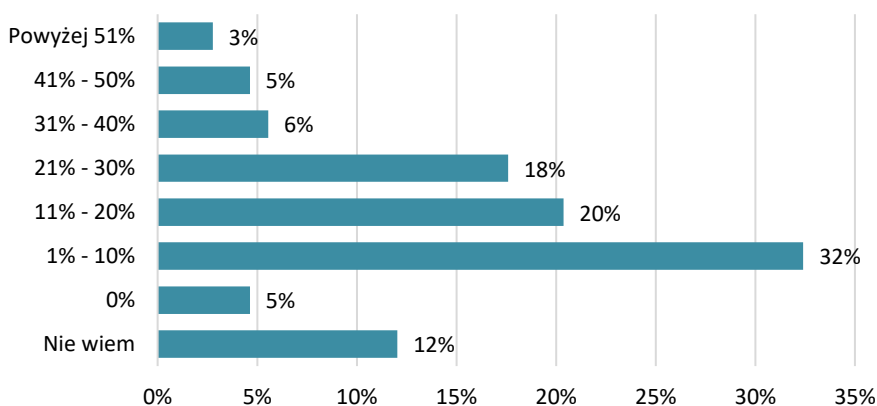
Ta sekcja adresuje pytanie badawcze 3, 4 i 5. W badaniu uwzględniono stopień wykorzystania budżetowania rozumianego jako proces planowania wpływów i wydatków. Można zauważyć (**Rys. 4**), że zdecydowana większość (76%) ankietowanych deklaruje, że proces ten zachodzi. Analiza wyników wskazuje na zróżnicowany poziom systematyczności w zakresie budżetowania. Systematyczne prowadzenie budżetu domowego deklaruje 35% badanych, co należy ocenić jako zjawisko pozytywne. Najliczniejszą grupę stanowią osoby prowadzące budżet nieregularnie (41% respondentów). W co piątym gospodarstwie domowym (21%) nie prowadzi się żadnej formy budżetowania, co wskazuje na niedostateczną kontrolę w zarządzaniu finansami osobistymi i gospodarstwa domowego. Brak wiedzy na temat procesu planowania finansowego zadeklarowało 3% respondentów.



Rys. 4. Podział gospodarstw domowych ze względu na planowanie dochodów i wydatków

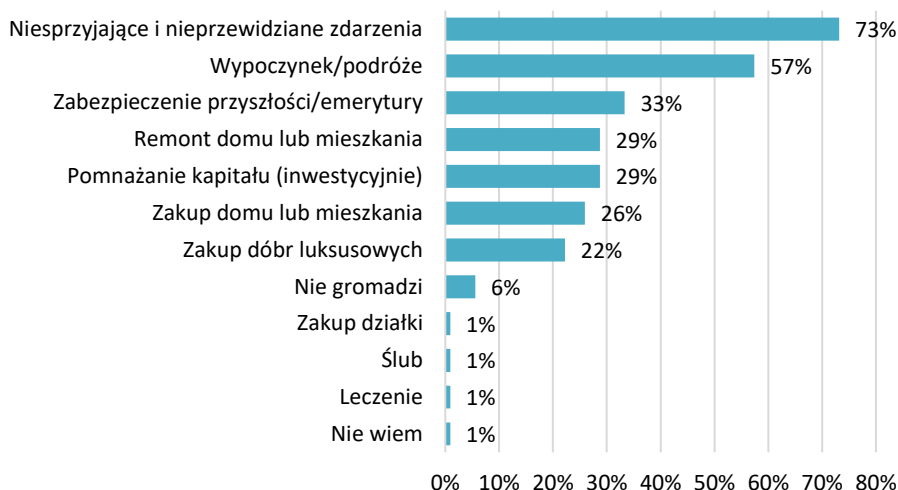
Źródło: opracowanie własne.

Badając skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania (**Rys. 5**) można zaobserwować, że zdecydowana większość (83%) oszczędza. Czynnikiem różnicującym jest relacja oszczędności do osiąganego dochodu. Najliczniejszą grupę (32%) stanowią gospodarstwa domowe przeznaczające na oszczędności do 10% średniomiesięcznego dochodu. Generalnie wraz ze wzrostem odsetka przeznaczanego na średniomiesięczne oszczędności maleje liczba deklarujących. Jedyne 3% respondentów wskazuje, że oszczędza więcej niż połowę dochodów gospodarstwa domowego. Niepokojące są dane wskazujące, że 5% gospodarstw domowych nie oszczędza, a aż 12% nie potrafi określić poziomu swoich oszczędności.



Rys. 5. Odsetek średniomiesięcznego dochodu dedykowany średniomiesięcznym oszczędnościom gospodarstw domowych

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 6. Powód akumulowania oszczędności przez gospodarstwa domowe

Źródło: opracowanie własne.

Analizie poddano także cel oszczędzania (**Rys. 6**). Ze względu na możliwość wyboru kilku wariantów, suma odpowiedzi przekracza 100%. Większość (73%) oszczędza na tak zwaną czarną godzinę, czyli niesprzyjające i nieprzewidziane zdarzenia. Z kolei ponad połowa (57%) odkłada środki pieniężne na cele wypoczynkowe i podróżnicze. Około jedna trzecia respondentów gromadzi oszczędności z myślą o zabezpieczeniu przyszłości (33%). Podobny odsetek wskazuje cele inwestycyjne (29%), remont (29%), zakup domu lub mieszkania (26%). Zakup dóbr luksusowych wskazało 22% badanych. Ankietowani mieli możliwość dodania własnej propozycji – pojedyncze wskazania (po 1%) dotyczyły takich celów jak ślub, zakup działki czy leczenie. 6% nie gromadzi oszczędności, a 1% nie posiada wiedzy na ten temat.

Tab. 3. Forma przechowywania oszczędności przez gospodarstwa domowego (2019-2024)

Wyszczególnienie	Głównie (5)	(4)	(3)	(2)	Wcale (1)	Nie wiem
Środki w gotówce/na rachunku bankowym	43%	20%	12%	13%	12%	0%
Środki w gotówce/na rachunku bankowym w innej walucie	9%	6%	7%	19%	58%	0%
Lokaty bankowe	9%	8%	7%	19%	56%	1%
Obligacje skarbowe	1%	0%	6%	5%	89%	0%
Obligacje korporacyjne	0%	2%	0%	3%	95%	0%
Akcje	1%	1%	5%	7%	85%	1%
ETF	0%	1%	3%	4%	93%	0%
Kruszce inwestycyjne	0%	2%	4%	10%	84%	0%
Nieruchomości	6%	7%	7%	8%	71%	0%
Kryptowaluty	0%	1%	6%	8%	84%	0%
Inne	5%	0%	1%	10%	84%	0%

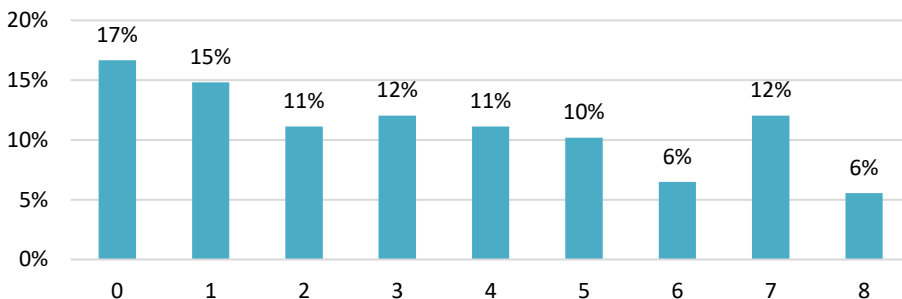
Źródło: opracowanie własne.

Analizując formę przechowywania oszczędności (**Tab. 3**) dostrzec można, że jedynie 12% ankietowanych nie przechowuje oszczędności w gotówce, natomiast dla aż 43% respondentów jest to główna metoda. Zbliżoną popularnością cieszą się środki pieniężne w innej walucie oraz lokaty bankowe – dla 9% osób jest to główna kategoria, natomiast odpowiednio 58% i 56% nie przechowuje oszczędności w taki sposób. Należy podkreślić, iż jedynie 6% respondentów alokuje środki pieniężne głównie w nieruchomościach. Warto zauważyć, że zarówno kryptowaluty jak i kruszce inwestycyjne nie są wybierane jako główna forma przechowywania środków finansowych, natomiast oba te aktywa stosunkowo często pojawiają się jako dodatkowe formy inwestowania, co potwierdzają wyższe wartości w pośrednich przedziałach. Pozostałe wyszczególnione metody lokowania środków mają marginalne znaczenie i są wybierane stosunkowo rzadko.

3.3. Źródła wiedzy finansowej i decyzje finansowe generacji Y

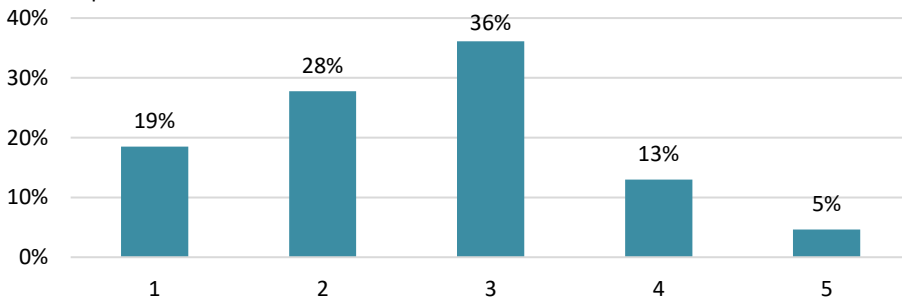
Ta sekcja adresuje pytanie badawcze 6, 7 i 8. Ankietowani zostali poddani testowi wiedzy finansowej składającemu się z ośmiu pytań z zakresu oszczędzania oraz inwestowania. Dostrzec można, że wraz ze wzrostem liczby udzielonych po-

prawnych odpowiedzi maleje liczba respondentów, którzy je podali. Analiza wyników badań wykazała, że 17% respondentów nie udzieliło żadnej poprawnej odpowiedzi na pytania dotyczące wiedzy finansowej, a kolejne 15% wskazało poprawnie tylko jedną odpowiedź. Sugeruje to, że znaczna część uczestników badania posiada bardzo niski poziom wiedzy z zakresu zarządzania finansami osobistymi. W przedziale od 2 do 5 poprawnych odpowiedzi znalazło się łącznie 44% ankietowanych (odpowiednio: 11%, 12%, 11% i 10%), co może sugerować, że znacząca część badanej próby posiada podstawową wiedzę finansową w analizowanym obszarze. Mniejszy odsetek respondentów wykazał się wyższą wiedzą finansową: 6% udzieliło sześciu poprawnych odpowiedzi, 12% - siedmiu, a jedynie 6% badanych odpowiedziało prawidłowo na wszystkie osiem pytań. Ankietowani średnio wskazywali 3,36 poprawnej odpowiedzi, mediana wyniosła 3, natomiast dominanta 0. Wskazuje to, że holistyczna znajomość finansów nie jest powszechnym zjawiskiem, co podkreśla znaczenie edukacji i socjalizacji finansowej, i potrzebę intensyfikacji działań w tym zakresie (**Rys. 7**).



Rys. 7. Struktura poprawnych odpowiedzi w tekście wiedzy z zakresu finansów

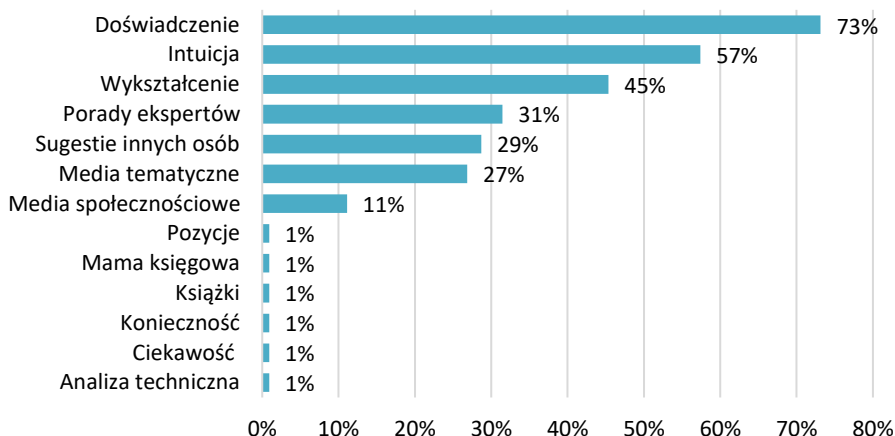
Źródło: opracowanie własne.



Rys. 8. Struktura odpowiedzi dotyczących kompetencji finansowych

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej osób (36%) wskazuje, że czułaby się przeciętnie w roli osoby doradzającej w obszarze zarządzania finansami osobistymi. Prawie połowa (47%) badanych deklaruje niski poziom kompetencji finansowych, natomiast 18% wyższy od przeciętnego. Jedynie 5% respondentów ocenia swoje kompetencje do podejmowania decyzji finansowych jako bardzo wysokie. Średnia odpowiedź wyniosła 2,57, natomiast mediana i dominanta 3 (**Rys. 8**).



Rys. 9. Podstawa podejmowanych decyzji finansowych

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu analizie poddano również podstawę podejmowanych decyzji finansowych (**Rys. 9**). Respondenci mieli możliwość wskazania wielu odpowiedzi, stąd suma przekracza 100%. W badaniu 73% osób podaje, że bazuje na swoim doświadczeniu. Nieco mniej, bo 57% na intuicji. Niespełna połowa (45%) podejmuje decyzje z zakresu finansów na podstawie swojego wykształcenia, a 29% (+- 2 p. p.) opiera się na poradach ekspertów (przykładowo doradców inwestycyjnych), sugestii innych osób oraz mediach tematycznych, takich jak blogi finansowe. Najmniejszym zaufaniem cieszą się media społecznościowe. Respondenci mieli możliwość podania innych odpowiedzi, gdzie pojedyncze osoby wskazały przykładowo wiedzę zaczerpniętą z książek, analizę techniczną czy ciekawość (po 1%).

Analiza preferencji uczestników badania dotyczących wartości średniomiesięcznych oszczędności pozwala zaobserwować, że wraz ze wzrostem kwoty maleje liczba osób deklarujących chęć i możliwość przeznaczania jej na cele oszczędnościowe. Punkt równowagi znajduje się w przedziale 800 zł – 1300 zł, co oznacza, że dla większości respondentów wartości z tego przedziału są optymalne (**Tab. 4**).

Tab. 4. Preferencje w zakresie wysokości średniomiesięcznych kwot przeznaczanych na średniomiesięczne oszczędności

Wyszczególnienie	100 zł	500 zł	800 zł	1 300 zł	1 800 zł	2 600 zł
Za mało	78%	45%	33%	19%	12%	5%
Odpowiednio	22%	51%	53%	50%	42%	39%
Za dużo	0%	4%	14%	31%	46%	56%

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 5. Zachowania i postawy ankietowanych związane z oszczędzaniem i inwestowaniem

Wyszczególnienie	Wcale nie (1)	Nie (2)	Tak (3)	W pełni tak (4)	Nie mam zdania
Oszczędzam tylko w sytuacji, gdy pod koniec miesiąca posiadam wolne środki finansowe.	24%	24%	28%	16%	8%
Po otrzymaniu wynagrodzenia w pierwszej kolejności oszczędzam.	15%	27%	27%	23%	8%
Oszczędzać należy tylko wtedy, gdy nie wymaga to wysiłku.	32%	38%	16%	3%	11%
Planuję i kontroluję swoje finanse.	6%	7%	44%	31%	12%
Inwestując w pierwszej kolejności należy kierować się wielkością dochodu z inwestycji.	9%	21%	31%	18%	21%
Inwestując w pierwszej kolejności należy kierować się ponoszonym ryzykiem.	6%	6%	38%	24%	25%

Źródło: opracowanie własne.

Zbadano również postawy i zachowania ankietowanych związane z oszczędzaniem i inwestowaniem środków pieniężnych (**Tab. 5**). Nieco większy odsetek ankietowanych deklaruje postawę, w której oszczędza w pierwszej kolejności po otrzymaniu wynagrodzenia, aniżeli dopiero w sytuacji posiadania wolnych środków finansowych pod koniec miesiąca (50% względem 44%). Należy podkreślić, że aż 70% badanych nie zgadza się ze stwierdzeniem mówiącym, że oszczędzać należy tylko wtedy, gdy nie wymaga to wysiłku, co za tym idzie, większość osób jest skłonna podjąć wysiłek, aby odłożyć środki finansowe na inny cel niż bieżąca konsumpcja. Dodatkowo, aż 75% badanych zgadza się ze stwierdzeniem, że kontroluje i planuje swoje finanse. Wśród badanych 49% osób deklaruje, że w pierwszej kolejności inwestując środki finansowe kieruje się wielkością dochodu z inwestycji, natomiast 62% ponoszonym ryzykiem. Największy odsetek osób nie posiada zdania (odpowiednio 21% i 25%) w zakresie pytań o postawy inwestycyjne, co może być związane z tym, że nie inwestują one zakumulowanych środków pieniężnych, bądź

nie posiadają ich. Wyniki sugerują, iż chociaż ankietowani deklarują wysoką świadomość w zakresie zarządzania finansami osobistymi, to rzeczywiste zachowania związane z oszczędzaniem i inwestowaniem bywają często reaktywne i uzależnione od bieżącej sytuacji finansowej.

W badaniu poruszono również kwestię skłonności i preferencji inwestycyjnych respondentów. Można zauważyć największą skłonność ku środkom w gotówce w rodzimej walucie oraz nieruchomościom, środkom w gotówce w walucie obcej oraz lokatom bankowym. Najmniejszą popularnością cieszą się inne (niesprecyzowane) formy, ETF-y, obligacje korporacyjne i kryptowaluty. Analizując te wyniki w kontekście stanu faktycznego w gospodarstwach domowych można zauważyć, że prym wiodą bezpieczne formy alokowania środków pieniężnych (**Tab. 6**).

Tab. 6. Skłonności inwestycyjne przedstawicieli generacji Y

Wyszczególnienie	Głównie (5)	(4)	(3)	(2)	Wcale (1)
Środki w gotówce/na rachunku bankowym	17%	18%	31%	18%	18%
Środki w gotówce/na rachunku bankowym w innej walucie	6%	13%	21%	26%	33%
Lokaty bankowe	4%	14%	19%	30%	34%
Obligacje skarbowe	2%	11%	12%	18%	57%
Obligacje korporacyjne	1%	6%	6%	20%	66%
Akcje	6%	11%	11%	21%	50%
ETF	2%	7%	6%	13%	71%
Kruszce inwestycyjne	6%	15%	20%	19%	41%
Nieruchomości	14%	26%	24%	15%	21%
Kryptowaluty	1%	4%	9%	22%	64%
Inne	1%	3%	6%	16%	75%

Źródło: opracowanie własne.

4. Dyskusja wyników

Badania własne pozwoliły na wniesienie wkładu w zakresie postawionych pytań badawczych, co opisano poniżej zestawiając wyniki badań własnych z wynikami badań wtórnych. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na zbieżność z literaturą przedmiotu w zakresie struktury dochodów gospodarstw domowych, skłonności inwestycyjnych czy stanu wiedzy finansowej.

(Ad. Pytanie 1): Generalnie można zauważyć, że najczęstszy model to dwuosobowe gospodarstwa domowe, w których obie osoby osiągają dochody i łącznie ge-

nerują dwa źródła wpływów finansowych. W większych gospodarstwach domowych (3-5 osób) nie wszyscy członkowie są aktywni zawodowo. Pomimo tego, że gospodarstwa trzy- i czteroosobowe stanowią łącznie 36%, tylko w niewielkiej części (po 5%) wszystkie osoby w nich zarabiają. Oznacza to, że większe gospodarstwa często utrzymują osoby niepracujące. Jednocześnie liczba źródeł dochodu nie zawsze pokrywa się z liczbą osób osiągających dochody, co wskazuje na dywersyfikację źródeł przychodów.

(Ad. Pytanie 2): Podobnie jak w badaniach Rudnickiego [2018, s. 90] wśród wpływów gospodarstw domowych w Polsce dominują te z pracy najemnej, co potwierdza również raport opublikowany przez Główny Urząd Statystyczny [2024, s. 30].

(Ad. Pytanie 3): W kontekście planowania finansowego można zauważyć niską skłonność gospodarstw domowych w Polsce do planowania wpływów i wydatków, ponieważ jedynie 24% deklarowało regularne planowanie wydatków i wydawanie środków finansowych w sposób przemyślany [Rudnicki, 2018, s. 86], z kolei niespełna 25% deklarowało prowadzenie budżetu domowego [Samsel, 2019, s. 63]. Według badań Głównego Urzędu Statystycznego [2024, s. 65] aż 83% osób wykazywało możliwość oszczędzania, natomiast jedynie 25% robiło to regularnie. Z kolei w przypadku generacji Y na kanwie badań wtórnych zauważyć można niską skłonność do oszczędzania, niewielkie zakumulowane środki pieniężne i co za tym idzie, niewielkie inwestycje [Musiał i Świecka, 2016, s. 207]. Z uwagi na fakt przeprowadzenia wspomnianego badania wiosną 2015 roku należy podkreślić, że Millennialsi byli wtedy najmłodszym pokoleniem na rynku pracy. Obecnie, na kanwie badań własnych, można zauważyć, że zakumulowane środki i możliwości oszczędnościowe generacji Y są potencjalnie wyższe, a przykładana uwaga do planowania finansowego przypuszczalnie większa.

(Ad. Pytanie 4): Podobieństwo zaobserwowano również w zakresie motywów oszczędzania. Jak wskazują wcześniejsze analizy, główne powody oszczędzania obejmują zabezpieczenie się na wypadek nieprzewidzianych sytuacji [Idziak, 2021, s. 37–38; Rudnicki, 2018, s. 94; Staniec, 2018, s. 548–549]. Wyniki badań własnych wpisują się w tę tendencję, co sugeruje, że motyw ten jest względnie uniwersalny i ma silne zakorzenienie w społecznym podejściu do zarządzania finansami gospodarstwa domowego.

(Ad. Pytanie 5): Analizując formy lokowania środków pieniężnych można potwierdzić dominację bezpiecznych form inwestowania środków, a także stawianie na przechowywanie pieniędzy w gotówce w rodzimej walucie [Idziak, 2021, s. 35–36; Rudnicki, 2018, s. 98]. Podobnie jak w literaturze przedmiotu [Cabak, 2016,

s. 36], respondenci w niniejszym badaniu unikali wysokiego ryzyka, preferując stabilne mechanizmy oszczędnościowe.

(Ad. Pytanie 6): Niski poziom wiedzy finansowej odnotowany w badaniach własnych również pokrywa się z wcześniejszymi ustaleniami [Musiał, 2016, s. 102–103; Musiał i Świecka, 2016, s. 205], co może stanowić istotny czynnik ograniczający świadome zarządzanie finansami gospodarstwa domowego. Można również stwierdzić, że większość badanych ocenia swoje kompetencje finansowe na poziomie przeciętnym lub niższym. W badaniu własnym zauważono, że ponad 80% respondentów deklaruje co najwyżej średni poziom umiejętności w zarządzaniu finansami osobistymi, co może wskazywać na potrzebę edukacji i socjalizacji finansowej. Jedynie 5% osób uznaje swoje kompetencje za bardzo wysokie, co sugeruje, że niewielu czuje się pewnie w tym obszarze. Jest to generalnie zbieżne z podobnym badaniem w tym zakresie [Zaniewska i Tokajuk, 2024, s. 483].

(Ad. Pytanie 7): Osobiste kompetencje finansowe odgrywają większą rolę w procesie podejmowania decyzji finansowych, aniżeli czynniki zewnętrzne. W badaniu własnym można zauważyć dominację doświadczenia, intuicji czy wykształcenia jako czynników kształtujących podstawę podejmowanych decyzji finansowych. Mniejsze znaczenie odgrywają media społecznościowe, tematyczne czy sugestie innych osób.

(Ad. Pytanie 8): Interesującym spostrzeżeniem wynikającym z analizy danych jest rozbieżność pomiędzy deklarowanymi preferencjami inwestycyjnymi respondentów, a faktycznymi wyborami gospodarstw domowych. Istotny odsetek ankietowanych preferuje wyższą skłonność do ryzyka inwestycyjnego oraz większą dywersyfikację portfela aniżeli przejawia w praktyce, co objawia się przykładowo dużo niższym deklarowanym niż faktycznym znaczeniem gotówki jako formy przechowywania oszczędności czy też deklarowanym wyborem takich aktywów jak kryptowaluty czy kruszce inwestycyjne jako główną formę przechowywania zaoszczędzonych środków, czego w praktyce w niniejszym badaniu nie zaobserwowano. Wyjaśnienia tej niekonsekwencji w zachowaniu reprezentantów pokolenia Y można upatrywać w kilku czynnikach. Po pierwsze, preferencje inwestycyjne mogą być w pewnym stopniu kształtowane przez aspiracje lub powszechne narracje dotyczące finansów, które skłaniają do prezentowania się jako osób świadomych i umiejętnie zarządzających swoim kapitałem. Po drugie, nie wszyscy badani pełnią w swoich gospodarstwach domowych rolę decyzyjną, a więc nie mają realnego wpływu na stan faktyczny portfela inwestycyjnego gospodarstwa domowego, co za tym idzie, w przypadku tych osób preferencje inwestycyjne są wierniejszym oddaniem ich postaw in-

westycyjnych. Wskazuje to na istnienie pewnej luki między subiektywnymi przekonaniami, a faktycznym sposobem zarządzania oszczędnościami, co może stanowić istotny obszar dalszych badań nad procesami podejmowania decyzji finansowych.

Podsumowanie

Rosnące znaczenie socjalizacji finansowej oraz specyfika zachowań finansowych pokolenia Y sprawiają, że badanie wzajemnych relacji między tymi obszarami staje się istotnym wyzwaniem badawczym współczesnej ekonomii i finansów. Podstawę teoretyczną przeprowadzonych analiz stanowi literatura przedmiotu z zakresu finansów osobistych i finansów gospodarstw domowych. Przeprowadzone badanie empiryczne pozwoliło na ocenę trzech kluczowych obszarów: profilu gospodarstw domowych i ich struktury dochodowej, postaw oszczędnościowych oraz źródeł wiedzy finansowej i preferencji inwestycyjnych reprezentantów pokolenia Y.

Potwierdzić można znaczącą rolę wiedzy finansowej w kształtowaniu postaw pokolenia Y wobec zarządzania finansami gospodarstw domowych. Niski poziom wiedzy finansowej może negatywnie wpływać na przyszłe decyzje oszczędnościowe i inwestycyjne, co w dłuższej perspektywie oddziałuje na stabilność gospodarstw domowych oraz całej gospodarki. Konieczne jest zatem podejmowanie działań edukacyjnych i socjalizacyjnych, które umożliwią społeczeństwu zdobycie kompetencji finansowych niezbędnych do podejmowania świadomych i odpowiedzialnych decyzji ekonomicznych.

Pomimo wartości poznawczej badania, jego wyniki należy interpretować z uwzględnieniem pewnych ograniczeń. Przede wszystkim badanie zostało przeprowadzone na relatywnie niskiej próbie respondentów, co może wpływać na możliwość uogólnienia wyników na całą populację. Dalsze badania powinny uwzględnić szerszą próbę badawczą, co pozwoli pogłębić analizę postaw finansowych różnych grup demograficznych i społecznych. Ciekawym obszarem wartym analizy wydaje się również istnienie luki między subiektywnymi przekonaniami, a faktycznym sposobem zarządzania oszczędnościami.

Podsumowując, przeprowadzone badanie empiryczne nie tylko potwierdza ogólne tendencje opisane w literaturze przedmiotu, ale także identyfikuje specyficzne dla polskiego pokolenia Y wzorce zachowań finansowych. Uzyskane wyniki wskazują również na konieczność edukacji i socjalizacji finansowej oraz promowania efektywnych strategii oszczędzania. Ważne jest dostosowanie środków, używanych do promowania odpowiedzialnych decyzji finansowych, do charakterystycz-

nych cech generacji Millenialsów. Dzięki temu będzie możliwe zwiększenie efektywności finansowej kolejnych pokoleń i budowanie społecznego dobrobytu zarówno w podejściu indywidualnym, jak i makroekonomicznym.

ORCID iD

Julita Żebrowska: <https://orcid.org/0009-0001-0040-3630>

Joanna Lizińska: <https://orcid.org/0000-0002-0738-4639>

Literatura

1. Cabak A. (2016), *Badanie nadmiernej pewności siebie oraz preferencji ryzyka wśród profesjonalnych i nieprofesjonalnych uczestników rynku wraz z próbą wskazania powiązań badanych fenomenów*, Psychologia Ekonomiczna 4, s. 22–43.
2. Charkiewicz W., Kozłowska M., Petelska M., Grześ-Bukłaho J. (2024), *Zarządzanie talentami wobec przemian pokoleniowych*, Akademia Zarządzania 8(2), s. 45–71.
3. Damian L., Negru-Subtirica O., Domocus I., Friedlmeier M. (2019), *Healthy Financial Behaviors and Financial Satisfaction in Emerging Adulthood: A Parental Socialization Perspective*, Emerging Adulthood 8(6), pp. 548–554.
4. Dębski M., Krawczyk A., Dworak D. (2019), *Wzory zachowań turystycznych przedstawicieli Pokolenia Y*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów 172, s. 9–21.
5. Furrebøe E.F., Nyhus E.K., Musau A. (2023), *Gender differences in recollections of economic socialization, financial self-efficacy, and financial literacy*, Journal of Consumer Affairs 57(1), 69–91.
6. Główny Urząd Statystyczny (2024), *Budżety gospodarstw domowych w 2023 roku*.
7. Hirshleifer J. (1965), *Investment Decision Under Uncertainty: Choice-Theoretic Approaches*, The Quarterly Journal of Economics 79(4), pp. 509–536.
8. Idziak E. (2021), *Typ biologiczny jako predyktor objaśniający postawy oszczędnościowe gospodarstw domowych w Polsce*, Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy 14, s. 33–39.
9. Kim J.H., Torquati J. (2019), *Financial Socialization of College Students: Domain-General and Domain-Specific Perspectives*, Journal of Family and Economic Issues 40(2), pp. 226–236.
10. Kłopocka A. (2018), *Sklonność gospodarstw domowych do oszczędzania a wiedza finansowa*, Bank i Kredyt 5(49), s. 461–492.
11. LeBaron A.B., Kelley H.H. (2021), *Financial Socialization: A Decade in Review*, Journal of Family and Economic Issues 42, pp. 195–206.

12. Lusardi A., Oggero N. (2017), *Millennials and financial literacy: A global perspective*, Global Financial Literacy Excellence Center 5(17), pp. 2–20.
13. Musiał M. (2014), *Zachowania oszczędnościowe Polaków na tle wybranych krajów Unii Europejskiej*, Marketing i Rynek 8, s. 1147–1155.
14. Musiał M. (2015), *Zastosowanie instrumentów zarządzania finansami osobistymi w polskich gospodarstwach domowych*, Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego. Studia i Prace, 4(3), s. 233–243.
15. Musiał M. (2016), *Znaczenie wiedzy finansowej w procesie zarządzania finansami osobistymi*, Finanse i Prawo Finansowe 3(1), s. 97–108.
16. Musiał M., Świecka B. (2016), *Analiza wiedzy i umiejętności finansowych młodego pokolenia*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica 6(326), s. 203–216.
17. Nowaczewska M. (2023), *Sposoby ochrony oszczędności gospodarstw domowych przed inflacją na przykładzie Polski*, Zeszyty Studenckie Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego “Nasze Studia” 13, s. 172–182.
18. Przybylski B. (2023), *Pokolenie X, Y oraz Z. Próba uporządkowania ram czasowych i etykiet pokoleniowych*, Pedagogika Społeczna 89(3), s. 27–44.
19. Robertson-Rose L. (2020), *“Because My Father Told Me To”: Exploratory Insights into Parental Influence on the Retirement Savings Behavior of Adult Children*, Journal of Family and Economic Issues 41(2), pp. 364–376.
20. Roszkowska-Hołyś D. (2018), *Socjalizacja ekonomiczna a wybrane zachowania ekonomiczne dorosłych*, Ekonomia XXI Wieku 3(19), s. 37–57.
21. Roszkowska-Hołyś D., Gąsiorek-Kowalewicz A. (2020), *Socjalizacja finansowa w zbiorowości młodych dorosłych na przykładzie studentów ekonomii Uniwersytetu Zielonogórskiego*, Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze 7(12), s. 103–126.
22. Rudnicki L. (2018), *Zarządzanie finansami w gospodarstwach domowych*, Studia Ekonomiczne Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko 2(1), s. 85–101.
23. Samsel A. (2019), *Planowanie jako element zarządzania budżetem gospodarstw domowych*, Rozprawy Ubezpieczeniowe. Konsument Na Rynku Usług Finansowych 1(31), s. 57–68.
24. Staniec I. (2018), *Motyw oszczędzania a charakterystyki gospodarstw domowych na podstawie danych z badania Diagnoza Społeczna 2015*, Handel Wewnętrzny 1/6(377), s. 542–554.
25. Swacha-Lech M., Solarz M. (2021), *The Role of Parental Instruments of Financial Socialization in Forming the Tendency to Repeat Parents' Saving Patterns*, Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development during Global Challenges, pp. 6586–6602.

26. Szydło J. (2017), *Differences between Values Preferred by Generations X, Y and Z*, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie* 18/3(1), pp. 89-100.
27. Szydło J. (2018), *Kulturowe ramy zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe Sophia, Katowice .
28. Świecka B., Musiał M. (2016), *Diagnoza finansów gospodarstw domowych w największych miastach Polski*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Finanse Rynki Finansowe Ubezpieczenia* 82(4), s. 821–832.
29. Zaniewska I., Tokajuk E. (2024), *Efekt latte a oszczędności na podstawie zachowań studentów Politechniki Białostockiej*, *Akademia Zarządzania* 8(3), s. 477–501.
30. Zborowska W. (2011), *Wpływ kryzysu gospodarczego na zarządzanie portfelem inwestycyjnym polskich gospodarstw domowych*, *Problemy Zarządzania* 9/1(31), s. 203–216.

Saving and investment behaviors of generation Y in Poland – an empirical analysis

Abstract

Financial socialization is essential in the process of building confidence in effective management of household and personal finances. Generation Y, known as Millennials, distinguishes itself from previous generations through technological proficiency, specific consumer behaviors, and a different approach to career development. The increasing complexity of the financial environment, market globalization, digital transformation, and the availability of sophisticated financial products create new challenges for decision-makers, making financial socialization a relevant practical and scientific issue. The aim of this article is to assess the behaviors and attitudes of Generation Y representatives regarding saving and investing. The empirical basis for drawing conclusions was a survey conducted among Millennials using the CAWI technique. The data was collected between June and August 2024. Statistical inference methods were applied in the analysis. The obtained results align with previous research findings despite differences in the characteristics of the study sample. The analysis identified a discrepancy between declared investment preferences and the actual financial behavior of households, particularly in terms of risk propensity and portfolio diversification.

Key words

Financial socialization, personal finance, saving, investing, generation Y, Millennials

Wpływ instytucji AEO na konkurencyjność przedsiębiorców w handlu międzynarodowym

Mirosława Laszuk 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: m.laszuk@pb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0003

Streszczenie

Instytucja upoważnionego przedsiębiorcy została zainicjowana przez Światową Organizację Cła. W UE została wprowadzona w 2008 roku. Celem AEO było ułatwienie międzynarodowego obrotu towarowego przy jednoczesnym zapewnieniu jego bezpieczeństwa (dwa paradygmaty: ułatwienia i uproszczenia oraz bezpieczeństwo). Wyniki badań wskazują, że ułatwienia wprowadzone w ramach instytucji AEO znacząco wpłynęły na konkurencyjność przedsiębiorców dokonujących międzynarodowego handlu, którzy uzyskali status AEO. Wprowadzone ułatwienia miały szczególne znaczenie w przypadku trzech, istotnych w międzynarodowym handlu, czynników: czas, koszty i bezpieczeństwo. Wprowadzenie instytucji upoważnionego przedsiębiorcy wpłynęło również na efektywność odpraw celnych. Jest to związane między innymi ze zmianą relacji pomiędzy administracją celną a przedsiębiorcami dokonującymi obrotu towarowego, z tradycyjnej kontroli i wydawania poleceń na relację opartą na zaufaniu. Wzrost efektywności odpraw celnych również w sposób pozytywny wpłynął na konkurencyjność tych przedsiębiorców.

Słowa kluczowe

konkurencyjność, upoważniony przedsiębiorca, efektywność, ułatwienia, bezpieczeństwo, handel międzynarodowy

Wstęp

Instytucja upoważnionego przedsiębiorcy (AEO) zainicjowana przez Światową Organizację Celną ma na celu ułatwienie międzynarodowego obrotu towarowego przy jednoczesnym zapewnieniu jego bezpieczeństwa. Szeroki zakres ułatwień

i uproszczeń przyznanych przedsiębiorcom w ramach tej instytucji, przy jednocześnie surowych warunkach ich uzyskania, daje organom celnym gwarancję przestrzegania przepisów prawa oraz bezpieczeństwa międzynarodowego obrotu towarowego. Instytucja upoważnionego przedsiębiorcy szczególne znaczenie ma jednak w przypadku przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w obszarze międzynarodowego obrotu towarowego – jest jednym z czynników zwiększających ich konkurencyjność. Wprowadzenie tej instytucji pozytywnie wpływa również na odprawy celne – podnosi ich efektywność, co w konsekwencji również wpływa na konkurencyjność. Szczególne znaczenie mają tu trzy czynniki: czas, koszty oraz bezpieczeństwo. Są to również czynniki decydujące o efektywności międzynarodowego łańcucha dostaw - dostarczenie towaru na czas, tanio i bezpiecznie.

Celem artykułu jest określenie zakresu korzyści wynikających z faktu przyznania przedsiębiorcom statusu AEO oraz identyfikacja czynników, które zwiększają konkurencyjność przedsiębiorców dokonujących międzynarodowego obrotu towarowego. Do realizacji przyjętego celu artykułu zastosowano następujące metody badawcze: metodę analizy i krytyki piśmiennictwa, metodę badania dokumentów oraz metodę statystyczną.

1. Konkurencyjność przedsiębiorstwa – pojęcie i czynniki konkurencyjności

Pojęcie międzynarodowej konkurencyjności jest wieloznaczne, brak jest konsensualnej definicji, a w literaturze można znaleźć wiele definicji konkurencyjności o różnym zakresie. Najogólniej można stwierdzić, że konkurencyjność jest to zdolność do konkurowania. Uniwersalną definicję konkurencyjności, która pozwala zastosować ją do każdego poziomu rozważań przedstawia M. Gorynia, który wskazuje, że konkurencyjność oznacza umiejętność konkurowania, a więc działania i przetrwania w konkurencyjnym otoczeniu [Gorynia, 2002, s. 48]. Jak stwierdza J. Borowski kategorię konkurencyjności międzynarodowej można rozpatrywać na trzech poziomach agregacji ekonomicznej: gospodarka narodowa, sektor gospodarki, przedsiębiorstwo. Jednocześnie wskazuje to jako jedną z przyczyn niejednoznaczności pojęcia konkurencyjności [Borowski, 2015, s.26]. Konkurencyjność najczęściej przypisywana jest gospodarce, jednak jest też cechą, jaką należy niewątpliwie przypisywać podmiotom mikroekonomicznym, czyli przede wszystkim przedsiębiorstwom. Konkurencyjność gospodarki narodowej jest zbudowana i opiera się na konkurencyjności przedsiębiorstw [Kosowska, 2010, s. 220].

Próbując wskazać wybrane definicje pojęcia „konkurencyjność,” występujące w literaturze przedmiotu, należy zaznaczyć, że koncentrują się ona na różnych

aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwa. M. Dzikowska, M. Gorynia oraz B. Jankowska dokonując analizy pojęcia „konkurencyjność międzynarodowa” wskazują następujące aspekty: oferowane przez przedsiębiorców produkty i usługi, koszty, wnętrze i otoczenie (wewnętrzne właściwości jak i umiejętność radzenia z uwarunkowaniami pochodzącymi z otoczenia), pozycja względem konkurentów, przetrwanie i rozwój [Dzikowska i in., 2016, s.102-104]. Odnosząc się do analizy przeprowadzonej w artykule, należy wskazać kilka pojęć konkurencyjności przedsiębiorstw, które są najbliższe uwzględniając zakres analizowanego problemu.

Konkurencyjność można zatem zdefiniować jako wielowymiarową cechę przedsiębiorstwa, zarówno wynikającą z jego wewnętrznej charakterystyki, jak i związanej z umiejętnością adaptacji do zmian zachodzących w otoczeniu. Jest to cecha określająca wyróżniające zdolności przedsiębiorstwa do podejmowania takich działań, które zapewniają stabilny i długotrwały rozwój oraz przyczyniają się do budowania wartości rynkowej [Walczak, 2010]. Zdolność przedsiębiorstwa do przewidywania i reagowania na zmiany zachodzące w otoczeniu zewnętrznym jako istotę konkurencyjności podkreśla również A. Chikán, który konkurencyjność przedsiębiorstwa rozumie jako zdolność firmy do postrzegania zmian zarówno w otoczeniu zewnętrznym, jak i wewnętrznym, a także dostosowania się do nich w sposób, który zapewnia generowanie zysku gwarantującego długoterminowe przetrwanie firmy. Firmy muszą być aktywne w odniesieniu do swoich powiązań ze środowiskiem lub, mówiąc inaczej, ze zmieniającymi się cechami i zachowaniami odpowiednich interesariuszy [Chikán, 2008, s. 24-25; Szpilko i in., 2021]. Szeroko pojęcie konkurencyjności rozumie J. Burnewicz. Według autora konkurencyjność to zdolność przeciwstawiania się konkurencji. Konstatując, można stwierdzić, że konkurencyjność przedsiębiorstwa to zdolność do trwałego spełniania jej podwójnego celu: zaspokajania popytu klientów z zyskiem. Jest realizowana poprzez oferowanie na rynku towarów i usług, które klienci cenią wyżej niż te oferowane przez konkurencję. Osiągnięcie konkurencyjności wymaga ciągłego dostosowywania się firmy do zmieniających się norm i warunków społecznych i gospodarczych [Chikán i in., 2022, s. 2].

Konkurencyjność jest nieodłącznym elementem gospodarki rynkowej. Jest motorem do poszukiwania optymalnych rozwiązań determinujących budowanie pozycji danego podmiotu na tle pozostałych uczestników rynku. Należy jednak podkreślić, że tworzenie wartości przedsiębiorstw jest również uzależnione od wpływu szeregu czynników pochodzących z bliższego i dalszego otoczenia, w którym podmioty te funkcjonują oraz wzajemnych zależności między nimi [Piotrowska, 2019, s. 13].

Czynniki konkurencyjności można na przykład klasyfikować według ich charakteru rynkowego (rynkowe i pozarynkowe) oraz według charakteru podejmowanych decyzji (zewnętrzne i wewnętrzne) [Hadryjańska i Dolata, 2017, s. 53]. Do czynników rynkowych można zaliczyć wielkość oferty rynkowej, ceny towarów lub/i usług, jakość

towarów lub/i usług, warunki sprzedaży, Z kolei wśród czynników pozarynkowych należy wskazać postęp techniczny [Szymanik, 2016, s. 117], . Drugi podział pozwala wyróżnić czynniki zewnętrzne i wewnętrzne. Do pierwszej grupy czynników - zewnętrznych należy zaliczyć: czynniki polityczno-prawne, ekonomiczne i demograficzne. Występują one w makro otoczeniu, zaś w mikrootoczeniu wskazać można: konsumentów, konkurentów, dostawców, pośredników. Wśród czynników wewnętrznych przedsiębiorstwa wskazać można: zasoby materialne (majątek trwały, aktywa finansowe, budynki, maszyny, technologia, lokalizacja przedsiębiorstwa) oraz aktywa niematerialne (kapitał ludzki, jakość i innowacyjność oferowanych produktów, strategiczne zasoby wiedzy, struktura organizacyjna, kultura organizacyjna, kluczowe kompetencje, marka, reputacja, działalność marketingowa) [Assylbekova, 2014, s. 155].

Jak wskazano powyżej osiągnięcie konkurencyjności wymaga ciągłego dostosowywania się firmy do zmieniających się norm i warunków społecznych i gospodarczych. Początek XXI wieku wymusił na przedsiębiorcach dokonujących międzynarodowego obrotu towarowego dostosowania się do nowych uwarunkowań. W międzynarodowym handlu zaczęły funkcjonować dwa paradygmaty o różnych celach: ułatwienia i uproszczenia oraz bezpieczeństwo. Rozwiązaniem dla powyższej sytuacji było utworzenie instytucji upoważnionego przedsiębiorcy (AEO), która połączyła przeciwstawne cele. Odnosząc się do międzynarodowego łańcucha dostaw, należy stwierdzić, że jego - przedsiębiorstwa (producenci, dostawcy, odbiorcy, przewoźnicy, spedytorzy i szereg innych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą) za istotne czynniki swojej konkurencyjności wskazują: czas dostawy towarów, koszt dostawy oraz bezpieczeństwo. Realizację wskazanych powyżej czynników zapewnia uzyskanie statusu upoważnionego przedsiębiorcy. Obejmuje on kompleksowe środki ułatwiające handel i poprawiające bezpieczeństwo, które mogą służyć poprawie konkurencyjności podmiotów posiadających status AEO i uczestniczących w międzynarodowym łańcuchu dostaw w stosunku do podmiotów nieposiadających takiego statusu. Zaznaczyć należy, że pomimo kilkunastoletniego funkcjonowania instytucji AEO w UE, nie jest ona rozwiązaniem przyjmowanym powszechnie przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą w zakresie handlu zagranicznego. Związane jest to ze skomplikowanym procesem aplikowania (przeprowadzany jest bardzo dokładny audyt) oraz obowiązkiem zapewnienia i utrzymania określonych standardów w zakresie realizacji i przestrzegania przepisów prawa celnego (AEOC) oraz bezpieczeństwa (AEOS), a także ze zwiększonymi nakładami finansowymi w celu utrzymania tych standardów. Zaznaczyć należy jednak, że pomimo wskazanych utrudnień, zmniejszenie kosztów i czasu odprawy celnej może zwiększyć efektywność (konkurencyjność) działania przedsiębiorców AEO dokonujących obrotu towarowego.

2. Upoważniony przedsiębiorca

Koncepcja AEO (*Authorised Economic Operator*, AEO) została wprowadzona przez Światową Organizację Celną (WCO) SAFE Framework w 2005 r.. Jest ona oparta na modelu partnerstwa celno-biznesowego (*Customs-to-Business*). Główną ideą wprowadzenia AEO było zagwarantowanie realizacji wspólnych celów: ułatwienia w międzynarodowym handlu przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa, a także przy jednoczesnym założeniu, że przedsiębiorcy dobrowolnie spełniają szeroki zakres kryteriów oraz współpracują z organami celnymi. W zamian przedsiębiorcy otrzymują szeroki wachlarz korzyści w kontaktach z organami celnymi. WCO zdefiniowała AEO jako „stronę uczestniczącą w międzynarodowym przepływie towarów, pełniącą dowolną funkcję, która została zatwierdzona przez krajową administrację celną jako zgodna ze standardami WCO lub równoważnymi standardami bezpieczeństwa łańcucha dostaw. AEO obejmuje między innymi producentów, importerów, eksporterów, brokerów, przewoźników, konsolidatorów, pośredników, porty, lotniska, operatorów terminali, operatorów zintegrowanych, magazyny, dystrybutorów” [WCO, 2007, s. 9].

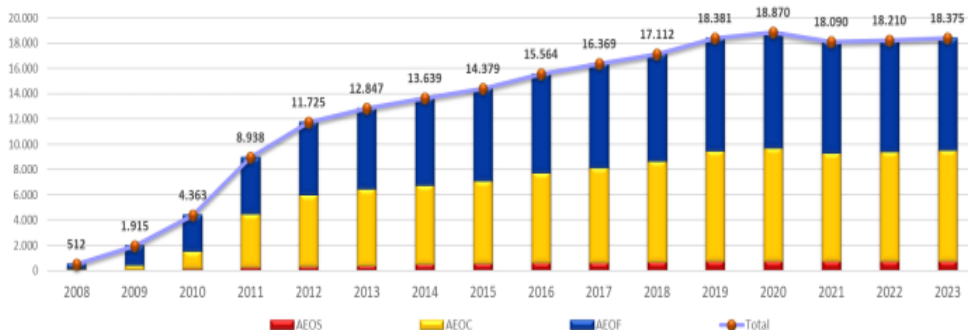
Nasilenie zamachów terrorystycznych na początku XXI wieku stało się istotną przesłanką powstania i rozwoju koncepcji upoważnionego przedsiębiorcy. Wyłonienie się nowego rodzaju ryzyka wzmocniło potrzebę współpracy i rozwoju partnerstwa administracji celnych przedsiębiorcami dokonującymi międzynarodowego obrotu towarowego. Biorąc pod uwagę rosnące ryzyko zakłóceń i wydarzeń związanych z terroryzmem, potrzeba zapewnienia, aby handel odbywał się w bezpiecznym środowisku, ma kluczowe znaczenie.

Odnosząc się do powyższego należy podkreślić, że widoczne jest tu ścieranie się dwóch paradygmatów - paradygmatu ułatwienia i uproszczenia oraz paradygmatu bezpieczeństwa. AEO można więc określić jako program kontroli, który generuje uproszczone procesy [Karlsson, 2017, s. 25]. Podkreślić należy, że nie ma sprzeczności między ułatwieniem a bezpieczeństwem. Uproszczony proces jest łatwiejszy do zabezpieczenia, a bezpieczny proces daje większe możliwości wprowadzenia ułatwień. Kiedy procesy są skomplikowane, trudno jest określić ryzyko i ocenić sygnały o nim świadczące.

Unia Europejska zaimplementowała wynikający z dokumentu *SAFE Framework* pakiet zmian, które mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa i ochronę przed atakami terrorystycznymi, rekomendowany przez WCO do przepisów ówczesnego Wspólnotowego Kodeksu Celnego oraz przepisów wykonawczych do niego, określając go jako „poprawka bezpieczeństwa”. W skład tego pakietu weszły przepisy

dotyczące AEO [Grottel, 2013, s. 101]. Przepisy powołujące instytucję AEO na obszarze UE oraz wskazujące warunki i kryteria, jakie powinien spełniać podmiot wnioskujący o nadanie statusu AEO, weszły w życie 1 stycznia 2008 roku.

Instytucja upoważnionego przedsiębiorcy daje szczególne możliwości do zapewnienia bezpieczeństwa międzynarodowego obrotu towarowego. Dlatego też współczesna administracja celna ma wyjątkową pozycję do zarządzania bezpieczeństwem narodowym i reagowania na ochronę w szerszym kontekście globalnego łańcucha dostaw. Wytyczne dotyczące wdrażania i walidacji AEO mają na celu rozszerzenie istniejących programów i praktyk, aby pomóc zarówno administracjom celnym, jak i potencjalnym przedsiębiorcom w zabezpieczeniu międzynarodowego łańcucha dostaw. Z kolei przedsiębiorcy dokonujący międzynarodowego obrotu towarowego, którzy dobrowolnie spełniają szereg kryteriów i ściśle współpracują z organami celnymi, aby zapewnić wspólny cel, jakim jest bezpieczeństwo, są uprawnieni do korzystania ze świadczeń w całej UE. Relacja między organami administracji celnej a podmiotami AEO opiera się na zasadach wzajemnej przejrzystości, poprawności, uczciwości i odpowiedzialności [European Commission, 2025].

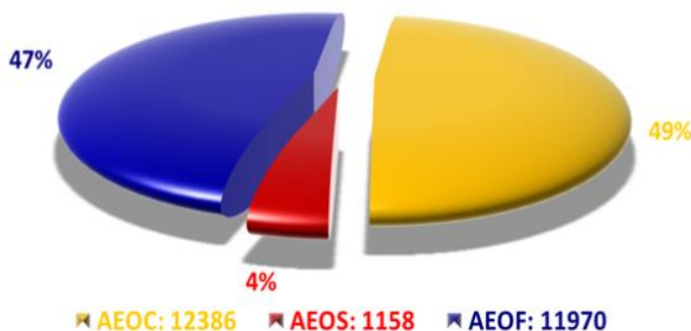


Rys. 1. Pozwolenia AEO wydawane w latach 2008–2023 przy uwzględnieniu typu pozwolenia

Źródło: European Commission, *What is AEO?*, https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/aeo-authorized-economic-operator/what-aeo_en [data dostępu: 14.11.2024].

Pozwolenia AEO w UE wydawane są od 2008 roku. Ich liczba do roku 2020 stale wzrastała, co oznacza, że co roku statusem AEO obejmowane były nowe podmioty. Największy wzrost przypada oczywiście na początkowe lata 2008–2012. W późniejszym okresie nowych podmiotów AEO przybywało już znacznie mniej. W roku 2021 liczba podmiotów ze statusem AEO nieznacznie spadła. Wynikało to z dwóch kwestii: wystąpienie Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej oraz kryzysu

gospodarczego związanego z pandemią COVID-19, który doprowadził do spadku liczby przedsiębiorstw w większości państw UE. Z kolei w latach 2022–2023 liczba pozwoleń była na podobnym poziomie – zbliżonym do roku 2021.



Rys. 2. Typy świadectw AEO – dane liczbowe

Źródło: European Commission, *What is AEO?* https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/aEO-authorised-economic-operator/what-aEO_en [data dostępu: 15.11.2024].

O status AEO ubiegać się może każdy przedsiębiorca dokonujący międzynarodowego obrotu towarowego. Zaznaczyć jednak należy, że przedsiębiorca nie ma prawnego obowiązku uzyskania statusu AEO. Przedsiębiorca może ubiegać się o pozwolenie. Zakres przedsiębiorców, którzy mogą ubiegać się o przyznanie statusu AEO jest bardzo szeroki. Definicja „przedsiębiorcy w unijnym kodeksie celnym nie ogranicza pojęcia „działań regulowanych przepisami prawa celnego” jedynie do bezpośredniej realizacji operacji celnych, np. do sytuacji, gdy mamy do czynienia z importerem, eksporterem lub agentem celnym. O status AEO może ubiegać się np. producent wytwarzający towary przeznaczone do wywozu, nawet jeżeli formalności wywozowe są realizowane przez inną osobę. Należy również zwrócić uwagę, że pozwolenie AEO bezpieczeństwo i ochrona (AEOS) jest ściśle związane z zarządzaniem łańcuchem dostaw. O wydanie pozwolenia AEOS mogą więc ubiegać się przedsiębiorcy, którzy zajmują się towarami podlegającymi dozorowi celnemu lub danymi związanymi z tymi towarami. Pojęcie „przedsiębiorcy” na potrzeby instytucji AEO należy zatem interpretować szeroko, mając na uwadze kontekst bezpiecznego łańcucha dostaw. Oznacza to, iż wniosek mogą złożyć nie tylko przedsiębiorcy mający fizyczny kontakt z towarem podlegającym dozorowi celnemu, ale również podmioty świadczące usługę opracowania tzw. danych celnych [Ministerstwo Finansów, 2019, s. 3-4].

Status upoważnionego przedsiębiorcy obejmuje następujące rodzaje pozwoleń:

- upoważniony przedsiębiorca w zakresie uproszczeń celnych, które umożliwia mu korzystanie z niektórych uproszczeń zgodnie z przepisami prawa celnego – AEOC;
- upoważniony przedsiębiorca w zakresie bezpieczeństwa i ochrony, które uprawnia do korzystania z ułatwień dotyczących bezpieczeństwa i ochrony – AEOS.

Przedsiębiorca może jednocześnie posiadać oba rodzaje pozwoleń - AEOC i AEOS. Organ celny wydaje wówczas jedno łączne pozwolenie AEOF.

Uzyskanie pozwolenia AEO, uwzględniając cel ustanowienia tej instytucji (zapewnienie bezpieczeństwa międzynarodowego obrotu towarowego przy jednoczesnym zachowaniu szeregu ułatwień), jest obwarowane obowiązkiem spełnienia szeregu warunków. Wskazać tu należy brak naruszeń przepisów prawa celnego i podatkowego, wysoki poziom kontroli operacji i przepływu towarów, który zapewnia system zarządzania ewidencją handlową i transportową, udokumentowana wypłacalność finansowa, spełnienie praktycznych standardów w zakresie kompetencji lub kwalifikacji zawodowych czy też odpowiednie standardy bezpieczeństwa i ochrony. Spełnienie powyższych warunków – szczegółowa analiza kwestionariusza samooceny wraz z oceną ryzyka i opracowaniem planu audytu. Ocena ryzyka spełniania danego warunku jest dokonywana całościowo na podstawie ogólnej oceny poszczególnych ryzyk częściowych dla danego warunku. Przeprowadzenie przez organ celny szczegółowego audytu jest podstawą do wydania ostatecznej decyzji o przyznaniu bądź nie przyznaniu wnioskodawcy pozwolenia AEO. Zaznaczyć należy, że w trakcie audytu organ celny dokonuje sprawdzenia przekazanych mu wraz z wnioskiem informacji przez przedsiębiorcę. Dokonując oceny organ celny uwzględnia specyfikę i rozmiar prowadzonej działalności. Czynności audytowe są prowadzone również po wydaniu pozwolenia AEO w ramach monitorowania czy nadal upoważniony przedsiębiorca spełnia kryteria AEO. Przyznany status AEO dotyczy samego przedsiębiorcy i ma zastosowanie do jego własnej działalności gospodarczej i tylko on jest uprawniony do czerpania z niego korzyści.

Zgodnie z art. 38 ust. 4 UKC status AEO jest uznawany we wszystkich państwach członkowskich, a zatem posiadacz pozwolenia AEO czerpie takie same korzyści we wszystkich państwach członkowskich.

3. Czynniki wpływające na zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorców AEO

Przedsiębiorca, któremu przyznano status AEO, jest traktowany przez organy celne jako przedsiębiorca wiarygodny, co oznacza przyznanie mu wielu przywilejów. Również przez innych przedsiębiorców może być traktowany jako wiarygodny partner handlowy, co stanowić może ważny aspekt funkcjonowania przedsiębiorstwa na współczesnym, konkurencyjnym rynku. Z wiarygodnością przedsiębiorstwa związane są ściśle takie pojęcia jak: honor kupiecki, dobry obyczaj, etyczne postępowanie. Zwiększa się również wiarygodność takiego przedsiębiorcy dla zagranicznych podmiotów handlowych. Dotyczy to przede wszystkim państw, w których przyznany przez organy celne status AEO jest uznawany. Jak już wspomniano, statut AEO uznawany jest we wszystkich państwach członkowskich, ale również i w państwach trzecich, z którymi UE podpisała umowy o wzajemnym uznawaniu świadectw AEO (MRA). Są to następujące kraje: Chiny, Japonia, Mołdawia, Norwegia, Szwajcaria, USA oraz Zjednoczone Królestwo. Wzajemne uznawanie statusu AEO służy wzmocnieniu bezpiecznego łańcucha dostaw i umożliwia realizację korzyści AEO w innych krajach. Bezpieczeństwo, uwzględniając szczególnie duży poziom zagrożeń występujących obecnie, ma szczególne znaczenia dla konkurencyjności przedsiębiorstw dokonujących międzynarodowego obrotu towarowego.

Analizując korzyści z posiadania statusu upoważnionego przedsiębiorcy należy wskazać korzyści wynikające z pozwolenia AEOC oraz pozwolenia AEOS, które wpływają na konkurencyjność podmiotów posiadających status AEO. Korzyści wynikające ze statusu AEO stanowią integralną część przepisów UE jak i regulacji krajowych. Uwzględniając fakt, że analiza korzyści przedsiębiorców AEO ujmowana jest w kontekście konkurencyjności w handlu międzynarodowym, należy zwrócić uwagę na trzy jej czynniki: czas, koszty oraz bezpieczeństwo. Zaznaczyć należy, że czas - ważny czynnik konkurencyjności jest często postrzegany jako ekwiwalent pieniądza, jakości i innowacyjności. Czynnik ten jest szczególnie istotny w międzynarodowym obrocie towarami, które wymagają szybkich dostaw (np. towary łatwopsujące się).

Posiadanie świadectwa AEO przede wszystkim dowodzi wiarygodności i wypłacalności przedsiębiorcy na rynku unijnym, co potwierdza monitoring organów celnych. Nadrzędną cechą monitorowania jest ułatwienie legalnej działalności gospodarczej przedsiębiorcy poprzez minimalną ingerencję w działalność posiadacza pozwolenia, wczesne sygnalizowanie zagrożeń i szybkość podejmowanych działań oraz bezpośrednią i bieżącą komunikację, a także współodpowiedzialność za zarządzanie ryzykiem [Gwardzińska, 2014, s. 513].

Jedną z istotniejszych korzyści, która wpływa zarówno na czas jak i na koszty jest lepszy dostęp przedsiębiorców do uproszczeń, co wynika z faktu, że:

- posiadanie statusu AEO jest konieczne do uzyskania dostępu do następujących uproszczeń/pozwoleń (uzyskanie pozwolenia na złożenie zabezpieczenia generalnego w obniżonej wysokości w odniesieniu do długów celnych i innych należności, pozwolenia na przeprowadzenie odprawy scentralizowanej, pozwolenia na korzystanie z wpisu do rejestru zgłaszającego ze zwolnieniem z obowiązku przedstawienia towarów czy też zezwolenie na załatwianie przez przedsiębiorcę pewnych formalności, w celu określenia przez niego należnej kwoty należności celnych przywozowych (samoobsługa) łącznie z kontrolą celną);
- niektóre kryteria dotyczące konkretnego uproszczenia/pozwolenia zostały objęte kryteriami AEO (np. pozwolenie na prowadzenie regularnej linii żeglugowej, upoważniony wystawca (potwierdzenie statusu celnego), podmiot upoważniony do ważenia bananów, pozwolenie na stosowanie uproszczonych zgłoszeń celnych, pozwolenie na dokonanie wpisu do rejestru zgłaszającego, upoważniony odbiorca (TIR), pozwolenie na stosowanie uproszczeń dotyczących tranzytu);
- kryteria dotyczące konkretnego uproszczenia/pozwolenia są traktowane jako równoważne kryteriom AEO (pozwolenie na prowadzenie magazynu czasowego składowania, pozwolenie na stosowanie procedur specjalnych).
- W sytuacji, gdy podmiot składający wniosek o konkretne uproszczenie jest posiadaczem pozwolenia AEOC, organy celne nie badają ponownie tych warunków, które już były badane przy przyznawaniu statusu AEO. Badane są tylko nowe lub dodatkowe elementy i wymagania dotyczące odpowiedniego uproszczenia.

Przedsiębiorca posiadający status AEO poddawany jest mniejszej liczbie kontroli celnych – zarówno kontroli fizycznych jak i kontroli dokumentów. Dotyczy to zarówno kontroli bezpieczeństwa i ochrony jak i kontroli zagrożeń fiskalnych (zagrożeń, których skutkiem może być zaniżenie należności celnych oraz podatków). W przypadku zamiaru przeprowadzania kontroli organy celne powiadamiają o takim zamiarze. Zapewnia to przedsiębiorcy korzyść logistyczną, umożliwiającą lepsze planowanie oraz skuteczniejszą optymalizację transportu i logistyki, minimalizację opóźnień logistycznego i ograniczenie kosztów transportu. Przedsiębiorcy posiadający pozwolenie AEOS otrzymują uprzednie powiadomienie w przypadku kontroli celnych związanych z bezpieczeństwem i ochroną, natomiast w przypadku pozwolenia AEOC otrzymują powiadomienie z wyprzedzeniem w przypadku kontroli

celnych związanych z stosowaniem innych środków przewidzianych przepisami prawa celnego.

W sytuacji, gdy przesyłki zgłoszone przez przedsiębiorców AEO wybrano do kontroli fizycznej lub kontroli dokumentów – są one przeprowadzane w pierwszej kolejności. Ułatwienie to jest bezpośrednio związane i uzależnione od rodzaju środka transportu oraz infrastruktury i możliwości technicznych oddziału celnego w szczególności na granicy. Przedsiębiorca AEO może również wybrać miejsce właściwe do przeprowadzenia kontroli celnej.

Podmioty prowadzące działalność w zakresie transportu lotniczego towarów, na mocy przepisów z zakresu ochrony lotnictwa cywilnego, mogą ubiegać się o przyznanie statusu zarejestrowanego agenta oraz znanego lub uznanego nadawcy, aby korzystać z ułatwień w obsłudze ładunku oraz kontroli bezpieczeństwa ładunków pochodzących od podmiotów uczestniczących w tzw. bezpiecznym łańcuchu dostaw. Jeżeli podmiot prowadzący działalność w zakresie transportu lotniczego towarów posiada status AEO korzysta z ułatwień w procesie ubiegania się o status zarejestrowanego agenta oraz znanego lub uznanego nadawcy. Posiadanie statusu zarejestrowanego agenta oraz znanego lub uznanego nadawcy wspiera efektywną organizację procesu transportowego towarów na każdym z jego etapów. Wszystkie ładunki lotnicze, które pochodzą od podmiotów zapewniających integralność ochrony w bezpiecznym łańcuchu dostaw – uznanego nadawcy, znanego nadawcy lub zarejestrowanego agenta – są zwolnione z kontroli bezpieczeństwa oraz objęte niższymi opłatami handlingowymi. Przedsiębiorstwo zyskuje skróconą do minimum obsługę dostawy ładunku na trasie DTA (Door to Airport) – przyspieszenie obsługi ładunku oraz większą wiarygodność na rynku przewozu frachtu lotniczego [Avsec, 20205].

Tab. 1. Korzyści wynikające dla przedsiębiorców posiadających status AEO wraz ze wskazaniem czynników konkurencyjności na które mają wpływ

Korzyści	AEOC	AEOS	Czynniki wpływające na konkurencyjność
Łatwiejszy dostęp do uproszczeń celnych (art. 38 ust. 5 UKC)	X		czas, koszty
Mniejsza liczba kontroli fizycznych i kontroli dokumentów: – związanych z bezpieczeństwem i ochroną – związanych z innymi przepisami prawa celnego (art. 24 ust. 1 RD UKC art. 38 ust. 6 UKC)	X	X	czas
Wcześniejsze powiadomienie w przypadku wytypowania do kontroli fizycznej związanej z bezpieczeństwem i ochroną (art. 24 ust. 2 RD UKC art. 38 ust. 6 UKC)		X	czas

Korzyści	AEOC	AEOS	Czynniki wpływające na konkurencyjność
Wcześniejsze powiadomienie w przypadku wytypowania do kontroli fizycznej związanej z przepisami prawa celnego (art. 24 ust. 2 i 3 RD UKC art. 38 ust. 6 UKC)	X		czas
Priorytetowe traktowanie w przypadku wytypowania do kontroli (art. 24 ust. 4 RD UKC art. 38 ust. 6 UKC)	X	X	czas
Możliwość złożenia wniosku o przeprowadzenie kontroli celnych w określonym miejscu (art. 24 ust. 4 RD UKC art. 38 ust. 6 UKC)	X	X	czas
Korzyści pośrednie (uznanie za wiarygodnego partnera biznesowego; poprawa relacji z urzędami celnymi i innymi organami rządowymi; ograniczenie kradzieży i strat; mniej opóźnionych przesyłek; lepsze planowanie, obsługa klienta i większa lojalność klientów; niższe koszty kontroli dostawców; zwiększona współpraca itp.)	X	X	czas, koszty, bezpieczeństwo
Umowy o wzajemnym uznaniu zawarte z państwami trzecimi (art. 38 ust. 7 UKC)		X	czas, koszty, bezpieczeństwo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Komisja Europejska, 2016, s. 27].

Oprócz korzyści uzyskanych na szczeblu UE, również na poziomie krajowym wprowadzone zostały ułatwienia organizacyjno-techniczne w celu wyeliminowania uciążliwości związanych z obsługą celną. Ułatwienia te również zwiększają konkurencyjność przedsiębiorców dokonujących międzynarodowego obrotu towarowego. Należy tu wskazać następujące ułatwienia:

- priorytetowa obsługa zgłoszenia celnego (oznacza szybsze przyjęcie zgłoszenia celnego oraz obsługę takiego zgłoszenia w pierwszej kolejności, w stosunku do zgłoszeń celnych obejmujących przesyłki dla przedsiębiorców nieposiadających takiego statusu),
- priorytetowa obsługa wszelkich wniosków składanych w sprawach celnych do organów Krajowej Administracji Skarbowej,
- wyodrębnione miejsca obsługi przedsiębiorcy ze statusem AEO, w tym odrębne pasy ruchu,
- przyznawanie większych ułatwień fakultatywnych w pozwoleniach na stosowanie procedury uproszczonej (wydając pozwolenie na stosowanie procedury uproszczonej organ celny może przyznać, uwzględniając wniosek przedsiębiorcy, tzw. ułatwienia fakultatywne, np. określenie indywidualnego czasu związanego z przysyłaniem komunikatów, zgodę na realizację

procedury uproszczonej poza godzinami pracy urzędu; ułatwienia te udzielane są na podstawie wyników analizy ryzyka);

- upoważnienie do nakładania i zdejmowania zamknięć urzędowych.

Odnosząc się do powyższego należy stwierdzić, że instytucja AEO prócz zwiększenia bezpieczeństwa międzynarodowego łańcucha dostaw, przede wszystkim ułatwia legalny handel. Szczególne znaczenie mają w tym przypadku umowy o wzajemnym uznawaniu zawarte przez UE z państwami trzecimi.

Odnosząc się do bezpieczeństwa należy wskazać, że i w tym przypadku posiadanie statusu AEO przez przedsiębiorców daje korzyści. Przedsiębiorca AEO, który spełnia kryteria bezpieczeństwa i ochrony jest uznawany za zapewniającego bezpieczeństwo i ochronę partnera w łańcuchu dostaw. Oznacza to, że podejmuje on wszelkie działania w celu ograniczenia zagrożeń w łańcuchu dostaw, w którym uczestniczy. Dlatego też inne podmioty chętniej z takim przedsiębiorcą nawiązują współpracę - status AEO zwiększa więc jego pozytywny odbiór przez partnerów handlowych.

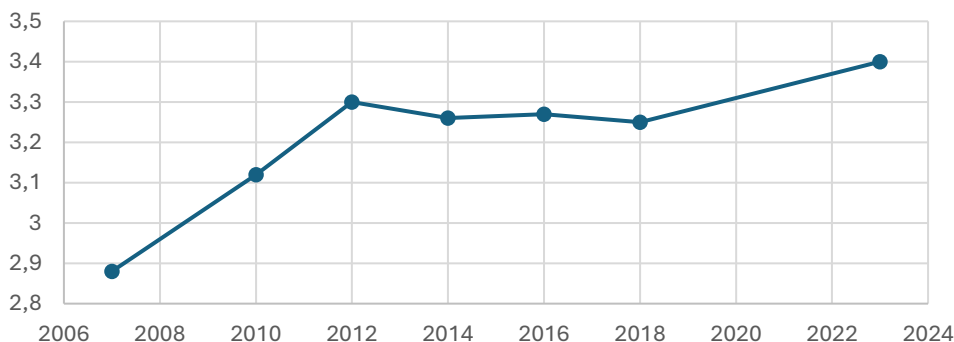
Status AEO przedsiębiorcy wpływa na obniżenie ryzyka transakcji. L. Karlsson podkreśla, że system zarządzania ryzykiem handlowym nie powinien opierać się wyłącznie samych towarach i procedurach, ponieważ najbardziej krytycznym czynnikiem jest przedsiębiorca dokonujący międzynarodowego obrotu. Jeśli jest on bezpieczny i charakteryzuje go niskie ryzyko, to ryzyko związane z towarami i procedurami ma mniejszy wpływ na jego całkowitą ocenę. W stale zwiększającym się handlu międzynarodowym trudno jest zabezpieczyć wszystkie transakcje. Rozwiązaniem jest zbadanie zaangażowanych systemów z różnych perspektyw w celu określenia prawdopodobieństwa wystąpienia błędów w transakcjach. To oznacza przejście od kontroli transakcji do kontroli systemowych, które pozwoliłyby identyfikować operatorów wysokiego ryzyka, a tym samym systemy te identyfikowałyby również operatorów niskiego ryzyka [Karlsson. 2017, s. 24]. Dlatego też rosnące uznanie, że wykrywanie ryzyka i przyznawanie ułatwień zaufanym przedsiębiorcom to dwie strony tej samej monety, z natury współzależne i wzmacniające, przyczyniło się do rozwoju programów AEO i systemów odpraw zgodnych z segmentacją klientów na podstawie zmierzonych wskaźników zgodności i dojrzałości procesów [Cohen i in., 2013, s. 52].

4. Efektywność odpraw celnych a konkurencyjność przedsiębiorców

Przez efektywność odpraw celnych należy rozumieć szybkość, prostotę i przewidywalność formalności i obsługi realizowanych przez organy celne. Obecnie w państwach członkowskich UE odprawy celne są z informatyzowane, co zapewnia

szybkość przyjmowania i obsługi dokumentów - średni czas obsługi dokumentów przy imporcie wynosi 0,5 godz. [World Development Indicators of the World Bank, 2025]. Kontrole celne przede wszystkim oparte są na analizie ryzyka, co również wpływa na czas odprawy celnej. Oprócz tego przedsiębiorcy posiadający status AEO posiadają szereg uproszczeń – między innymi w zakresie dokumentów (mniejsza liczba dokumentów czy mniejsza liczba danych), mniej kontroli celnych, a jeżeli są kontrole celne to przeprowadzana są w krótszym czasie niż pozostałe kontrole celne.

Efektywność odpraw celnych, w szczególności odpraw w procedurze eksportu, wpływa na konkurencyjność przedsiębiorców na rynku międzynarodowym. Jednak należy zauważyć również, że wprowadzenie ułatwień przedsiębiorcom dokonującym międzynarodowego obrotu towarowego przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa - AEO jest jednym z czynników efektywności odpraw celnych.

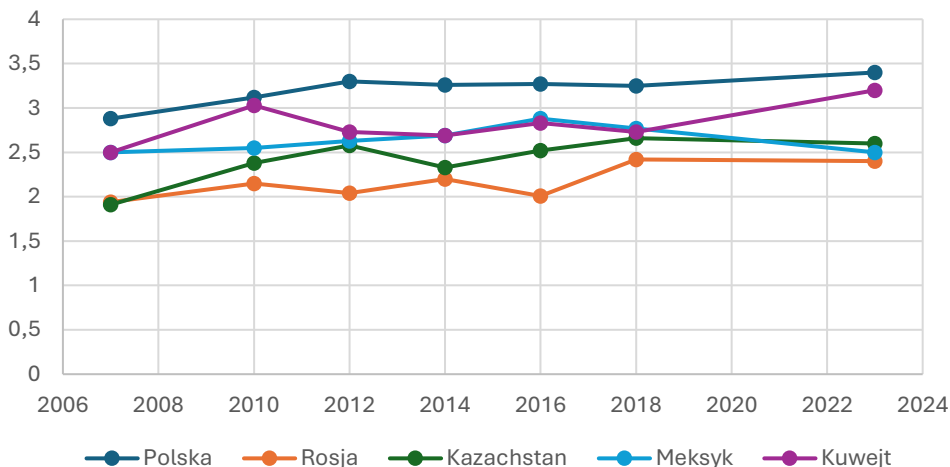


Rys. 3. Efektywność odpraw celnych w Polsce w latach 2007 – 2023

Źródło: Logistic Performance Indicators of the World Bank.

Od roku 2008, a więc od wprowadzenia w UE przepisów dotyczących upoważnionego przedsiębiorcy – AEO, stale wzrasta efektywność odpraw celnych. AEO stanowi więc istotny czynnik w jej zwiększaniu, lecz nie jedyny. Należy tu również wskazać również wprowadzenie systemów informatycznych w obsłudze importerów i eksporterów, oparcie kontroli celnych na analizie ryzyka, a także wprowadzenie innych rozwiązań ułatwiających odprawy celne jak np. odprawa scentralizowana. Należy jednak zaznaczyć, że od 2008 roku efektywność odpraw celnych stale wzrasta. Potwierdzeniem jest fakt, że przed wprowadzeniem AEO w 2007 r. wskaźnik efektywności wynosił 2,88, podczas gdy dwa lata po wprowadzeniu w 2010 r. wzrósł do 3,12. W 2023 roku wyniósł 3,4. Obecnie Polska posiada 945 przedsiębiorców korzystających ze statusu AEO. Dane powyższe potwierdzają, że korzyści przy-

znane upoważnionemu przedsiębiorcy wpłynęły na szybkość, prostotę i przewidywalność formalności oraz obsługi realizowanej przez organy celne. Nastąpiła tu istotna zmiana relacji pomiędzy administracją celną a przedsiębiorcami dokonującymi międzynarodowego obrotu towarowego, z tradycyjnej kontroli i wydawania poleceń na relację opartą na zaufaniu. Przeprowadzenie czynności audytowych daje upoważnionemu przedsiębiorcy status podmiotu zaufanego (sprawdzonego).



Rys. 4. Efektywność odpraw celnych w Polsce oraz w wybranych państwach nieposiadających ułatwień AEO dla przedsiębiorców w latach 2007 – 2023

Źródło: Logistic Performance Indicators of the World Bank.

Zupełnie inaczej kształtuje się efektywność odpraw celnych w krajach, w których przedsiębiorcy nie posiadają rozwiązań ułatwiających międzynarodowy obrót towarowy takich samych lub podobnych jak AEO. W porównaniu z Polską (przedsiębiorcy posiadają możliwość uzyskania statusu AEO), która ma średni wynik efektywności odpraw celnych w UE, wszystkie wskazane kraje trzecie, które nie nadają przedsiębiorcom takich ułatwień, mają niższy wynik efektywności. W analizie uwzględniano kraje średnio rozwinięte i rozwinięte z różnych miejsc na świecie, jednak nie wzięto pod uwagę krajów najmniej rozwiniętych, które czasami posiadają cła eksportowe, najczęściej brak jest tam systemów informatycznych, zupełnie inaczej wygląda również infrastruktura. Największą efektywność odpraw celnych ma Kuwejt – średnia wynosi 2,8, podczas gdy w Polsce średnia wynosi 3,2. Najniższą efektywność odpraw celnych ma Rosja – średnia wynosi 2,1. Może to świadczyć, że

wprowadzenie ułatwień i uproszczeń dla przedsiębiorców dokonujących międzynarodowego obrotu towarowego pozwala zwiększyć efektywność odpraw celnych, a tym samym konkurencyjność przedsiębiorców na rynku międzynarodowym.

Podsumowanie

Wprowadzenie instytucji upoważnionego przedsiębiorcy AEO w sposób znaczący wpłynęło na konkurencyjność przedsiębiorców, którzy w ramach swojej działalności dokonują międzynarodowego obrotu towarowego. Przyznanie łatwiejszego dostępu do szeregu uproszczeń, wprowadzenie znaczących ułatwień w kontrolach, wyznaczenie specjalnych miejsc do kontroli na granicach znacząco ułatwiło prowadzenie działalności gospodarczej jak i poprawiło efektywność kontroli celnych, co skutkowało wzrostem konkurencyjności przedsiębiorców AEO. Szczególne znaczenie ma jednak uznanie takiego przedsiębiorcy za wiarygodnego i wypłacalnego partnera biznesowego. Dotyczy to nie tylko obszaru UE ale również krajów z którymi podpisane zostały umowy o wzajemnym uznaniu. Przyznanie statusu AEO w istotny sposób wpłynęło również na relacje z organami administracji – bezpośrednia i bieżąca komunikacja, dobry przepływ informacji ma szczególne znaczenie w zarządzaniu ryzykiem. Wskazane powyżej rozwiązania odnoszące się do upoważnionego przedsiębiorcy w znaczący sposób wpływają na trzy, istotne w handlu międzynarodowym, czynniki konkurencyjności - czas, koszt oraz bezpieczeństwo. Znaczenie instytucji upoważnionego przedsiębiorcy AEO dla konkurencyjności przedsiębiorców prowadzących handel międzynarodowy mogą również potwierdzić dane dotyczące efektywności odpraw celnych – w 2007 roku wskaźnik efektywności wynosił 2,88 a trzy lata później (2010 r.) wynosił już 3,12.

ORCID iD

Mirosława Laszuk: <https://orcid.org/0000-0003-3209-6150>

Literatura

1. Assylbekova N. (2014), *Przegląd czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*, [w:] *Ekonomia i nauki o zarządzaniu w warunkach integracji gospodarczej* (red.) P. Urbanek, E. Walińska (red.), *Ekonomia i zarządzanie w praktyce*, Tom 9, Warszawa.

2. Avsec, <https://avsec.pl/blog/co-zyska-przedsiebiorstwo-zdobrywajac-status-zarejestrowanego-agenta-lub-znanego-uznanego-nadawcy/> [2.02.2025]
3. Borowski J. (2015), *Koncepcje teoretyczne konkurencyjności międzynarodowej*, Optimum. Studia Ekonomiczne 4(76), s. 25-42.
4. Chikán A. (2008), *National and firm competitiveness: a general research model*, Competitiveness Review 18 (1/2), pp. 20-29.
5. Chikán A., Czako E., Kiss-Dobronyi B., Losonci D. (2022), *Firm competitiveness: A general model and a manufacturing application*, International Journal of Production Economics 243,108316.
6. Cohen L.H., Baida Z., Kouwenhoven N.W. (2013), *Beyond the single window. Paving the way to collaborative border management*, WCO News 72, pp. 1-13.
7. Dzikowska M., Gorynia M., Jankowska B. (2016), *Teoretyczne, empiryczne i metodologiczne aspekty konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] *Międzynarodowa konkurencyjność polskich przedsiębiorstw w okresie globalnego kryzysu gospodarczego i po jego wystąpieniu*, (red.) M. Dzikowska, M. Gorynia, B. Jankowska, Warszawa.
8. European Commission, *What is AEO?*, https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/aeo-authorised-economic-operator/what-aeo_en [14.01.2025].
9. Gorynia M. (2002), *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań.
10. Grottel M. (2013), *Instytucja upoważnionego przedsiębiorcy – nowa jakość obsługi celnej podmiotów gospodarczych*, International Business and Global Economy 32, s. 97-113.
11. Gwardzińska E. (2014), *Pozycja konkurencyjna przedsiębiorców AEO na rynku unijnym i międzynarodowym*, International Business and Global Economy 33, s. 506-518.
12. Hadryjańska B., Dolata M. (2017), *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw piekarniczych*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 119, s. 51–64.
13. Karlsson L. (2017), *Back to the future of Customs: A new AEO paradigm will transform the global supply chain for the better*, World Customs Journal 11(1), pp.23-33.
14. Komisja Europejska (2016), *Upoważnieni przedsiębiorcy*. Wytyczne, Bruksela.
15. Kosowska M. (2010), *Determinanty międzynarodowej konkurencyjności małych przedsiębiorstw*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług 50, s. 217-224.
16. Logistic Performance Indicators of the World Bank, <https://lpi.worldbank.org/> [14.01.2025].
17. Ministerstwo Finansów Departament Cel (2019), *Upoważniony przedsiębiorca AEO - informacja dla przedsiębiorców dotycząca weryfikacji formalnej i przyjęcia wniosku*

o uzyskanie statusu upoważnionego przedsiębiorcy– AEO zgodnie z Unijnym Kodeksem Celnym, Warszawa.

18. Piotrowska A. (2019), *Konkurencyjność przedsiębiorstw–główne aspekty i uwarunkowania*, Przegląd Nauk Ekonomicznych 32, s. 9-21.
19. Szpilko D., Szydło J., Glińska E., Kobylińska U., Rollnik-Sadowska E., Ryciuk U. (2021), *Theoretical and practical aspects of business activity. Business planing*, Białystok, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej.
20. Szymanik E. (2016), *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – główne aspekty*, Zeszyty Naukowe Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie 5(953), s. 107-124.
21. Walczak W. (2010), *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*, E-mentor 5(37), <https://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/37/id/784> [1.02.2025].
22. WCO (2007), *SAFE Framework of Standards*.
23. World Development Indicators of the World Bank (2025).

Impact of the AEO institution on the competitiveness of entrepreneurs in international trade

Abstract

The institution of the Authorised Economic Operator was initiated by the World Customs Organisation. In the EU, it was introduced in 2008. The aim of the AEO was to facilitate international trade in goods while ensuring its security (two paradigms: facilitation and simplification, security). The results of the study indicate that the facilitation measures introduced under the AEO institution have significantly affected the competitiveness of traders carrying out international trade who have obtained AEO status. The facilitation introduced was particularly important for three factors that are crucial in international trade: time, cost and security. The introduction of the authorised economic operator institution has also affected the efficiency of customs clearance. This is related, inter alia, to the change in the relationship between the customs administration and the traders dealing in goods, from a traditional control and issuing of orders to a relationship based on trust. The increased efficiency of customs clearance has also had a positive impact on the competitiveness of these traders.

Key words

competitiveness, Authorised Economic Operator, efficiency, facilitation, security, international trade

Zjawisko szarej strefy w gospodarce i jej wpływ na bezpieczeństwo finansowe państwa w percepcji przedstawicieli pokolenia Z

Paulina Szumowska

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: 83328@student.pb.edu.pl

Angelika Kłoczko 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: angelika.kloczko@pb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0004

Streszczenie

W pracy poruszono problematykę zagadnienia szarej strefy w gospodarce oraz jej postrzegania wśród przedstawicieli pokolenia Z. Wybór grupy do przeprowadzenia badań nie jest przypadkowy. Są to przedstawiciele osób będących w wieku produkcyjnym, których działalność można uznać za wysoce znaczącą w kształtowaniu obecnej oraz przyszłej struktury i sytuacji gospodarki. Celem pracy jest zidentyfikowanie stanu wiedzy o zjawisku szarej strefy wśród przedstawicieli pokolenia Z. Na podstawie informacji uzyskanych z 127 anonimowych ankiet online można wnioskować że badana grupa w większości ma świadomość czym jest szara strefa oraz jakie przyczyny i skutki jej towarzyszą, a także jak wpływa na gospodarkę i bezpieczeństwo finansowe państwa. Wśród przyczyn istnienia szarej strefy badani najczęściej wymieniali wysokie obciążenia podatkowe i wysokie koszty pracy oraz skomplikowane przepisy podatkowe. Jako główną konsekwencję istnienia szarej strefy respondenci wskazywali utratę dochodów podatkowych przez państwo oraz narażenie konsumentów na obniżenie jakości świadczonych usług i oferowanych produktów. Można więc wnioskować, że warto rozważyć dalsze badania w kierunku zidentyfikowania głównych obszarów przepisów prawa podatkowe, które są niejasne i skomplikowane dla społeczeństwa celem ich uproszczenia.

Słowa kluczowe

szara strefa, gospodarka nieformalna, szara gospodarka, gospodarka ukryta, pokolenie Z, stan wiedzy

Wstęp

Szara strefa gospodarki to zjawisko, które można uznać za powszechnie występujące na całym świecie. To obszar gospodarki, w którym dochody z działalności są nieujawniane w rzeczywistej kwocie przed właściwymi organami. Skutkuje to zaburzeniem wpływu należnych podatków i opłat do budżetu państwa i oddziałuje na bezpieczeństwo finansowe kraju. W literaturze przedmiotu wymienia się wiele czynników przyczyniających się do istnienia szarej strefy jak m.in.: wysokie koszty prowadzenia działalności gospodarczej w sposób zarejestrowany i w pełni legalny, wysoki poziom biurokracji rządowej i skomplikowane przepisy, jak również rygorystyczność regulacji. Gospodarkę nieoficjalną często identyfikuje się z nielegalnymi działaniami takimi jak: korupcja, pranie pieniędzy lub zatrudnianie pracowników „na czarno”. Oprócz władz państwowych, również przedsiębiorstwa mogą uczestniczyć w minimalizowaniu skali szarego rynku poprzez wykorzystywanie strategii cenowych i ilościowych.

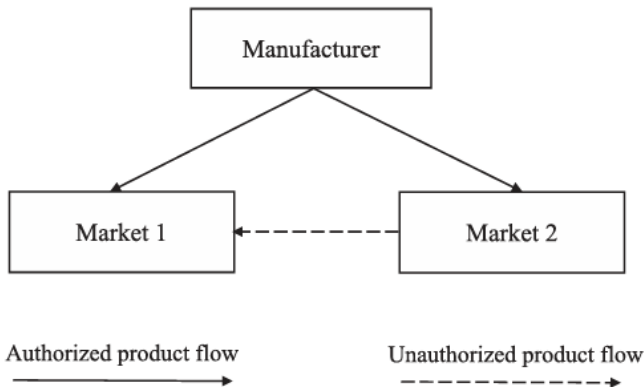
Celem pracy jest zidentyfikowanie poziomu wiedzy na temat szarej strefy gospodarki wśród przedstawicieli pokolenia Z. Do zrealizowania celu badawczego wykorzystano badania ankietowe przeprowadzone na próbie 127 przedstawicieli młodego pokolenia z wykorzystaniem anonimowej ankiety online. Dokonano również przeglądu literatury przedmiotu. W badaniu skupiono się przede wszystkim na zidentyfikowaniu jak badana grupa definiuje pojęcie szarej strefy, co ich zdaniem przyczynia się do jej istnienia w gospodarce oraz jakie konsekwencje powoduje jej występowanie dla kondycji gospodarki i bezpieczeństwa finansowego państwa.

1. Przegląd literatury

Szara strefa określa prowadzenie działalności gospodarczej poza oficjalnym obiegiem podlegającym kontroli państwa. W literaturze możemy spotkać również pojęcia: gospodarka nieformalna, gospodarka w cieniu, szara gospodarka lub gospodarka ukryta [Fundowicz i in., 2023, s. 6]. Definicje szarej strefy różnią się ze względu na różnorodne cele badaczy oraz przedmiot obserwacji. Występują opinie, że omawiane zjawisko tworzy nową wartość, która nie podlega rejestracji, na przykład według G. Gikas: „Szara strefa to działalność gospodarcza, której wyniki nie są uwzględnione w dochodzie narodowym” [Pasternak-Malicka, 2019, s. 30-32]. Inne wyjaśnienia skupiają się na tym, że głównym motywem jest unikanie podatków i regulacji prawnych, co zawarł w swoim wyjaśnieniu L. Balcerowicz: „Szara strefa obejmuje nieopodatkowane dochody osiągane przy produkcji legalnych dóbr i usług. Wiąże się ona z niepłaceniem podatków, chociaż chęć ich unik-

nięcia nie musi być jedynym motywem działania” [Pasternak-Malicka, 2019, s. 30-32]. Ostatnim kryterium jest legalność działania. Działalność prowadzona niezgodnie z prawem tworzy szarą strefę. Zgodnie z tą klasyfikacją A. Buszko określa szarą strefę jako każdą działalność nielegalną oraz taką, która skutkuje utratą dochodów budżetowanych bądź nie stymuluje oficjalnego wzrostu PKB [Pasternak-Malicka, 2019, s. 30-32]. Gospodarka nieformalna obejmuje różnorodne zjawiska, które różnią się składem i rozmiarem w obrębie gospodarek i regionów [Dell’Anno, 2022, s. 1611]. Nieformalność jest często identyfikowana z legalną produkcją dóbr i usług, które są ukryte przed władzami publicznymi ze względów pieniężnych, regulacyjnych i instytucjonalnych [Elgin i in., 2019, s. 4].

Szara strefa gospodarki funkcjonuje w tle oficjalnych rynków, jej zakres i dynamika są kształtowane głównie przez poziom sektora finansowego i siłę instytucjonalną w każdym kraju [Ameer i in., 2025, s. 2] a jej istnienie może utrudniać rządowi osiągnięcie społecznie ważnych celów poprzez regulację działalności gospodarczej [Zhimov i Adeel, 2025, s. 248]. Szary rynek określany jest również jako import równoległy, czyli produkt jest celowo sprzedawany na rynku krajowym czy lokalnym, ale odsprzedawany na innych rynkach bez upoważnienia producenta. Transakcja ta jest przedstawiona poniżej (rys. 1) [Cao i Zhang, 2020, s. 308].



Rys. 1. Przebieg importu równoległego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Cao i Zhang, 2020, s. 309].

Zjawisko szarej gospodarki powiązane jest w większości z nielegalnymi działaniami takimi jak: korupcja, przestępstwa lub pranie pieniędzy. Wpływają one negatywnie na funkcjonowanie gospodarki państwa. Skutki działania można po-

dzielić na strefę mikroekonomiczną i makroekonomiczną (tab. 1) [Franciszkowska, Węgrzyn, 2019, s. 38].

Tab. 1. Skutki występowania szarej strefy w otoczeniu makro- i mikroekonomicznym

otoczenie makroekonomiczne	otoczenie mikroekonomiczne
zmniejszenie dochodów budżetowych z powodu nieodprowadzonych podatków	ograniczenia w rozpoczęciu działalności gospodarczej z powodu wysokiego obciążenia podatków
brak możliwości realnej oceny prowadzonej polityki gospodarczej	nieuczciwa konkurencja cenowa
utrzymanie podatków na wysokim poziomie, aby łączyć wystarczające środki pieniężne	obniżanie zysków z legalnych przedsiębiorstw
niski poziom zaufania do instytucji państwowych	brak możliwości rozwoju przedsiębiorstw
wysoki poziom korupcji	wysokie stopy procentowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Franciszkowska i Węgrzyn, 2019, s. 38].

Wśród negatywnych skutków występowania zjawiska szarej strefy działalności identyfikowane jest niepłacenie obowiązkowych podatków, co ogranicza zdolności rządów poszczególnych krajów do zapewnienia wsparcia dla dóbr i usług publicznych, jak również różne koszty działalności w porównaniu z konkurencyjnymi przedsiębiorstwami działającymi w tej samej branży, ale w sposób legalny co może skutkować ograniczeniem wzrostu gospodarczego [Rothenberg i in., 2016, p. 96].

Badacze określają w literaturze także pozytywne skutki występowania ukrytej gospodarki. Huang i inni zasygnalizowali wpływ szarej strefy na zwiększenie konkurencji między dystrybutorami i poprawę krótkoterminowej efektywności rynku oraz potencjał do tworzenia kolejnych kanałów dystrybucji klientom „wrażliwym” na ceny, tworząc w ten sposób rynek dla marek bez zróżnicowania produktów [Huang i in., 2008, s. 4].

Gospodarka nieformalna określana jest także jako podsystem obszaru makroekonomicznego, na który nie wpływają tylko procesy gospodarcze, ale także relacje pomiędzy podmiotami zarejestrowanymi i niezarejestrowanymi. Przedsiębiorstwa, aby uniknąć opodatkowania w pełnej kwocie płacą podatek, nie od rzeczywistej podstawy opodatkowania tylko znacznie niższej, ponieważ wartość rzeczywiście poniesionych wydatków i zgromadzonych aktywów różni się od zadeklarowanych kwot, a dodatkowe źródła dochodu są często ukrywane przed Skarbem Państwa, więc podatki nie są od nich odprowadzane [Dylkiewicz i Piocha, 2010, s. 148-149].

Aby przeciwdziałać niekorzystnym skutkom szarej strefy, organizacje mogą elastycznie dostosowywać się między strategią cenową i strategią ilościową. Strategia cenowa powinna być stosowana, gdy substytucyjność produktów jest niska, a różnica wielkości rynku znacząca. Strategia ilościowa będzie efektywna w przypadku, gdy substytucyjność produktów będzie wystarczająco silna, a różnica wielkości rynku ograniczona [Chen i in., 2023, s. 571].

Szary rynek wiąże się z zatrudnianiem osób „na czarno”, oznacza to nieformalność pracy [Ortiz i in., 2024, s. 1]. Pracodawca nie informuje stosownych organów o zatrudnieniu pracownika oraz nie płaci składek zdrowotnych czy emerytalnych. Może to obejmować również działania legalne, takie jak praca w firmie rodzinnej [Cartwright i Igudia, 2024, s. 1958], a znaczna część osób podejmujących pracę w szarej strefie to ludzie młodzi. Determinantami tej sytuacji są czynniki ekonomiczne, finansowe, społeczno-kulturowe wynikające ze stylu życia oraz demograficzne, które zależą od modelu gospodarstwa domowego. Czynniki ekonomiczne oraz finansowe odnoszą się do ubóstwa oraz zadłużeń, przez które młodzi ludzie nie są w stanie zapewnić sobie stabilnego gospodarstwa domowego, a bez legalnego źródła dochodu mają ograniczone zdolności kredytowe. Ze względu na niskie kwalifikacje i brak wykształcenia młodzi ludzie mogą być wykluczeni z rynku pracy, co można identyfikować jako kolejną przyczynę rozwoju zjawiska szarej strefy [Reczuch, 2015, s. 13].

W literaturze przedmiotu pojawiają się wnioski, że małe przedsiębiorstwa cechuje niski potencjał ekonomiczny, unikanie finansowania zewnętrznego, działanie na lokalnych rynkach oraz krótkookresowa perspektywa. Rynek może również wywoływać silną presję konkurencyjną na tych organizacjach, a w efekcie blokować ich rozwój i uniemożliwić osiągnięcie fazy dojrzałości. Możliwe jest stwierdzenie, że właściciele chcąc zapewnić ciągłość działania przedsiębiorstw i zminimalizować koszty często przechodzą do szarej strefy. Pozwala to na obniżenie lub nawet zlikwidowanie takich kosztów jak podatki lub innych działań związanych z prawem, np. prawem pracy. Kolejną przyczyną powiększenia gospodarki nieformalnej przez małe i mikro przedsiębiorstwa jest możliwość uniknięcia silnej presji konkurencyjnej [Bednarski, 2017, s. 7].

Główne przyczyny wstępowania przedsiębiorstw do szarej strefy można podzielić według kategorii: pieniężnych, regulacyjnych oraz instytucjonalnych. Do czynników pieniężnych należy unikanie płacenia podatków oraz składek na ubezpieczenie społeczne. Czynniki regulacyjne obejmują unikanie biurokracji rządowej oraz obciążeń wynikających z regulacji. Do przyczyn instytucjonalnych można zaliczyć postępowania korupcyjne oraz jakość instytucji politycznych i praworządności [Pukin, 2020, s. 14].

Odnosząc się do bezpieczeństwa finansowego państwa jako ryzyka niewypłacalności kraju czy zagrożeń w sferze finansów publicznych [Jajuga, 2007, s. 15] wśród problemów ekonomicznym kształtującym ten obszar identyfikowana jest ograniczona ściągальność podatków i związana z tym wielkość szarej strefy [Szturo i in., 2018, s. 96]. Podatki są jednym z głównych źródeł dochodów budżetu państwa stanowiącym około 90% wpływów [<https://www.podatki.gov.pl/z-twoich-podatkow/dochody-i-wydatki-z-twoich-podatkow/> 05.02.2025] z uwagi na to można wnioskować, iż rozmiar szarej strefy ma wysoce istotny wpływ na bezpieczeństwo finansowe państwa.

Instytut Prognoz i Analiz Gospodarczych (IPAG) stworzył raport dotyczący szarej strefy w Polsce w ostatnich latach. Raport oparty jest na danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) oraz IPAG. W analizie przyjęto, że szara strefa obejmuje część działalności ukrytej, część działalności nieformalnej oraz działalność nielegalną (produkcja i handel narkotyków, przemysł alkoholu i papierosów, sutenerstwo). Od roku 2017 do 2023 możemy zauważyć znaczny wzrost wartości szarej strefy o 221 mld PLN. Do roku 2020 rozmiar gospodarki nieformalnej utrzymywał się na podobnym poziomie, co przy stale rosnącym PKB wpłynęło na spadek jej udziału (tab. 2) [Fundowicz i in., 2023 s. 8]. W 2023 roku udział szarej strefy był najwyższy w badanym okresie i stanowi 13,3 %.

Tab. 2. Szacunki rozmiarów szarej strefy w PKB w latach 2017-2023 (ceny bieżące)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PKB (mld PLN) (GUS do 2022, IPAG szacunki 2023)	1 983	2 126	2 288	2 338	2 624	3 068	3 528
Gospodarka nieobserwowana (mld PLN) (GUS do 2020, IPAG szacunki od 2021)	248	257	254	243	323	393	469
Udział szarej strefy (GUS do 2020, IPAG szacunki od 2021)	12,5%	12,1%	11,1%	10,4%	12,3%	12,8%	13,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Fundowicz i in., 2023 s. 8].

Głównym celem w walce ze zjawiskiem szarej strefy w Polsce jest zapewnienie wyższych wpływów podatkowych do budżetu państwa. Działaniami, które mają pomóc w realizacji celu są: zmniejszenie odsetka osób nieobjętych ubezpieczeniem społecznym i zdrowotnym, promowanie uczciwej konkurencji oraz walka z przestępczością gospodarczą. Rozmiar szarej strefy utrzymuje się na wysokim poziomie, ponieważ jest to zjawisko złożone i powszechne a władze mają ograni-

czony dostęp do informacji. Obrót bezgotówkowy pomaga w zwalczaniu gospodarki nieformalnej, coraz więcej osób korzysta z tego rodzaju płatności, dzięki czemu jest większe prawdopodobieństwo skorzystania z usług przedsiębiorstwa zarejestrowanego. Organizacje niezarejestrowane preferują płatności gotówkowe, ponieważ nie pozostawiają po sobie żadnych śladów transakcji. Władze polskie skupiają się również na dużych i rozpoznanych segmentach szarej strefy [Fundowicz i in., 2023, s.19].

2. Metodyka badań

W artykule przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych na losowej próbie osób reprezentujących pokolenie Z. Zastosowano metodę badań ilościowych, a jako technikę badawczą wykorzystano CAWI (Computer Assisted Web Interview). Anonimowa ankieta online stanowiła narzędzie badawcze, które posłużyło do weryfikacji zmiennych cech statystycznych zbiorowości [Krok, 2015, s. 57]. Metoda badań ankietowych koncentruje się na rozwiązaniu problemu badawczego od strony doświadczeń i opinii pozwalających zgłębić badaczowi rozpatrywane zagadnienia od strony nauki [Matejun, 2016, s. 341-342; Szydło, 2020]. Wśród zalet badań ankietowych wymieniana jest prostota procesu przeprowadzenia badania, niskie koszty oraz łatwość uzyskania wyników [Szyjewski i Szyjewski, 2017, s. 121]. W kwestionariuszu zastosowano kilka typów pytań:

1. dychotomiczne,
2. otwarte,
3. wielokrotnego wyboru,
4. z wykorzystaniem 5 stopniowej skali Likerta.

Badanie przeprowadzono w dniach od 4.12. 2024 r. do 3.02.2025 r., a do obliczenia wyników badań wykorzystano program Microsoft Excel. Liczebność próby wyniosła 127 osób. Charakterystykę próby badawczej przedstawiono w tabeli 3.

Sformułowano trzy pytania badawcze:

- P1: Jak pojęcie szarej strefy gospodarki definiują przedstawiciele pokolenia Z?
- P2: Jakie przyczyny istnienia szarej strefy identyfikują przedstawiciele pokolenia Z?
- P3: Jakie konsekwencje dla kondycji gospodarki i bezpieczeństwa finansowego państwa może powodować istnienie szarej strefy zdaniem przedstawicieli pokolenia Z?

Wśród badanej grupy dominowali mężczyźni, których odsetek wyniósł 52,8%, natomiast udział kobiet wyniósł 44,1%. Jedna osoba zaznaczyła odpowiedź „inna”, a 3 zadeklarowały, że nie chcą odpowiadać na to pytanie. Największą grupą wśród

ankietowanych były osoby w wieku od 18 do 21 lat i stanowiły one 68,5%. Badanych w wieku od 22 do 25 lat było 18,1%. Najmniejszy odsetek stanowiły osoby w wieku od 26 do 30 lat (11,8%) oraz poniżej 18 lat (1,6%). W badaniu przeważającą częścią były osoby w trakcie edukacji wyższej (66,1%). Miejsce zamieszkania respondentów w większości stanowi wieś 36,2% oraz miasto od 250 tys. do 500 tys. mieszkańców z udziałem 29,1%.

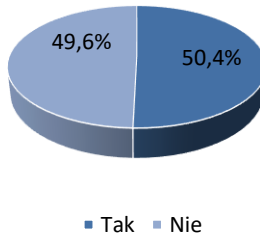
Tab. 3. Charakterystyka grupy badawczej

Zmienna	Charakterystyka
Płeć	Kobieta – 44,1% (56) Mężczyzna – 52,8% (67) Inna – 0,8% (1) Nie chcę odpowiadać – 2,4% (3)
Wiek	Poniżej 18 – 1,6% (2) 18-21 – 68,5% (87) 22-25 – 18,1% (23) 26-30 – 11,8% (15) Powyżej 30 – 0%
Wykształcenie	Podstawowe – 0,8% (1) Gimnazjalne – 1,6% (2) Zasadnicze zawodowe – 1,6% (2) Średnie – 19,7% (25) W trakcie edukacji wyższej – 66,1% (84) Wyższe – 10,2% (13)
Miejsce zamieszkania	Wieś – 36,2% (46) Miasto do 50 tys. mieszkańców – 17,3% (22) Miasto od 50 tys. do 250 tys. mieszkańców – 15% (19) Miasto od 250 tys. do 500 tys. mieszkańców – 29,1% (37) Miasto powyżej 500 tys. mieszkańców – 2,4% (3)

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

3. Wyniki badań

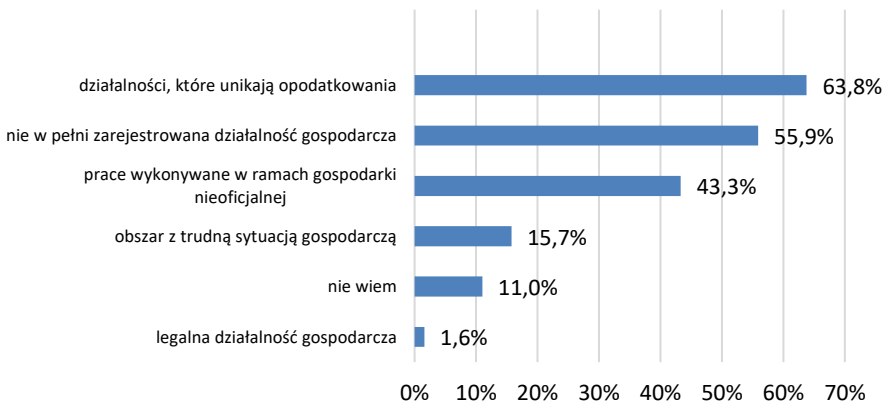
Na początku badania ankietowanym zadano pytanie, czy kiedykolwiek słyszeli o pojęciu szarej strefy (rys. 2). Odpowiedzi respondentów rozłożyły się w sposób względnie równomierny, jednak nieznacznie więcej osób zaznaczyło, że słyszało o wcześniej wspomnianym zjawisku i odsetek ten wyniósł 50,4%. Odpowiedź przeczącą zadeklarowało 49,6% badanych.



Rys. 2. Procentowy udział osób deklarujących znajomość pojęcia szarej strefy

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

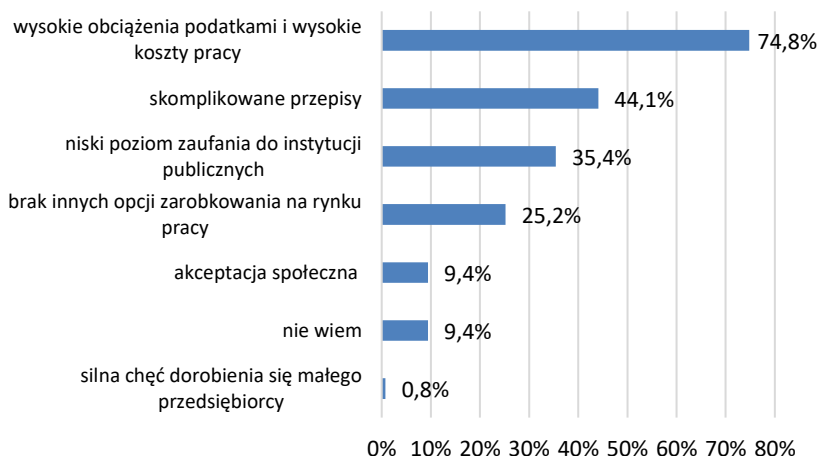
W nawiązaniu do jednego ze sformułowanych pytań badawczych odnoszącego się do definiowania pojęcia szarej strefy gospodarki przez przedstawicieli młodego pokolenia (rys. 3) najczęstszą odpowiedź stanowiło stwierdzenie, że szary rynek obejmuje działalności, które unikają opodatkowania i taką odpowiedź wskazało 63,8% grupy. Większość ankietowanych zaznaczyła również, że jest to nie w pełni zarejestrowana działalność gospodarcza i odpowiedzi te stanowiły 55,9% całości. Często pojawiającą się odpowiedzią było również „prace wykonywane w ramach gospodarki nieoficjalnej” (43,3%). Mniejszy odsetek badanej grupy zadeklarował, że jest to obszar z trudną sytuacją gospodarczą (15,7%). Osoby, które nie знаły odpowiedzi na to pytanie stanowiły 11%. Pojawiła się także odpowiedź, że szara strefa to legalna działalność gospodarcza (1,6%). Respondenci mogli zaznaczyć w tym pytaniu więcej niż jedną odpowiedź.



Rys. 3. Definicja szarej strefy według przedstawicieli pokolenia Z

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Nawiązując do drugiego pytania badawczego przedstawionego w metodyce badań kolejny obszar o który zapytano reprezentantów pokolenia Z dotyczył przyczyn istnienia szarej strefy w gospodarce (rys. 4). Ankietowani mogli dokonać wielokrotnego wyboru odpowiedzi. Najczęściej wskazywaną przyczyną było wysokie obciążenia podatkami oraz wysokie koszty pracy (74,8%). Częstymi zadeklarowanymi powodami występowania gospodarki nieoficjalnej były: skomplikowane przepisy, niski poziom zaufania do instytucji publicznych oraz brak innych opcji zarobku na rynku pracy. Te odpowiedzi stanowiły kolejno 44,1%, 35,4%, 25,2% wszystkich odpowiedzi. Pojawiły się również takie przyczyny jak: akceptacja społeczna (9,4%) oraz jedna własna odpowiedź respondenta: „silna chęć dorobienia się małego przedsiębiorcy”. Wśród respondentów 9,4% badanych zadeklarowało, że nie wie co przyczynia się do istnienia szarej strefy.



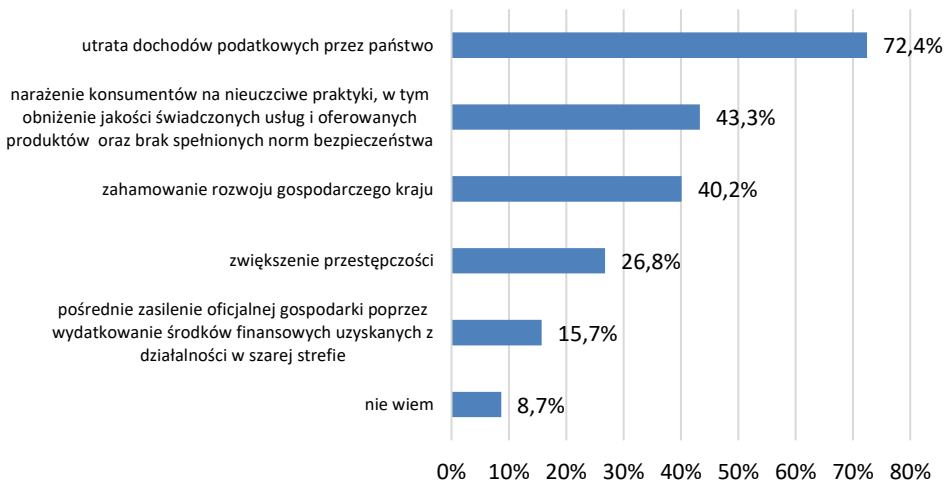
Rys. 4. Przyczyny istnienia szarej strefy według przedstawicieli pokolenia Z

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Poszukując odpowiedzi na trzecie pytanie badawcze odnoszące się do konsekwencji jakie może powodować szara strefa względem kondycji gospodarki i bezpieczeństwa finansowego państwa zidentyfikowano, że najczęściej wskazywana jest utrata dochodów podatkowych przez państwo (72,4%). Ankietowani często wskazywali również takie skutki, jak: narażenie konsumentów na nieuczciwe praktyki, w tym obniżenie jakości świadczonych usług i oferowanych produktów oraz brak spełnionych norm bezpieczeństwa (43,3%), zahamowanie rozwoju gospodarczego (40,2%) oraz zwiększenie przestępczości (26,8%). Część respondentów określiła, że skutkiem istnienia szarej strefy jest także pośrednie zasilenie oficjalnej

gospodarki poprzez wydatkowanie środków finansowych uzyskanych z działalności w szarej strefie i ta odpowiedź stanowiła prawie 16% całości. Prawie 9% badanych nie znalazło odpowiedzi na to pytanie.

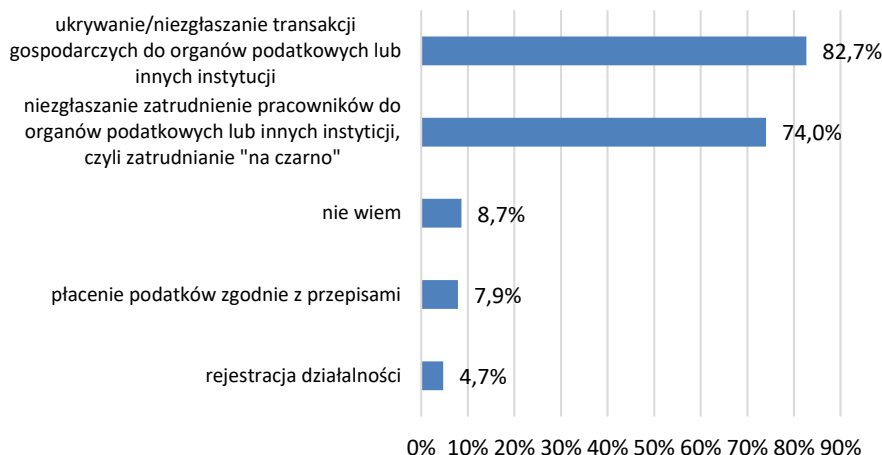
Można więc wnioskować że przedstawiciele pokolenia Z w większości zauważają, że istnienie szarej strefy stanowi zagrożenie bezpieczeństwa finansowego kraju z uwagi na znaczne obniżenie wpływów z podatków, które stanowią główny dochód budżetu państwa. Część młodych ludzi (16 % badanych) zauważa jednak, że dochody uzyskane z działalności w szarej strefie są następnie wydatkowane w ramach oficjalnej gospodarki i pośrednio zasilają budżet państwa.



Rys. 5. Skutki występowania szarej strefy według przedstawicieli pokolenia Z

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

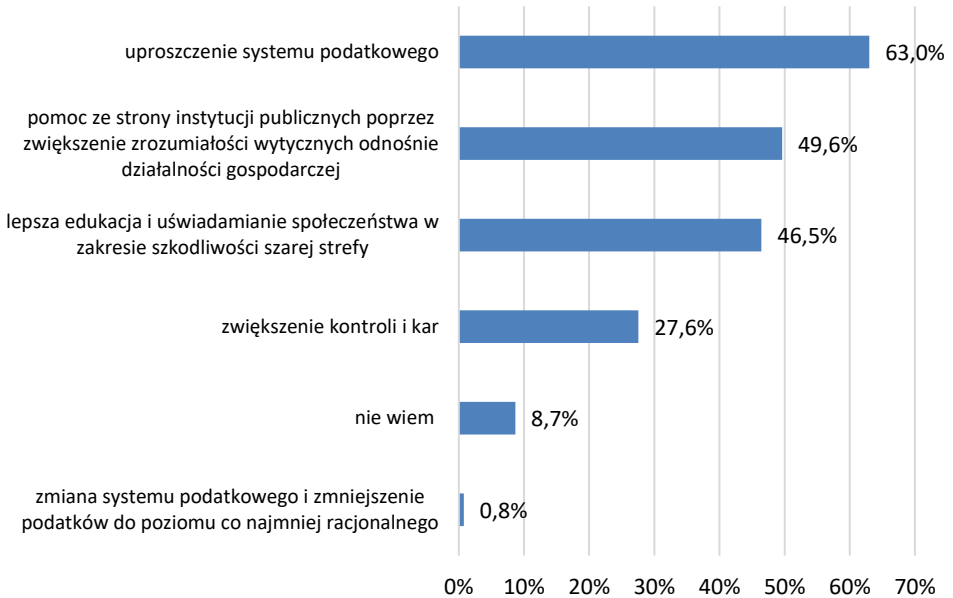
Zapytano ankietowanych jakie ich zdaniem działania odnoszą się do szarej strefy (rys. 6). Najczęstszymi odpowiedziami były: ukrywanie/niezgłaszanie transakcji gospodarczych do organów podatkowych lub innych instytucji oraz niezgłaszanie zatrudnienia pracowników do organów podatkowych lub innych instytucji, czyli zatrudnianie tzw. „na czarno”. Stanowiły one kolejno 82,7% oraz 74% wszystkich odpowiedzi. Respondenci zadeklarowali także takie działania jak: płacenie podatków zgodnie z przepisami (7,9%) oraz rejestracja działalności (4,7%). Prawie 9% badanej grupy zadeklarowało, że nie zna odpowiedzi na to pytanie.



Rys. 6. Działania w obszarze szarej strefy według przedstawicieli pokolenia Z

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

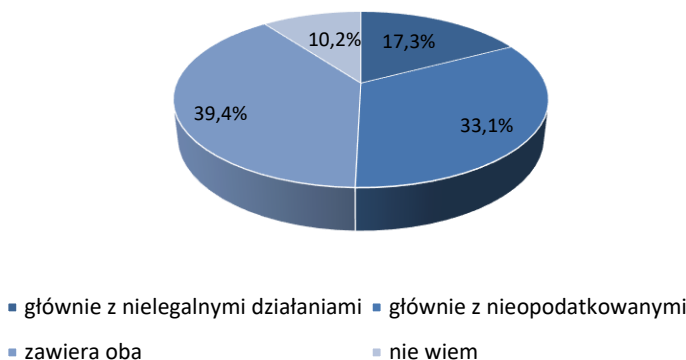
Zapytano respondentów o działania jakie ich zdaniem powinny zostać podjęte w celu ograniczenia zjawiska szarej strefy. Badana grupa miała możliwość zaznaczenia więcej niż jedną odpowiedź (rys. 7). Ponad połowa ankietowanych wskazała uproszczenie systemu podatkowego (63%). Prawie połowa osób, bo 49,6% uważa, że pomoc ze strony instytucji publicznych poprzez zwiększenie zrozumiałości wytycznych odnośnie działalności gospodarczej oraz lepsza edukacja i uświadamianie społeczeństwa (46,5%) wpłynie na ograniczenie omawianego zjawiska. Często wskazywano również na zwiększenie kontroli i kar (27,6%), a jedna osoba udzieliła własnej odpowiedzi „zmiana systemu podatkowego i zmniejszenia podatków do poziomu co najmniej racjonalnego”. Osoby, które nie znały odpowiedzi stanowiły 8,7% badanej grupy.



Rys. 7. Rozwiązania, które zminimalizują działalność w szarej strefie zdaniem przedstawicieli pokolenia Z.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

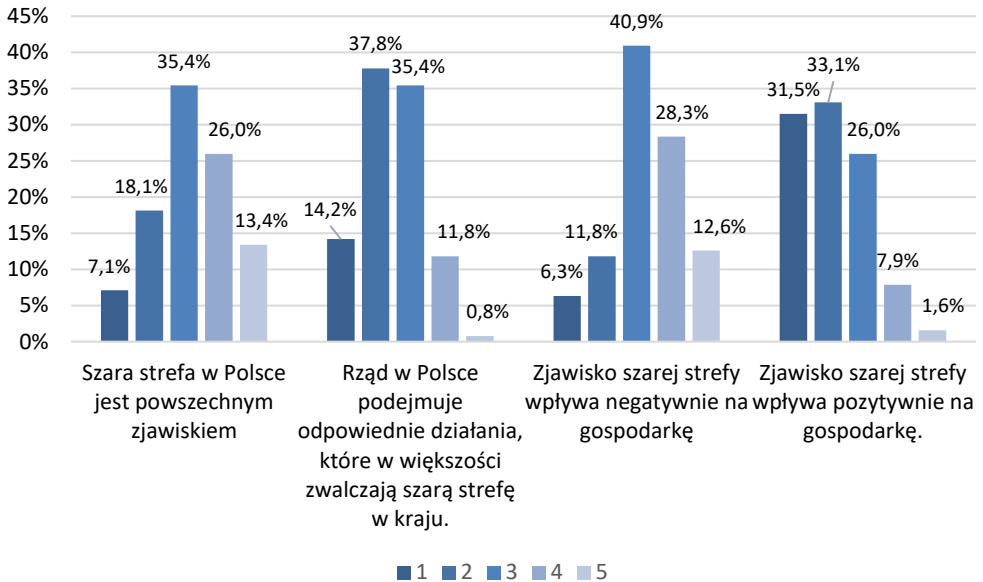
Zapytano przedstawicieli pokolenia Z czy zjawisko szarej strefy związane jest z nielegalnymi czy nieopodatkowanymi działaniami (rys. 8). Najwięcej ankietowanych wskazało, że dotyczy działań zarówno nielegalnych jak i nieopodatkowanych (39,4%). Część respondentów uważa, że głównie z działaniami nieopodatkowanymi i ich odsetek wyniósł 33,1%. Zdaniem ponad 17%, szara strefa wiąże się głównie z nielegalnymi działaniami, a ponad 10% wskazała, że nie wie jaka będzie odpowiedź.



Rys. 8. Charakter czynności występujących w szarej strefie zdaniem przedstawicieli pokolenia Z

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

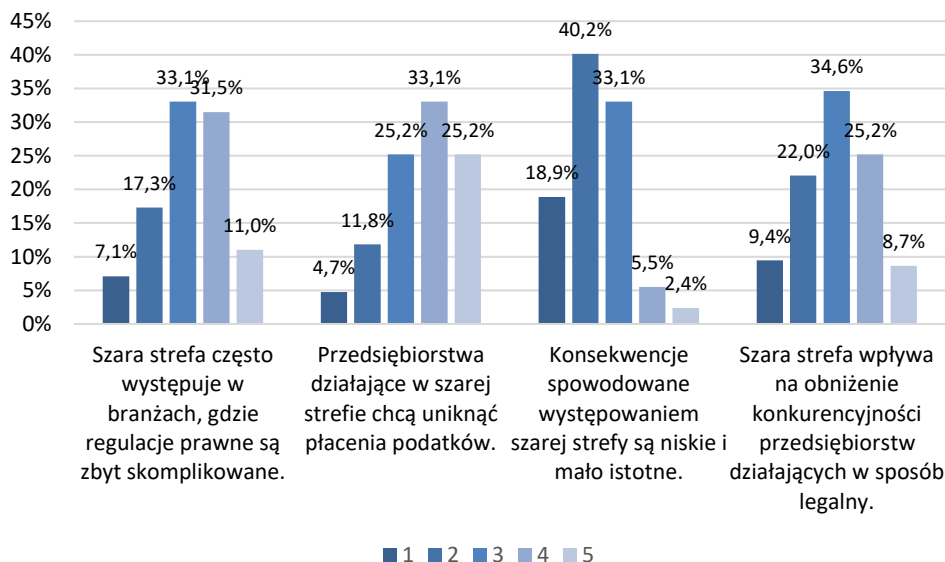
Ankietowani reprezentujący pokolenie Z zostali poproszeni o przypisanie oceny do podanych stwierdzeń, które opisują szarą strefę. Ocena miała formę pięciopunktowej skali Likerta, w której 1 oznaczało „zdecydowanie się nie zgadzam”, 2 – „nie zgadzam się”, 3 – „nie mam zdania”, 4 – „zgadzam się” a 5 – „zdecydowanie się zgadzam” (rys. 9., rys. 10.). Respondenci nie mają wiedzy co do powszechności występowania zjawiska szarej strefy w Polsce (35,4%). Prawie co czwarta osoba jednak zgadza się z tym stwierdzeniem (26%). Wśród badanej grupy najczęściej zadeklarowało, że ich zdaniem rząd w Polsce nie podejmuje działań, które zwalczają zjawisko nieoficjalnej gospodarki (37,8%). Duża część uczestników badania nie ma jednak zdania co do trafności działań władzy w kwestii zapobiegania omawianego zjawiska (35,4%). Znacząca część badanych zgodziła się ze stwierdzeniem, że zjawisko szarej strefy negatywnie wpływa na gospodarkę w tym 28,3 % badanych uznało, że zgadza się z tym stwierdzeniem, a 12,6% zdecydowanie się zgadza co łącznie stanowi 40,9% odpowiedzi jednak tyle samo badanych stwierdziło, że nie ma w tym obszarze wiedzy. Z odwrotnie sformułowanym stwierdzeniem „Zjawisko szarej strefy wpływa pozytywnie na gospodarkę” nie zgadza się bądź zdecydowanie się nie zgadza 64,6 % respondentów.



Rys. 9. Ocena stwierdzeń dotyczących szarej strefy według przedstawicieli pokolenia Z z wykorzystaniem skali Likerta

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Część respondentów stwierdziła, że nie wie czy szara strefa często występuje w branżach, gdzie regulacje prawne są skomplikowane (33,1%), jednak większy odsetek osób zgodził się z tym określeniem (42,5%). Większość osób uważa, że przedsiębiorstwa w szarej strefie chcą uniknąć płacenia podatków (58,3%), ale też część osób nie ma zdania (25,2%). Wśród badanej grupy największy odsetek osób nie zgadza się, że konsekwencje spowodowane istnieniem szarej strefy są niskie i mało istotne (59,1%). Ankietowani stwierdzili, że w większości nie mają zdania czy poziom konkurencyjności organizacji działających w sposób legalny jest obniżany z powodu istnienia szarej strefy (34,6%).



Rys. 10. Ocena stwierdzeń dotyczących szarej strefy według przedstawicieli pokolenia Z z wykorzystaniem skali Likerta

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

4. Dyskusja wyników

Przeprowadzone rozważania obejmowały analizę piśmiennictwa z zakresu szarej strefy gospodarki oraz analizę wyników badań zrealizowanych wśród przedstawicieli młodego pokolenia. Przeprowadzone badanie umożliwiło lepsze poznanie stanu wiedzy przedstawicieli pokolenia Z odnośnie do zjawiska szarej strefy i jej wpływu na gospodarkę i bezpieczeństwo finansowe kraju. Ponad połowa badanych zadeklarowała, że słyszała o pojęciu szarej strefy. Podobne wyniki uzyskano w badaniu przeprowadzonym przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Płocku, w którym badaną grupą byli przedsiębiorcy posiadający działalności gospodarcze [Szewczyk-Jarocka i Andrzejewska 2018, s. 236].

Ankietowani określili, że główną przyczyną działalności w szarej strefie są wysokie obciążenia podatkowe i wysokie koszty pracy (74,8%). Widoczne jest podobieństwo do wyników badania przeprowadzonego przez studentki Uniwersytetu Radomskiego, w którym respondenci określili, że prowadzą działalność w ramach gospodarki nieoficjalnej przede wszystkim z powodu zbyt wysokich

składek ZUS (88,1%) oraz wysokich kosztów utrzymania lokalu (86,9%) [Barańska i in., 2023, s. 127].

Na podstawie przeprowadzonych badań można wnioskować, że przyczynami istnienia szarej strefy jest również skomplikowany system podatkowy ponieważ aż 63% badanych uznało, że jego uproszczenie mogłoby pomóc w zmniejszeniu rozmiaru omawianego zjawiska. Wyniki te są zgodne z wnioskami Instytutu Prognoz i Analiz Gospodarczych, który w raporcie z 2023 roku wskazał, że niejasność, niestabilność i brak spójności przepisów prawnych i podatkowych to jeden z głównych czynników wzrostu udziału szarej strefy w gospodarce [Fundowicz i in., 2023, s.10].

Na podstawie przeprowadzonych badań widoczne jest, że około połowa przedstawicieli młodego pokolenia słyszało o pojęciu szarej strefy (50,4%) i znaczna część jest w stanie zidentyfikować podstawowe przyczyny i skutki jej istnienia dla gospodarki i sytuacji finansowej kraju. Znajomość pojęcia szarej strefy nie jest jednak tak oczywista wśród przedstawicieli pokolenia Z ponieważ 49,6 % badanych zadeklarowało że nie słyszało o nim. Jest to również widoczne w pytaniach nawiązujących do charakterystyki zjawiska nieformalnej gospodarki, jej przyczyn i skutków ponieważ na pytania związane z tym obszarem pojawiały się odpowiedzi „nie wiem” bądź „nie mam zdania”.

Nawiązując do ograniczeń można stwierdzić, że każde badanie posiada pewne ograniczenia. W niniejszym artykule można wymienić ograniczoną ilość respondentów oraz zagrożenie udzielaniem odpowiedzi zgodnych z normami społecznymi, a nie zgodnych z rzeczywistymi przekonaniem badanych.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie pozwoliło ocenić poziom wiedzy przedstawicieli pokolenia Z na temat szarej strefy. Większość osób wie czym jest szara strefa i słyszało o tym pojęciu oraz ma świadomość co przyczynia się do jej istnienia oraz jakie powoduje konsekwencje dla gospodarki i bezpieczeństwa finansowego państwa.

Ankietowani określili głównie, że szary rynek to działalności, które: unikają opodatkowania, nie są w pełni zarejestrowane oraz wykonują prace w ramach gospodarki nieoficjalnej.

Respondenci w większości zidentyfikowali, że przyczyną występowania szarej strefy są przede wszystkim wysokie obciążenia podatkowe i wysokie koszty pracy. Określili także, że na działalność przedsiębiorstw na szarym rynku wpływają skomplikowane przepisy oraz niski poziom zaufania do instytucji publicznych.

Jako główną konsekwencję istnienia szarej strefy wskazano utratę dochodów podatkowych przez państwo. Zdaniem badanej grupy uczestnictwo w gospodarce nieoficjalnej naraża również konsumentów na obniżenie jakości świadczonych usług i oferowanych produktów, co wpłynie na niski poziom spełniania standardów bezpieczeństwa oraz hamuje rozwój gospodarczy kraju.

Przedstawiciele pokolenia Z uważają, że działania, które można zaliczyć do obszaru szarej strefy to przede wszystkim ukrywanie lub niezgłaszanie transakcji gospodarczych do organów podatkowych i innych instytucji oraz zatrudnianie pracowników tzw. „na czarno”. Oznacza to nierejestrowanie personelu w odpowiednich instytucjach. Ich zdaniem czynności w obszarze szarej strefy obejmują zarówno działania nielegalne jak i nieopodatkowane.

Ponad połowa ankietowanych uważa, że uproszczenie systemu podatkowego wpłynęłoby na zmniejszenie skali gospodarki nieoficjalnej. Inne wskazane działania minimalizujące rozmiar szarej strefy to pomoc ze strony instytucji publicznych w zakresie zwiększenia zrozumiałości wytycznych odnośnie do działalności gospodarczych oraz lepsza edukacja i uświadamianie społeczeństwa w obszarze szkodliwości omawianego zjawiska. Na tej podstawie można wysnuć wniosek, że jest to praktyczne rozwiązanie co do praktyk, jakie powinny być rozważone do wdrożenia przez organy stanowiące i instytucje publiczne. Część grupy określiła także, że zwiększenie kontroli i kar pomogłoby zwalczać szary rynek.

Według badanych rząd w Polsce nie podejmuje odpowiednich działań, które w większości zwalczają szarą strefę. Uważają, że jest to zjawisko negatywnie wpływające na gospodarkę, a jej konsekwencje nie są niskie i mało istotne. Część osób zgadza się ze stwierdzeniem, że obecność gospodarki nieoficjalnej wpływa na obniżenie konkurencyjności wśród przedsiębiorstw działających w sposób legalny.

Przeprowadzone badanie pozwoliło również na zidentyfikowanie osób, które nie znały odpowiedzi na zadane pytanie. Odsetek ten nie był wysoki i wahał się między 8%, a 11%. Mogli to być głównie respondenci, którzy wcześniej nie slyszeli o zjawisku szarej strefy.

Biorąc pod uwagę otrzymane wyniki badań odnośnie wskazywanych przez młodych ludzi głównych przyczyn istnienia szarej strefy warto rozważyć dalsze badania w kierunku zidentyfikowania głównych obszarów przepisów prawa podatkowego, które są niejasne i skomplikowane dla społeczeństwa celem ich uproszczenia.

ORCID iD

Angelika Kłoczko: <https://orcid.org/0009-0002-5779-5986>

Literatura

1. Ameer W., Sohag K., Zhan Q., Shah S.H., Yongjia Z. (2025), *Do financial development and institutional quality impede or stimulate the shadow economy? A comparative analysis of developed and developing countries.*, Humanit Soc Sci Commun 12, No. 17 (2025). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04347-w> [05.02.2025].
2. Barańska W., Kopciał K., Pietrzak A., Nagrodzka A. (2023), *Szara strefa na przykładzie sektora kosmetycznego*, Współczesne problemy sektora finansów wybrane zagadnienia Nr 324.
3. Bednarski M. (2017), *Szara strefa w sektorze mikro i małych przedsiębiorstw: Uwarunkowania ekonomiczno-społeczne. Polska perspektywa*, Polityka Społeczna 11-12/2017, s.73-85.
4. Cao Q., Zhang J. (2020), *Gray market's product quality in the circular economy era*, International Journal of Production Research 58 (1), pp. 308-331.
5. Cartwright E., Igudia E. (2024), *The case for mixed methods research: Embracing qualitative research to understand the (informal) economy*, Review of Development Economics 28 (4), pp. 1947-1970.
6. Chen J., Liang L. Mukhopadhyay S., Yao D. (2023), *Price or quantity? An analysis of strategies in the presence of gray markets*, Naval research logistics 70(6), pp. 558-573.
7. Dell'Anno R. (2022), *Theories and definitions of the informal economy: A survey*, Journal of Economic Surveys 36(1), pp. 1610-1642.
8. *Dochody budżetu państwa*, <https://www.podatki.gov.pl/z-twoich-podatkow/dochody-i-wydatki-z-twoich-podatkow/> [05.02.2025].
9. Dylkiewicz R.B., Piocha S. (2010), *The impact of the enterprises environment on their activity in grey market – the economical consequences*, w: Lechman E. (red.), *Enterprise in Modern Economy: Management aspects*, Volume III Politechnika Gdańska.
10. Elgin C., Kose A., Ohnsorge F., Yu S. (2019), *Shades of Grey: Measuring the Informal Economy Business Cycles*, Elgin: Columbia University; and Bogazici University, pp. 1-47.
11. Franciszkowska S., Węgrzyn A. (2019), *Zjawisko szarej strefy w Polsce – przyczyny, skutki i metody ograniczania*, Finanse i Prawo finansowe 4(24), s. 33-48.
12. Fundowicz J., Łapiński K., Wyżnikiewicz B. (2023), *Instytut Prognoz i Analiz Gospodarczych: Szara Strefa 2023*, Warszawa, https://www.ipag.org.pl/Content/Uploaded/files/IPAG_Szara_Strefa_2023.pdf [28.12.2024].

13. Huang J., Lee B.C.Y., Hsiao Ch.(2008), Managing channel quality: The consequential impacts of gray market, *Total Quality Management & Business Excellence* 19 (12), pp. 1235-1247.
14. Jajuga K. (2007), *Elementy nauki o finansach. Kategorie i instrumenty finansowe*, PWE, Warszawa.
15. Krok, E. (2015). *Budowa kwestionariusza ankietowego a wyniki badań*. *Studia Informatica. Zeszyty Naukowe Uniwersytet Szczeciński* 37, s. 55–73.
16. Matejun M. (2016), *Metodyka badań ankietowych w naukach o zarządzaniu - ujęcie modelowe*, w: Lisiński M., Ziębicki B. (red.), *Współczesne problemy rozwoju metodologii zarządzania*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 341-354.
17. Ortiz D., Torres A., Raymundo A. (2024), *Informal Employment, the Tertiary Sector, and the Gross Domestic Product: A Structural Equations Model for the Mexican Economy*, *Economies* 12(11), <https://doi.org/10.3390/economies12110301> [02.02.2025].
18. Pasternak-Malicka M. (2019), *Szara strefa – definicje, przyczyny, szacunki. Polska perspektywa zjawiska*, *Studia BAS* 2(58), s. 29-56.
19. Pukin P. (2020), *Ekonomiczne i finansowe przyczyny szarej strefy w Unii Europejskiej*, *Catallaxy* 5(1), s. 13-23.
20. Reczuch A. (2015), *Grey zone as an alternative labour market for the youth in Poland*, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach* 1(11), pp. 7-15.
21. Rothenberg A.D., Gaduh A., Burger N.E., Chazali C., Tjaningsih I., Radikun R., Sutera C., Weilant S. (2016), *Rethinking Indonesia's Informal Sector*, *World Development* 80, pp. 96-113.
22. Szewczyk-Jarocka M., Andrzejewska A. (2018), *Świadomość klientów biura rachunkowego na temat szarej strefy*, *NE Tom* 28/2018, ss. 221-239
23. Szturo M., Długosz J., Szturo K. (2018), *Wpływ szarej strefy na bezpieczeństwo finansowe państwa*, *Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyty Naukowe* 165/2018, s. 95-109.
24. Szydło J. (2020), *Scientific reasoning in management. The role of abduction in research process design*, w: Michałkiewicz A., Mierzejewska W. (red.), *Contemporary organisation and management. Challenges and trends*, Uniwersytet Łódzki, Łódź, s. 115-129
25. Szyjewski Z., Szyjewski G. (2017), *Wiarygodność metod badawczych*, *Informatyka Ekonomiczna*, 2 (44), s. 181-131.

26. Zhirnov A., Adeel A.B. (2025), *The informal economy and the reach of policy interventions: Evidence from the COVID-19 lockdown in India*, Review of Development Economics 29 (1), pp. 247 – 268.

Perception of the shadow economy and its impact on the financial security of the state among generation Z representatives

Abstract

The work addresses the issue of the shadow economy and its perception among Generation Z representatives. The selection of this demographic group for the research is not accidental. These individuals are of working age, and their economic activities play a crucial role in shaping both the current and future structure and condition of the economy. The primary objective of the study is to assess the level of knowledge about the shadow economy among Generation Z representatives. Based on data obtained from 127 anonymous online surveys, it can be inferred that the majority of respondents are aware of what the shadow economy entails, as well as its causes, consequences, and impact on the economy and the financial security of the state.

Among the most frequently cited reasons for the existence of the shadow economy, respondents identified high tax burdens, high labor costs, and complex tax regulations. As the primary consequence of the shadow economy, they pointed to the loss of tax revenues by the state and the increased risk of lower-quality goods and services for consumers.

These findings suggest that further research should focus on identifying the key areas of tax legislation that are perceived as unclear or overly complex by the public, with the aim of simplifying them.

Key words

grey economy, informal economy, shadow economy, hidden economy, generation Z, knowledge

Sprawozdanie Finansowe – nowe raportowanie pozabilansowe według wytycznych Dyrektywy CSRD. Studium przypadku na przykładzie wybranych przedsiębiorstw produkcyjnych

Marta Wiącek

Akademia Łomżyńska, Wydział Nauk Społecznych i Humanistycznych

e-mail: mwiacek@al.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0005

Streszczenie

Organizacje działające na terenie Unii Europejskiej na skutek najnowszych implementowanych wytycznych zawartych w tak zwanej Taksonomii Unii Europejskiej zostały zobowiązane do rozszerzenia informacji publikowanych w rocznym Sprawozdaniu Finansowym. Nowe przepisy narzuciły rozbudowanie części, w której raportowane są tak zwane dane pozabilansowe (nazywane także wymiennie niefinansowymi). Każda organizacja we własnym zakresie została tym samym zobowiązana do przeglądu i rewizji długoterminowych strategii biznesowej i inwestycyjnej oraz ewentualnej modyfikacji zawartych w nich celów.

Zgodnie z analizowanymi w artykule wymogami muszą one być tożsame z celami środowiskowymi sformułowanymi przez Unię Europejską. Oznacza to że organizacje mają w taki sposób prowadzić działalność i realizować strategię, aby poprzez podejmowanie określonych zadań inwestycyjnych długofalowo wspierać i wpływać pozytywnie na działania proekologiczne w Europie. Celem artykułu jest przedstawienie wyników badania wykonanego metodą studium przypadku w dwóch organizacjach produkcyjnych z różnych sektorów. Rezultatem przedsięwzięcia jest zbudowanie dwóch porównywalnych list kluczowych wskaźników zalecanych do badania i raportowania zgodnie z wymogami Taksonomii Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe

Sprawozdanie Finansowe, ESG, Dyrektywa CSRD, raportowanie wskaźników wpływu

Wstęp

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badania wykonanego metodą studium przypadku w dwóch organizacjach produkcyjnych z różnych sektorów. Wynikiem ma być sformułowanie listy proponowanych kluczowych wskaźników, które wytypowane organizacje produkcyjne powinny analizować w ramach swojej strategii rozwoju i raportować w celu wypełnienia obowiązku rozszerzonego raportowania niefinansowego wynikającego z Dyrektywy CSRD. W badaniu zastosowano pogłębioną analizę sytuacji strategicznej i Sprawozdań Finansowych.

1. Taksonomia Unii Europejskiej oraz wytyczne do raportowania pozabilansowego CSRD. Analiza teoriopoznawcza

Ogólne zasady funkcjonowania Unii Europejskiej określają dokumenty nazywane Traktatami, które spełniają podobną rolę jak konstytucje dla Państw. W traktacie, na mocy, którego działa Unia Europejska określone zostało na podstawie jakich procedur i w jakich obszarach Unia Europejska może działać oraz podejmować decyzje, a także jaki będą one miały wpływ na przykład na przedsiębiorców [Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej]. Unia Europejska może z wykorzystaniem tego podstawowego dokumentu lub za pomocą innych (dyrektywy, rozporządzenia) wpływać na zróżnicowane obszary działalności państw na przykład na ochronę środowiska albo regulacje na rynkach wewnętrznych. W 2020 roku wydane zostało rozporządzenie potocznie nazywane Taksonomią Unii Europejskiej. Ten akt prawny, a dokładnie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020, został stworzony w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020]. Przepisy te mają na celu zwiększenie globalnego poziomu ochrony środowiska. W celu podjęcia konkretnych działań przez przedsiębiorstwa zapisy zawarte w Taksonomii mają wymusić, by przedsiębiorstwa różnego typu (w tym także finansowe jak banki, ubezpieczyciele itp.) dążyły i współdziałały w zakresie przekierowania kapitału o charakterze inwestycyjnym (budżetów inwestycyjnych tak zwanych „capexów”) na działania, które mają charakter proekologiczny. Banki zostały zobligowane do zastosowania preferencyjnych zasad w przypadku gdy organizacja zamierza finansować działania na przykład z kredytu. Oznacza to w praktyce preferencyjne koszty takiego finansowania, czyli obniżone prowizje, odsetki lub ich brak. Reasumując Taksonomia rozumiana jako przepisy ma za zadanie skłonić przedsiębiorstwa do przeglądu, oceny i ewentualnej

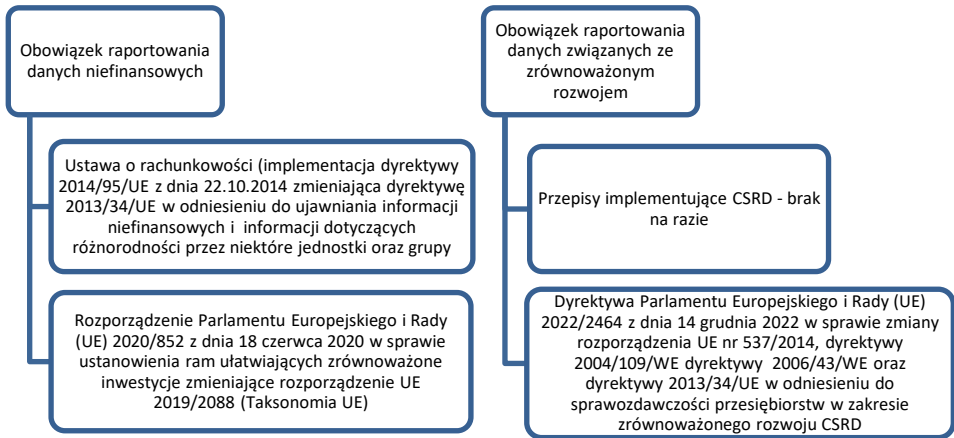
rewizji swoich strategicznych działań krótko i długoterminowych w zakresie tego, czy są one przyjazne dla środowiska. Każde działanie powinno łącznie spełniać następujące warunki:

- wnosi istotny wkład w realizację co najmniej jednego z sześciu celów środowiskowych;
- nie wyrządza poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych;
- jest prowadzone zgodnie z minimalnymi gwarancjami;
- spełnia techniczne kryteria kwalifikacji [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1056, Art. 3].

Cele środowiskowe do osiągnięcia przez wszystkie organizacje działające w państwach Unii Europejskiej zostały wskazane w Taksonomii. Są to:

- łagodzenie zmian klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu;
- zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich;
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola;
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1056, Art. 9].

Oznacza to, że aktywa inwestycyjne organizacji powinny być alokowane do realizowania długoterminowo wyżej opisanych celów prośrodowiskowych oraz takich, które mają istotne pozytywne skutki dla środowiska. Z Taksonomii wynikają podstawowe obowiązki, zarówno formalne jak i praktyczne, dla poszczególnych organizacji. Zostały one podzielone na dwie grupy to jest dla podmiotów z branży finansowej oraz pozostałych przedsiębiorców. Produkty finansowe mają promować i służyć finansowaniu działalności gospodarczej, która pozytywnie wpływa na realizację celów środowiskowych. Pozostałym przedsiębiorcom został narzucony obowiązek publikowania nowych informacji o charakterze niefinansowym wraz z rocznym Sprawozdaniem Finansowym. Do momentu wprowadzenia nowych obowiązków informacje niefinansowe wymagane do przygotowania wraz ze Sprawozdaniem Finansowym były zgodne z zapisami Ustawy o rachunkowości. Informacje niefinansowe były publikowane w informacji dodatkowej do Sprawozdania Finansowego oraz w Sprawozdaniu z działalności Zarządu [Ustawa o rachunkowości z dnia 29.09.1994]. Organizacja powinna opisywać we wspomnianych dokumentach „istotne dane i objaśnienia niezbędne do tego, aby Sprawozdanie Finansowe rzetelnie i jasno przedstawiało sytuację majątkową i finansową oraz wynik finansowy” [Ustawa o rachunkowości z dnia 29.09.1994]. Obecne obowiązki w zakresie raportowania niefinansowego przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Obowiązki organizacji w zakresie raportowania niefinansowego

Źródło: opracowanie własne.

Wdrożenie raportowania według nowych, rozszerzonych obowiązków zostało rozciągnięte w czasie oraz podzielone w oparciu o kryterium wielkości organizacji wynikające z Ustawy o rachunkowości. Harmonogram czasowy wdrożenia rozszerzonego obowiązku raportowania niefinansowego przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Harmonogram czasowy wdrożenia rozszerzonego obowiązku raportowania niefinansowego

raport za rok 2024 (publikowany w 2025)	spółki które obecnie sporządzają raporty niefinansowe duże przedsiębiorstwa oraz jednostki zaufania publicznego (np. banki) mające ponad 500 pracowników oraz spełniające jedno z 2 kryteriów: suma bilansowa powyżej 20 mln EURO, roczne przychody powyżej 40 mln EURO
raport za rok 2025 (publikowany w 2026)	wszystkie duże spółki spełniające 2 z 3 kryteriów: powyżej 250 pracowników, suma bilansowa powyżej 350 tys. EURO, roczne przychody pow. 700 tys. EURO
raport za rok 2026 (publikowany w 2027)	małe i średnie spółki notowane na rynku regulowanym spełniające 2 z 3 kryteriów: powyżej 10 pracowników, suma bilansowa powyżej 350 tys. EURO, roczne przychody powyżej 700 tys. EURO
raport za rok 2027 (publikowany w 2028)	wybrane spółki z siedzibą poza UE realizujące na terenie UE przychody roczne pow. 150 mln EURO i posiadające na terenie UE jednostkę zależną lub oddział

Źródło: opracowanie własne.

Organizacje zobligowane do raportowania nowych, rozszerzonych informacji niefinansowych będą musiały sporządzić odrębne sprawozdanie na temat informacji niefinansowych poza sprawozdaniem z działalności. Sam standard (Taksonomia) dzieli zakres raportowanych treści na trzy podstawowe kategorie:

- obszar zarządczy,
- obszar środowiskowy,
- obszar społeczny i pracowniczy.

W ramach każdego z nich wyróżnione zostały składowe tematyczne, które zostały przedstawione na poniższym rysunku 2.

Obszar środowiskowy	Obszar społeczny i pracowniczy	Obszar zarządczy
• efektywność energetyczna i zarządzanie energią • emisje gazów cieplarnianych • zagrożenia związane ze zmianami klimatu • gospodarka wodna • gospodarka odpadami i gospodarka o obiegu zamkniętym • utrata różnorodności biologicznej • zarządzanie zanieczyszczeniami • system zarządzania środowiskowego • zrównoważone budownictwo	• zdrowie i bezpieczeństwo • prawa człowieka • kapitał ludzki i zarządzanie nim • różnorodność, równość i dostępność • zdrowie i dobre samopoczucie • edukacja • zarządzanie łańcuchem dostaw • uczciwe warunki pracy • zaangażowanie interesariuszy • zaangażowanie społeczności i dostępność usług • wpływ produktu lub usługi na klientów • marketing i komunikacja	• zarząd i skład • różnorodność zarządu • wdrożone polityki • wynagrodzenie kadry kierowniczej • prawa akcjonariuszy • praktyki podatkowe i księgowe • etyka/przeciwdziałanie korupcji • lobbing • bezpieczeństwo i cyberbezpieczeństwo • nadzór ESG na poziomie zarządu • certyfikaty

Rys. 2. Obszary raportowania wraz z tematyką

Źródło: opracowanie własne.

Zatem sprawozdania te powinny, w stopniu niezbędnym do zrozumienia rozwoju, wyników, sytuacji jednostki oraz wpływu jej działalności, dotyczyć co najmniej wskazanych na rysunku numer 2 zagadnień. W tym powinny zawierać:

- krótki opis modelu biznesowego jednostki;
- opis polityk stosowanych przez jednostkę w odniesieniu do tych zagadnień, w tym do stosowanych procedur należytej staranności;
- wynik tych polityk;
- główne ryzyka związane z tymi zagadnieniami, powiązane z operacjami jednostki, w tym – w stosownych przypadkach i na zasadzie proporcjonalności;
- jej stosunkami gospodarczymi, produktami lub usługami, które mogą wywierać niekorzystny wpływ w tych dziedzinach, oraz sposób zarządzania tymi ryzykami przez jednostkę;
- niefinansowe kluczowe wskaźniki wyników związane z daną działalnością.

Organizacje są zobligowane do dokonania rozszerzonej analizy tych obszarów, a więc opisy ich, dotyczyć powinny między innymi:

- zagadnień środowiskowych – szczegółowe informacje na temat obecnego i przewidywanego wpływu działalności jednostki na środowisko oraz w stosownych przypadkach, na zdrowie i bezpieczeństwo, wykorzystywanie energii odnawialnej lub nieodnawialnej, emisję gazów cieplarnianych, zużycie wody i zanieczyszczenie powietrza;

- spraw społecznych i pracowniczych – informacje przedstawione w sprawozdaniu mogą dotyczyć działań podejmowanych w celu zapewnienia równouprawnienia płci, wdrożenia podstawowych konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy, warunków pracy, dialogu społecznego, poszanowania prawa pracowników do informacji i do wyrażania opinii, poszanowania praw związków zawodowych, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dialogu ze społecznościami lokalnymi lub działań podejmowanych w celu zapewnienia ochrony i rozwoju tych społeczności, a także relacji z konsumentami i odpowiedzialnego prowadzenia marketingu i promocji;
- praw człowieka – oświadczenie powinno zawierać informacje dotyczące polityk stosowanych w zakresie poszanowania praw człowieka i przeciwdziałaniu dyskryminacji;
- przeciwdziałania korupcji i łapownictwu – oświadczenie może zawierać informacje na temat stosowanych instrumentów przeciwdziałania korupcji i łapownictwu, w tym np. kodeksów etyki.

Należy mieć świadomość niedoskonałości tych ogólnych standardów i wytycznych narzuconych do raportowania chociażby ze względu na brak uwzględnienia w nich specyfiki branży i sektora oraz specyfiki kraju, w którym prowadzona jest działalność organizacji. Przykładowo, „bezpieczeństwo produktów i usług” z punktu widzenia producenta żywności będzie czymś całkowicie odmiennym od tego, co pod tym samym hasłem będzie rozumiane przez branżę telekomunikacyjną (np. kwestia pól elektromagnetycznych i ich oddziaływania na organizmy żywe, w tym na ludzi) czy bankową (tu będzie wiązało się z konstrukcją usług finansowych i np. z zapisami umów, które mogą być niebezpieczne z punktu widzenia klienta, ale też z bezpieczeństwem samej bankowości i zabezpieczenia środków klienta przed dostępem osób trzecich do rachunku). Jeszcze czym innym będzie bezpieczeństwo produktów i usług dla branży chemicznej czy transportowej. Różne będzie więc znaczenie poszczególnych kategorii obszarów i typów oddziaływania, choćby z punktu widzenia ryzyka społecznego lub środowiskowego. Dobrymi przykładami może być tu aspekt bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) czy ochrony danych osobowych. BHP będzie miało kluczowe znaczenie dla branży wydobywczej czy budowlanej, a istotnie mniejsze dla przedsiębiorstw, których operacje ograniczają się do pracy biurowej. Analogicznie, ochrona danych osobowych klientów będzie miała krytyczne znaczenie dla banków, ubezpieczycieli, branży medycznej czy operatorów telekomunikacyjnych, a niewielkie dla wielu przedsiębiorstw przemysłowych. Przykłady takie można by mnożyć. Kolejną kwestią, która wymaga podkreślenia, jest specyfika krajowa. W międzynarodowych wytycznych można znaleźć wskaźniki, które niekoniecznie są istotne z punktu widzenia polskich realiów. Ponadto należy też brać pod

uwagę, że istotność poszczególnych problemów może zmieniać się w czasie [Rydzewska-Włodarczyk i Sobieraj, 2015]. Dlatego też rekomenduje się organizacjom, by analizując obszary i budując wskaźniki do oceny wpływu, analizowały zakres podawanych informacji właśnie pod kątem specyfiki branży, którą reprezentują. Pomocne może być w tym określenie kluczowych interesariuszy oraz obszarów odpowiedzialności.

2. Znaczenie mierników wpływu i ich doboru w celu stworzenia raportowania według nowego formatu

Raportowanie wskaźników w odniesieniu do postawionych celów do osiągnięcia powinno być zatem integralną częścią długofalowej strategii organizacji. Tylko realizacja takiego podejścia umożliwi realną ocenę wpływu prowadzonych działań. Użyteczny zestaw wskaźników do osiągnięcia powinien zatem spełniać cztery warunki:

- wskaźniki powinny dotyczyć zagadnień, które są ważne dla jednostki, to jest takich, które zostały określone w jej strategii lub bezpośrednio służą jej realizacji – liczba wskaźników nie powinna być zatem zbyt duża, a pomiar powinien koncentrować się na monitorowaniu kluczowych procesów;
- wskaźniki powinny być dostosowane do sytuacji oraz specyfiki sektora, w którym jednostka działa;
- wskaźniki powinny być porównywalne, zdefiniowane w sposób wykluczający;
- jakiegokolwiek dwuznaczności interpretacyjne, albo ewentualne modyfikacje w definicji wskaźnika raportowanego z okresu na okres wyraźnie wskazane;
- koszty gromadzenia danych nie powinny być wyższe niż korzyści ze stosowania wskaźników [Fundacja Standardów Raportowania, 2017].

W tym kontekście warto spostrzegać dyrektywę i znowelizowaną ustawę o rachunkowości jako szansę na pozyskanie i monitoring ważnych, wcześniej nieujawnianych danych, pozwalających lepiej zarządzać poszczególnymi obszarami. Odpowiedni dobór mierników ma wywierać również presję na ciągłe doskonalenie organizacji, poprawę wyników finansowych oraz pozycji konkurencyjnej. Dane niefinansowe, co należy podkreślić wyraźnie, mogą być również postrzegane jako czynnik cenotwórczy przez inwestorów. Aby raportowanie niefinansowe uczynić bardziej przejrzystym dla szeroko rozumianych interesariuszy, organizacje są zobligowane do zachowania zasad rachunkowości, w tym w szczególności:

- istotności (materialności) – wszystkie polityki, procedury i zdarzenia wpływające znacząco na działalność i sytuację przedsiębiorstwa i jego wyniki

ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, powinny być wskazane w sprawozdaniu niefinansowym i opisane z zachowaniem staranności i na tyle szczegółowo, by umożliwić czytelnikowi zrozumienie rzeczywistego obrazu oddziaływania spółki. Jeśli natomiast waga któregoś z aspektów jest nieznacząca, można go zaraportować w sposób uproszczony lub wręcz pominać w sprawozdaniu, jeżeli nie zniekształca to obrazu wyników spółki (z zaznaczeniem, że został pominięty lub opisany skrótowo ze względu na marginalne znaczenie dla raportującego podmiotu);

- porównywalności – wszelkie metody pomiaru i szacunków powinny być prowadzone wg jednolitych zasad i w tych samych jednostkach – wszelkie zmiany w tym zakresie, które następowałyby z okresu na okres, muszą zostać wyraźnie wskazane w sprawozdaniu;
- wiarygodności – informacje i procesy zastosowane przy sporządzaniu raportu należy zbierać, rejestrować i interpretować w sposób, który może podlegać weryfikacji i który pozwala ustalić ich jakość i istotność. Jeżeli sprawozdanie niefinansowe obejmuje inne podmioty niż te, które objęte są konsolidowanym Sprawozdaniem Finansowym, fakt ten powinien zostać co najmniej wskazany. Rekomenduje się jednak równoczesne wyjaśnienie, dlaczego niektóre podmioty nie zostały objęte sprawozdaniem niefinansowym;
- kompletności – przedstawione w sprawozdaniu zagadnienia i wyniki uznane za istotne powinny wystarczać do odzwierciedlenia istotnego charakteru ekonomicznego, społecznego i środowiskowego oddziaływania przedsiębiorstwa i umożliwić interesariuszom ocenę organizacji w raportowanym okresie.

Termin interesariusz oznacza w tym przypadku jednostki i grupy, które mają wpływ na działalność organizacji i jej wyniki i/lub na które organizacja wpływa poprzez swoje decyzje, działania i ich skutki. Przykładowi interesariusze organizacji to pracownicy, dostawcy, klienci, inwestorzy, mieszkańcy społeczności lokalnej, media, administracja publiczna, środowisko naturalne, uczelnie, instytuty badawcze i inne podmioty z szeroko rozumianego otoczenia organizacji. Zalecane jest w standardach raportowania prezentowanie listy interesariuszy przez organizację wraz z określeniem ich kluczowości dla prowadzonej działalności.

3. Metodyka badań

Aby zrealizować sformułowany cel analizy posłużono się metodą badawczą case study. Punktem wyjścia do sformułowania listy wskaźników była analiza studium przypadku wykonana na podstawie:

- analizy Sprawozdań Finansowych wraz z informacjami niefinansowymi za ostatnie zamknięte 3 lata obrotowe;
- analizy otoczenia interesariuszy organizacji;
- obecnej sytuacji biznesowej w sektorach, w których działają organizacje wytypowane do badania (chemia kosmetyczna i rozlewnicy napojów).

Wytypowane zostały w celach porównawczych dwie organizacje. Pierwsza z sektora producentów kosmetyków do pielęgnacji twarzy, ciała, włosów oraz tak zwanych kosmetyków kolorowych. Druga z sektora rozlewników napojów różnego typu do opakowań szklanych, aluminiowych oraz plastikowych. Wynikiem analizy było zbudowanie dwóch porównywalnych list kluczowych wskaźników zalecanych do badania i raportowania zgodnie z wymogami Taksonomii Unii Europejskiej.

4. Wyniki badań

Na podstawie przeprowadzonej analizy studium przypadku opisanych w metodologii organizacji zbudowane zostały listy wskaźników oraz przypisane zostały wagi istotności z punktu widzenia każdej organizacji i specyfiki jej działania. Wskaźniki podzielone zostały na:

- ważne dla danego sektora – zostały oznaczone literą „W”;
- średnio ważne dla danego sektora – zostały oznaczone literą „Ś”;
- wskaźniki o niskiej ważności dla danego sektora – zostały oznaczone literą „N”.

Wskaźniki zostały pogrupowane w tabelach tematycznych zbudowanych na podstawie wymogów zawartych w Taksonomii Unii Europejskiej. W tabeli zawarto ocenę istotności wskaźników w poszczególnych typach organizacji produkcyjnych z obszaru zarządczego. Analizie zgodnie z wytycznymi na początek podlegał opis modelu biznesowego oraz zdefiniowanie kluczowych strategicznych kierunków rozwoju. Oba wskaźniki bez względu na branżę produkcyjną mają istotną ważność. Ich poprawny i dokładny opis pozwala na zbudowanie oceny istotności wskaźników w pozostałych obszarach. Kolejnym kluczowym w obszarze zarządczym wskaźnikiem był ład zarządczy. W jego obrębie wyróżnione zostały wskaźniki dotyczące struktury zarządczej, certyfikatów wymaganych ze względu na specyfikę prowadzonej działalności, oraz system kontroli wewnętrznej. Wszystkie ze wskazanych w tabeli 1 wskaźników na podstawie analizy studium przypadku obu organizacji zostały ocenione w powiązaniu z prowadzonymi typami działalności produkcyjnej, jako ważne czyli mające tak zwany wysoki wpływ na realizację celów wskazanych w Taksonomii. W obszarze zarządzania ryzykiem społecznym i środowiskowym – wyróżnione zostały wskaźniki takie jak: podejście do zarządzania ryzykiem

w aspektach społecznych i środowiskowych oraz lista ryzyk w tych obszarach. Oba wskaźniki zostały zdefiniowane jako ważne. W obszarze zarządzania etyką badaniu istotności podlegało siedem wskaźników. Sześć z nich na podstawie analizy studium przypadku zostało określonych jako takie, które posiadają wagę wysokiej ważności. Do tej grupy zaliczone zostały:

- posiadanie kodeksu etyki;
- liczba audytów u dostawców i odbiorców;
- liczba dostawców, którzy zobowiązali się pisemnie do przestrzegania standardów etycznych organizacji;
- liczba skarg zgłoszonych w zakresie naruszeń etycznych, procentowy udział umów ze wszystkimi kontrahentami, które zawierają klauzulę dotyczącą etyki.

Jeden wskaźnik z tego zakresu został oceniony podczas analizy studium przypadku jako taki, który posiada niską ważność dla obu typów organizacji produkcyjnych. Jest to liczba szkoleń i osób w nich uczestniczących z zakresu etyki.

W kolejnej tabeli 3 zaprezentowane zostały wyniki analizy istotności obszarów i wskaźników do nich zakwalifikowanych w zakresie oddziaływania na środowisko. W tym obszarze zaobserwowane zostały najistotniejsze rozbieżności. Dotyczy to szczególnie analizy pod kątem możliwego wpływu na bioróżnorodność oraz emitowane odpady i ścieki. Organizacja produkcyjna z sektora przemysłu kosmetycznego otrzymała wagi istotności w zakresie czynników z tej grupy wpływających na bioróżnorodność niskiego wpływu negatywnego. Natomiast organizacja z sektora rozlewników napojów otrzymała wagę istotności świadczącą o wysokim ryzyku wpływu na otoczenie. Podobnie wagi różniły się w zakresie emisji odpadów i ścieków. Organizacja z sektora przemysłu kosmetycznego otrzymała przypisanie z dominacją średniego ryzyka wpływu, a organizacja z sektora rozlewników napojów z dominacją przypisania wysokiego potencjalnego ryzyka w zakresie wpływu na otoczenie. Oddziaływanie na środowisko poprzez wykorzystywane surowce i materiały, energię i paliwa oraz emisji do atmosfery zostało na podstawie analizy studium przypadku ocenione identycznie. Przypisana została waga wysokiej istotności.

W tabeli 3 przedstawione zostały obszary: pracowniczy i społeczny wraz z przypisanymi do nich wskaźnikami istotności w podziale na dwie analizowane w ramach metody badawczej studium przypadku organizacje. W obrębie analizowanej problematyki w obszarach:

- korzystanie z pomocy publicznej;
- poziom zatrudnienia i wynagrodzeń;
- relacje z pracownikami;
- bezpieczeństwo i higiena pracy;

- zarządzanie różnorodnością;
- prawa człowieka;
- praca dzieci i praca przymusowa,
- przeciwdziałanie korupcji;
- bezpieczeństwo produktów i konsumentów;
- oznakowanie produktów.

W obu badanych organizacjach ocenione w badaniu zostały tak samo. Zarówno w organizacji z sektora produkcji kosmetyków, jak i w organizacji zajmującej się produkcją artykułów spożywczych wszystkie otrzymały taki sam najwyższy poziom ważności. Obszary rozwoju i edukacji oraz szkoleń pracowników wraz z współdziałaniem w ramach społeczności lokalnych również zostały ocenione symetrycznie, podobnie z przypisaniem wagi istotności na poziomie średniego znaczenia i wpływu na działalność biznesową analizowanych organizacji oraz ich oddziaływania na otoczenie.

Tab. 2. Wskaźniki z obszaru zarządczego

Obszary i wskaźniki		Produkcja dóbr konsumpcyjnych	
		Artykuły spożywcze	Kosmetyki
G1	Opis modelu biznesowego i strategicznych kierunków rozwoju		
1.	Opis przyjętej strategii rozwoju z uwzględnieniem aspektów społecznych i środowiskowych	W	W
2.	Charakterystyka przyjętego modelu biznesowego włączając w to opis łańcucha dostaw ze szczególnym uwzględnieniem opisu oddziaływania społecznego i środowiskowego	W	W
G.2.	Ład zarządczy		
1.	Opis struktury zarządczej zawierający informację o tym czy i jak uwzględnione zostało podejście do zarządzania aspektami niefinansowymi (społecznymi, środowiskowymi), jak wygląda system zarządzania ryzykiem i audytu wewnętrznego	W	W
2.	Wykaz certyfikowanych systemów zarządzania (np. ISO 9001, ISO 14001, GMP, itd.)	W	W
3.	Opis systemu kontroli wewnętrznej ze wskazaniem monitorowania społecznych i środowiskowych aspektów działalności	W	W
G.3.	Zarządzanie ryzykiem społecznym i środowiskowym		
1.	Opis podejścia do zarządzania ryzykiem i uwzględniania w nim aspektów społecznych i środowiskowych	W	W
2.	Lista zidentyfikowanych ryzyk społecznych lub środowiskowych wraz z ich krótką charakterystyką	W	W
G.4.	Zarządzanie etyką		

1.	Wskazanie czy organizacja posiada formalny Kodeks Etyki lub równoważny dokument	W	W
2.	Liczba audytów etycznych zrealizowanych u dostawców, liczba audytów zakończonych identyfikacją nieprawidłowości	W	W
3.	Liczba audytów etycznych zrealizowanych w organizacji na żądanie jej odbiorców, liczba audytów zakończonych identyfikacją nieprawidłowości	W	W
4.	Liczba dostawców, którzy podpisali zobowiązanie do przestrzegania standardów etycznych organizacji	W	W
5.	Liczba zgłaszanych skarg potencjalnych naruszeń standardów etycznych (jeśli to możliwe w podziale na zgłoszenia pochodzące z wewnątrz/ z zewnątrz organizacji)	W	W
6.	Liczba przeprowadzonych szkoleń w obszarze etycznym, liczba osób w nich uczestniczących	N	N
7.	Odsetek (%)umów z kontrahentami, w których znalazła się klauzula odnosząca się do etyki (w ujęciu wartościowym)	W	W

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 3. Wskaźniki z obszaru oddziaływania na środowisko

Obszary i wskaźniki		Produkcja dóbr konsumpcyjnych	
		Artykuły spożywcze	Kosmetyki
E.1.	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie: surowce i materiały		
1.	Rodzaj i ilość (np. wg wagi, objętości) wykorzystanego surowca/materiału (z ewentualnym wskazaniem tych ze źródeł odnawialnych /z recyklingu/ posiadających certyfikaty zrównoważonego rozwoju)	W	W
2.	Zużycie kluczowego surowca/materiału na jednostkę produktu lub przychodu (dla poszczególnych kategorii surowców /materiałów)	W	W
E.2.	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie: paliwa i energia		
1.	Całkowite zużycie energii w GJ wg. głównych źródeł jej pozyskania	W	W
2.	% energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii (OZE) (energia wodna, energia z biomasy, energia wiatrowa, fotowoltaika, energia geotermalna)	W	W
3.	Zużycie energii na jednostkę produktu lub przychodu	W	W
E.3.	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie: woda		
1.	Całkowite zużycie wody w m3 (tam gdzie to zasadne wg. źródła)	W	W
2.	Wolumen wody odzyskiwanej i ponownie wykorzystywanej	W	W
3.	Zużycie wody na jednostkę produktu lub przychodu	W	W
E.4.	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie: bioróżnorodność		

1.	Lista i krótka charakterystyka terenów cennych przyrodniczo w sąsiedztwie/sferze oddziaływania przedsiębiorstwa (ze wskazaniem charakteru oddziaływania przedsiębiorstwa na te tereny i siedliska cennej fauny i flory)	W	N
2.	Wskazanie typu i częstotliwości prowadzonego monitoringu przyrodniczego	W	N
3.	Opis ewentualnych potwierdzonych strat środowiskowych będących skutkiem działania przedsiębiorstwa	W	N
4.	Opis ewentualnych działań mających na celu monitorowanie stanu środowiska oraz zapobieganie/ograniczanie/rekompensowanie środowisku naturalnemu negatywnych skutków oddziaływania przedsiębiorstwa	W	N
E.5. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie: emisje do atmosfery			
1.	Masa emitowanych do atmosfery gazów cieplarnianych	W	W
2.	Masa pozostałych substancji emitowanych do atmosfery według rodzaju (np. SOx, NOx, PM10, PM2.5)	W	W
3.	Emisja gazów cieplarnianych na jednostkę produktu lub przychodu	W	W
4.	Emisja ścieków na jednostkę produktu lub przychodu	W	W
E.6. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie: odpady i ścieki			
1.	Całkowita masa odpadów w podziale na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne z wyszczególnieniem istotnych ich kategorii	W	W
2.	Całkowita masa odpadów w podziale wg metody zagospodarowania	W	W
3.	Całkowity wolumen odprowadzonych ścieków ze wskazaniem podziału wg metody oczyszczenia	W	Ś
4.	Emisja odpadów na jednostkę produktu lub przychodu	W	Ś
5.	Emisja ścieków na jednostkę produktu lub przychodu	W	Ś
E.7. Pozostałe aspekty bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko			
1.	Opis pozostałych istotnych rodzajów zanieczyszczeń środowiska emitowanych przez działalność operacyjną spółki (wraz z mierzalnymi miarami jeśli to możliwe)	W	W
2.	Lista awarii ze skutkiem środowiskowym i ewentualnych skażeń, do których doszło w okresie sprawozdawczym (wraz z opisem ich charakteru)	W	Ś
3.	Lista potencjalnych naruszeń przepisów ochrony środowiska	W	Ś
4.	Całkowita kwota prawomocnych kar nałożonych w związku z naruszeniem przepisów ochrony środowiska	N	N
5.	Odsetek (%) umów z kontrahentami, w których znalazła się klauzula odnosząca się do poszanowania środowiska naturalnego (w ujęciu wartościowym)	W	W
6.	Liczba audytów pod kątem przestrzegania przepisów ochrony środowiska u podwykonawców	N	N
E.8. Rozszerzona odpowiedzialność środowiskowa: produkty i usługi			

1.	Przychody z produktów opracowanych z uwzględnieniem kryteriów środowiskowych jako % całkowitych przychodów (dotyczy sektorów przemysłowych)	W	W
S.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)			
1.	Liczba wypadków przy pracy wśród pracowników/wśród pracowników podwykonawców pracujących na terenie zakładu	W	W
2.	Wskaźnik częstości wypadków (wypadki przy pracy na 1000 zatrudnionych)	W	W
3.	Liczba wypadków śmiertelnych wśród pracowników/wśród pracowników podwykonawców pracujących na terenie zakładu	W	W
4.	Łączna liczba dni niezdolności do pracy wśród pracowników spowodowanej wypadkami	W	W
5.	Wskaźnik ciężkości wypadków (ilość dni niezdolności/1 wypadek)	W	W
6.	Liczba stwierdzonych przypadków chorób zawodowych	W	W
7.	Liczba pracowników pracujących w warunkach przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) lub najwyższych dopuszczalnych natężeń (NDN)	W	W
8.	Wykaz najczęstszych przyczyn wypadków przy pracy, kategorii pracy/czynności wykonywanych przez poszkodowanego w chwili wypadku rodzajów urazów	W	W
9.	Opis stopnia zaangażowania związków zawodowych (jeżeli funkcjonują) w obszarze BHP (np. czy został powołany Społeczny Inspektor Pracy, jak sprawują kontrole nad przestrzeganiem przepisów BHP).	W	W
10.	Odsetek (%) umów z kontrahentami, w których znalazła się klauzula odnosząca się do BHP (w ujęciu wartościowym)	W	W
11.	Liczba audytów pod kątem przestrzegania zasad BHP u podwykonawców	W	W
S.5. Rozwój i edukacja			
1.	Średnia liczba godzin szkoleniowych (lub dni szkoleniowych) na pracownika (wg płci i kategorii pracowników) – dotyczy szkoleń organizowanych przez pracodawcę	Ś	Ś
2.	Liczba pracowników podnoszących kwalifikacje zawodowe, którym przysługują określone uprawnienia z tego tytułu w stosunku do pracodawcy (np. urlopy szkoleniowe) ze wskazaniem liczby pracowników, którym pracodawca współfinansuje lub finansuje podnoszenie kwalifikacji zawodowych	Ś	Ś
S.6. Zarządzanie różnorodnością			
1.	Informacja czy u pracodawcy została wdrożona polityka antymobbingowa i polityka antydyskryminacyjna	W	W
2.	Liczba zgłoszonych przypadków dyskryminacji, mobbingu, molestowania seksualnego itp.	W	W
3.	Liczba potwierdzonych przypadków dyskryminacji, mobbingu, molestowania seksualnego itp.	W	W

4.	Liczba audytów pod kątem przeciwdziałania dyskryminacji u podwykonawców	W	W
S.7.	Prawa człowieka		
1.	Liczba zgłoszonych przypadków łamania praw człowieka w tym u podwykonawców	W	W
2.	Liczba potwierdzonych przypadków łamania praw człowieka w tym u podwykonawców	W	W
3.	Odsetek (%) umów z kontrahentami w których znalazła się klauzula odnosząca się do praw człowieka (w ujęciu wartościowym)	W	W
4.	Liczba audytów pod kątem przestrzegania praw człowieka u podwykonawców	W	W
5.	Opis zagrożeń dla praw człowieka oraz przypadków łamania praw człowieka poza łańcuchem dostaw (np. wykorzystywanie produktów lub usług świadczonych przez przedsiębiorstwo przez osoby lub podmioty w sposób zagrażający naruszeniem praw człowieka innych osób).	W	W
S.8.	Praca dzieci i praca przymusowa		
1.	Liczba zgłoszonych przypadków pracy dzieci lub pracy przymusowej (w tym u podwykonawców)	W	W
2.	Liczba potwierdzonych przypadków pracy dzieci lub pracy przymusowej (w tym u podwykonawców)	W	W
3.	Odsetek (%) umów z kontrahentami w których znalazła się klauzula odnosząca się do praw człowieka z uwzględnieniem zakazu pracy dzieci lub pracy przymusowej (w ujęciu wartościowym)	W	W
4.	Liczba audytów pod kątem poszanowania praw człowieka u podwykonawców w zakresie przeciwdziałania pracy dzieci i pracy przymusowej	W	W
S.9.	Spółeczności lokalne i zaangażowanie społeczne		
1.	Opis ewentualnych uciążliwości jakie może odczuwać lokalna społeczność w związku z prowadzeniem działalności operacyjnej przez spółkę	Ś	Ś
2.	Liczba skarg zgłoszonych przez społeczność lokalną, ich tematyka oraz działania spółki w odpowiedzi na nie	N	N
3.	Opis polityki i kierunków zaangażowania społecznego spółki oraz zrealizowane działania prospołeczne w tym te na rzecz lokalnej społeczności w której jest prowadzona działalność	Ś	N
4.	Całkowita kwota darowizn na cele społeczne w okresie sprawozdawczym (ze wskazaniem największych obdarowanych)	Ś	Ś
5.	Całkowita kwota wydatkowana na sponsoring (ze wskazaniem największych sponsorowanych partnerów)	Ś	Ś
6.	Całkowita liczba godzin przepracowanych przez pracowników-wolontariuszy oraz liczba wolontariuszy w ramach programu wolontariatu (o ile taki istnieje)	Ś	Ś
S.10.	Przeciwdziałanie korupcji		

1.	Obszary biznesowe potencjalnie narażone na zachowania korupcyjne	W	W
2.	Liczba zgłoszonych przypadków zachowań noszących znamiona korupcji	W	W
3.	Liczba potwierdzonych przypadków korupcji	W	W
S.11. Bezpieczeństwo produktów i konsumentów			
1.	Liczba przypadków naruszenia procedur dotyczących bezpieczeństwa produktów i usług	W	W
2.	Postępowania administracyjne prowadzone przeciwko spółce (np. przez UOKIK) oraz wartość finansowa kar za niezgodność z prawem i regulacjami w kwestiach związanych z bezpieczeństwem klientów	W	W
S.12. Komunikacja marketingowa			
1.	Liczba przypadków niezgodności z regulacjami i dobrowolnymi kodeksami dotyczącymi komunikacji marketingowej (w tym reklamy, promocji, sponsoringu)	W	Ś
2.	Postępowania administracyjne prowadzone przeciwko spółce (np. przez UOKIK) oraz wartość finansowa kar za niezgodność z prawem i regulacjami w kwestiach związanych z rzetelnością i etyką komunikacji marketingowej	W	W
S.13. Ochrona prywatności			
1.	Liczba zdarzeń dotyczących wycieku lub nieuprawnionego wykorzystania danych osobowych (klientów, pracowników)	Ś	Ś
2.	Postępowania administracyjne prowadzone przeciwko spółce (np. przez GIODO) oraz wartość finansowa kar za niezgodność z prawem i regulacjami w kwestiach związanych z ochrona danych osobowych	Ś	Ś
S.14. Oznakowanie produktów			
1.	Liczba przypadków niezgodności związanych z niewłaściwym oznakowaniem produktu	W	W
2.	Postępowania administracyjne prowadzone przeciwko spółce np. przez UOKIK oraz wartość finansowa kar związanych z niewłaściwym oznakowaniem produktu	W	W
S.15. Pozostałe kwestie społeczne i rynkowe			
1.	Rzeczywisty okres rotacji zobowiązań	W	W
2.	Rzeczywisty okres rotacji należności	W	W
3.	Okres płatności zobowiązań standardowo zapisywany w umowach z dostawcami	W	W
4.	Odsetek (%) zobowiązań płaconych w terminie umownym (wartościowo)	Ś	Ś
5.	Postępowania administracyjne prowadzone przeciwko spółce przez UOKIK oraz wartość finansowa kar związanych z zachowaniami antykonkurencyjnymi i antyrynkowymi	W	W

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Celem badania opisanego w niniejszym artykule było sformułowanie na podstawie przepisów Unii Europejskiej listy wskaźników rekomendowanych do oceny i badania porównawczego w czasie dla dwóch organizacji produkcyjnych. Pierwszej z sektora rozlewników napojów i drugiej z sektora producentów kosmetyków do pielęgnacji oraz kosmetyków kolorowych. Zastosowana metoda badawcza studium przypadku umożliwiła stworzenie utylitarnej listy wskaźników z określeniem ich wagi istotności z punktu widzenia działalności analizowanej organizacji. Rezultaty badania mogą być zaimplementowane do Sprawozdań Finansowych w części pozabilansowej w zakresie raportowania według wytycznych Dyrektywy CSRD.

ORCID iD

Marta K. Wiącek: <https://orcid.org/0000-0002-1857-3080>

Literatura

1. *Fundacja Standardów Raportowania* (2017), Standard informacji niefinansowych, Aneks 4: Znaczenie mierników i ich doboru z punktu widzenia rynków, Warszawa.
2. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088*, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 22.6.2020, L 198/13.
3. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1056 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji*, Dz.U. L 231 z 30.6.2021, s. 1-20.
4. Rydzewska-Włodarczyk M., Sobieraj M. (2015), *Pomiar efektywności procesów za pomocą kluczowych wskaźników efektywności*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 864, Finanse, Rynki finansowe, ubezpieczenia 76(20, s. 333–347.
5. *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, wersja skonsolidowana, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 202/1 7.6.2016.
6. *Ustawa o rachunkowości z dnia 29.09.1994*, tekst jednolity po zmianach, (Dz.U.2023.120 t.j.) art. 64 ust 1.

Financial Statements – new off-balance sheet reporting in accordance with the guidelines of the CSRD Directive. A case study on the example of selected manufacturing companies

Abstract

As a result of the latest supplemented guidelines contained in the so-called Taxonomy of the European Union, organizations operating in the European Union have been obliged to extend the information published in the annual Financial Report. The new regulations have imposed an expansion of the part in which the so-called off-balance sheet data (also referred to as interchangeably non-financial) are reported. Each organization on its own was thus obliged to review and revise its long-term business and investment strategies and to modify the objectives contained therein, if necessary. According to the requirements analyzed in the article, they must be identical to the environmental objectives formulated by the European Union. This means that organizations are to conduct their business and implement their strategy in such a way as to support and positively influence pro-ecological activities in Europe in the long term by undertaking specific investment tasks.

The aim of this article is to present the results of a study carried out by the case study method in two manufacturing organizations from different sectors. The result of the project is the construction of two comparable lists of key indicators recommended for study and reporting in accordance with the requirements of the European Union Taxonomy.

Key words

Financial Statements, ESG, CSRD Directive, reporting of impact indicators

Konkurencyjność polskiego węgla kamiennego a przyszłość polityki energetycznej

Marcin Gronowski 

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

e-mail: mgronowski.eu@gmail.com

DOI: 10.24427/az-2025-0006

Streszczenie

Polityka energetyczna oraz plany transformacji energetycznej zakładające utrzymanie źródeł konwencjonalnych opartych na węglu kamiennym do 2040 r. w zestawieniu z programami wsparcia górnictwa do 2049 r. rodzą wątpliwości na temat ich realizacji w oderwaniu od czynnika konkurencyjności polskiego węgla kamiennego. Wychodząc zatem od tezy, że zrealizowanie polityki energetycznej Polski znajduje się we współzależności od stopnia konkurencyjności węgla kamiennego wydobywanego w Polsce, postawiono za cel przeanalizowanie sektora górniczego pod kątem efektywności, wydobywania i proporcji sprzedaży z wykorzystaniem w poszczególnych sektorach gospodarki. Cel służy także zakreśleniu potrzeb kompleksowego podejścia w kreowaniu polityki energetycznej obejmującej cały łańcuch surowcowo-paliwowy. W toku pracy dokonano omówienia problematyki pojęciowej polityki energetycznej, obecnej oraz planowanej struktury polskiego miksu energetycznego w kontekście sytuacji sektora górniczego, by podsumowując zarysować trzy możliwe warianty dalszej współzależności energetycznych źródeł wytwórczych działających w podstawie z konkurencyjnością węgla kamiennego. Wysunięto postulat odnoszenia celów polityki energetycznego do programów dot. górnictwa.

Słowa kluczowe

konkurencja, węgiel kamienny, polityka energetyczna, transformacja energetyczna, regulacje sektorowe

Wstęp

Mając na uwadze bieżącą strukturę miksu energetycznego Polski, w którym źródła na węgiel kamienny odpowiadają za 37,5% mocy (na koniec 2023 r.) oraz zapotrzebowanie na węgiel kamienny w przemyśle, który odpowiada za konsumpcję

23,7% krajowego wydobycia tego surowca (wg danych za 2022) [Główny Urząd Statystyczny, 2023, s. 11], a także cele szeroko rozumianej polityki energetycznej, można dokonać prostej konstatacji o współzależności jaka zachodzi pomiędzy wydobyciem węgla kamiennego, jego wartością rynkową (konkurencyjnością sektora), a możliwością pełnej realizacji polityki energetycznej wyznaczonej, by bazować na aktualnych celach, w projekcie Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (dalej: KPEiK) [<https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-krajowego-planu-w-dziedzinie-energii-i-klimatu-do-2030-r--wersja-do-konsultacji-publicznych-z-102024-r>, 08.12.2024]. Wnioskowanie to można konkretnie oprzeć na wpływie programu podtrzymywania kopalń w obecnym kształcie i wydobycia do 2049 r. na możliwości przeprowadzenia zakładanej transformacji energetycznej.

Przedstawienie wspomnianej zależności, dla ukazania wpływu krajowego wydobycia górnictwa węgla kamiennego wymaga przeglądu obecnej oraz planowanej struktury miksu energetycznego, wskazania zależności surowcowej oraz przedstawienia kwestii efektywności górnictwa, w pierwszej kolejności jednak odniesienia do siatki pojęciowej dotyczącej polityki energetycznej oraz węgla kamiennego, poprzez odesłanie do ram prawnych i ukształtowanej praktyki.

1. Problematyka pojęciowa polityki energetycznej

W braku bowiem ścisłych definicji legalnych dotyczących polityki energetycznej jako pojęcia konieczne jest sięgnięcie do przepisów wskazujących na jej cele, aby pośrednio przedstawić pozycję i znaczenie polityki energetycznej w systemie prawnym, a także dalsze jej rozumienie.

Poruszając się w ramach struktur Unii Europejskiej, należy wskazać na art. 194 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej [Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, sporządzony w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r. (Dz. U. 2009 nr 203 poz. 1569)], który wylicza, że celami polityki Unii w dziedzinie energetyki są gwarancje funkcjonowania rynku energii, bezpieczeństwa dostaw energii, wspierania efektywności energetycznej, rozwój OZE, jak również wspierania połączeń między sieciami. Ponadto cele unijnej, traktatowej polityki energetycznej wymagają w jej konstruowaniu oraz realizacji stosowania zasady solidarności energetycznej między państwami. Zasada ta określa ramy, w których państwa mogą realizować własne polityki energetyczne, jak i unijne, odnosi się zatem do solidarności, co do wpływu danej polityki na inne państwa oraz na ogólnounijną politykę [Faszczka, 2020, s. 96]. Nie oznacza to bynajmniej, że podejmowane działania nie mogą mieć negatywnych skutków dla innych państw, czy ich podmiotów. Jednakże z uwagi na fakt, że solidarność energetyczna

to nie tylko wytyczna kształtowania polityki energetycznej, lecz w większym stopniu zasada pomocnicza, winna podlegać badaniu pod kątem skali naruszeń interesów innych podmiotów oraz dokonaniu zestawienia potencjalnych korzyści i negatywnych skutków [wyrok Sądu I Instancji z dnia 10 września 2019 r. w sprawie Rzeczpospolita Polska przeciwko Komisji Europejskiej, sprawa T-883/16; wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 15 lipca 2021 r. ws. Republika Federalna Niemiec przeciwko Rzeczypospolitej Polskiej, sprawa C-848/19 P; wyrok TSUE z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie Eni SpA, Eni Gas & Power France SA, Union professionnelle des industries privées du gaz (Uprigaz) / Premier ministre, Ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, sprawa C-226/16]. Poza jednak poszanowaniem zasady solidarności energetycznej przede wszystkim należy mieć na uwadze sprzężone z polityką energetyczną kwestie zachowania i poprawny stanu środowiska. Art. 194 TFUE odsyła w tym zakresie niejako do norm z art. 191 TFUE dot. ochrony i poprawy środowiska naturalnego oraz racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych, lecz również do art. 11 TFUE stanowiącego o nadrzędnej zasadzie wspierania zrównoważonego rozwój w toku kreacji jakiegokolwiek polityki poprzez uwzględnianie wymogów ochrony środowiska.

Polska ustawa prawo energetyczne [Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 266, 834, 859)] odnosi się z kolei do polityki energetycznej w art. 13, który koresponduje z wspomnianym art. 194 TFUE. Polski ustawodawca czyni głównym celem wprost wymienione bezpieczeństwo energetyczne, wzrost konkurencyjności oraz efektywność gospodarczą, ochronę środowiska i klimatu.

Przepisy te są zarówno podstawą wydawania dokumentów programowych, jak kierunkowe polityki, wytyczne, ale też podstawą opracowywania i podejmowania zmian prawnych, np. w formie tzw. pakietów legislacyjnych Unii Europejskiej jak Fit for 55, REPowerEU, czy szerzej Europejski Zielony Ład, które składają się z szeregu rozporządzeń i dyrektyw [Gronowski, 2023, s.]. Politykę energetyczną w tym kontekście można zatem ujmować na dwa sposoby – dotyczy to zarówno szczebla krajowego jak Unii Europejskiej – czyli jako politykę polegającą na pewnych planach administrowania, wyznaczania celów, wytycznych dla działania administracji publicznej oraz jako politykę kreowania zmian prawnych [Swora, 2016, art. 13].

Analiza przedstawionych przepisów oraz wspomnianych wyżej celów jakie nakładają pozwala na sformułowanie definicji polityki energetycznej jako kompleksowej polityki administracyjnej dotyczącej strategicznego sektora gospodarki, ukierunkowanej na wzmocnienie jego pozycji, a także na zapewnienie trwałości i stabilności dostaw energii elektrycznej (bezpieczeństwo energetyczne) przy zabezpiecze-

niu zasobów naturalnych oraz ochrony środowiska. Poprzez politykę administracyjną należy z kolei rozumieć, na potrzeby niniejszej pracy, zespół działań, wytycznych, zasad dla administracji publicznej, zasady ustrojowe dla sektora oraz realizację celów wyznaczonych w tychże wytycznych, a także realizowanie wymogów prawnych kreowanych przez politykę prawa, za pomocą których możliwe będzie urzeczywistnienie celów polityki energetycznej.

Jakkolwiek polityka energetyczna oraz prawo wyznaczające cele oraz dopuszczalne ramy ich realizacji nierozdzielnie są ze sobą powiązane i oddziałują na siebie [Gronowski, 2023a], w dalszej części ilekroć mowa o polityce energetycznej, należy przez to rozumieć wyłącznie zakres realizacji norm prawnych, a nie ich kreowania.

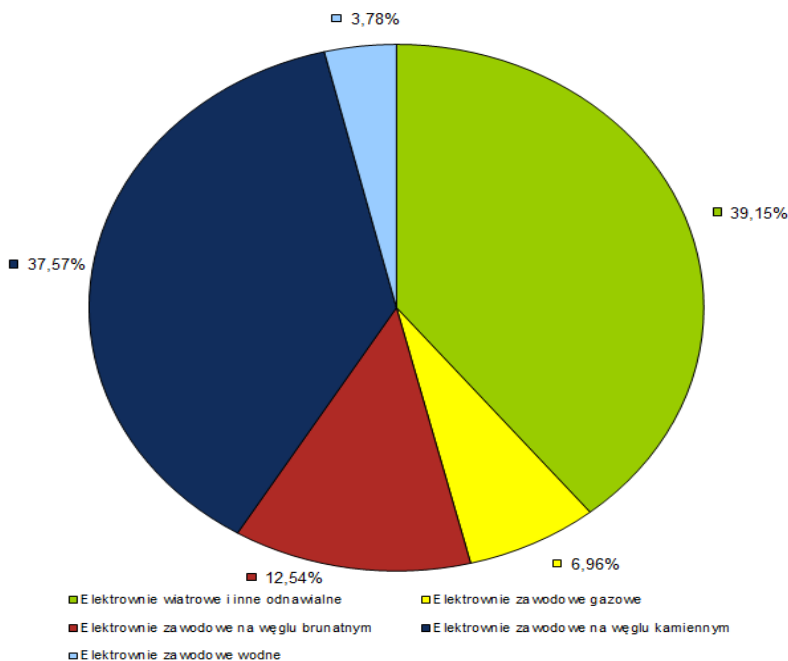
Z uwagi zaś na wielość aktów prawnych oraz dokumentów unijnych dot. kształtowania polityki energetycznej, w zakresie obowiązujących celów przyjęto wymogi zawierające się w Fit for 55 zmodyfikowanym pakiecie REPowerEU. W zakresie natomiast otoczenia krajowego przyjęto za podstawę, z uwagi - jak wspomniano - na aktualność założeń i planów projekt Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r.

Kończąc wątek pojęciowy warto jeszcze zwrócić uwagę na status węgla kamiennego jako surowca krytycznego w Unii Europejskiej. Sekcja 1. lit. i załącznika II do rozporządzenia w sprawie ram na potrzeby zapewnienia bezpiecznych dostaw surowców krytycznych [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1252 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 i (UE) 2019/1020 (Dz. U. UE. L. z 2024 r. poz. 1252 z późn. zm.)] uznaje węgiel koksowy (kamienny węgiel energetyczny) za surowiec krytyczny. W dalszej więc części stosuje się zamiennie pojęcia węgiel, węgiel kamienny, czy surowiec krytyczny.

2. Obecna i planowana struktura miksu energetycznego

Bazując na danych Polskich Sieci Elektroenergetycznych moc osiągalna za 2023 r. opierała się 57% na źródłach konwencjonalnych, jedynie 4,7% energii zużywanej w Polsce pochodziło z odnawialnych źródeł energii (bez uwzględnienia drewna) [Forum Energii, 2024, s. 7].

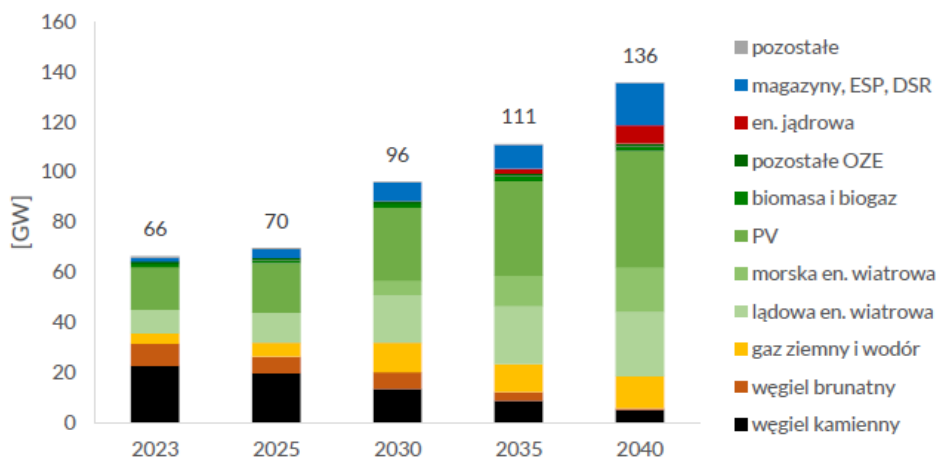
Polityka unijna wyznacza cele ograniczenia emisyjności o 55% oraz osiągnięcie poziomu zużycia energii brutto z OZE na poziomie 42,5% z zamiarem 45% do 2030 r.



Rys. 1. Struktura mocy osiągalnej w polskim miksie energetycznym w 2023 r.

Źródło: Polskie Sieci Elektroenergetyczne, 16.12.2024.

Tymczasem z zakreslonych w projekcie KPEiK celów wynika, że obecne niemal 25 GW mocy osiągalnej opartej na węglu kamiennym, odpowiadającej w 2023 r. za 37,5% struktury misku, zostanie zredukowana do 2040 r. do ok. 5 GW, co odpowiadałoby wówczas ok. 3,6% w planowanej strukturze misku.



Rys. 2. Prognoza mocy osiągalnej w perspektywie do 2040 r.

Źródło: Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu, s. 105.

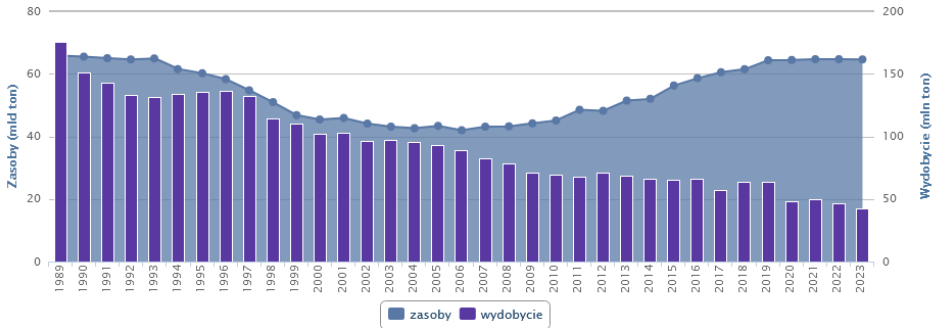
Polityka energetyczna zakłada zatem ograniczenie do minimum źródeł konwencjonalnych węglowych i zastąpienie je w podstawie energetyką jądrową oraz dyspozycyjnymi aktywami gazowymi. Strukturalnie odpowiada to zatem nadrzędnym celom Unii Europejskiej zakładającym osiągnięcie zeroemisyjności w perspektywie do 2050 r.

Polityka energetyczna Polski stosownie do KPEiK opierać się jednak będzie jeszcze stosunkowo długo na węglu, co stawia w wątpliwość możliwość realizacji wyznaczonych celów ogólnounijnych, a także rodzi pytania na ile utrzymywanie źródeł węglowych uzasadnione będzie gwarancją zabezpieczenia stabilności działania podstawy systemu elektroenergetycznego, a na ile podtrzymywaniem rynku zbytu dla krajowego rynku wydobywania węgla.

3. Wydobycie, sprzedaż i efektywność górnictwa

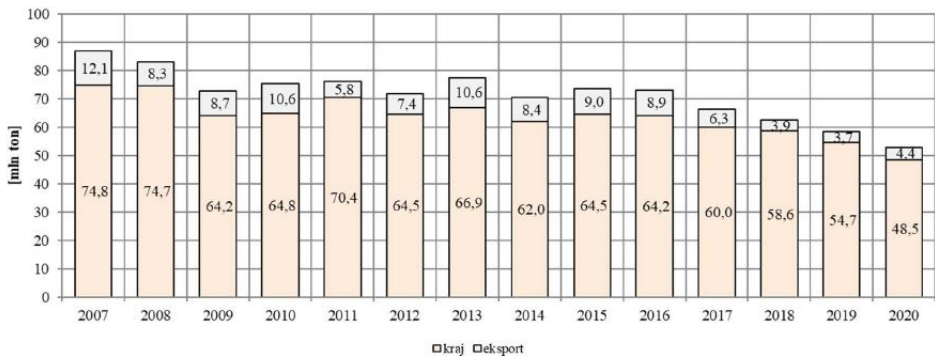
Obecne rekordowe przyrosty mocy w OZE [Ember, 2024] zmniejszają wykorzystanie węgla kamiennego (roczne niższe zużycie niż zakładane w roku poprzednim) [NIK, 2022, s. 54; Pnadera i Adamczewski, 2024, s. 2] pociągając za sobą umniejszanie popytu i częściowo podaży. Częściowo, ponieważ obowiązujący program dla sektora górnictwa węglowego w Polsce z 2022 r. przewiduje, prócz utrzymania działania kopalń, umowy społecznej, także formy wsparcia wydobycia

surowca energetycznego [MAP, 2022, s. 31, 46, 53-58]. Niezależnie od tego utrzymuje się stały trend zmniejszania wydobycia węgla kamiennego podyktowany zarówno zapotrzebowaniem energetyki zawodowej (konsumującej i tak blisko 57% krajowej produkcji), niską wydajnością procesową, wysokimi kosztami wydobycia oraz spadającą sprzedażą i poziomem eksportu.



Rys. 3. Struktura zasobów i wydobycia węgla kamiennego

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2024.

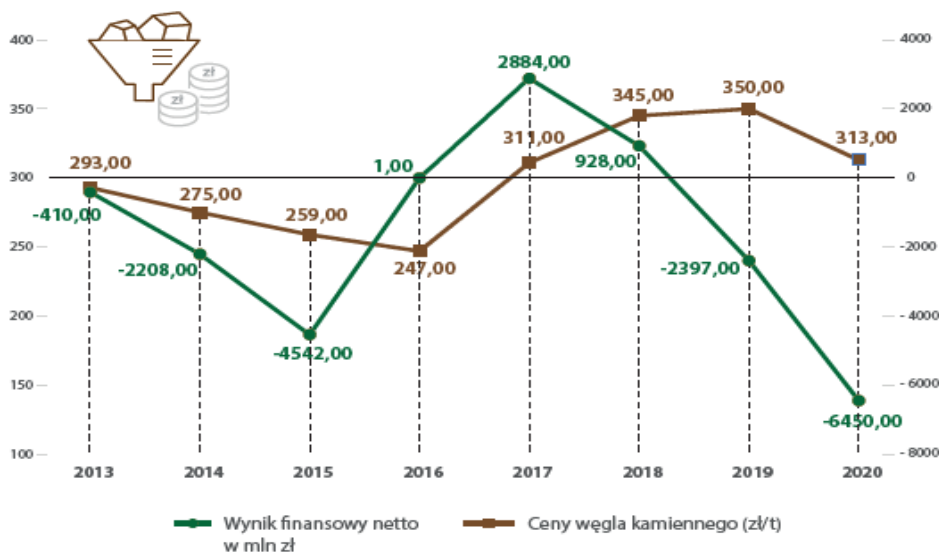


Rys. 4. Wielkość sprzedaży węgla kamiennego wg kierunku – kraj/eksport w latach 2007-2020

Źródło: MAP, 2022, s. 22.

Ogólny poziom sprzedaży wydobywanego węgla kamiennego (ok. 80%) oraz obniżające się proporcje eksportu do sprzedaży krajowej są częściowo skorelowane ze spadającym zapotrzebowaniem (krajowym) [Polski Rynek Węgla, 2024]. Jednakże przede wszystkim na obecnym etapie transformacji źródeł konwencjonalnych wynikają z konkurencyjności cenowej węgla oraz konkurencyjności całego sektora górnictwa węgla kamiennego w ogóle, co dowodzi w pewnym stopniu wysoki poziom importu energetycznego węgla kamiennego, odpowiadającego za 14,9% wykorzystanego węgla w energetyce zawodowej [Forum Energii, 2024, s. 48].

Skoro bowiem, pomimo dostępnych form wsparcia kopalń oraz rynku mocy, elektrownie korzystają z importowanego węgla kamiennego przy stosunkowo dużych zasobach niesprzedanego surowca krajowego, to sytuacja ta potwierdza prawidłowość uprzednio sformułowanych przez Najwyższą Izbę Kontroli wniosków dot. sektora górnictwa. NIK wskazał m.in. na wrażliwość sektora i cenową wydobywanego surowca, która jest implikowana przez niską wydajność pracy, przerosty zatrudnienia, a także nieefektywny system wynagradzania [NIK, 2022, s. 5].



Rys. 5. Wyniki finansowe górnictwa węgla kamiennego względem cen surowca.

Źródło: NIK, 2022, s. 5.

Powyższe czynniki powodują obniżenie efektywności wydobywania surowca przypadającą na pracownika, jednocześnie efektywność zmniejsza niska optymalizacja pracy załóg wynikająca m.in. z długich dróg transportu podziemnego, wielogodzinne rozruchy po dniach wolnych od pracy, brak korelacji między wynikami pracy a wskaźnikiem wynagrodzenia, duży udział kosztów stałych wydobywania oraz brak wdrażania innowacyjnych metod procesu produkcji oraz wykorzystania węgla [MAP, 2022, s. 47-48; Platforma Przemysłu Przyszłości, 2023, s. 33].

Wszystko to implikuje coraz większe rozwarstwienie cenowe między ceną rynkową węgla a ceną węgla wydobywanego w Polsce. Ceny Polskiego Indeksu Węgla Energetycznego 1 (PSCMI 1 - na użytek produkcji energii elektrycznej) w sprzedaży dla energetyki zawodowej oraz na cele przemysłowe wynoszą, wedle ostatnich dostępnych danych 478 zł za tonę, co daje 22 zł za GJ [Polski Rynek Węgla, 2024]. Węgiel wyładowywany w portach Antwerpia-Rotterdam-Amsterdam (ARA) kosztuje, wedle bieżących wskaźników i kursu USD, 451, 3 zł/t [wnp.pl, 2024]. Warto jednak zauważyć, że ceny PSCMI 1 w roku 2023 ulegały wahaniom między kwotami 530 a 741 zł, podczas gdy wahania dla cen ARA w 2023 r., ale i też wcześniej (za wyjątkiem okresu wybuchu wojny w Ukrainie, mieściły się w przedziale 300 do 546 zł/t. Ponadto, należy mieć na uwadze, że do cen kontraktowanego węgla na cele energetyczne niezbędne jest także doliczenie kosztów związanych z kupnem uprawnień do emisji CO₂.

4. Podsumowanie

Słabnąca konkurencyjność polskiego węgla kamiennego, pociągając za sobą nierozzerwalnie z nią zw. konkurencyjność sektora wydobywczego, wraz ze wszystkimi czynnikami uprzednio poruszonymi powoduje spadek poziomu jego sprzedaży zwiększając jedynie poziom nieefektywności kopalń względem planów podtrzymywania ich działania.

Jednocześnie cele wyznaczone polityką energetyczną, krajową i unijną, wymuszając będą, ze względów także ekonomicznych koncentrujących się wokół wzrostu cen za uprawnienia do emisji CO₂ oraz trudnościami zw. z ewentualnym kredytowaniem źródeł konwencjonalnych, odchodzenie od węgla i dalszą redukcję zapotrzebowania na krajowy surowiec krytyczny.

Z punktu widzenia celów polityki energetycznej w wymiarze samej struktury systemu elektroenergetycznego wydawać by się mogło, że skutki te są zasadniczo korzystne, bowiem spowodują przyspieszenie przeprowadzenia transformacji energetycznej, którą niewątpliwie mogłyby spowalniać korzystnie niskie ceny wydoby-

cia węgla kamiennego. Jednakże rozważając politykę energetyczną szerzej, skonstatować wypada, że powinna ona ujmować kompleksowo podejście do całego sektora gospodarki związanego z energetyką, tj. także górnictwo, tak aby transformacja dotyczyła wszystkich podsektorów łącznie zapewniając spójne podejście państwa.

Rozpatrywanie zagadnień związanych z transformacją energetyczną wymaga kompleksowego podejścia włączając w to także łańcuch dostaw surowców krytycznych. Obecny model *de facto* dwóch polityk: energetycznej oraz górniczej powoduje, że każda z nich projektowana jest jak gdyby w oderwaniu od całokształtu. Utrzymywanie takiego stanu niewątpliwie może pociągać za sobą utrwalenie oraz podwojenie problematyki energetyczno-górnicznej skutkując sztucznym kreowaniem popytu ze strony elektrowni w połączeniu ze wzrostem nierentowności wydobywania. W konsekwencji przekładając się na wzrost cen energii elektrycznej w końcowym zużyciu, niedającej się utrzymać dotychczasowymi instrumentami (ustawodawstwem ustalającym maksymalne stawki za jednostki zużywanej energii elektrycznej dla odbiorców) w stopniu minimalizującym zjawisko ubóstwa energetycznego.

Z drugiej jednak strony, patrząc wyłącznie przez pryzmat bezpieczeństwa energetycznego oraz równowagi konsumpcji wydobywanego surowca, nie bez podstaw wydaje się koncepcja połączenia aktywów węglowych w jeden organizm. Utrzymywanie w dyspozycji źródeł węglowych, z uwagi na pewną asekuranckość w kontekście potencjalnych problemów z dostawami innych surowców energetycznych zapewniających działanie źródeł w podstawie systemu w zestawieniu z krajowymi zasobami węgla jest postawą zasadniczo racjonalną. Nawet w sytuacji wysokich kosztów wydobywania oraz braku konkurencyjności rynkowej aktywa węglowe spełniałyby swoją funkcję zabezpieczającą newralgiczny okres przejściowy. Realizacja jednakże tak zakreślonego podejścia wymagałaby poza polityką odchodzenia od paliw konwencjonalnych, dokonania głębokiej restrukturyzacji wraz z reorganizacją modelu koncentracji polskiego sektora elektroenergetycznego.

Wydaje się więc, że obecne otoczenie sektorowe pozwala na zakreślenie trzech wariantów, jakie mogą zostać zrealizowane dla realizacji polityki energetycznej z zachowaniem jak największej stabilności i utrzymania wydobywania węgla:

- 1) sztuczne kreowanie popytu - plan odchodzenia od wytwarzania energii ze źródeł konwencjonalnych opartych na węglu kamiennym zostanie opóźniony i dostosowany perspektywą czasową do okresu funkcjonowania kopalń, pomoc państwa ulegnie zwiększeniu a ceny częściowo przeniesione na odbiorców końcowych;

- 2) utrzymanie górnictwa - proces transformacji energetycznej będzie postępować przy podtrzymywaniu funkcjonowania kopalń wykorzystując instrumenty pomocy państwa, rokrocznie wzrastać będzie wskaźnik niesprzedawanego surowca niezależnie od zmniejszania wydobywania;

3) reorganizacja - zrestrukturyzowane górnictwo zostanie połączone w ramach jednego podmiotu lub pomocowego mechanizmu państwa z węglowymi jednostkami wytwórczymi w przejściowym okresie transformacji.

Niezależnie od ziszczenia się lub nie któregoś z przewidywanych wariantów konkurencyjność polskiego węgla kamiennego w sposób istotny wpływa na możliwości, tempo oraz kierunki realizacji polityki energetycznej przewidywanej Krajowym Planem na rzecz Energii i Klimatu. Działalność obu sektorów energetycznego (nawet przy minimalnym poleganiu na źródłach konwencjonalnych) oraz górnictwa węgla kamiennego pozostaje ze sobą ściśle związana dopóki czynne pozostaną źródła oparte na węglu.

Z tego względu postulować należy uczynienie komplementarnymi i spójnymi politykę surowcową oraz energetyczną, tak aby w sposób kompleksowy przedstawiała plan transformacji energetycznej. Cele polityki energetycznej, jak przedstawiono, jasno odnoszą się do sytuacji całej gospodarki oraz otoczenia podyktowanego europejskim rynkiem energii elektrycznej.

ORCID iD

Marcin Gronowski: <https://orcid.org/0000-0002-6052-5832>

Literatura

1. Faszczka J. (2020), *Rozwój zasady solidarności energetycznej w orzecznictwie Trybunału Sprawiedliwości*, Internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny, nr 6(9), pp. 373-394.
2. Gronowski M. (2023), *Dekarbonizacja polskiej gospodarki wyzwaniem dla krajowego prawodawstwa w kontekście Pakietu „Fit for 55”*, w: E. Kosiński, M. Gronowski, E. Plewa (red.), *Prawo i polityka energetyczna Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Archaeograph, Łódź, ss. 47-71.
3. Gronowski M. (2023), *Regulacja prawna magazynów energii elektrycznej wobec potrzeb transformacji energetycznej Polski*, w: E. Kosiński, M. Gronowski, E. Plewa (red.), *Prawo i polityka energetyczna Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Archaeograph, Łódź, ss. 89-104.
4. Swora M, Stefaniuk M. (2016), *Komentarz do art. 13*, w: Muras Z. (red.) *Prawo energetyczne. Tom II. Komentarz do art. 12-72*, eLLEX.

5. Pandera J., Adamczewski T. (2024), *Umowa rządu z górnikiem – bomba z opóźnionym zapłonem*, Forum Energii, Warszawa.
6. Główny Urząd Statystyczny (2023), *Zużycie paliw i nośników energii w 2022 r.*, Warszawa, Rzeszów.
7. Forum Energii (2024), *Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2024*, Warszawa.
8. Najwyższa Izba Kontroli (2022), *Informacja o wynikach kontroli, Przygotowanie i realizacja „programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce”*, Warszawa.
9. Ministerstwo Aktywów Państwowych (2022), *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*, Warszawa.
10. Platforma Przemysłu Przyszłości (2023), *Transformacja sektora węglowego w Polsce*, Warszawa.
11. Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, sporządzony w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r. (Dz. U. 2009 nr 203 poz. 1569).
12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1252 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 i (UE) 2019/1020 (Dz. U. UE. L. z 2024 r. poz. 1252 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 266, 834, 859).
14. Wyrok Sądu I Instancji z dnia 10 września 2019 r. w sprawie Rzeczpospolita Polska przeciwko Komisji Europejskiej, sprawa T-883/16.
15. Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 15 lipca 2021 r. ws. Republika Federalna Niemiec przeciwko Rzeczpospolitej Polskiej, sprawa C-848/19 P.
16. Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie Eni SpA, Eni Gas & Power France SA, Union professionnelle des industries privées du gaz (Upri gaz) / Premier ministre, Ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, sprawa C-226/16.
17. Projekt Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (2024), Ministerstwo Klimatu i Środowiska, https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-krajowego-planu-w-dziedzinie-energii-i-klimatu-do-2030-r--wersja-do-konsultacji-publicznych-z-102024-r_ [08.12.2024].
18. Polskie Sieci Elektroenergetyczne (2024), Raport roczny za 2023, https://www.pse.pl/dane-systemowe/funkcjonowanie-kse/raporty-roczne-z-funkcjonowania-kse-za-rok/raporty-za-rok-2023#t1_2, [16.12.2024].
19. Ember (2024), *Zmiana kursu: Polska energetyka w 2023 r.*, https://ember-energy.org/pl/raporty/zmiana-kursu-polska-energetyka-w-2023-r_ [18.12.2024].

20. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (2024), <https://www.pgi.gov.pl/surowce/energetyczne/wegiel-kamienny.html>, [10.12.2024].
21. Polski Rynek Węgla, <https://polskirynekwegla.pl/raport-dynamiczny/wydobycie-i-sprzedaz-wegla-kamiennego-ogolem>, [10.12.2024].
22. Polski Rynek Węgla, <https://polskirynekwegla.pl/indeks-pscmi-1>, [16.12.2024].
23. Wnp.pl, https://www.wnp.pl/gornictwo/notowania/ceny_wegla/, [16.12.2024].
24. InStratEnergy, <https://energy.instrat.pl/weglowe-podsumowanie-2024-02-22/>, [10.12.2024].

The competitiveness of Polish hard coal and the future of energy policy

Abstract

The energy policy and the plans for an energy transition assuming the maintenance of conventional sources based on hard coal until 2040, in juxtaposition with the programmes of support for the mining industry until 2049, raise doubts about their implementation in isolation from the factor of competitiveness of Polish hard coal. Therefore, starting from the thesis that the realisation of Poland's energy policy is interdependent on the degree of competitiveness of hard coal mined in Poland, an objective was set to re-analyse the mining sector in terms of its efficiency, extraction and proportion of sales with use in individual sectors of the economy. The objective also serves to outline the need for a comprehensive approach in the creation of energy policy covering the entire raw material-fuel chain. The paper discusses the conceptual issues of energy policy, the current and planned structure of the Polish energy mix in the context of the situation of the mining sector, and concludes by outlining three possible options for further interdependence of baseload power generation sources with the competitiveness of hard coal. A postulate was put forward to relate energy policy objectives to mining programmes.

Key words

competition, hard coal, energy policy, energy transition, sectoral regulation

ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Ocena systemu szkoleń i doskonalenia w przedsiębiorstwie na przykładzie Promotech Sp. z o.o.

Klaudia Radziszewska

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: klaudia.radziszewska.111334@student.pb.edu.pl

Jerzy Paszkowski 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: j.paszkowski@pb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0007

Streszczenie

Rozwój zawodowy odgrywa kluczową rolę w karierze każdego pracownika, a także przyczynia się do sukcesu organizacji, w której pracuje. Celem artykułu jest identyfikacja przebiegu kolejnych etapów procesu szkoleniowego w przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o.o. z zwróceniem szczególnej uwagi na ich ewaluację oraz wskazanie obszarów, które wymagają bardziej precyzyjnej uwagi bądź ewentualnych modyfikacji. Za główną hipotezę badawczą przyjęto stwierdzenie, iż: szkolenia w Przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o.o. są odpowiednio dopasowane do profilów pracowników oraz usprawniają ich efektywność w pracy. Cel pracy zrealizowano poprzez wykorzystanie zarówno metody jakościowej jak i ilościowej z zastosowaniem facylitacji. Główną metodą badawczą była metoda ilościowa, a konkretnie analiza danych wtórnych uzyskanych w trakcie badania jakościowego, czyli indywidualnego wywiadu pogłębionego (IDI) z Kierownikiem Działu Kadr i Wynagrodzeń przedsiębiorstwa Promotech Sp. z o.o. Hipoteza uległa weryfikacji pozytywnej. Badania wykazały, że proces szkoleniowy w przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o.o. jest starannie opracowany i szczegółowy, co świadczy o profesjonalnym podejściu firmy do rozwoju kompetencji pracowników. Jednak stwierdza się, że obecna metoda ewaluacji szkoleń jest niewystarczająca, ponieważ nie dostarcza szczegółowych informacji na temat efektywności szkoleń.

Słowa kluczowe

szkolenie, doskonalenie, efektywność, Promotech

Wstęp

Środowisko biznesowe w dzisiejszych czasach charakteryzuje się dynamicznymi zmianami i zwiększoną konkurencyjnością. Na przestrzeni ostatnich lat zaszło wiele zmian w sposobach zarządzania organizacjami, zaczęto zwracać większą uwagę między innymi na kulturę organizacyjną czy znaczenie zasobów ludzkich. Nastąpiło przejście od postrzegania pracowników jako jedynie siły roboczej do uznawania ich za kluczowy element organizacyjny. Docenia się ich wiedzę oraz umiejętności, które mogą przyczynić się do nowych innowacyjnych rozwiązań. Obecnie przedsiębiorstwa kładą szczególny nacisk na rozwój i efektywność swojego kapitału ludzkiego. Podstawowym elementem wspierającym doskonalenie pracowników jest system szkoleń, który nie tylko umożliwia zdobywanie nowych umiejętności, ale także dostosowywanie się do ewoluujących potrzeb rynku. Jednak, aby przynosił on pożądane rezultaty, niezbędne jest umiejętne planowanie, przeprowadzanie i monitorowanie procesu szkoleniowego oraz ocena efektywności szkoleń w przedsiębiorstwie, która jest bardzo ważnym elementem zarządzania w organizacjach. Zrozumienie indywidualnych potrzeb pracowników, stosowanie różnorodnych metod nauczania oraz regularne ocenianie rezultatów pomagają firmom utrzymać konkurencyjność na rynku oraz pogłębić motywację i zaangażowanie i kompetencje personelu do wspólnego udziału w osiągnięciu celów organizacyjnych.

Celem naukowym artykułu jest identyfikacja przebiegu kolejnych etapów procesu szkoleniowego w badanym przedsiębiorstwie z zwróceniem szczególnej uwagi na ich ewaluację oraz wskazanie obszarów, które wymagają bardziej precyzyjnej uwagi bądź ewentualnych modyfikacji. Główny problem badawczy sformułowano w formie pytania: Jaka jest ocena pracowników Promotech Sp. z o.o. efektywności i jakości oferowanych szkoleń?

Podmiotem poddanym analizie jest dynamicznie rozwijające się przedsiębiorstwo Promotech Sp. z o.o., którego kadra zarządzająca ma świadomość roli, jaką odgrywa efektywny program szkoleniowy w procesie doskonalenia pracowników. W celu osiągnięcia postawionego celu przeprowadzono wywiady z Kierownik Działu Kadr i Wynagrodzeń w listopadzie 2023 roku. Następnie dokonano analizy udostępnionych przez nią dokumentów firmowych dotyczących zarządzania szkoleniami i ankiet wypełnianych przez pracowników Promotech Sp. z o.o. po zakończeniu każdego projektu szkoleniowego przeprowadzanego w przedsiębiorstwie, oceniających zarówno szkolenie samo w sobie, jak i jego skuteczność. Zakres badania obejmuje formularze i dokumenty z trzech lat - od 2021 do 2023 roku.

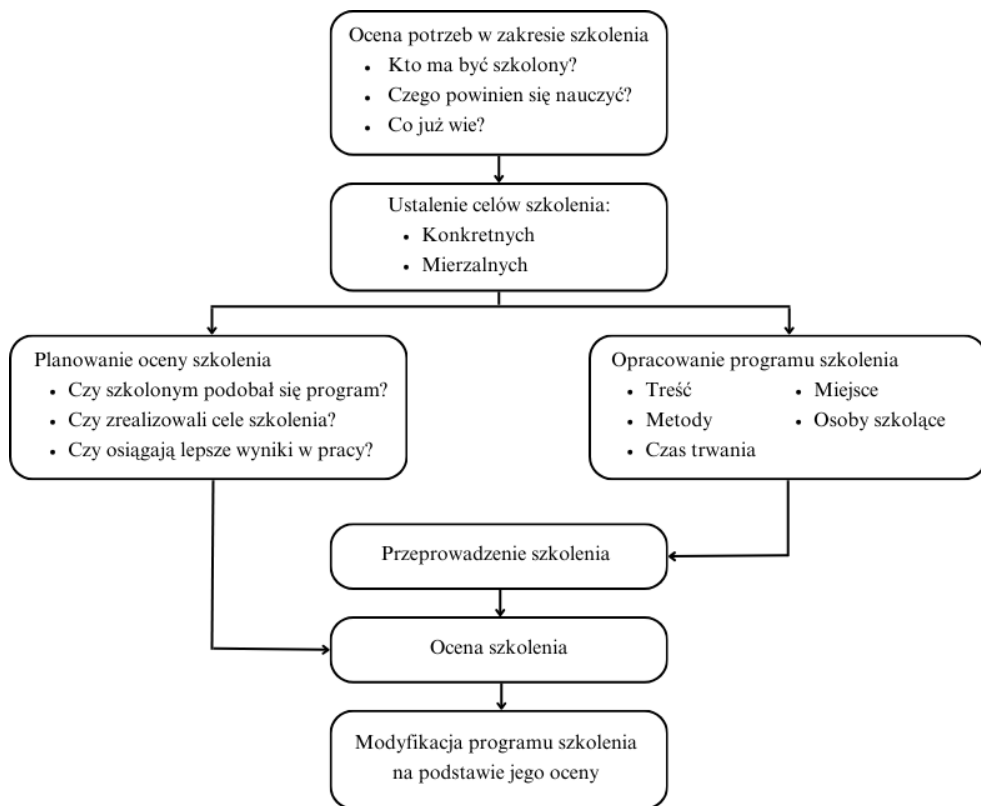
Za główną hipotezę badawczą przyjęto stwierdzenie, iż: szkolenia w Przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o. o. są odpowiednio dopasowane do profili pracowników oraz usprawniają ich efektywność w pracy. Zakłada się, że organizacja ma profesjonalne, systemowe podejście do rozwijania kompetencji kadry.

1. Proces szkoleniowy i efektywność szkoleń

Termin „rozwój zasobów ludzkich” definiowany jest od wielu lat na podstawie różnych teorii bazowych. W praktyce często można spotkać się z utożsamianiem „rozwoju zawodowego” oraz „szkoleń” co stanowi źródło irytacji wielu uczonych. Christopher Mabey i Graeme Salaman podsumowują te zjawisko słowami „Szkolenie to nie to samo co rozwój zasobów ludzkich. Mylenie tych dwóch pojęć jest podstawową przyczyną niewłaściwych oczekiwań wobec działań szkoleń czy personalnych. Rozwój zasobów ludzkich ma charakter bardziej strategiczny” [Mitoraj-Jaroszek, 2019, s. 10]. Należy pamiętać, iż rozwój zawodowy obejmuje znacznie obszerniejszą tematykę, a szkolenia są jedynie jedną z jego części [Oleksyn, 2014, s. 256-258; Szydło i in., 2022; Szpilko i in., 2021]. Występowanie naprzemiennego nazewnictwa nie jest jednak zjawiskiem nielogicznym, gdyż szkolenia są najczęściej używaną i najbardziej rozpowszechnioną metodą kształtowania i doskonalenia kompetencji pracowników [Moczydłowska, 2016, s. 53; Szydło, 2018a;b].

Szkolenia niejednokrotnie stanowią narzędzie obrony przed pojawiającymi się problemami organizacyjnymi, ponieważ menagerom łatwiej jest je zatwierdzić niż spędzać czas na ocenie kluczowych kwestii lub doradzaniu współpracownikom [<https://hbr.org/2022/02/more-training-wont-solve-your-companys-problems>, 09.30.2024]. Pomimo bogatego doświadczenia oraz dostępności licznych publikacji naukowych dotyczących prawidłowego zarządzania szkoleniami, w dalszym ciągu większość organizacji przyjmuje luźne podejście do ich realizacji. Wielu managerów przypisuje sukces bądź porażkę bezpośrednio pod umiejętności i osobę trenera samego w sobie. Prawdą jest, że doświadczenie prowadzącego jest bardzo istotne, jednak w kwestii powodzenia szkolenia oraz osiągnięcia zamierzonych efektów ważniejsze jest ich staranne i przemyślane zaplanowanie [Filipowicz, 2016, s. 93].

Na rysunku 1 pokazano proces szkolenia przedstawiony przez Ricky’ego W. Griffina. Ujawnia on kolejność najważniejszych działań przy projektowaniu i realizacji projektów szkoleniowych, czyli: ocenę potrzeb w zakresie szkolenia, ustalenie celów szkolenia, opracowanie programu szkolenia, planowanie oceny szkolenia, przeprowadzenie szkolenia, ocena oraz ewentualna modyfikacja na podstawie przeprowadzonej oceny [Griffin, 2017, s. 445].



Rys. 1. Proces szkolenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Griffin, 2017, s. 445].

Szkolenia często określane są jako jedna z podstawowych inwestycji organizacyjnych i dokładnie w tym kontekście powinny być rozumiane, gdyż choć łatwo jest wyliczyć koszty takiego przedsięwzięcia, znacznie większym wyzwaniem jest zdefiniowanie i zmierzenie konkretnych korzyści jakie przynosi [Filipowicz, 2016, s. 92-93]. Jednak samo inwestowanie nie wystarczy, konieczne jest efektywne zarządzanie programami edukacyjnymi, aby zapewnić jak najwyższy możliwy zwrot [Ozioma Obi-Anike i Chidibere Ekwe, 2014, s. 66-75; Ejdyś i in., 2024; Broniewicz i in., 2024] bowiem wynik szkolenia jest w dużym stopniu zróżnicowany i zależy głównie od dokładności oceny efektywności [Karim i in., 2018, s. 495].

Leslie Rae twierdzi, iż najbardziej efektywną metodą oceny nabytej wiedzy oraz jej zastosowania jest obserwacja [Rae, 2019, s. 241]. Techniki obserwacyjne zależą

od rodzaju wykonywanych zadań, czy to manualnych, behawioralnych, czy ich kombinacji. Menedżer może prowadzić obserwacje w trakcie codziennej pracy, skupiając się na różnych aspektach wykonywanych zadań. W przypadku, gdy nie ma on takiej możliwości, organizacja może zatrudnić firmę szkoleniową, choć nie jest to zalecane ze względu na jej zewnętrzną pozycję w stosunku do miejsca pracy. Do oceny długoterminowej można również wykorzystać ankietę wypełnianą przez uczestników po programie, rozmowę, analizę krytycznego zdarzenia, notatki szkoleniowe bądź tabele porównawcze [Rae 2019, s. 242-251].

Pomiar efektywności szkoleń został po raz pierwszy wprowadzony w 1959 roku przez Donalda L. Kirkpatricka, który przedstawił swój prototyp w artykule dla amerykańskiego czasopisma „US Development and Training Journal” [Kirkpatrick, 1959, s. 21-26]. Model ten został stworzony z myślą o dostarczeniu menedżerom efektywnych i uporządkowanych metod oceniania efektów szkoleń pracowniczych oraz ich wpływu na organizację [Cahapay, 2021, s. 135-144]. Jego podstawą jest przekonanie, że cele szkoleniowe należy określać i ewaluować na czterech kluczowych płaszczyznach, gdzie każda z nich jest nie tylko równie ważna, ale również wpływa na kolejny, bardziej zaawansowany poziom, dostarczając tym samym cennych danych [Pocztowski, 2018, s. 329]. Zaproponowane przez Donalda L. Kirkpatricka poziomy to [Różański, 2014, s. 164-165]:

- poziom 1: reakcja,
- poziom 2: uczenie się,
- poziom 3: zachowanie,
- poziom 4: wyniki.

Przegląd prac George’a M. Alligera i Elizabeth A. Janak, Reida Batesa oraz Tomasa G. Reio i innych pomagają w zrozumieniu obecnego stanu modelu Kirkpatricka, analizując jego ograniczenia oraz wskazując obszary, w których nie może on działać optymalnie w praktycznych zastosowaniach [Cahapay, 2021, s. 135-144]. Autorzy krytykują między innymi rosnącą wartość poszczególnych poziomów wraz z założeniami dotyczącymi przyczynowości [Alliger i Janak, 1989, s. 331-341] oraz twierdzą, iż badania i wyniki empiryczne nie dostarczają wystarczających dowodów potwierdzających założenie, że każdy poziom dostarcza cenniejszych informacji niż poprzedni [Bates, 2004, s. 341-347]. Zidentyfikowane niedociągnięcia skłoniły badaczy do rozpoczęcia kreatywnych badań mających na celu poprawę istniejącego projektu ewaluacji i jego zastosowania w kolejnych latach [Reio i in., 2017, s. 35-53], dlatego też większość modeli ewaluacji szkoleń jest opartych na tym prototypie [Alsalamah i Callinan, 2022, s. 38].

Michael Armstrong podkreśla, że w praktyce organizacje opierające się na koncepcji Kirkpatricka przy ocenie programów szkoleniowych mają trudności z wyjściem poza poziom pierwszy Dlatego też powstały inne wskaźniki określające w sposób bardziej ogólny efektywność szkoleń [Armstrong i Taylor, 2016, s. 383]. Tych najczęściej używanych jest trzynaście, jednak znaczna część z nich przybiera charakter opracowań statystycznych na potrzeby raportowania. Tylko dwa z nich, ROI oraz BCR mają zdolność do dostarczania informacji o efektach biznesowych inwestycji w szkolenia i rozwój zawodowy pracowników [Pszczółkowski i Michalczyk, 2020, s. 21].

ROI to ostateczna miara odpowiedzialności, która według Jacka J. Phillipsa odpowiada na pytanie „Czy inwestycje w programy, procesy, inicjatywy oraz rozwiązania poprawiające wydajność dodają wartości ekonomicznej organizacji?” [Pulliam Phillips i Phillips, 2019, s. 2]. Stanowi jednocześnie piąty poziom w rozwinięciu koncepcji Kirkpatricka. Chociaż początkowo służyła do oceny inwestycji kapitałowych, z czasem stała się kluczowym wskaźnikiem wartości dodanej w programach rozwoju zasobów ludzkich. BCR zaś jest „Wynikiem analizy korzyści i kosztów, teorii ekonomicznej zakorzenionej w ekonomii dobrobytu” [Pulliam Phillips i Phillips, 2019, s. 4]. Zarówno ROI, jak i BCR są wskaźnikami sukcesu inwestycyjnego, ale ROI jest wyrażane jako procentowe porównanie zysków netto do kosztów, natomiast BCR porównuje korzyści brutto do kosztów. Poniżej przedstawiono wzory wykorzystywane do obliczania obu podanych wskaźników [Pulliam Phillips i Phillips, 2019, s. 4]:

$$BCR = \frac{\text{Suma korzyści z inwestycji}}{\text{Suma kosztów inwestycji}} \quad (1.1)$$

$$ROI (\%) = \frac{\text{Korzyści netto z inwestycji}}{\text{Suma kosztów inwestycji}} \times 100 \quad (1.2)$$

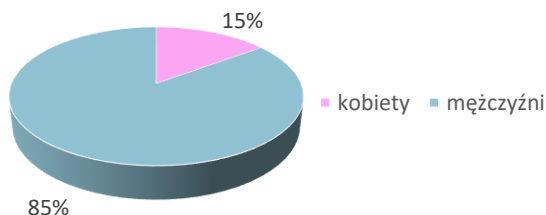
Sam Jack J. Phillips przestrzega, iż nie każdy program szkoleniowy powinien być oceniany pod kątem wpływu i zwrotu z inwestycji, gdyż ROI jest przeznaczony dla tych projektów, które są kosztowne, mają szeroki zasięg, wywierają znaczny wpływ na biznes bądź są wysoce widoczne w organizacji [Pulliam Phillips i Phillips, 2019, s. 19].

2. Metodyka badań

Na potrzeby niniejszego artykułu wykorzystano zarówno metodę jakościową, jak i ilościową z zastosowaniem facylitacji. Główną metodą badawczą była metoda ilościowa, a konkretnie analiza danych wtórnych uzyskanych w trakcie badania jakościowego, czyli indywidualnego wywiadu pogłębionego (IDI) z Kierownik Działu Kadr i Wynagrodzeń przedsiębiorstwa Promotech Sp. z o. o. Podczas dwóch spotkań uzyskano szczegółowe informacje na temat procesu szkoleniowego w przedsiębiorstwie oraz dostęp do obszernej dokumentacji, w tym do ankiet oceniających szkolenia oraz ich skuteczność z lat 2021-2023. Ten standaryzowany kwestionariusz ankiety stanowił główne narzędzie badawcze. Składa się on z dwóch części, pierwsza przeznaczona jest dla pracowników firmy Promotech biorących udział w szkoleniach własnych firmy oraz zleconych i obejmuje 12 pytań: jedno o staż pracy, osiem pytań z skalą Likerta, trzy pytania otwarte oraz jedno zamknięte. Na końcu znajduje się podsumowanie, gdzie pracownik proszony jest o ocenę szkolenia. Druga część ankiety przeznaczona jest do wypełnienia przez przełożonego od 3 do 6 miesięcy po zakończeniu szkolenia i dotyczy wpływu projektu na pracę zawodową pracownika. Przełożony może napisać swoje odczucia i proszony jest o ogólną ocenę w skali od 1 do 5.

W latach 2021-2023 wypełnione zostały 174 ankiety: 40 w 2021 roku, 95 w 2022 i 39 w 2023. W badaniach brało udział 101 osób, lecz część z nich uczestniczyła w więcej niż jednym szkoleniu, wypełniali zatem kwestionariusz kilkakrotnie. Na potrzeby badań posługiwano się liczbą 174, czyli liczbą otrzymanych ankiet jako liczbą całkowitą składającą się na 100%. Pracownicy w ankietach oceniali 57 różnych szkoleń. Dane z ankiet papierowych zostały przepisane ręcznie do programu Microsoft Excel w celu optymalizacji procesów analizy i wizualizacji danych.

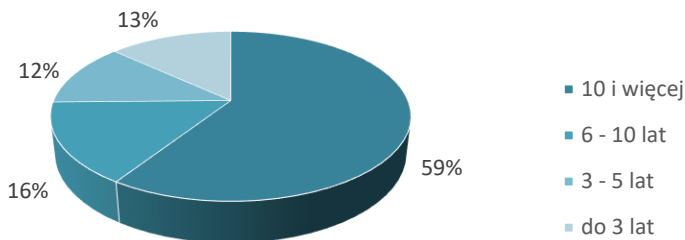
Wśród próby badawczej przeważającą większość stanowili mężczyźni (85%), w porównaniu do liczby kobiet (15%), co zostało zilustrowane na rysunku 2. Płeć ankietowanych wynioskowana została z podanego w kwestionariuszu imienia i nazwiska.



Rys. 2 Procentowy udział kobiet i mężczyzn w próbie badawczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Kwestionariusz dostarcza również informacji o stażu pracy pracowników. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby pracujące w przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o.o. 10 lat i więcej (59%). Pozostała zbiorowość jest w miarę równo podzielona: 16% ankietowanych pracuje od 6 do 10 lat, 12% od 3 do 5 lat oraz 13% do lat 3. Struktura próby badawczej według stażu pracy przedstawiona została na rysunku 3.



Rys. 3. Struktura próby badawczej według stażu pracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

3. Wyniki badań

3.1. Analiza procesu szkoleniowego

Podczas indywidualnego wywiadu z Kierownik Kadr i Wynagrodzeń poproszono o konsultację z prezesem i sformułowanie ogólnej opinii przedsiębiorstwa na temat tego, jak postrzegany jest przez Zarząd system szkoleń w organizacji. Stanowisko firmy brzmi następująco: „Ludzie, pracownicy to najważniejszy zasób każdej organizacji. Dynamiczny rozwój gospodarki, powstające nowe technologie, konkurencja, rozwój organizacji wymagają inwestowania w kapitał ludzki. Wypracowany system szkoleń w Promotechu potwierdza stwierdzenie, że inwestycja w poszerzenie wiedzy, doskonalenie umiejętności oraz zdobywanie nowych zapewnia firmie dalszy rozwój i podnosi jej konkurencyjność. Cały proces szkoleniowy jest zorganizowany w sposób systematyczny i szczegółowy, co pozwala na dokładną analizę zdobytej wiedzy i kompetencji pracowników. Systemem są objęci wszyscy pracownicy i jest wdrażany od momentu zatrudnienia. Szkolenia są dostosowane do konkretnego pracownika i sytuacji. Dokładna analiza i identyfikacja potrzeb szkoleniowych pozwala określić potrzebne kompetencje. Ocena skuteczności szkolenia, tak często pomijana w całym procesie, jest bardzo ważnym etapem, na który Promotech

kładzie duży nacisk. Jak ważne są szkolenia świadczy również o tym fakt, iż Promotech cyklicznie w swojej siedzibie organizuje warsztaty swoim zagranicznym dystrybutorom”.

Proces szkoleniowy w Promotechu zorganizowany jest zgodnie z procedurą stworzoną w celu ustanowienia jednolitych zasad organizacji szkoleń i samokształcenia. Dokument obejmuje wszelkiego rodzaju szkolenia wewnętrzne i zewnętrzne, mające na celu podniesienie kwalifikacji i umiejętności pracowników Promotech Sp. z o.o. Za przestrzeganie procedury odpowiedzialni są Dyrektorzy lub Kierownicy Działów, których tematyka szkolenia dotyczy, zaś odpowiedzialność za realizację szkoleń przejmuje Dział Kadr i Wynagrodzeń, który współpracuje z działem BHP dla zapewnienia odpowiedniego poziomu szkoleń obowiązkowych.

Wyróżniono cztery rodzaje szkoleń występujące w przedsiębiorstwie oraz sformułowano ich definicje:

- szkolenie,
- szkolenie specjalistyczne,
- szkolne formy podnoszenia kwalifikacji,
- instruktaż stanowiskowy.

Organizacja szkoleń odbywa się na podstawie zarządzenia lub decyzji Prezesa (również w formie ustnej), wydanych na wniosek Dyrektorów lub Kierowników Działów. Szkolenia mogą być realizowane zarówno przez wewnętrznych, jak i zewnętrznych trenerów wskazanych przez Wnioskodawcę. Dyrektorzy lub Kierownicy Działów dokonują analizy potrzeb szkoleniowych, na podstawie których do końca roku zgłaszają do Działu Kadr i Wynagrodzeń wnioski na przeznaczonym do tego formularzu.

Niezbędnymi elementami, które muszą wskazać przy zgłaszaniu potrzeb szkoleniowych są:

- temat szkolenia, zakres,
- nazwisko i imię zgłaszanego pracownika,
- komórka organizacyjna, stanowisko,
- przewidywany koszt, termin szkolenia,
- uzasadnienie.

Na podstawie danych wniosków sporządzany jest roczny plan szkoleń zatwierdzony przez Zarząd Promotech Sp. z o. o. w biznes planie do końca lutego danego roku.

Każde szkolenie podlega obowiązkowemu udokumentowaniu. Może mieć to formę Rejestru Szkoleń, który prowadzony jest przez Dział Kadr i Wynagrodzeń.

Odnutowywane w nim są: fakt przeprowadzenia szkolenia, jego tematyka, uczestnicy. Ponadto w rejestrze można wpisywać przewidywane potrzeby szkoleniowe oraz wskazywać osoby zobowiązane do jego odbycia.

Po ukończonym szkoleniu pracownik otrzymuje wspomnianą wcześniej ankietę, będącą głównym narzędziem badawczym w przeprowadzonych na potrzeby danej pracy badaniach i zobowiązany jest do wypełnienia jej pierwszej części. Następnie zwraca ją do Działu Kadr i Wynagrodzeń, którego Kierownik po upływie od 3 do 6 miesięcy przekazuje dokument dla Dyrektora lub Kierownika Działu celem wypełnienia części drugiej. Wynik tej oceny stanowi podstawę do podjęcia ewentualnych działań korygujących polegających na zmianie firmy szkolącej lub ponownym przeszkoleniu pracownika. W terminie do 30 marca każdego roku, Kierownik Działu Kadr i Wynagrodzeń sporządza sprawozdanie ze skuteczności szkolenia za poprzedni rok. Pod uwagę przy ocenie skuteczności szkoleń nie są brane szkolenia obowiązkowe wynikające z przepisów prawa pracy.

W tabeli 1 przedstawiono liczbę osób uczestniczących w szkoleniach z poszczególnych pionów organizacyjnych oraz związane z tym koszty na przestrzeni lat 2021-2023.

Tab. 1. Liczba osób oraz koszty szkoleń w poszczególnych pionach organizacyjnych przedsiębiorstwa Promotech sp. z o. o. na przestrzeni lat 2021-2023

Pion	2021		2022		2023	
	Liczba osób	Koszt szkolenia	Liczba osób	Koszt szkolenia	Liczba osób	Koszt szkolenia
Komórki Wsparcia i Zarząd	11	23 170	31	38 718	28	39 241
Pion Handlowy	6	8 427	17	15 548	1	4 138
Pion Operacyjny	36	123 678	81	137 278	84	169 039
Pion Rozwoju	8	18 476	38	44 007	20	78 558
BHP	14	4 705	35	20 433	0	0

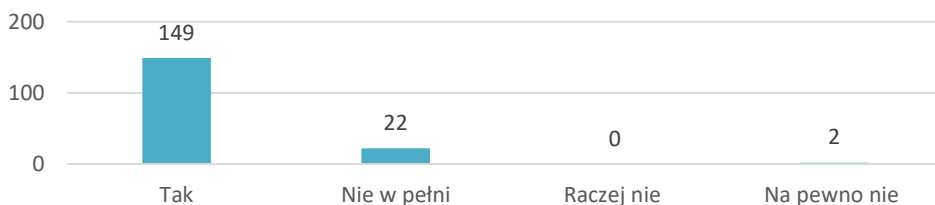
Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji otrzymanej z przedsiębiorstwa Promotech sp. z o. o. - Biznesplan 2024.

3.2. Efektywność szkoleń

Jednym z pierwszych pytań zadawanych pracownikom w części ankiety im przeznaczono jest „Czy zakres tematyczny szkolenia obejmował zagadnienia występujące w pracy zawodowej?”. Z analizy danych zilustrowanych na rysunku 4 wy-

nika, że zdecydowana większość pracowników, bo aż 86%, zgadza się z tym stwierdzeniem. Niewielka część respondentów, stanowiąca 13% zaznaczyła odpowiedź „Nie w pełni”, co sugeruje, że choć szkolenia poruszały istotne kwestie, nie pokrywały w całości wszystkich aspektów ich pracy zawodowej. Żaden z pracowników nie wybrał odpowiedzi „Raczej nie”, co wskazuje na ogólną adekwatność tematyki projektów. Dwie osoby (1% głosów) stwierdziły, że zakres tematyczny na pewno nie obejmował zagadnień występujących w ich pracy zawodowej.

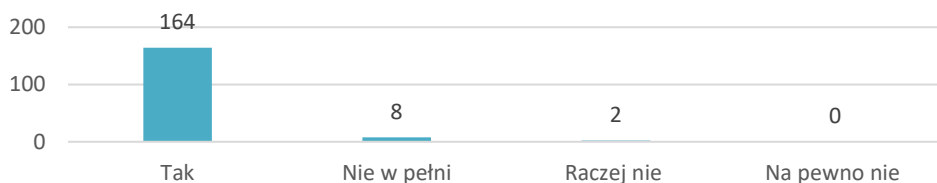
Negatywne opinie dotyczą szkolenia o tematyce „Komunikacja” adresowanego do licznego grona kadry z różnych pionów przedsiębiorstwa. Jeden z pracowników, który zaznaczył „Na pewno nie” w części podsumowania wyraził swoje odczucia w następujący sposób: „Dzięki przeprowadzonemu szkoleniu, firma Promotech osiągnie olbrzymi rozwój, będziemy mieli określone cele, wszyscy będą się kochać a na świecie zapanuje pokój. Jestem konstruktorem, jak to szkolenie ma mi pomóc w projektowaniu?!”. Jego negatywna ocena przy danym pytaniu wynika zatem z faktu, iż nie jest w pełni świadomy, jak umiejętności komunikacyjne mogą wpłynąć na efektywność zawodową, nawet na stanowiskach technicznych.



Rys. 4. Ocena zgodności zakresu tematycznego szkoleń z zagadnieniami występującymi w pracy zawodowej pracowników

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

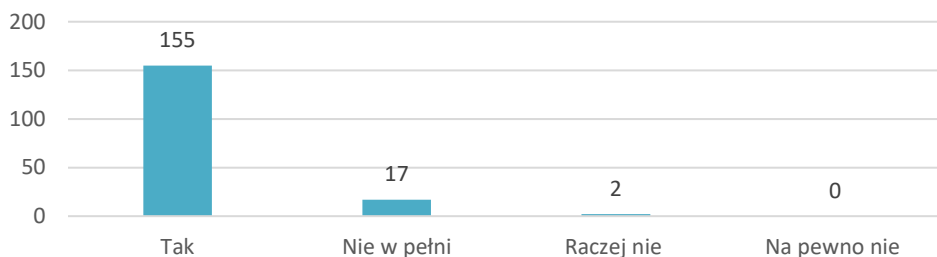
Następne pytanie dotyczyło tego, czy zagadnienia omawiane na szkoleniu były przedstawiane w sposób przystępny. W tym przypadku również zdecydowana większość odpowiedzi, bo aż 94%, była twierdząca. Oznacza to, że prawie wszyscy uczestnicy szkoleń ocenili sposób prezentacji materiału jako przystępny i zrozumiały. Niewielka liczba odpowiedzi, stanowiąca 5% ogółu, wskazywała „Nie w pełni” i zaledwie 2 osoby, czyli 1%, stwierdziło, że „Raczej nie”. Dane zwizualizowane zostały na rysunku 5.



Rys. 5. Ocena przystępności przedstawiania zagadnień na szkoleniach

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

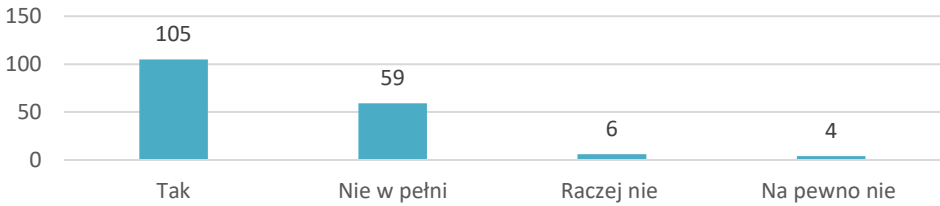
Następnie pracownicy zostali zapytani: „Czy sposób prezentacji materiałów szkoleniowych był interesujący?”. Z analizy danych przedstawionych na rysunku 6 wynika, że ponownie zdecydowana większość odpowiedzi, stanowiąca 89%, wskazuje „Tak”. Oznacza to, że większość uczestników szkoleń była zadowolona z metod, jakimi przekazywano im wiedzę. Sposób prezentacji materiałów szkoleniowych był „Nie w pełni” interesujący według 10% głosów oraz „Raczej nie” interesujący według 1% głosów.



Rys. 6. Ocena sposobu prezentacji materiałów szkoleniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Na rysunku 7 przedstawiono odpowiedzi na pytanie: „Czy omawiane tematy wyczerpały zainteresowanie szkolonego?”. W tym przypadku udzielono 105 odpowiedzi „Tak”, stanowiących 60% ogółu. Świadczy to o dobrze dobranym programie szkoleń, który spełnia oczekiwania większości uczestników. Jednakże znaczna liczba głosów, bo aż 34%, wskazuje na to, że omawiane tematy „Nie w pełni” wyczerpywały zainteresowanie szkolonych. Jednocześnie 4% głosów stanowi „Raczej nie” i 2% głosów „Na pewno nie”.

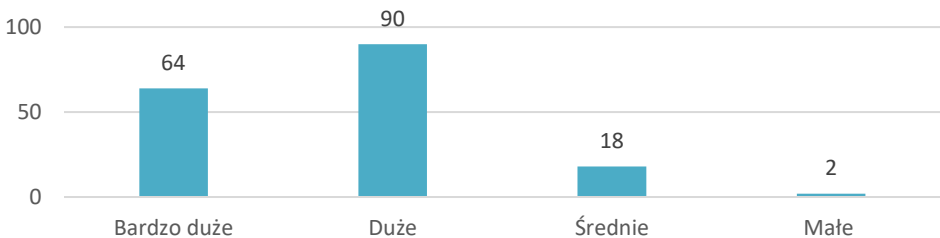


Rys. 7. Ocena wyczerpania zainteresowania szkolonych przez omawiane tematy

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Pytanie o wyczerpanie zainteresowania szkolonych wiąże się z występującymi po nim trzema pytaniami otwartymi o następującym brzmieniu: „Które z omawianych zagadnień najbardziej odpowiadały (cieszyły się największym zainteresowaniem)?”; „Które z zagadnień na następnym szkoleniu należałoby rozszerzyć?”, „Które z omawianych treści nie były potrzebne?”. Na potrzeby niniejszej pracy pomija się dokładną analizę odpowiedzi pracowników na powyższe kwestie, gdyż dotyczą one bezpośrednio tematów poruszanych na szkoleniach i nie wnoszą wartości dodanej do prowadzonych badań. Warto jednak zaznaczyć, iż większa część pracowników wskazuje obszary, które chciałaby rozszerzyć na następnym szkoleniu. W 62% ankiet występowała pisemna odpowiedź na to pytanie, umożliwiającą przełożonym lepsze planowanie szkoleń w przyszłości.

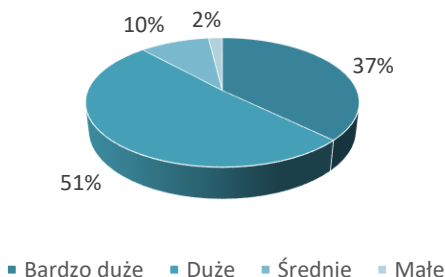
Pracownicy w ankietach proszeni byli o ocenianie swojego zaangażowania w trakcie szkolenia. Blisko połowa ankietowanych stwierdza, iż było ono „Duże” (52% głosów), 37% wskazuje „Bardzo duże” zaangażowanie, a 10% przyznaje się do „Średniego” i 1% do „Małego”. Wyniki odpowiedzi na pytanie o zaangażowanie w trakcie szkolenia zwizualizowane zostały na rysunku 8.



Rys. 8. Ocena zaangażowania pracowników w trakcie szkoleń

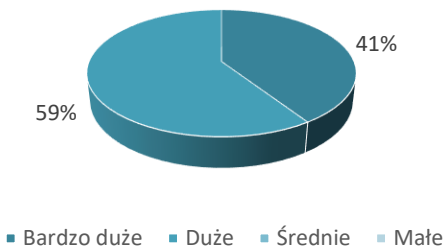
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Na rysunkach 9 – 12 przedstawiono ocenę zaangażowania pracowników w trakcie szkolenia w zależności od ich stażu pracy. Najwyższy poziom aktywności (bardzo duże i duże) obserwuje się w grupie pracowników pracujących od 6 do 10 lat. W tej grupie wszyscy deklarują wysoki poziom uczestnictwa, z czego 59% to zaangażowanie duże. Pracownicy z 3 – 5 letnim stażem również wykazują znaczne zainteresowanie, choć nieco niższy niż grupa pracująca 6-10 lat. 95% z nich deklaruje bardzo duże lub duże zaangażowanie, a 5% średnie. Grupa o najdłuższym stażu pracy (10 lat i więcej) wykazuje 88% wysokiego zaangażowania (bardzo duże i duże), jednakże zauważalna jest obecność 10% średniego zaangażowania oraz 2% małego zaangażowania. Najniższy poziom aktywności odnotowano w grupie pracowników o stażu do 3 lat. 70% z nich deklaruje duży bądź bardzo duży poziom zaangażowania, natomiast aż 30% wskazuje, że było ono średnie.



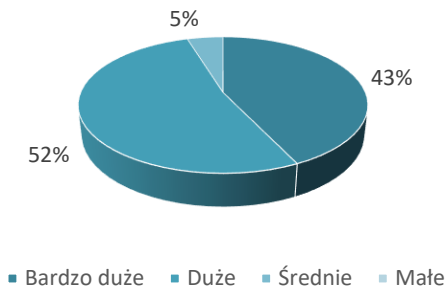
Rys. 9. Ocena zaangażowania w trakcie szkoleń pracowników o stażu 10 lat i więcej

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.



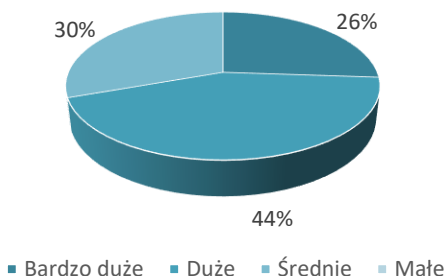
Rys. 10. Ocena zaangażowania w trakcie szkoleń pracowników o stażu 6 – 10 lat

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.



Rys. 11. Ocena zaangażowania w trakcie szkoleń pracowników o stażu 3 – 5 lat

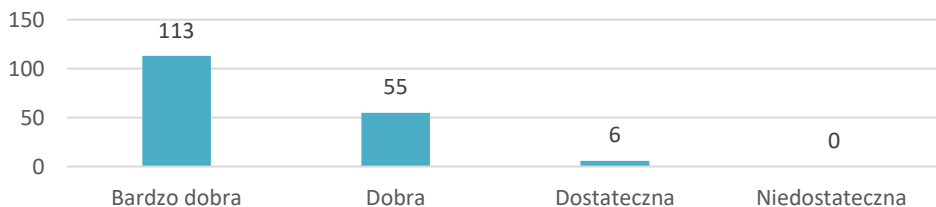
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.



Rys. 12. Ocena zaangażowania w trakcie szkoleń pracowników o stażu do 3 lat

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Na rysunku 13 przedstawiono oceny przebiegu szkoleń. Większość respondentów zdecydowała się na odpowiedź „Bardzo dobra”, co stanowiło 65% wszystkich odpowiedzi, 32% odpowiedziało, że „Dobra” oraz 3%, że „Dostateczna”. Żaden z pracowników nie wskazał na odpowiedź „Niedostateczna”.

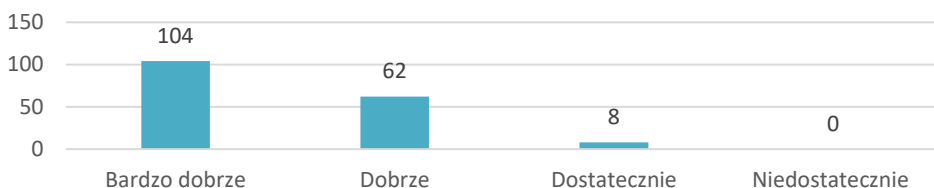


Rys. 13. Ocena przebiegu szkoleń

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Pracownicy proszeni byli również o ocenę organizacji odbytych szkoleń. Z przeprowadzonych badań, tak jak przedstawiono na rysunku 14, wynika, że większość respondentów oceniła ją jako bardzo dobrą - 60% głosów. Kolejną odpowiedzią z największą ilością głosów była ocena dobra - 36% głosów. Jedynie 4% odpowiedzi wskazało na dostateczną organizację szkolenia. Nikt w tym przypadku nie wystawił oceny niedostatecznej.

Osoby, które przy tym pytaniu wskazały najniższy poziom satysfakcji są w większości tymi samymi osobami, które wystawiły ocenę dostateczną przy poprzedniej kwestii.



Rys. 14. Ocena organizacji szkoleń

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

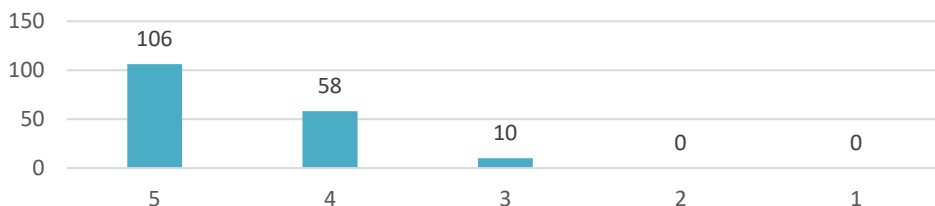
Ostatnie pytanie zamknięte brzmiało, „Czy szkolenie będzie przydatne w pracy zawodowej?”. Praktycznie wszyscy pracownicy odpowiadają na nie twierdząco, bowiem aż 98% odpowiedzi wskazuje „Tak”. Jedynie odpowiedzi 4 osób, stanowiące 2%, stwierdzają, iż odbyte szkolenie nie będzie przydatne w ich pracy zawodowej. Odpowiedzi zilustrowano na rysunku 15.



Rys. 15. Ocena przydatności szkoleń w pracy zawodowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

W części podsumowania ankiety pracownicy proszeni są o wystawienie ogólnej oceny dla przebytego szkolenia. Uzyskane wyniki przedstawione zostały na rysunku 16. Ponad połowa głosów, stanowiąca 61% ogółu, wskazywała ocenę najwyższą, czyli 5. Na ocenę dobrą, czyli 4, wskazało 33% ankiet. Najniższą wystawioną oceną było 3, za czym wskazywało 6% głosów. Obliczono ogólną średnią ocenę szkoleń, wynosi ona 4,55.

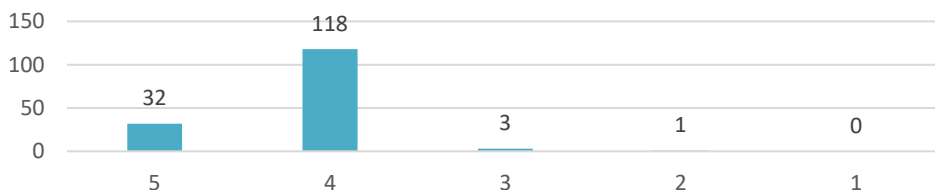


Rys. 16. Ogólna ocena szkoleń przez szkolonych

Źródło: pracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Przechodząc do analizy wyników części drugiej ankiety, przeznaczonej do wypełniania przez przełożonych, należy zaznaczyć, iż będą w niej uwzględnione 154 formularze z 174. 20 wykluczonych formularzy w dniu otrzymania do nich dostępu nie posiadało jeszcze opinii wystawionej przez Dyrektorów bądź Kierowników, ponieważ nie upłynął wymagany czas od zakończenia szkolenia, po którym zobowiązani są oni do oceny jego skuteczności.

Na rysunku 17 przedstawiono graficznie ocenę przełożonych na temat wpływu szkolenia na pracę zawodową pracownika. Największa grupa respondentów, stanowiąca 76% oddanych głosów, oceniła wpływ szkolenia na poziomie 4. Jest to wysoki wynik, świadczący o tym, że zdecydowana większość przełożonych dostrzega znaczący wpływ szkoleń na poprawę efektywności i umiejętności swoich pracowników. Kolejno 21% głosów wskazało ocenę bardzo dobrą – 5. Jedynie trzech przełożonych (2% głosów) oceniło wpływ szkolenia na pracę zawodową pracownika na 3 i jeden (1% głosów) na 2. Obliczono ogólną średnią ocenę przełożonych na temat wpływu szkoleń na pracę zawodową pracowników, wynosi ona 4,18.



Rys. 17. Ocena przełożonego na temat wpływu szkolenia na pracę zawodową pracownika

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Najniższa ocena dotyczyła pracownika, który brał udział w szkoleniu pod tytułem „Wprowadzenie do obrotu maszyn zgodnie z wymaganiami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE” i była podpisana słowami „Szkolenie nieznacząco

wpłynęło na projekty prowadzone w Promotech”. Nie współgrała ona z opinią na temat szkolenia wystawioną przez biorącego w nim udział pracownika. Twierdził on bowiem, iż było to „Dobre szkolenie, polecam dla wszystkich kolegów z działu rozwoju!” i wystawił mu ogólną ocenę 4.

W przypadkach ocen 3, jedynie jedno z nich zostało uzupełnione o słowne wytłumaczenie: „Do rozszerzenia aspekty komunikacji”.

W części przeznaczonych do wyrażenia pisemnej opinii na temat wpływu szkolenia na pracę zawodową pracownika tylko 38% z przekazanych dla przełożonych ankiet było wypełnionych. 62% formularzy zawierało jedynie ocenę w skali od 1 do 5. Zauważa się, że wśród pisemnych opinii w kilku przypadkach powtarza się ten sam schemat wypowiedzi, gdy opinia wystawiana była przez jednego przełożonego dla kilku pracowników. Na przykład to samo twierdzenie „Zauważalna poprawa komunikacji” występuje w 17 ankietach, „Pracownik wykorzystuje wiedzę zdobytą na szkoleniu” w 4 oraz „Trudno ocenić” w 7.

Przełożeni z reguły bardzo powierzchownie, w jednym zdaniu, wyrażają swoje opinie na temat wpływu szkolenia na pracę zawodową pracownika. Są to przeważnie twierdzenia typu:

- „Wiedza wykorzystana w bieżącej pracy”;
- „Umiejętności zdobyte na szkoleniu pozytywnie przełożyły się na efekty pracy”;
- „Szkolenie nieznaczaco wpłynęło na projekty prowadzone w Promotech”, „Duże zainteresowanie szkoleniem”.

4. Dyskusja wyników

Wyniki badań nad systemem szkoleń i doskonalenia w przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o. o. wskazują, że firma rok do roku znacznie zwiększa inwestycje w szkolenia pracowników z różnych pionów organizacyjnych. Jest to szczególnie widoczne w Komórkach Wsparcia i Zarządzia oraz Pionie Operacyjnym, co świadczy o zwiększonym nacisku na rozwój kompetencji kluczowych dla zarządzania i operacyjnego funkcjonowania firmy. Najwięcej szkoleń organizowanych jest dla pracowników pionu Operacyjnego, nie jest to jednak zaskoczeniem z racji, iż pracuje w nim największa część kadry.

Proces szkoleniowy w przedsiębiorstwie Promotech sp. z o. o. jest bardzo dobrze dopracowany oraz szczegółowo opisany, co wskazuje na systematyczne i profesjonalne podejście firmy do kwestii rozwoju kompetencji swoich pracowników. Wysoki poziom szczegółowości dokumentacji szkoleniowej, w tym klarowne definicje

różnych typów szkoleń, wyraźnie zarysowane procedury oraz obowiązki poszczególnych działów oraz osób odpowiedzialnych, świadczy o przemyślanej strategii. Ponadto, rozbudowane formularze oceny oraz systematyczna ewaluacja efektywności szkoleń przez uczestników i ich przełożonych pozwalają na ciągle monitorowanie i optymalizację procesu.

Zdecydowana większość pracowników (86% odpowiedzi) jest zgodna co do tego, że zakres tematyczny szkoleń obejmował zagadnienia występujące w ich pracy zawodowej. Niewielki odsetek (13% odpowiedzi) uznał, że tematyka nie w pełni pokrywała wszystkie aspekty ich pracy. Odkryto, że nie wszyscy pracownicy produkcyjni są świadomi korzyści płynących z partycypacji w szkoleniach z umiejętności miękkich. Komunikacja jest kluczowym elementem pracy zespołowej, niezależnie od specyfiki wykonywanej pracy. Promowanie świadomości korzyści płynących z takich szkoleń może pomóc w zwiększeniu ich postrzeganej wartości i akceptacji wśród pracowników na wszystkich poziomach organizacji.

Ocena przystępności i interesującego sposobu prezentacji materiałów szkoleniowych była bardzo pozytywna, co potwierdziło odpowiednio 94% i 89% odpowiedzi. Jednakże, pewna grupa pracowników wskazała, że materiały były "Nie w pełni" przystępne (5% odpowiedzi) lub interesujące (10% odpowiedzi). Nieliczne głosy krytyczne mogą sugerować potrzebę wykorzystywania przy wszystkich projektach zróżnicowanych metod nauczania, które lepiej odpowiadają różnym stylom uczenia się i potrzebom zawodowym pracowników.

Z 60% bardzo pozytywnych odpowiedzi na pytanie o to, czy omawiane tematy wyczerpały zainteresowanie szkolonego wnioskuję się, że programy szkoleniowe w dużej mierze odpowiadają oczekiwaniom uczestników. Rekomenduje się dokładne zbadanie obszarów, które uczestnicy chcieliby bardziej zgłębić. Analiza pisemnych odpowiedzi na pytanie o rozszerzenie tematów na kolejnych szkoleniach (62% odpowiedzi) może dostarczyć cennych wskazówek do przyszłego planowania.

Analiza zaangażowania pracowników podczas szkoleń wykazała, że większość uczestników, stanowiąca 52% odpowiedzi, zadeklarowała duże zaangażowanie, a 37% określiło je jako bardzo duże. Jednakże, pracownicy z krótszym stażem pracy (do 3 lat) wykazywali jego niższy poziom. Może to sugerować, że osoby z dłuższym stażem lepiej rozumieją wartość szkoleń lub są bardziej zmotywowane do dalszego rozwoju zawodowego. Programy mentorskie oraz wprowadzenie bardziej interaktywnych form mogą pomóc w integracji nowych pracowników i zwiększeniu ich aktywności. Ważne jest również, aby wyjaśniać im, jak istotne są szkolenia dla rozwoju zarówno ich osoby jak i przedsiębiorstwa, podkreślając, że są oni ważnym elementem organizacji.

Należy mieć na uwadze fakt, że kwestionariusze podpisane są imieniem i nazwiskiem pracownika i po upływie kilku miesięcy przekazywane przełożonym. Może to wpływać na zawyżanie ocen własnego zaangażowania, aby poprawić swoje postrzeganie przez Dyrektorów bądź Kierowników.

Oceny przebiegu i organizacji szkoleń były również przeważnie bardzo pozytywne. Zdecydowana większość respondentów oceniła przebieg szkoleń jako bardzo dobry (65% odpowiedzi) lub dobry (32% odpowiedzi), a organizację szkoleń jako bardzo dobrą (60% odpowiedzi) lub dobrą (36% odpowiedzi). Brak ocen niedostatecznych wskazuje na skuteczność organizacyjną oraz odpowiednią jakość przeprowadzonych projektów rozwojowych.

Jednym z kluczowych wskaźników efektywności programu szkoleniowego dla każdego przedsiębiorstwa jest ocena jego przydatności w kontekście zawodowym uczestników. Wyniki badania pokazują, że aż 98% ocen stanowiło za tym, że odbyte przez pracowników szkolenia będą miały bezpośrednie zastosowanie w ich codziennej pracy zawodowej. Negatywne opinie były sporadyczne i dotyczyły specyficznych projektów. Potwierdzeniem tych wyników są oceny przełożonych, z których wynika, że 76% oceniło wpływ szkoleń na pracę swoich podwładnych na poziomie 4, a 21% na poziomie 5. Te dane sugerują, że szkolenia są dobrze dopasowane do potrzeb zawodowych pracowników i mają znaczący pozytywny wpływ na ich efektywność w miejscu pracy.

Ogólna średnia ocena szkoleń przez szkolonych wyniosła 4,55 w skali od 1 do 5. Wypowiedzi pracowników przeważnie zawierały pozytywne komentarze dotyczące wartości i jakości szkoleń. Chwalono merytoryczne podejście do tematu, dużą wiedzę trenerów oraz sposób przekazania wiedzy. Negatywne komentarze były zazwyczaj wynikiem subiektywnych odczuć i dotyczyły specyficznych szkoleń, które nie spełniły oczekiwań uczestników.

Zaobserwowano różnorodne podejścia przełożonych do formalnej ewaluacji szkoleń. Analiza ich opinii na temat wpływu szkoleń na pracę zawodową pracowników wykazała, że 38% ankiet zawierało pisemne podsumowanie, podczas gdy 62% formularzy zawierało jedynie ocenę w skali od 1 do 5. W wielu przypadkach pisemne opinie były powtarzalne i schematyczne, co sugeruje, że niektórzy przełożeni wypełniali ankiety automatycznie, bez dokładnej analizy efektywności szkolenia.

Trudno jest ocenić, czy stosunkowo krótkie wypowiedzi przełożonych spowodowane są brakiem czasu, motywacji, czy może są wynikiem standardowego podejścia do wypełniania ankiet, które często jest postrzegane jako obowiązek formalny, a nie jako narzędzie do rzeczywistej oceny i rozwoju pracowników. Mogą one również wynikać z faktu, że przełożeni preferują bezpośrednie, osobiste rozmowy z pra-

cownikami na temat wpływu szkoleń na ich pracę. Pomimo to, istotne jest zachowanie równowagi między bezpośrednią komunikacją a formalnym dokumentowaniem opinii w ankietach. Pisemne, dobrze uzasadnione oceny stanowią cenne źródło informacji dla całej organizacji, pomagając w planowaniu przyszłych szkoleń i ocenie ich długoterminowej efektywności.

Podsumowanie

System szkoleń pracowników jest kluczowym elementem strategii rozwoju każdego przedsiębiorstwa, mającym na celu nieustanne doskonalenie kompetencji pracowników oraz poprawę efektywności całej organizacji. Nawiązując do wypowiedzi, opinii Kierownik Kadr i Wynagrodzeń po konsultacji z Prezesem stwierdza się, że Promotech jest świadomy roli, jaką stanowi dany obszar zarządzania kadrami.

Na podstawie przeprowadzonych analiz oraz zebranych danych w ramach badań dotyczących efektywności systemu szkoleń w przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o.o., można sformułować szereg wniosków, które mają na celu zilustrowanie aktualnego stanu procesów szkoleniowych oraz ich wpływu na działalność organizacji.

Stwierdza się, że proces szkoleniowy jest starannie opracowany i szczegółowy, co świadczy o profesjonalnym podejściu firmy do rozwoju kompetencji pracowników. Wspierany jest on przez klarowną dokumentację, definiującą procedury i obowiązki, co zapewnia przejrzystość i efektywność.

Ciągle wzrastające roczne koszty doskonalenia kadry oraz organizacja szkoleń rozwojowych dla pracowników z różnych poziomów oraz komórek organizacyjnych przedsiębiorstwa są wyraźnym dowodem na to, że Promotech realizuje swoje założenia dotyczące nieustannego doskonalenia umiejętności i poszerzania wiedzy pracowników.

Cel pracy został osiągnięty, a hipotezę potwierdzono. Badania wykazały, że szkolenia w Promotech Sp. z o.o. są generalnie dobrze dopasowane do potrzeb pracowników i przyczyniają się do poprawy ich efektywności w pracy.

Wyniki badań nad systemem szkoleń w przedsiębiorstwie Promotech Sp. z o.o. dostarczyły wielu cennych informacji, które mogą stanowić podstawę do dalszego doskonalenia procesu szkoleniowego. Chociaż ogólne oceny szkoleń są bardzo pozytywne, co wskazuje na wysoką jakość programów szkoleniowych, istnieje kilka obszarów, które wymagają dalszej uwagi i potencjalnych modyfikacji.

Zauważa się, że obecna ewaluacja szkoleń nie jest wystarczająca. Opinie przełożonych, które często są powierzchowne i schematyczne, nie dostarczają wystarczającej ilości informacji na temat rzeczywistej efektywności szkoleń. Krótkie

i ogólne komentarze, takie jak „Wiedza wykorzystana w bieżącej pracy” czy „Umiejętności zdobyte na szkoleniu pozytywnie przełożyły się na efekty pracy”, nie pozwalają na pełną ocenę wartości szkoleń ani na identyfikację obszarów wymagających poprawy.

W celu dokładniejszego mierzenia efektywności szkoleń, proponuje się wprowadzenie dodatkowej metody ewaluacji, która będzie bardziej szczegółowa i kompleksowa. Jednym z rekomendowanych podejść jest zastosowanie analizy zwrotu z inwestycji (ROI - Return on Investment). Zastosowanie tego modelu w ewaluacji szkoleń pozwoli na bardziej precyzyjne określenie ich efektywności i dostarczy zarządowi konkretnych danych, na podstawie których będzie można podejmować decyzje o przyszłych inwestycjach rozwój pracowników. Dzięki temu przedsiębiorstwo będzie mogło lepiej dostosować programy szkoleniowe do potrzeb pracowników i celów biznesowych, co przyczyni się do zwiększenia ich skuteczności i wartości dla firmy. Regularna analiza ROI pomoże również w identyfikacji najbardziej efektywnych programów szkoleniowych oraz w eliminacji tych, które nie przynoszą oczekiwanych rezultatów.

ORCID iD

Jerzy Paszkowski: <https://orcid.org/0000-0002-1378-5666>

Literatura

1. Alliger G., Janak E. (1989), Kirkpatrick's levels of training criteria: thirty years later, "Personnel Psychology", nr 42(2).
2. Alsalamah A., Callinan C. (2022), The Kirkpatrick model for training evaluation: bibliometric analysis after 60 years (1959–2020), "Industrial and commercial training", nr 54(1).
3. Armstrong M., Taylor A. (2016), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Wolters Kluwer, Warszawa.
4. Bates R. (2004), A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence, "Evaluation and Program Planning", nr 27(3).
5. Bingham S., *More Training Won't Solve Your Company's Problems*. Tryb dostępu <https://hbr.org/2022/02/more-training-wont-solve-your-companys-problems> [20.01.2025].

6. Broniewicz E., Budna K., Ejdys J., Godlewska J., Halicka K., Kosior-Kazberuk M., Malinowska U., Szpilko D., Wysocka-Czubaszek A. J. (2024). *Potrzeby i perspektywy rozwoju zielonych kompetencji (green competences) w obszarze biotechnologii i energetyki w województwie podlaskim*. Politechnika Białostocka.
7. Cahapay M. B. (2021), *Kirkpatrick model: its limitations as used in higher education evaluation*, "International Journal of Assessment Tools in Education", nr 8(1).
8. Ejdys J., Halicka K., Kosior-Kazberuk M., Szpilko D., Krawczyk-Dembicka E., Czerniawska M. (2024). *Kompetencje teraźniejszości i przyszłości – oczekiwania pracodawców reprezentujących mikro, małe oraz średnie przedsiębiorstwa w województwie podlaskim*, Politechnika Białostocka.
9. Filipowicz G. (2016), *hr business partner koncepcja i praktyka*, Wolters Kluwer, Warszawa.
10. Griffin R. W. (2017), *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
11. Karim A. A., Abduh A., Manda D., Yunus M. (2018), The Effectivity of Authentic Assessment Based Character Education Evaluation Model, "TEM Journal", nr 7(3).
12. Kirkpatrick D. L. (1959), *Techniques for evaluation training programs*, "Journal of the American Society of Training Directors", nr 13.
13. Mitoraj-Jaroszek M. (2019), *Efektywne zarządzanie rozwojem pracowników w firmie*, Wydawnictwo HELION, Gliwice.
14. Moczydłowska J.M., Serafin K. (2016), *Doskonalenie kompetencji zawodowych w profesjonalnie zarządzanej organizacji*, Wydawnictwo Naukowe Sophia, Katowice.
15. Oleksyn T. (2014), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji*, Wolters Kluwer SA, Warszawa.
16. Ozioma Obi-Anike H., Chidibere Ekwe M. (2014), Impact of Training and Development on Organizational Effectiveness: Evidence from Selected Public Sector Organizations in Nigeria, "European Journal of Business and Management", nr 6.
17. Poczowski A. (2018), *Wokół paradygmatu zarządzania zasobami ludzkimi*, [w:] *Kierunki ewolucji nauk o zarządzaniu*, M. Budzanowska-Drzewiecka, K. Czernek (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
18. Pszczółkowski P., Michalczyk R. (2020), *Analityka i wskaźniki efektywności procesów HR*, Wolters Kluwer, Warszawa.
19. Pulliam Phillips P., Phillips J. J. (2019), *ROI Basics, 2nd Edition*, ASTD Press, Waszyngton.
20. Rae L. (2019), *Planowanie i projektowanie szkoleń*, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa.

21. Reio T. G., Rocco T. S., Smith D. H., Chang E. (2017), *A critique of Kirkpatrick's evaluation model*, "New Horizons in Adult Education and Human Resource Development", nr 29(2).
22. Różański A. (2014), *Rozwój zasobów ludzkich w organizacji*, Politechnika Lubelska, Lublin.
23. Szpilko D., Szydło J., Glińska E., Kobylińska U., Rollnik-Sadowska E., Ryciuk U. (2021), *Theoretical and practical aspects of business activity. Business planning*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
24. Szydło J. (2018a), *Kulturowe ramy zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe Sophia, Katowice.
25. Szydło J. (2018b), *Kulturowy aspekt zarządzania w dużych przedsiębiorstwach Podlasia*, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie* 19, 3(1), s. 159-177.
26. Szydło J., Szpilko D., Glińska E., Kobylińska U., Rollnik-Sadowska E., Ryciuk U. (2022), *Theoretical and Practical Aspects of Business Activity. Starting a Business*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.

Evaluation of the training and development system in the enterprise on the example of Promotech LLC

Abstract

Professional development plays a crucial role in the career progression of every employee and significantly contributes to the overall success of the organization. The objective of this article is to identify the stages of the training process in the analyzed company, Promotech LLC, with particular emphasis on their evaluation, as well as to indicate areas requiring more precise attention or potential modifications. This objective was achieved through the application of both qualitative and quantitative research methods, incorporating facilitation. The main research method was quantitative, specifically the analysis of secondary data obtained during the qualitative research phase, which involved an in-depth individual interview (IDI) with the Head of the HR and Payroll Department at Promotech LLC. The findings indicate that the training process at Promotech LLC is meticulously structured and detailed, reflecting the company's professional approach to the development of employee competencies. However, the current training evaluation method is insufficient as it does not provide comprehensive insights into the effectiveness of the training programs.

Key words

Training, development, effectiveness, Promotech

Zarządzanie czasem w erze pracy zdalnej

Jakub Góralczyk

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: jakub.goralczyk.117458@student.pb.edu.pl

Karol Wróblewski

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: karol.wroblewski.117762@student.pb.edu.pl

Katarzyna Krystyna Snarska

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu

e-mail: katarzyna.snarska@umb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0008

Streszczenie

Celem artykułu jest systematyzacja wiedzy na temat zarządzania czasem w kontekście pracy zdalnej, która zyskała na znaczeniu zwłaszcza po wybuchu pandemii COVID-19. Praca opiera się na przeglądzie literatury oraz wynikach wybranych badań empirycznych, ukazujących, jak praca zdalna wpływa na efektywność, organizację dnia pracy, koncentrację oraz równowagę między życiem zawodowym a prywatnym. W artykule omówiono kluczowe koncepcje teoretyczne i techniki zarządzania czasem, takie jak metoda Pomodoro, macierz Eisenhowera, planowanie blokowe czy podejście oparte na głębokiej pracy (deep work). Autorzy wskazują także na znaczenie samoregulacji i roli organizacji w tworzeniu środowiska wspierającego produktywność zdalną. Wnioski zawarte w artykule podkreślają konieczność wypracowania zrównoważonego i elastycznego podejścia do pracy, które uwzględni zarówno potrzeby pracowników, jak i cele organizacyjne.

Słowa kluczowe

praca zdalna, zarządzanie czasem, produktywność, work-life balance, samodyscyplina

Wstęp

W ostatnich latach praca zdalna stała się nieodłącznym elementem życia zawodowego milionów ludzi na całym świecie. Pandemia COVID-19 przyspieszyła ten trend, zmieniając sposób, w jaki podchodzimy do wykonywania obowiązków służbowych [Andújar Trabazos i in., 2021]. Choć praca z domu oferuje wiele korzyści, takich jak elastyczność czy oszczędność czasu związanego z dojazdami, niesie ze sobą również liczne wyzwania. Jednym z największych jest skuteczne zarządzanie czasem oraz utrzymanie wysokiej produktywności w warunkach, gdzie granica między życiem zawodowym a prywatnym staje się coraz bardziej rozmyta.

Celem niniejszego artykułu jest systematyzacja wiedzy na temat zarządzania czasem w kontekście pracy zdalnej. Analiza obejmuje zarówno aspekty indywidualne, takie jak samodyscyplina czy strategie planowania, jak i czynniki organizacyjne, w tym wpływ polityki firmy, narzędzi technologicznych oraz kultury pracy. W artykule podjęta została również próba wskazania najlepszych praktyk w zakresie optymalizacji czasu pracy w środowisku zdalnym, co może stanowić cenną wskazówkę zarówno dla pracowników, jak i pracodawców.

1. Przegląd literatury

Zarządzanie czasem stało się kluczowym aspektem w organizacjach, szczególnie w kontekście rosnącej popularności pracy zdalnej. Zmiany związane z formą wykonywania obowiązków służbowych wymagają nowego podejścia do planowania, organizacji pracy i utrzymania efektywności, co znajduje odzwierciedlenie w współczesnych badaniach nad zarządzaniem czasem w zdalnym środowisku pracy [Samul i in., 2021; Wróblewski i in., 2022; Szydło i in., 2022].

Covey [1989] podkreśla, że zarządzanie czasem nie polega tylko na tym, by zrobić jak najwięcej rzeczy, ale na tym, aby skupić się na najważniejszych zadaniach, które przyczyniają się do realizacji naszych celów. Zamierzeniem jest osiągnięcie równowagi między zadaniami bieżącymi a długoterminowymi celami, w sposób świadomy i proaktywny. Jednym z kluczy do skutecznego zarządzania czasem według Tracy'ego [2004] jest metaforyczne „zjedzenie żaby”, co oznacza rozpoczęcie dnia od najtrudniejszego i najważniejszego zadania – tego, które najbardziej odkładamy. Tracy twierdzi, że jeżeli zaczniemy dzień od największego wyzwania, reszta dnia będzie łatwiejsza, a poczucie osiągnięcia pierwszego sukcesu zmotywuje nas do dalszego działania. Ponadto, Tracy podkreśla, jak ważne jest planowanie każdego dnia i ustalanie priorytetów, a codzienna lista rzeczy do zrobienia pozwala na lepszą organizację i skuteczną realizację celów. Cirillo [2006] natomiast przedstawia me-

tość zarządzania czasem, która opiera się na pracy w krótkich, intensywnych blokach czasowych z regularnymi przerwami. Kluczowe zasady Pomodoro Technique to koncentracja na jednym zadaniu, wyznaczanie priorytetów, śledzenie postępów oraz wykorzystanie przerw do regeneracji. Cirillo podkreśla, że wyznaczając sobie krótki czas na wykonanie zadania (25 minut), zmusza się do skoncentrowania się na pracy, bez zbędnych rozproszeń. Krótkie interwały czasu działają motywująco, ponieważ ograniczenie czasu stwarza poczucie pilności i pomaga przezwyciężyć prokrastynację.

W książce „*Deep Work*” Newport [2016] sygnalizuje, że kluczem do produktywności jest priorytet dla głębokiej pracy, czyli intensywnej koncentracji na wartościowych zadaniach. Zaleca planowanie dnia metodą *time blocking*, minimalizowanie płytkiej pracy (np. e-maili, spotkań) oraz tworzenie rytuałów wspierających skupienie. Podkreśla też znaczenie regeneracji i świadomego spędzania czasu wolnego. Jego podejście opiera się na eliminowaniu rozpraszaczy i rozmyślnym zarządzaniu uwagą, co prowadzi do większej efektywności i sukcesu zawodowego.

W artykule „*Remote work is hard. Here’s how Clockwise makes it easier*” również zwrócono uwagę na znaczenie blokowania czasu na głęboką pracę. Na stronie Clockwise [2023] zasugerowano, że pracownicy powinni wyznaczać bloki czasowe, podczas których mogą skupić się wyłącznie na złożonych zadaniach, bez rozpraszania się. To podejście pozwala na zwiększenie produktywności i uniknięcie tzw. task switching, czyli ciągłego przełączania się między zadaniami, które może prowadzić do spadku efektywności nawet o 40%.

Badanie Blooma i jego współpracowników [2015] wykazało, że zastosowanie pracy zdalnej może prowadzić do zwiększenia produktywności o 13%, głównie dzięki mniejszym rozproszeniom i większej koncentracji. Pracownicy, którzy pracowali z domu, byli bardziej zadowoleni z pracy, co przełożyło się na niższą rotację. Jednak długotrwała praca zdalna wiązała się z poczuciem izolacji, co mogło wpłynąć na zaangażowanie. Wnioski sugerują, że praca zdalna ma pozytywny wpływ na efektywność, ale wymaga zwrócenia uwagi na kwestie społeczne i integrację zespołu. Praca zdalna może także poprawić elastyczność i równowagę między życiem zawodowym a prywatnym, ale wiąże się również z wyzwaniami, takimi jak izolacja społeczna, stres i problemy zdrowotne związane z brakiem aktywności fizycznej oraz nieergonomicznymi warunkami pracy. Sugerowane działania, aby zadbać o zdrowie pracowników, to wprowadzenie regularnych przerw, dbanie o ergonomię stanowisk pracy i wspieranie zdrowej komunikacji w zespole [Oakman i in., 2020].

W artykule „*How to Stop Scrolling and Focus at Work*” opublikowanym przez Harvard Business Review, autorzy wskazują, że cyfrowe rozpraszacze, takie jak me-

dia społecznościowe, nieprzerwane powiadomienia e-mailowe i wiadomości na komunikatorach, są jednym z głównych powodów spadku produktywności w pracy zdalnej. Autorzy podkreślają, że łatwo jest zatracić się w tych czynnościach, co skutkuje nie tylko utratą czasu, ale także zmniejszoną zdolnością do koncentracji na zadaniach wymagających pełnej uwagi i głębokiego myślenia. Praca zdalna, pozbawiona fizycznego nadzoru, sprzyja częstszemu sięganiu po telefon czy sprawdzaniu nowych powiadomień, co może prowadzić do wielozadaniowości, która jest mniej efektywna niż skupienie się na jednej, priorytetowej aktywności. W erze pracy zdalnej jednym z głównych wyzwań w zarządzaniu czasem i produktywnością jest tzw. „kultura zawsze dostępności”, w której oczekuje się od pracowników bycia dostępnymi przez całą dobę, niezależnie od wyznaczonych godzin pracy. W artykule „The Guardian” [2024] wskazano, że praca zdalna prowadzi do rozmywania granic między czasem zawodowym a prywatnym. Pomimo braku fizycznej obecności w biurze, pracownicy często czują presję, aby natychmiast odpowiadać na e-maile, wiadomości czy brać udział w spotkaniach online, co prowadzi do chronicznego poczucia „bycia zawsze online” i zwiększa poziom stresu. Takie zachowanie negatywnie wpływa na zdolność do efektywnego zarządzania czasem, ponieważ zmusza pracowników do nieustannego przerywania swojej pracy, co utrudnia skupienie się na zadaniach wymagających głębokiej koncentracji.

Z kolei Torten i Reaiche [2014] w swoim badaniu podkreślają, że elastyczność związana z pracą zdalną może przyczynić się do poprawy work-life balance, co z kolei wpływa na zwiększenie satysfakcji z pracy. Badanie wskazuje, że pracownicy zdalni, którzy potrafią skutecznie zarządzać swoim czasem i wyznaczać granice, są bardziej zadowoleni z pracy i wykazują wyższe zaangażowanie organizacyjne. Badania Allena i in. [2015] wskazują natomiast, że pracownicy zdalni często zmagają się z izolacją społeczną. Brak regularnych interakcji z zespołem może prowadzić do poczucia osamotnienia oraz utrudniać budowanie relacji zawodowych. Oleksiejczuk [2013] w swojej książce „Marketing instytucji naukowych i badawczych” zwraca uwagę, że technologie cyfrowe odgrywają kluczową rolę w zarządzaniu projektami i komunikacji w zespołach rozproszonych. Autorka podkreśla, że aplikacje do zarządzania zadaniami, takie jak Trello czy Asana, są niezbędne dla efektywnej organizacji pracy. Pozwalają one na śledzenie postępów, przypominanie o terminach oraz współpracę z zespołem, nawet gdy członkowie zespołu znajdują się w różnych lokalizacjach.

Należy podkreślić, że zarządzanie czasem w odniesieniu do pracy zdalnej jest tematem ważnym z perspektywy nauk o zarządzaniu, na co wskazuje szereg przeprowadzonych badań.

2. Zarządzanie czasem – perspektywa teoretyczna

Pierwsze podejścia do zarządzania czasem wywodzą się z teorii organizacji pracy, które miały na celu zwiększenie efektywności poprzez systematyczne usprawnianie procesów. F.W. Taylor, twórca naukowego zarządzania, postulował, że skuteczne zarządzanie czasem wymaga analizy, standaryzacji i optymalizacji procesów pracy. Jego koncepcja badania czasu i ruchu (time and motion study) zakładała eliminację zbędnych czynności oraz określenie najbardziej efektywnego sposobu wykonywania zadań. Jedną z najważniejszych metod Taylora było szczegółowe analizowanie ruchów wykonywanych przez pracowników podczas wykonywania zadań. Obserwowano i mierzono czas każdej czynności, aby zidentyfikować najbardziej efektywny sposób ich realizacji. Taylor i jego współpracownicy eliminowali niepotrzebne ruchy i zastępowali je zoptymalizowanymi procedurami, co skracało czas pracy i zwiększało produktywność. Taylor zauważył, że pracownicy tracą czas na przechodzenie między różnymi rodzajami zadań. Dlatego zastosował „wąską specjalizację”, która polegała na tym, iż każdy pracownik miał skupić się na jednym konkretnym elemencie procesu produkcyjnego. Dzięki temu mógł szybciej wykonywać swoją część zadania i stawał się bardziej wydajny. Z badań naukowca wynikało także, iż kluczowym elementem efektywności jest dobór odpowiednich osób do określonych zadań. Wprowadził także koncepcję rekrutacji opartej na analizie predyspozycji pracowników i przypisywaniu ich do ról, w których mogą osiągać najwyższą efektywność. Dodatkowo kładł nacisk na systematyczne szkolenia, aby pracownicy dokładnie znali i stosowali zoptymalizowane metody pracy [Ćwikliński, 2011].

Nowoczesne koncepcje zarządzania czasem, takie jak teoria samoregulacji [Baumeister i Vohs, 2004] oraz podejście do pracy oparte na wynikach [Peak, 2024], wskazują, że kluczowym czynnikiem efektywności w pracy zdalnej jest umiejętność samodzielnego zarządzania obowiązkami oraz odpowiednie kształtowanie środowiska pracy. W przeciwieństwie do tradycyjnego modelu biurowego, w którym struktura dnia i nadzór menedżerski organizują pracę, w warunkach pracy zdalnej dominują autonomia i elastyczność, co wymaga większej samodyscypliny oraz skutecznych strategii planowania. Z kolei Ford zrewolucjonizował pojęcie zarządzania czasem swoim autorskim systemem produkcji taśmowej. Główną ideą pracy taśmowej było zastąpienie tradycyjnej, rzemieślniczej produkcji powtarzalnym i zautomatyzowanym procesem, w którym każdy pracownik odpowiadał za konkretny etap montażu. Przed wprowadzeniem pracy taśmowej produkcja samochodów polegała na tym, że jeden lub kilku pracowników montowało cały pojazd od początku do końca, co zajmowało dużo czasu i nie było efektywne. W systemie opracowanym przez

Forda samochód przemieszczał się wzdłuż linii montażowej, a każdy pracownik był odpowiedzialny za wykonanie jednej konkretnej czynności, takiej jak przykręcenie śruby lub zamontowanie określonego elementu. Na podstawie produkcji samochodu modelu T czas produkcji „po wprowadzeniu taśmy montażowej, został skrócony z 12,5 godziny do zaledwie 93 minut, co znacznie poprawiło wydajność fabryk. Kolejną przełomową zmianą Forda w organizacji pracy było skrócenie długości dnia roboczego z 9-10 godzin do 8 godzin oraz podniesienie minimalnego wynagrodzenia do 5 dolarów na dzień. Wprowadzając te zmiany, Ford nie tylko poprawił warunki pracy swoich pracowników, ale również wykazał, że krótszy czas pracy może iść w parze z wyższą produktywnością, co stało się jednym z fundamentów współczesnego zarządzania czasem w organizacjach. Ford, choć nie stosował metody just-in-time w jej współczesnej formie, wdrożył zasady minimalizacji zapasów i optymalizacji dostaw, które później stały się fundamentem tej koncepcji. Jego fabryki działały w sposób skoordynowany, co oznaczało, że surowce i części były dostarczane w momencie, gdy były potrzebne do produkcji, eliminując nadmierne magazynowanie i redukując koszty [Czainska, 2010]. Model zarządzania zasobami (Conservation of Resources Theory, COR) autorstwa Hobfolla [1989] wskazuje, że czas stanowi ograniczony i cenny zasób, który wymaga świadomego planowania oraz efektywnej alokacji. Skuteczne zarządzanie zasobami czasowymi i energetycznymi przyczynia się do zwiększenia produktywności, poprawy wyników zawodowych oraz redukcji poziomu stresu. Nieumiejętne gospodarowanie czasem może prowadzić do wyczerpania zasobów, obniżenia efektywności pracy oraz wzrostu ryzyka wypalenia zawodowego

3. Praca zdalna a tradycyjna

Praca zdalna i tradycyjna różnią się pod względem efektywności, wpływu na work-life balance, komunikacji oraz zaangażowania pracowników. Współczesne badania pokazują, że każda z tych form ma swoje zalety i ograniczenia, a ich skuteczność zależy od specyfiki wykonywanych zadań oraz organizacji pracy. W badaniu przeprowadzonym przez Microsoft [2021] wśród 30 000 pracowników z 31 krajów wykazano, że 41% pracowników czuło się bardziej przeciążonych pracą zdalną niż przed pandemią, a 54% odczuwało „cyfrowe zmęczenie” z powodu nadmiaru spotkań online. Równocześnie jednak 82% respondentów stwierdziło, że chcą utrzymać pewną formę pracy zdalnej po pandemii, co sugeruje potrzebę rozwoju strategii zarządzania czasem w tym aspekcie.

Jednym z najbardziej znanych badań na temat efektywności pracy zdalnej jest eksperyment przeprowadzony przez Blooma i in. [2015] w chińskiej firmie Ctrip.

W badaniu wzięło udział 500 pracowników call center, z których połowa pracowała zdalnie, a druga połowa stacjonarnie. Wyniki pokazały, że osoby pracujące zdalnie były o 13% bardziej produktywne – wykonywały więcej połączeń i popełniały mniej błędów. Ponadto, odnotowano u nich wyższy poziom satysfakcji z pracy i niższą rotację kadrową. Jednak z tych samych badań wynika, że praca zdalna, mimo swojej elastyczności, sprzyja częstym zakłóceniom wynikającym z interakcji z domownikami, obowiązków domowych i braku wyraźnej granicy między pracą a życiem prywatnym. Współdzielenie przestrzeni oraz hałas utrudniają osiągnięcie stanu głębokiej pracy, co prowadzi do spadku efektywności. Aby zminimalizować te trudności, zaleca się wyznaczenie stałego miejsca pracy oraz ustalenie jasnych zasad dotyczących godzin pracy i przerw.

Z kolei Barrero i in. [2021] przeanalizowali wpływ pracy zdalnej na różne sektory gospodarki w okresie pandemii COVID-19, badając zarówno krótkoterminowe, jak i długoterminowe konsekwencje tego modelu pracy. Ich analiza opierała się na szerokim zakresie danych, obejmujących m.in. poziom produktywności, jakość wykonywanych zadań oraz subiektywne odczucia pracowników i pracodawców. Badania te sugerują, że efektywność pracy na odległość w dużej mierze zależy od specyfiki wykonywanych zadań oraz poziomu interakcji niezbędnych do ich realizacji. W przypadku zawodów wymagających indywidualnej pracy intelektualnej, takich jak analiza danych, programowanie czy redakcja tekstów, produktywność często wzrasta. Pracownicy tych sektorów korzystają z możliwości dłuższych okresów nieprzerwanej koncentracji, co sprzyja wykonywaniu zadań wymagających głębokiej pracy i analitycznego myślenia. Z kolei w zawodach, w których kluczowa jest kreatywna współpraca – np. w zespołach projektowych, branży reklamowej, sektorze badań i rozwoju czy innowacyjnych start-upach – brak bezpośrednich interakcji może prowadzić do spadku efektywności. Twórcze procesy często wymagają spontanicznych „burz mózgów”, szybkiej wymiany pomysłów i nieformalnych rozmów, które w środowisku biurowym zachodzą naturalnie. W warunkach pracy zdalnej, gdzie komunikacja opiera się głównie na zaplanowanych spotkaniach online, tego typu interakcje są ograniczone, co może negatywnie wpływać na generowanie innowacyjnych rozwiązań i zespołową dynamikę pracy. Ponadto Barrero, Bloom i Davis zwrócili uwagę, że niektóre firmy próbowały kompensować te ograniczenia poprzez stosowanie nowych narzędzi do zdalnej współpracy, takich jak wirtualne tablice (np. Miro, Mural), narzędzia do pracy asynchronicznej (np. Notion, Slack) czy bardziej zaawansowane formy videokonferencji. Mimo to, wyniki badań wskazują, że nawet w najlepiej zorganizowanych zespołach nie udało się w pełni zastąpić spontaniczności i płynności komunikacji charakterystycznej dla pracy stacjonarnej. Natomiast je-

śli chodzi o motywację w pracy, korzystanie z modelu pracy zdalnej wpływa w dwójaki sposób. Spreitzer i in. [2017] przeprowadzili badania w firmach stosujących elastyczne modele pracy i wykazali, że możliwość pracy zdalnej zwiększa poczucie autonomii, co prowadzi do większej motywacji wewnętrznej i satysfakcji zawodowej. Pracownicy, którzy sami mogą decydować o swoim harmonogramie pracy, często wykazują większą inicjatywę i odpowiedzialność za wykonywane zadania. Jednak inne badania, przeprowadzone przez Goldenę i in. [2008], sugerują, że brak fizycznej obecności w miejscu pracy może prowadzić do poczucia izolacji i spadku zaangażowania. Brak codziennych interakcji z zespołem osłabia więzi społeczne, co może negatywnie wpłynąć na poziom motywacji oraz lojalność wobec firmy. Potwierdzają to Grant i in. [2007], którzy wskazują, że kontakt z beneficjentami pracy (np. klientami lub współpracownikami) może wzmacniać poczucie sensu pracy, co w modelu tradycyjnym odgrywa kluczową rolę. W obu przypadkach istotnym czynnikiem pozostają systemy wynagrodzeń oraz możliwość rozwoju zawodowego, co znajduje potwierdzenie w badaniach Hackmana i Oldhama [1976] dotyczących modelu cech pracy.

Podsumowując, zarówno praca zdalna, jak i stacjonarna mają swoje mocne strony oraz wyzwania, których znaczenie zależy od kontekstu organizacyjnego i indywidualnych preferencji pracowników. Kluczowe staje się więc elastyczne podejście, umożliwiające dopasowanie modelu pracy do specyfiki wykonywanych zadań oraz potrzeb zespołu. Przyszłość pracy nie leży w wyborze jednej formy, lecz w umiejętnym łączeniu ich zalet w ramach hybrydowych strategii, które wspierają efektywność, dobrostan pracowników i innowacyjność organizacji.

4. Zarządzanie czasem a praca zdalna

Praca zdalna, mimo licznych zalet, wiąże się także z istotnymi wyzwaniami w zakresie zarządzania czasem i utrzymania wysokiego poziomu produktywności. Kluczowe trudności obejmują m.in. problemy z koncentracją, zatarcie granic między życiem zawodowym a prywatnym oraz częste zakłócenia, które mogą prowadzić do spadku efektywności i wzrostu stresu.

Jednym z głównych problemów charakterystycznych dla pracy zdalnej jest tzw. fragmentacja czasu – częste przełączanie się między zadaniami oraz nieefektywne zarządzanie spotkaniami online [Clockwise, 2023]. Zbyt wiele krótkich interakcji, takich jak nieplanowane rozmowy wideo czy szybkie konsultacje, prowadzi do rozproszenia uwagi i utrudnia wykonywanie głębokiej, skoncentrowanej pracy. W konsekwencji pracownicy mają trudności z kończeniem bardziej wymagających zadań w zaplanowanym czasie. Według Czerniawskiej [2023], środowisko pełne zakłóceń

– takich jak media społecznościowe, powiadomienia czy brak struktury dnia – sprzyja prokrastynacji. Brak fizycznej kontroli nad harmonogramem, a także nieobecność bezpośredniego nadzoru, zwiększają ryzyko odkładania trudniejszych zadań na później. To z kolei prowadzi do kumulowania się obowiązków, wzrostu stresu i spadku efektywności [Spadło, 2023; Wang i in., 2021; Wohl i in., 2010; Steel, 2007; 2010; Ejdys i in., 2024; Szpilko i in., 2024]. Allen i in. [2015] zwracają uwagę na ryzyko rozmycia granic między życiem zawodowym a prywatnym. W warunkach domowych pracownicy częściej mają trudności z zakończeniem pracy o stałej porze, co prowadzi do przeciążenia i wydłużonego czasu spędzanego przed komputerem. Brak fizycznego oddzielenia przestrzeni roboczej od prywatnej sprzyja też częstym przerwom na obowiązki domowe, co negatywnie wpływa na płynność pracy i skuteczne zarządzanie czasem.

Jednym z istotniejszych wyzwań pracy zdalnej jest również izolacja społeczna. Torten i Reaiche [2014] w badaniu *The Impact of Telecommuting on Organizational Commitment and Job Satisfaction* wskazują, że brak codziennych interakcji z zespołem może prowadzić do poczucia osamotnienia, obniżając motywację i zaangażowanie. Autorzy podkreślili, iż 42% respondentów zgłaszało poczucie izolacji, co wpływało na jakość współpracy zespołowej. Przeciwdziałać temu mogą regularna komunikacja, budowanie relacji zawodowych oraz wsparcie ze strony przełożonych. Powracając do kwestii granic między życiem prywatnym a zawodowym, Allen i in. [2015] podkreślają, że brak fizycznego oddzielenia tych sfer często prowadzi do przepracowania i zwiększonego poziomu stresu. Zalecają oni świadome wyznaczanie granic oraz planowanie dnia pracy z uwzględnieniem czasu na odpoczynek i regenerację. Aby skutecznie zarządzać czasem w pracy zdalnej i zapobiegać kulturze „zawsze dostępności”, kluczowe jest wyznaczenie wyraźnych granic w godzinach pracy [The Guardian, 2024]. Wprowadzenie strategii blokowania czasu, w ramach której pracownicy rezerwują określone godziny na najważniejsze zadania, a czas na komunikację online ograniczają do zaplanowanych bloków czasowych, pozwala zwiększyć efektywność. Organizacje powinny ustalić zasady dotyczące oczekiwań w zakresie odpowiedzi na e-maile i wiadomości, co pomaga uniknąć poczucia presji ciągłej dostępności. Dodatkowo, umiejętność cyfrowego detoksu, czyli odcinanie się od komunikacji po godzinach pracy, umożliwia regenerację i lepszą koncentrację na zadaniach wymagających precyzyjnej analizy, co jest szczególnie istotne w obszarach takich jak finanse czy rachunkowość [Rubinstein i in., 2001].

Grant i in. [2013] w badaniu *An Exploration of the Psychological Factors Affecting Remote E-Worker's Job Effectiveness, Well-Being and Work-Life Balance* zauważają, że elastyczność pracy zdalnej może sprzyjać poprawie jakości życia, o ile

pracownicy potrafią efektywnie zarządzać swoim czasem. Kluczowe znaczenie mają tutaj świadomie tworzone harmonogramy, uwzględniające zarówno zadania zawodowe, jak i czas na odpoczynek, aktywność fizyczną i życie osobiste. W pracy zdalnej również bardzo ważna jest organizacja przestrzeni i warunków pracy, co wpływa na produktywność naszych działań oraz efektywne zarządzanie naszym czasem. Badania wskazują, że dobrze zaprojektowane środowisko pracy może zwiększać koncentrację, zmniejszać stres oraz poprawiać jakość wykonywanych zadań [Allen i in., 2015]. Odpowiednie ustawienie miejsca pracy ma bezpośredni wpływ na efektywność i komfort pracy. Oakman i in. [2020] podkreślają, że ergonomiczne biurko i krzesło, odpowiednie oświetlenie oraz eliminacja zbędnych przedmiotów na biurku mogą znacząco poprawić koncentrację i zmniejszyć zmęczenie. Organizacja przestrzeni powinna również uwzględniać minimalizowanie hałasu i ograniczenie zakłóceń, takich jak telewizor czy głośne rozmowy domowników.

W odpowiedzi na wspomniane wyzwania, coraz większą popularność zyskują zarówno klasyczne, jak i nowoczesne strategie zarządzania czasem, takie jak:

- Technika Pomodoro – opracowana przez Francesco Cirillo (2006), polega na podziale czasu pracy na krótkie, intensywne interwały, zwykle 25 minut pracy i 5 minut przerwy. Po czterech takich cyklach następuje dłuższa przerwa (15–30 minut). Metoda ta pozwala zminimalizować zmęczenie, zwiększyć koncentrację i lepiej zarządzać zasobami poznawczymi. Dzięki wyznaczonemu czasowi pracy łatwiej unikać rozpraszaczy i przeciwdziałać prokrastynacji. Technika Pomodoro sprzyja również zachowaniu równowagi między skupieniem a regeneracją, co jest szczególnie istotne w pracy zdalnej, gdzie łatwo zatracić się w nieprzerwanej pracy bez przerw;
- Planowanie i priorytetyzacja – zgodnie z podejściem Stephena R. Coveya (1989), skuteczne zarządzanie czasem wymaga skupienia się na najważniejszych zadaniach, a nie jedynie tych najbardziej pilnych. Pomocne są tu narzędzia takie jak macierz Eisenhowera, która dzieli zadania na cztery kategorie: ważne i pilne, ważne i niepilne, pilne i nieważne, oraz nieważne i niepilne. Dzięki temu pracownicy uczą się rozpoznawać, które obowiązki mają realny wpływ na długoterminowe cele, i unikać angażowania się w działania o niskiej wartości;
- Ustalanie granic czasowych – coraz więcej ekspertów podkreśla znaczenie jasnego oddzielenia czasu pracy od czasu prywatnego. Artykuł opublikowany w „The Guardian” (2024) wskazuje, że pracownicy zdalni powinni ustalać sztywne godziny pracy i przestrzegać ich w taki sam sposób, jakby znajdowali się fizycznie w biurze. Praktyka ta pozwala uniknąć nadmiernego rozciągania

dnia pracy oraz zjawiska „bycia zawsze online”. W rezultacie poprawia się efektywność pracy oraz jakość odpoczynku i życia osobistego;

- Autoregulacja i samodyscyplina – zgodnie z teorią samoregulacji Baumeistera i Vohsa (2004), osoby zdolne do samodzielnego planowania zadań, kontrolowania własnych nawyków i elastycznego reagowania na zmiany, osiągają wyższy poziom efektywności. W pracy zdalnej, gdzie nie ma fizycznego nadzoru, a rytm dnia zależy w dużej mierze od samego pracownika, samodyscyplina staje się kluczowa. Pracodawcy mogą wspierać rozwój tych kompetencji poprzez oferowanie szkoleń z zarządzania sobą w czasie, mentoring czy wdrażanie narzędzi cyfrowych wspierających planowanie i monitorowanie zadań;
- Time blocking (blokowanie czasu) – ta metoda polega na planowaniu dnia poprzez przypisywanie konkretnych bloków czasu do poszczególnych zadań lub kategorii aktywności (np. praca kreatywna, e-maile, spotkania, przerwy). Podejście to promowane przez Newporta [2016] pozwala lepiej zarządzać uwagą i zapobiega task switchingowi, czyli częstemu przełączaniu się między zadaniami. Blokowanie czasu umożliwia także wyznaczanie okresów tzw. głębokiej pracy (deep work), co znacząco podnosi jakość realizowanych zadań;
- Cyfrowy detoks po pracy (digital detox) – wyłączenie służbowych powiadomień poza godzinami pracy pomaga odbudować energię i zapobiega wypaleniu zawodowemu. Pracownicy zdalni powinni być zachęceni do wyznaczania „stref offline”, w których nie korzystają z urządzeń służbowych. Dzięki temu łatwiej utrzymać zdrową równowagę między życiem prywatnym a zawodowym;
- Zasada dwóch minut – jeśli wykonanie zadania zajmie mniej niż dwie minuty, należy je wykonać od razu, zamiast odkładać na później. Zasada ta, popularna w metodzie GTD (Getting Things Done), pozwala uniknąć narastania się drobnych zadań, które w dłuższej perspektywie mogą przytłaczać i obciążać psychiczną „listę rzeczy do zrobienia”;
- Minimalizacja multitaskingu – liczne badania [m.in. Rubinstein i in., 2001] wykazały, że wielozadaniowość obniża produktywność nawet o 40%. W pracy zdalnej, gdzie dostęp do wielu kanałów komunikacji i aplikacji jest łatwy i ciągły, szczególnie istotne staje się ograniczanie pracy w trybie multitaskingu. Pomocne są tu aplikacje blokujące rozpraszacze (np. Cold Turkey, Freedom) oraz techniki skupiania się na jednej czynności w danym momencie (tzw. monotasking);

- Regularne podsumowania i refleksja – codzienne lub tygodniowe przeglądy pracy (tzw. weekly review) pomagają ocenić postępy, wyciągnąć wnioski i lepiej planować kolejne działania. To narzędzie, promowane również w metodzie GTD, zwiększa świadomość tego, jak zarządzany jest czas i pozwala identyfikować obszary wymagające poprawy.

Podsumowanie

Artykuł podejmuje temat zarządzania czasem w warunkach pracy zdalnej – zjawiska, które w ostatnich latach zyskało na znaczeniu w wyniku dynamicznych zmian na rynku pracy. Na podstawie przeglądu literatury i wyników badań empirycznych przedstawiono główne wyzwania, z jakimi mierzą się pracownicy pracujący zdalnie, takie jak fragmentacja czasu, rozmycie granic między życiem zawodowym a prywatnym, poczucie izolacji oraz przeciążenie cyfrowe. W artykule omówiono również najskuteczniejsze strategie zarządzania czasem, takie jak technika Pomodoro, planowanie zadań według priorytetów czy blokowanie czasu na głęboką pracę. Wskazano, że kluczowym czynnikiem sukcesu jest nie tylko wykorzystanie odpowiednich narzędzi i technik, lecz także rozwój kompetencji w zakresie autoregulacji, samodyscypliny i świadomego planowania. Podkreślono również rolę organizacji w tworzeniu warunków sprzyjających efektywnej pracy zdalnej, m.in. poprzez promowanie kultury równowagi między życiem zawodowym a prywatnym oraz wdrażanie praktyk wspierających dobrostan pracowników. Wnioski zawarte w artykule mogą stanowić praktyczne wskazówki zarówno dla pracowników, jak i pracodawców, poszukujących sposobów na zwiększenie efektywności i satysfakcji z pracy w modelu zdalnym.

ORCID iD

Katarzyna Krystyna Snarska: <https://orcid.org/0000-0003-4004-1782>

Literatura

1. Allen T.D., Golden T.D., Shockley K.M. (2015), *How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings*, *Psychological Science in the Public Interest* 16(2), s. 40–68.

2. Andújar Trabazos P., Del Mar Gómez Villegas M., Szydło J., Gulc A. (2021), *COVID-19 and the impact on the economy and society in Spain*, Akademia Zarządzania 5(2), s.1-15.
3. Barrero J.M., Bloom N., Davis S.J. (2021), *Why Working from Home Will Stick*, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 28731.
4. Baumeister R.F., Vohs K.D. (2004), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*, Guilford Press.
5. Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., Ying, Z. J. (2015), *Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment*, Quarterly Journal of Economics 130(1), s. 165–218.
6. Cirillo F. (2006), *The Pomodoro Technique*, FC Garage.
7. Clockwise (2023), *Remote work is hard. Here's how Clockwise makes it easier*, <https://www.getclockwise.com/blog/remote-work-and-clockwise?> [29.12.2024].
8. Covey S.R. (1989), *The 7 Habits of Highly Effective People*, Free Press.
9. Czainska K. (2010), *Odkryć zarządzanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
10. Czerniawska M. (2023), *Prokrastynacja akademicka: przyczyny, konsekwencje i strategie łagodzenia*, Akademia Zarządzania 7(4), s. 8-22.
11. Ćwiklicki M. (2011), *Współczesne oblicza taylorizmu*, Wydawnictwo Fundacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
12. Ejdyś J., Halicka K., Kosior-Kazberuk M., Szpilko D., Krawczyk-Dembicka E., Czerniawska M. (2024). *Kompetencje teraźniejszości i przyszłości – oczekiwania pracodawców reprezentujących mikro, małe oraz średnie przedsiębiorstwa w województwie podlaskim*, Politechnika Białostocka.
13. Friedman R. (2023), *How to Stop Scrolling and Focus at Work*. Harvard Business Review, <https://hbr.org/2023/02/how-to-stop-scrolling-and-focus-at-work?> [07.01.2025].
14. Golden T.D., Veiga J.F., Dino R.N. (2008), *The Impact of Professional Isolation on Teleworker Job Performance and Turnover Intentions*, Journal of Applied Psychology 93(6), s. 1412–1421.
15. Grant A.M., Dutton J.E., Rosso B.D. (2007), *Giving Commitment: Employee Support Programs and the Prosocial Sensemaking Process*, Academy of Management Journal 51(5), s. 898–918.
16. Grant C.A., Wallace L.M., Spurgeon P.C. (2013), *An Exploration of the Psychological Factors Affecting Remote E-Worker's Job Effectiveness, Well-Being and Work-Life Balance*, Employee Relations 35(5), s. 527–546.
17. Hackman J.R., Oldham G.R. (1976), *Motivation through the Design of Work: Test of a Theory*, Organizational Behavior and Human Performance 16(2), s. 250–279.
18. Hobfoll S.E. (1989), *Conservation of Resources: A New Attempt at Conceptualizing Stress*, American Psychologist 44(3), s. 513–524.

19. Microsoft (2021). *The Next Great Disruption Is Hybrid Work – Are We Ready?*, <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index> [5.01, 2025].
20. Newport C.(2016), *Deep Work: Rules for Focused Success in a Distracted World*, Grand Central Publishing.
21. Oakman J., Kinsman N., Stuckey R., Graham M., Weale V. (2020), *A Rapid Review of Mental and Physical Health Effects of Working at Home: How Do We Optimise Health?*, BMC Public Health 20, Article 1825.
22. Oleksiejczuk E. (2013), *Marketing instytucji naukowych i badawczych*, Difin, Warszawa.
23. Peak S. (2024), *Do Results-Only Workplaces Really Work?*, business.com [20.12.2024].
24. Rubinstein J.S., Meyer D.E., Evans J.E. (2001), *Executive control of cognitive processes in task switching*, Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance 27(4), s. 763-97.
25. Samul J., Szpilko D., Szydło J. (2021), *Self-leadership and Trust and the Results of Virtual Teamwork*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie 1, s. 89-104.
26. Spadło Ż. (2023), *Prokrastynacja: czym jest i jak z nią walczyć*, <https://www.livecareer.pl/porady-zawodowe/prokrastynacja>, [2.01.2025].
27. Spreitzer G., Cameron L., Garrett L. (2017), *Alternative Work Arrangements: Two Images of the New World of Work*, Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior 4(1), s. 473–499.
28. Steel P. (2007), *The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure*, Psychological Bulletin 133 (1), s. 65-94.
29. Steel P. (2010), *Arousal, avoidant and decisional procrastinators: Do they exist?* Personality and Individual Differences 48 (8), s. 926-934.
30. Szpilko D., Siderska J., Szydło J., Gudanowska A., Kobylińska U., Kononiuk A. (2024). *Analiza i ocena zdolności myślenia perspektywicznego i kompetencji transwersalnych wśród uczniów i studentów z województwa podlaskiego – studia foresightowe*. Politechnika Białostocka.
31. Szydło J., Szpilko D., Glińska E., Kobylińska U., Rollnik-Sadowska E., Ryciuk U. (2022), *Theoretical and Practical Aspects of Business Activity. Starting a Business*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
32. Torten R., Reaiche C. (2014), *The Impact of Telecommuting on Organizational Commitment and Job Satisfaction*, Employee Relations, 36(5), s. 1–19.
33. The Guardian [2024], *No promotions, no buzz: home workers pay high price while bosses save on costs*, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2024/sep/22/no-promotions-no-buzz-home-workers-pay-high-price-while-bosses-save-on-costs> [28.11.2024].

34. Tracy B.(2004), *Eat That Frog! 21 Great Ways to Stop Procrastinating and Get More Done in Less Time*, Berrett-Koehler Publishers.
35. Wang Y., Gao H., Sun C., Liu J., Fan X-l. (2021), *Academic procrastination in college students: The role of self-leadership*, *Personality and Individual Differences* 178 (1), Article 110866.
36. Wohl M.J.A., Pychyl T.A., Bennet S.H. (2010), *I forgive myself, now I can study: How self-for-giveness for procrastinating can reduce future procrastination*, *Personality and Individual Differences* 48 (7), s. 803-808.
37. Wróblewski F., Żegarski P., Szydło J. (2022), *Wykorzystanie czasu wolnego przez studentów Politechniki Białostockiej*, *Akademia Zarządzania* 6(2), s. 307-326.

Time management in the era of remote work

Abstract

The aim of this article is to systematize knowledge on time management in the context of remote work, which has gained significant importance, especially following the outbreak of the COVID-19 pandemic. The paper is based on a literature review and selected empirical studies showing how remote work affects efficiency, daily work organization, concentration, and work-life balance. Key theoretical concepts and time management techniques are discussed, including the Pomodoro technique, Eisenhower matrix, time blocking, and the deep work approach. The authors also highlight the importance of self-regulation and the role of organizations in creating environments that support remote productivity. The conclusions emphasize the need to develop a balanced and flexible approach to work that considers both employee needs and organizational goals.

Keywords

remote work, time management, productivity, work-life balance, self-discipline

The Impact of leadership on academic performance: a case study of diploma students

Wangmo

Jigme Namgyel Engineering College, Department of Humanities and Management

Wangmo.jnec@rub.edu.bt

DOI: 10.24427/az-2025-0009

Abstract

Leadership significantly influences student performance and impacts both academic achievement and personal development. This study examines the effects of three leadership styles transformational, servant, and participative on student outcomes, highlighting their distinct benefits such as increased engagement, motivation, and academic success.

Transformational leadership fosters creativity and resilience, while servant leadership emphasizes empathy and inclusivity, creating a supportive learning environment. Participative leadership involves students in decision-making, enhancing their sense of responsibility and belonging.

Using a mixed-methods approach, the study combined quantitative surveys and qualitative interviews. The results showed that leadership style correlates with improved academic achievement, with transformational leadership having the strongest effect on student engagement. Key attributes of effective leaders include emotional intelligence, effective communication, and adaptability.

The research also noted challenges like resource limitations and diverse student needs, indicating that leadership must be dynamic and adaptable. It emphasizes incorporating emotional intelligence and collaboration into leadership training and encourages the inclusion of student voices in leadership processes. Overall, this study connects theory with practice, highlighting the transformative role of leadership in education and preparing students for academic and personal challenges.

Keywords

leadership, student performance, transformational leadership, motivation, educational strategies

Introduction

Educational leadership is a cornerstone of academic success and personal growth, playing a crucial role in shaping the academic environment and fostering a culture of excellence. In an era of rapid innovation and constant adaptation in education, the importance of effective leadership cannot be overstated. Educational leadership goes beyond administrative tasks; it involves inspiring, motivating, and guiding students to reach their full potential. Whether embodied by school administrators, teachers, or mentors, leadership is instrumental in driving academic achievement and nurturing holistic development [Northouse, 2022].

At its core, educational leadership involves crafting a vision for success, setting clear objectives, and creating a supportive atmosphere that promotes both learning and growth. Effective leaders prioritize building meaningful relationships with students and educators, using strategies that emphasize collaboration, empathy, and empowerment. These approaches enable leaders to address diverse student needs, enhance engagement, and improve overall performance. Therefore, it is essential to explore how various leadership styles contribute to student success [Leithwood et al., 2020].

Research highlights several leadership styles, each with distinct implications for student outcomes. Transformational leadership inspires and challenges students to exceed expectations, fostering creativity, resilience, and self-efficacy. By articulating a compelling vision and cultivating trust, transformational leaders create environments where students take ownership of their learning journeys. In contrast, servant leadership emphasizes inclusivity and empathy, placing students' needs first and promoting emotional well-being alongside academic achievement. Participative leadership, which involves students in decision-making, enhances their sense of belonging and accountability, motivating them to perform at their best [Bush and Glover, 2021].

Empirical evidence consistently supports the connection between leadership and student performance. Studies indicate that students in schools led by effective leaders outperform their peers academically and excel in extracurricular activities. Leaders who address students' academic and emotional needs create environments that inspire learning and achievement. However, implementing effective leadership practices is fraught with challenges, including limited resources, diverse student demographics, and socioeconomic disparities. These challenges necessitate a nuanced understanding of leadership dynamics and the development of adaptive, student-centered strategies [Hallinger, 2020].

This study examines the complex relationship between leadership and student performance, analyzing various leadership styles to identify best practices for optimizing student outcomes. By employing a mixed-methods approach, the research contributes to the growing body of knowledge on educational leadership, offering insights for educators, administrators, and policymakers. The findings aim to highlight the transformative potential of leadership in shaping the future of education, addressing challenges, and fostering environments where students can thrive [Robinson et al., 2019].

1. Literature review

Effective leadership in education, particularly within the context of the Diploma in Materials and Procurement Management at Jigme Namgyel Engineering College, is essential for guiding both students and faculty toward achieving their academic and professional goals. In this context, leadership involves providing a clear vision for success, creating a supportive learning environment, and facilitating personal and academic growth for individuals as well as the collective department [Goleman, 2023; Leithwood and Seashore Louis, 2022; Czerniawska et al., 2021; Czerniawska and Szydło, 2020; 2021].

Transformational leadership, which is characterized by inspiring students through a compelling vision and leading by example, fosters a motivating environment where students are encouraged to exceed expectations and innovate [Bass and Riggio, 2023]. Faculty members who practice transformational leadership in the Diploma in Materials and Procurement Management program actively motivate students to be creative, resilient, and academically successful [Avolio and Bass, 2021].

Servant leadership also plays a significant role in student engagement and performance by prioritizing the needs of students and fostering a supportive learning atmosphere [Greenleaf, 2022; Szydło and Widelska, 2018]. Faculty in the Department of Humanities and Management who adopt this approach provide mentorship and guidance, supporting both academic achievement and personal growth. This creates trust-based relationships that positively impact student outcomes [Spears, 2023].

Additionally, participative leadership—which involves students in decision-making processes—promotes ownership and autonomy, helping them feel empowered in their learning journeys [Northouse, 2021]. In the Diploma in Materials and Procurement Management program, this style of leadership enhances the relationships between instructors and students, contributing to a more inclusive and collaborative learning environment [Griffith and Swaffield, 2023].

Research consistently shows that leadership significantly influences student performance, affecting factors such as teacher effectiveness, classroom management, and the overall institutional culture [Day et al., 2022]. At Jigme Namgyel Engineering College, leadership within the Department of Humanities and Management is crucial not just for academic success, but also for the emotional well-being of students, which directly correlates with performance outcomes [Robinson et al., 2022].

Although many studies have examined the relationship between leadership and student achievement, gaps still exist in understanding how leadership practices interact with student diversity, socio-economic challenges, and technological integration in specialized fields like Materials and Procurement Management [Marzano et al., 2021]. As technology continues to play a vital role in education, future research should explore how leadership styles can incorporate technology to enhance teaching and learning, especially in programs serving diverse student populations [Fullan, 2023].

Additionally, there is a need to examine faculty perceptions and their interactions with students to better understand the dynamics between leadership practices and student outcomes in this specific educational context [Leithwood et al., 2022; Leithwood and Jantzi, 2005].

2. Methods

This study utilized a mixed-methods approach, combining qualitative interviews and quantitative surveys to investigate the impact of leadership on student performance in the Diploma in Materials and Procurement Management program at Jigme Namgyel Engineering College, Royal University of Bhutan. The research focused on leadership practices within the Department of Humanities and Management, examining how various leadership styles influenced academic outcomes and student engagement.

To expand the scope, case studies from other institutions with different leadership styles were analyzed, providing a comparative perspective on the effects of leadership in diverse educational settings. This mixed-methods approach was selected to offer a comprehensive understanding of the issue, blending numerical data with rich qualitative insights [Creswell, 2014].

3. Research results

The research identified significant correlations between leadership styles and student performance in the Diploma in Materials and Procurement Management program at Jigme Namgyel Engineering College. Transformational leadership had the

most substantial impact on student outcomes, demonstrating a strong positive correlation ($r = 0.78$) with academic achievement. Students exposed to transformational leadership showed increased engagement, motivation, and a greater likelihood of achieving academic success. This leadership style encouraged students to surpass their expectations, fostering creativity, resilience, and critical thinking, all of which contributed to improved performance.

Additionally, servant leadership positively influenced both academic success and emotional well-being. Students reported a heightened sense of support, trust, and belonging in environments governed by this leadership style, further enhancing their engagement in the academic setting. Participative leadership also had a noteworthy effect by increasing student involvement and accountability, leading to higher levels of class participation and motivation.

Qualitative interviews with students and faculty provided deeper insights into these findings. Students felt more supported and motivated in classrooms led by faculty who practiced transformational or servant leadership. Those in such environments reported feeling empowered both academically and emotionally, which positively influenced their performance. However, the study also highlighted challenges, such as limited resources and the diverse backgrounds of students, which sometimes hindered the full implementation of leadership strategies. Despite these challenges, the findings emphasize the transformative potential of leadership styles in enhancing academic performance, as well as the importance of considering the broader emotional and social factors that contribute to student success. The results are detailed in Table 1 and Figures 1 and 2.

Tab. 1. Leadership styles Vs. Average Academic Performance

Leadership Style	Average GPA	Percentage of Students Impacted (%)
Transformational	3.8	85%
Servant Leadership	3.6	78%
Transactional Leadership	3.2	60%

Source: own elaboration.

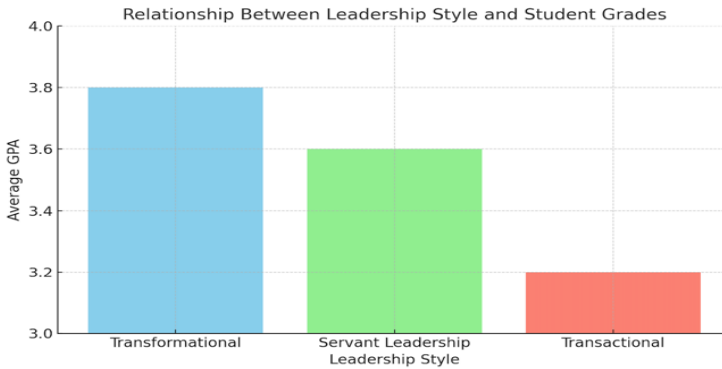


Fig. 1. Relationship Between Leadership Style and Student Grades

Source: own elaboration.

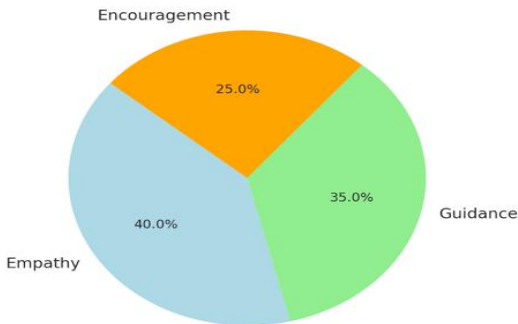


Fig. 2. Leadership Traits and Student Motivation

Source: own elaboration.

4. Discussion

The results of this study confirm that leadership plays a crucial role in shaping student outcomes, especially within specialized academic programs like Materials and Procurement Management. Transformational leadership, which encourages innovation and boosts self-confidence, emerged as the most effective style for improving student academic performance. This finding aligns with previous research highlighting the impact of transformational leaders in motivating students to exceed their limits [Bass and Riggio, 2006]. Faculty members who exhibited transformational

leadership were able to create a supportive, visionary environment that promoted student autonomy and resilience—qualities that are essential in challenging academic fields.

Additionally, servant leadership proved to be effective in supporting both academic and personal growth by prioritizing students' emotional well-being and fostering a strong sense of community. This approach ultimately led to greater engagement and improved performance among students.

While the study reinforces the significance of leadership in achieving academic success, it also emphasizes the need for a more adaptive approach to tackle challenges such as student diversity and resource limitations. The findings suggest that leadership should be dynamic, incorporating emotional intelligence and flexibility to address the various needs of students. Participative leadership, although beneficial for enhancing engagement and ownership, highlights the necessity of balancing student involvement with institutional constraints.

To optimize student outcomes, educational institutions must invest in leadership development programs that focus not only on academic guidance but also on emotional support and inclusivity. This study contributes to the growing body of knowledge on educational leadership, demonstrating that effective leadership strategies are essential for creating environments where students can thrive academically, personally, and socially.

Conclusions

Leadership plays a crucial role in shaping student performance by directly influencing motivation, engagement, and the overall culture within educational institutions. At Jigme Namgyel Engineering College, leadership styles such as transformational leadership and servant leadership have proven particularly effective in fostering academic success and personal growth among students. These approaches create an environment that supports not only academic achievement but also nurtures emotional well-being and resilience—key factors that enable students to excel [Leithwood et al., 2006].

Transformational leadership is characterized by the ability to inspire students through a shared vision and to lead by example. Leaders who adopt this style motivate students to exceed their expectations and aspire to higher academic goals. Faculty members who demonstrate transformational leadership are viewed as visionaries, guiding students toward excellence with a clear direction. There is a strong positive correlation between transformational leadership and academic achievement ($r = 0.78$), indicating that students exposed to this leadership style are more likely to

perform better academically [Bass and Riggio, 2006]. Transformational leadership encourages creativity, critical thinking, and self-confidence qualities that are especially important for students in specialized programs such as Materials and Procurement Management. By focusing on personal development and fostering innovation, transformational leaders create an environment where students are driven to succeed.

Servant leadership, which emphasizes the leader's role in serving the needs of students, also fosters a supportive and inclusive learning environment. Faculty members who embody servant leadership are dedicated to meeting students' academic and personal needs by offering guidance, mentorship, and emotional support. This leadership style significantly enhances students' motivation and academic drive, as students report feeling more supported and engaged. Servant leadership fosters strong relationships between students and faculty, creating a sense of community and trust. This style not only supports academic achievement but also focuses on the holistic development of students, addressing their emotional well-being and resilience in the face of challenges [Greenleaf, 2002]. As students feel more valued and understood, they are more likely to engage deeply in their studies and perform at their best.

Participative leadership, in which students are actively involved in decision-making processes, also significantly boosts student engagement. Institutions that practice participative leadership observe higher rates of student involvement, with students feeling a greater sense of responsibility and ownership over their learning. At Jigme Namgyel Engineering College, involving students in decision-making allows them to influence their educational experiences, promoting a deeper commitment to their academic success [Nair and Pandey, 2017].

To ensure a sustainable positive impact on student outcomes, educational stakeholders—such as administrators, policymakers, and faculty members must prioritize the development of leadership skills for both teachers and administrators. Leadership development programs should focus on building emotional intelligence, collaborative practices, and other soft skills that enhance leaders' abilities to connect with students, address their diverse needs, and guide them toward academic and personal goals. By investing in leadership development and cultivating a culture of inclusive, visionary leadership, educational institutions can significantly improve student outcomes, ensuring that both academic achievement and personal growth are prioritized [Hattie and Timperley, 2007].

In summary, leadership is a key determinant of student performance, and the effectiveness of leadership styles like transformational and servant leadership is evident in students' academic success and personal growth. Institutions that empower

educators with the necessary leadership skills create environments that enhance student learning and cultivate the emotional and social skills students need to succeed beyond the classroom. Therefore, educational leadership must be recognized as a critical element in shaping the future success of students.

Literature

1. Avolio B.J., Bass B.M. (2004), *Multifactor leadership questionnaire (MLQ): Third edition manual and sampler set*. Mind Garden, Inc.
2. Bass B.M. (1990), From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision, *Organizational Dynamics* 18(3), pp. 19-31.
3. Bass B.M., Avolio B.J. (1994), *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*, Sage Publications.
4. Bass B.M., Riggio R.E. (2006), *Transformational leadership* (2nd ed.), Lawrence Erlbaum Associates.
5. Braun V., Clarke V. (2006), *Using thematic analysis in psychology*, *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp. 77–101.
6. Bush T., Glover D. (2021), *Leadership for learning: Perspectives on educational leadership*, Sage Publications.
7. Creswell J.W. (2014), *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.), Sage Publications.
8. Czerniawska D., Czerniawska M., Szydło J. (2021), *Between Collectivism and Individualism – Analysis of Changes in Value Systems of Students in the Period of 15 Years*, *Psychology Research and Behavior Management* 14, pp. 2015-2033.
9. Czerniawska M., Szydło J. (2021), *Do Values Relate to Personality Traits and if so, in What Way? – Analysis of Relationships*, *Psychology Research and Behavior Management* 14, pp. 511-527.
10. Czerniawska M., Szydło J. (2020), *More or Less Pro-Liberal? Comparative Analysis of the Attitudes of Young People Entering the Labour Market*, *European Research Studies Journal* XXIII, 3, pp. 564-580.
11. Day C., Gu Q., Sammons, P. (2016), *The impact of leadership on student outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional leadership practices*, *Educational Administration Quarterly* 52(3), pp. 299-320.
12. Fullan M. (2014). *The principal: Three keys to maximizing impact*, Jossey-Bass.
13. Greenleaf R.K. (2002) *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. Paulist Press.
14. Hallinger P. (2020), *Leadership for 21st-century schools: Evolution of leadership models in educational research*, *Journal of Educational Administration* 58(3), pp. 215–228.

15. Hattie J., Timperley H. (2007), *The power of feedback*, Review of Educational Research, 77(1), pp. 81-112.
16. Jeynes W.H. (2023), *The relationship between leadership and student achievement: A meta-analysis*, Journal of Educational Psychology 115(2), pp. 1-13.
17. Kao T., Rutherford R. (2023), *Leadership styles and their impact on student motivation and achievement*, Journal of Educational Leadership 56(4), pp. 178-191.
18. Leithwood K., Harris A., Hopkins D. (2006), *Seven strong claims about successful school leadership*, School Leadership & Management, 26(3), pp. 221-239.
19. Leithwood K., Harris A., Hopkins, D. (2020), *Leadership for learning: How school leadership contributes to student success*, Educational Administration Quarterly 56(5), pp. 740-760.
20. Leithwood K., Harris A., Hopkins, D. (2020), *Seven strong claims about successful school leadership revisited*, School Leadership & Management, 40(1), pp. 5-22.
21. Leithwood K., Jantzi D. (2000), *The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement with school*, Educational Administration Quarterly, 36(2), pp. 212-243.
22. Leithwood K., Jantzi D. (2000), *The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement with school*, Journal of Educational Administration 38(2), pp. 112-129.
23. Leithwood K., Jantzi D. (2005), *Transformational leadership and student outcomes: A comprehensive review*, Leadership and Policy in Schools.
24. Leithwood K., Jantzi D. (2020), *Systematic reviews of leadership effects on student learning*, Educational Leadership, 68(4), pp. 9-19.
25. Lockwood N.R. (2016), *Participative leadership: A review of research and theory*, International Journal of Leadership Studies, 11(1), pp. 101-113.
26. Northouse P.G. (2016). *Leadership: Theory and practice* (7th ed.), Sage Publications.
27. Northouse P.G. (2022). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.), Sage Publications.
28. Nair S., Pandey S. (2017), *The influence of participative leadership on student engagement: A study in higher education*, International Journal of Educational Management, 31(6), pp. 1041-1055.
29. Robinson V.M.. (2011), *Student outcomes and school leadership: The case for leadership that promotes learning*, Journal of Educational Administration 49(1), pp. 2-18.
30. Robinson V.M.J., Lloyd C.A., Rowe K.J. (2019), *The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types*, Educational Administration Quarterly, 44(5), pp. 635-674.
31. Seidman I. (2013), *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences* (4th ed.), Teachers College Press.

32. Spears L.C. (2004), *Servant leadership and Robert K. Greenleaf's legacy*, Greenleaf Center for Servant Leadership.
33. Szydło J., Widelska U. (2018), *Leadership values - the perspective of potential managers from Poland and Ukraine (comparative analysis)*, Business and Management The 10th International Scientific Conference, Vilnius, May 3-4.
34. Vroom V.H., Yetton P.W. (1973), *Leadership and decision-making*, University of Pittsburgh Press.

Wpływ przywództwa na wyniki w nauce na przykładzie studentów kończących studia: studium przypadku

Streszczenie

Przywództwo ma znaczący wpływ na wyniki studentów i wpływa zarówno na osiągnięcia akademickie, jak i rozwój osobisty. Niniejsze badanie analizuje wpływ trzech stylów przywództwa: transformacyjnego, służebnego i partycypacyjnego na wyniki dyplomantów, podkreślając ich różne korzyści, takie jak zwiększone zaangażowanie, motywacja i sukces akademicki.

Przywództwo transformacyjne sprzyja kreatywności i odporności, podczas gdy przywództwo służebne kładzie nacisk na empatię i integrację, tworząc wspierające środowisko uczenia się. Przywództwo partycypacyjne angażuje uczniów w podejmowanie decyzji, zwiększając ich poczucie odpowiedzialności i przynależności.

Przeprowadzono badania wśród studentów kończących proces edukacyjny. Wykorzystano podejście mieszane (ilościowe i jakościowe). Wyniki wykazały, że styl przywództwa koreluje z lepszymi wynikami w nauce, a przywództwo transformacyjne ma najsilniejszy wpływ na zaangażowanie studentów. Kluczowe atrybuty skutecznych liderów obejmują inteligencję emocjonalną, skuteczną komunikację i zdolność adaptacji.

W badaniu zwrócono również uwagę na wyzwania, takie jak ograniczenia zasobów i zróżnicowane potrzeby studentów, wskazując, że przywództwo musi być dynamiczne i elastyczne. Kładzie nacisk na włączenie inteligencji emocjonalnej i współpracy do szkolenia liderów i zachęca do włączenia głosów uczniów do procesów przywódczych. Ogólnie rzecz biorąc, badanie to łączy teorię z praktyką, podkreślając transformacyjną rolę przywództwa w edukacji i przygotowując uczniów do wyzwań akademickich i osobistych.

Słowa kluczowe

przywództwo, wyniki uczniów, przywództwo transformacyjne, motywacja, strategie edukacyjne

MARKETING I ZACHOWANIA KONSUMENTÓW

MARKETING AND CONSUMER BEHAVIOUR

Content marketing jako narzędzie budowania relacji z młodymi konsumentami w mediach społecznościowych

Filip Wróblewski

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: filip.wroblewski.111369@student.pb.edu.pl

Ewa Glińska 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: e.glinska@pb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0010

Streszczenie

Artykuł analizuje rolę content marketingu w komunikacji marek w mediach społecznościowych, ze szczególnym uwzględnieniem jego wpływu na budowanie trwałych relacji z młodymi konsumentami oraz identyfikację elementów treści skutecznie angażujących tę grupę stanowiąc tym samym cel pracy. Badanie przeprowadzono metodą ilościową z wykorzystaniem techniki CAWI. Kwestionariusz ankiety, przygotowany w formularzu Google Forms, umożliwił łatwą dystrybucję oraz zbieranie danych w czasie rzeczywistym. W badaniu udział wzięło 158 studentów. Wyniki wskazały, że media społecznościowe umożliwiają markom bezpośrednią interakcję z młodymi konsumentami, przyczyniając się do pogłębiania relacji poprzez angażujące treści. Instagram okazał się kluczowym kanałem komunikacji, a autentyczność przekazu i wartościowe treści znacząco zwiększają skłonność do rekomendacji marki. Jednocześnie zidentyfikowano ryzyko spadku zainteresowania odbiorców w przypadku nadmiernej promocji produktów i zbyt częstego publikowania treści reklamowych. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano wnioski dotyczące konieczności precyzyjnego określenia grupy docelowej oraz dostosowania strategii komunikacji do specyficznych potrzeb i oczekiwań młodych konsumentów, co może przyczynić się do budowania trwałych relacji i zwiększenia efektywności content marketingu w mediach społecznościowych.

Słowa kluczowe

content marketing, studenci, relacje, marketing, persona, media społecznościowe

Wstęp

W dobie cyfrowej rewolucji marketing internetowy zdobywa znaczącą przewagę nad marketingiem tradycyjnym. Jedną z głównych różnic pomiędzy nimi jest charakter komunikacji. Marketing internetowy umożliwia marce komunikację dwukierunkową, czyli taką, w której to odbiorca może wyrażać swoje opinie o treściach publikowanych przez markę, a marka może na nie w łatwy sposób odpowiadać. Interaktywna komunikacja z odbiorcą jest niewątpliwie istotnym elementem działania przedsiębiorstwa na rynku. Dzięki temu marka jest w stanie budować relacje z grupą docelową [Tobiasz i Szymański, 2019; Szpilko i in., 2021]. Wraz z rozwojem Internetu i technologii cyfrowych możliwości dostarczania treści stały się niemal nieograniczone. Jednak ta nieograniczona dostępność ma także swoją wadę – prowadzi do przesytu informacji, które mogą być wątpliwej jakości. Nadmiar słabej jakości treści sprawia, że użytkownicy stają się coraz bardziej selektywni i odporni na masowe przekazy. Strategia oparta na tworzeniu treści do „wszystkich” bez wyraźnie określonej grupy docelowej i strategii, skutkuje brakiem zaangażowania, ponieważ komunikacja staje się zbyt ogólna i nie trafia w konkretne potrzeby odbiorców. Aby temu zaradzić, marki muszą precyzyjnie dostosowywać swoje działania do specyfiki grupy docelowej każdej platformy, poprzez którą się komunikują. Istotnym staje się dostarczanie spersonalizowanych treści, które odpowiadają potrzebom i zainteresowaniom targetowanej grupy. Content marketing odgrywa kluczową rolę w tej strategii, ponieważ pozwala kreować wartość dodaną, efektywnie zwiększając konwersję sprzedaży w sposób naturalny i nienachalny. Według raportu opracowanego przez Stowarzyszenie Content Marketing Polska około 60% przedsiębiorstw w Polsce wykorzystuje content marketing do budowania i wzmacniania swojego wizerunku [<https://www.iab.org.pl/aktualnosci/premiera-badania-kondycji-rynku-content-marketingu-w-polsce-2023/>, 21.12.2024].

Celem artykułu jest analiza roli content marketingu stosowanego przez marki w mediach społecznościowych w procesie kształtowania relacji z młodymi konsumentami oraz określenie kluczowych elementów treści, które najskuteczniej przyciągają ich uwagę i zaangażowanie. Do osiągnięcia celu wykorzystano badanie ilościowe bazujące na technice CAWI.

1. Istota content marketingu

Content marketing jest to strategiczne podejście, skupiające się na kreowaniu i rozpowszechnianiu wartościowych i spójnych treści w celu przyciągnięcia i utrzymania jasno określonych grup odbiorców [Szymoniuk, 2019]. Strategia ta stanowi

pewnego rodzaju sztukę komunikacji przedsiębiorstwa z klientem (potencjalnym i obecnym) bez bezpośredniego sprzedawania [Kłosińska, 2016, s.31]. Komunikowane treści powinny więc być na tyle atrakcyjne i angażujące, by odbiorcy nie tylko chcieli je „konsumować” w formie czytania, oglądania czy doświadczania, ale również pragnęli aktywnie uczestniczyć w ich tworzeniu lub współtworzeniu [Świeczak, 2012, s.133]. Według Stawarz-Garcia content marketing obejmuje [Stawarz-Garcia, 2019, s.11]:

- dystrybucje wartościowych treści,
- przyciąganie uwagi,
- zdobywanie zaangażowania.

W przeciwieństwie do tradycyjnych form komunikacji marketingowej, dostarcza on odbiorcom przydatnych informacji, które pomagają rozwiązywać problemy, zgłębiać określone tematy czy zaspakajać konkretne potrzeby [<https://www.sem-pire.pl/co-to-jest-content-marketing.html>, 11.12.2024]. Działania te mają na celu nie tylko pozyskiwać klientów, ale także budować trwałe relacje, zwiększać zaangażowanie oraz wzmacniać lojalności wobec marki [Lou i Xie, 2020]. Dzięki temu marka wpływa na budowanie relacji z widzami równocześnie wzmacniając swój wizerunek.

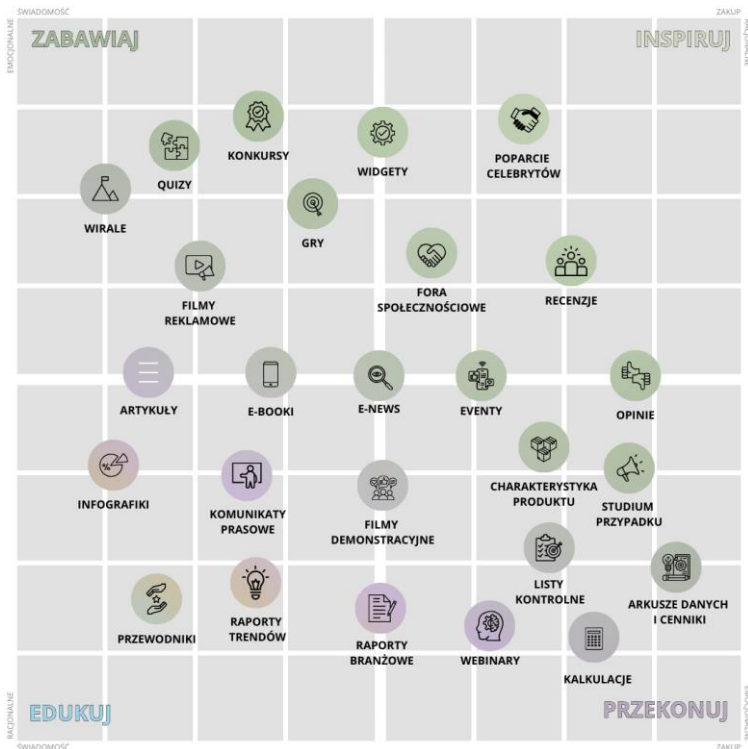
Jako część strategii marki, content marketing stanowi jeden z trzech głównych filarów tzw. inbound marketingu, czyli rodzaju marketingu internetowego, którego działania koncentrują się na ułatwieniu odnalezienia marki przez potencjalnych klientów. Pozostałe dwa filary to social media marketing, który angażuje odbiorców na platformach społecznościowych oraz Search Engine Optimization (SEO), który poprawia widoczność marki w wyszukiwarkach internetowych, zwiększając jej szanse na dotarcie do szerokiego kręgu potencjalnych klientów [Lopes i in., 2022, s.8]. Inbound marketing w przeciwieństwie do tradycyjnych reklam skłania klientów do wykonania pierwszego kroku w kierunku nawiązania kontaktu z daną organizacją za pomocą treści umiejscowionych dokładnie tam, gdzie odbiorca ich poszukuje. [<https://www.promoagency.pl/blog/jak-dziala-inbound-marketing>, 21.12.2024].

Strategie content marketingowe opierają się na wykorzystaniu różnorodnych form publikowanych treści, odpowiadającym potrzebom i oczekiwaniom odbiorców. Do przykładów narzędzi prezentacji komunikatów zalicza się [<https://geekcat.pl/content-marketing-co-to/>, 16.12.2024]:

- posty blogowe,
- studia przypadków (case studies),
- filmy wideo,
- artykuły eksperckie,
- raporty branżowe,
- infografiki,

- podcasty,
- zdjęcia i grafiki,
- webinary,

Wybór odpowiednich formatów zależy od specyfiki grupy docelowej, preferowanych kanałów komunikacji oraz celów strategicznych przedsiębiorstwa. Matryca content marketingu (rys.1) jest zobrazowaniem dostępnych formatów grupujących się w zależności od celu ich zastosowania. Pomaga ona w uporządkowaniu formatów dopasowując potrzeby klientów na różnych etapach ich ścieżki zakupowej. [<https://buttercms.com/blog/content-marketing-matrix/>, 16.12.2024] (rys. 1).



Rys. 1. Matryca content marketingu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://geekcat.pl/content-marketing-co-to/>, 16.12.2024].

Korzystanie z tej matrycy pozwala precyzyjnie zaplanować działania content marketingowe, przyporządkowując odpowiednie formaty treści do poszczególnych

etapów zaangażowania odbiorcy. Dzięki temu można skutecznie realizować określone cele, takie jak: [Sałkowski i in., 2015, s. 93]

- dostarczanie rozrywki (umieszczone w lewej górnej części matrycy) – mają na celu budowanie świadomości marki poprzez odwołanie się do emocji odbiorców. Przykładami takich treści mogą być zabawne filmiki wideo, quizy czy treści viralowe, które angażują odbiorców w sposób lekki i przyjemny;
- inspirowanie (umieszczone w prawej górnej części matrycy) – łączą elementy sprzedażowe z emocjonalnym oddziaływaniem. Mają za zadanie nie tylko inspirować, ale także skłaniać odbiorców do konkretnych działań zakupowych. Przykładami mogą być historie sukcesu klientów, recenzje, motywujące kampanie reklamowe z udziałem autorytetów i celebrytów czy storytelling ukierunkowany na wywołanie pozytywnych emocji;
- edukowanie (umieszczone w lewej dolnej części matrycy) koncentrują się na budowaniu świadomości marki poprzez dostarczanie wartościowych informacji w sposób racjonalny. Mogą to być poradniki, artykuły eksperckie czy infografiki, które uczą i pomagają odbiorcom rozwiązywać konkretne problemy;
- przekonywanie (umieszczone w prawej dolnej części matrycy) – oddziałują na odbiorców w sposób racjonalny i są zorientowane na wspieranie decyzji zakupowych. Przykładami takich treści są webinaria, dodatki produktowe, studia przypadków (case study), czy szczegółowe raporty i analizy.

Niezależnie od wybranego formatu, materiały tworzone w ramach strategii content marketingowej powinny przede wszystkim zachęcać odbiorców do interakcji umożliwiając im przekazywanie opinii i reakcji za pomocą różnych kanałów komunikacji [Pulizzi, 2014]. Aby działania contentowe były skuteczne, nieodłącznym elementem jest kreatywność, która pozwala na odstępianie od utartych schematów i wdrożenie podejścia różniącego się od konkurencji, skoncentrowanego na zaangażowaniu oraz dostarczeniu emotional selling point (ESP) [Wyszyński, 2015, s. 79], czyli przekazu opartego na wartościach emocjonalnych.

Aby strategia content marketingu była skuteczna i efektywna powinna zawierać kilka kluczowych elementów, takich jak [<https://kohai.pl/oferta/content-marketing/>, 16.12.2024]:

- cele biznesowe – jasno określone, mierzalne takie jak: zwiększenie świadomości marki, generowanie leadów, wzrost sprzedaży czy budowanie lojalności klientów;
- persona odbiorcy – określenie cech demograficznych, preferencji i potrzeb idealnego klienta by móc skutecznie manewrować treściami;

- mapa treści – rodzaje i formaty treści, etapy ścieżki zakupowej oraz harmonogram publikacji zapewniający spójność działań;
- kanały dystrybucji – blog, social media, newsletter, video itp.;
- planowanie i tworzenie treści – proces obejmujący wybór tematów, kalendarz publikacji, różnorodność formatów (tekst, video, infografiki itp.) oraz optymalizację SEO.

Efektywność działań content marketingowych zależy w dużej mierze od umiejętności tworzenia wartościowych treści. Dlatego wdrożenie opisanych elementów w kompleksowy sposób stanowi fundament każdej udanej strategii.

Content marketing to jedna z najbardziej efektywnych strategii budowania relacji z odbiorcami. Angażujące i wartościowe treści marki przyciągają uwagę. Dzięki temu przedsiębiorstwa, mogą czerpać liczne korzyści, które wpływają na ich rozwój i pozycję na rynku. Do zalet content marketingu należy zaliczyć [Kłosińska, 2016, s.33-34]:

- wirusowość – wartościowe treści są chętniej udostępniane i polecane;
- niskie nakłady – w porównaniu do innych/tradycyjnych form reklam;
- lepsze pozycjonowanie strony – więcej linków przychodzących zwiększa wiarygodność strony w wyszukiwarkach;
- zaufanie do eksperta – pozycja eksperta w branży zachęca klientów do zakupu;
- budowanie świadomości marki – więcej klientów ma okazję poznać markę, nie tylko od strony jej produktów;
- precyzyjne dotarcie – przyciąganie klientów rzeczywiście zainteresowanych ofertą;
- wzrost wskaźników konwersji - przekształcanie leadów w klientów oraz jednorazowych klientów w stałych;
- większy zasięg dotarcia do potencjalnych klientów;
- zwiększenie lojalności dotychczasowych klientów – dzięki wizerunkowi eksperta łatwiej stosować techniki zwiększające wartość klienta, takie jak upselling czy cross selling, dodatkowo stali klienci chętnie rekomendują markę;
- większy ruch na stronie – użytkownicy odwiedzają stronę, aby korzystać z wartościowych treści;
- pozyskanie cennej bazy klientów – pozyskiwanie subskrybentów np. poprzez newsletter;
- pozyskanie informacji zwrotnej od klientów;
- edukowanie i modyfikowanie opinii klientów.

Cechą charakterystyczną content marketingu jest to, że działania komunikacyjne koncentrują się na dostarczanie wartościowych argumentów i prezentowaniu korzyści. Jefferson i Tanton [2023, s. 13] podkreślają, że content marketing polega na tworzeniu treści dostosowanych do konkretnych odbiorców, które odpowiadają na ich potrzeby i zainteresowania, nie koncentrując się na bezpośrednim zachęcaniu do zakupu. Kluczowym elementem w procesie tworzenia takich treści jest opracowanie persony – fikcyjnego modelu idealnego odbiorcy, który jest zainteresowany daną firmą, produktem czy usługami. Persona odzwierciedla demograficzne i psychograficzne cechy klientów, ich potrzeby, role zawodową, obowiązki, priorytety oraz cechy osobowości. Persona jest więc wsparciem dla marketerów w opracowaniu treści dostosowanych do potrzeb i oczekiwań grupy docelowej.

Organizacja musi rozumieć to, co potencjalni klienci mówią, czują i myślą oraz czego szukają. Rozumienie tego co ich boli, czym się martwią i nad czym się zastanawiają prowadzi do poznania ich pragnień. Content marketing nie będzie skuteczny, jeżeli marka nie zaangażuje się w pełni [Sheridan i in., 2021, s.162]. W związku z tym strategia ta wymaga dogłębnej analizy potrzeb klienta [Pikuła-Małachowska, 2017, s.294, Szydło i in., 2022]. Współcześnie na większości rozwijających się rynków, również w Polsce, konsumenci mają coraz większe wymagania, ale również zróżnicowania pod względem swoich potrzeb i oczekiwań. W tym przypadku marki wykorzystują metodę insightu konsumenckiego, mającą na celu odkrycie prawdziwych pragnień, motywacji i zachowań kupującego oraz zrozumienie, co może skłonić go do skorzystania z oferty [<https://agencjakuznia.pl/czym-jest-insight-konsumentenki-oraz-jak-odkryc-potrzeby-klientow/>, 17.12.2024]. Insight konsumencki jest kluczowy do budowania efektywnych strategii marketingowych, ponieważ pozwala na lepsze dopasowanie komunikacji marki do rzeczywistych potrzeb i oczekiwań odbiorców.

2. Metodyka badań

Cel artykułu został osiągnięty dzięki zastosowaniu badań ilościowych przy użyciu techniki CAWI (*Computer-Assisted Web Interview*). Kwestionariusz ankiety został przygotowany w formularzu Google Forms, co umożliwiło jego łatwą dystrybucję oraz zbieranie danych w czasie rzeczywistym. Grupą docelową badania byli studenci, którzy według raportu NapoleonCat stanowią istotną część odbiorców content marketingu w przestrzeni internetowej [<https://napoleoncat.com/stats/social-media-users-in-poland/2025/#section-messenger>, 02.02.2025]. Badanie zostało przeprowadzone w okresie od 22.12.2024 do 08.01.2025 roku. Link do ankiety był udostęp-

niany na grupach Facebookowych zrzeszających studentów oraz wysyłany za pośrednictwem aplikacji Messenger, co umożliwiło dotarcie do odpowiedniej grupy docelowej. W badaniu udział wzięło 158 osób, co pozwoliło uzyskać reprezentatywne dane do dalszej analizy. Kwestionariusz wykorzystany w badaniu, składał się różnych typów pytań, zaprojektowanych w taki sposób, aby umożliwić dokładnie zrozumienie postaw studentów wobec badanego problemu. Zastosowano następujące typy pytań: dychotomiczne, otwarte, wielokrotnego wyboru oraz bazujące na pięciostopniowej skali Likera. W tabeli 1. przedstawiono charakterystykę próby badawczej.

Tab. 1. Charakterystyka próby badawczej

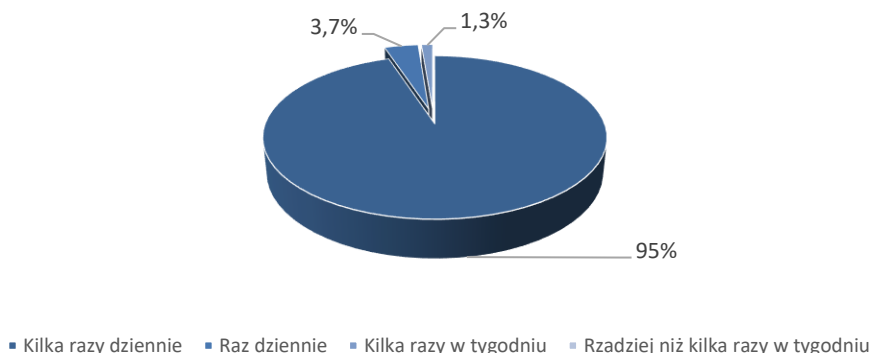
Zmienna	Charakterystyka
Płeć	Mężczyzna (19,6%) Kobieta (77,2%) Nie chce podawać (3,2%)
Wiek	18 – 20 lat (13,3%) 21 – 23 lata (57,6%) 24 – 26 lat (21,5%) Powyżej 26 (7,6%)
Miejsce zamieszkania	Wieś (20,9%) Miasto do 50 tys. (19,6%) Miasto od 50 tys. do 150 tys. (8,9%) Miasto od 150 tys. do 500 tys. (31,6%) Miasto powyżej 500 tys. (19%)
Kierunek studiów	Humanistyczny (16,5%) Społeczny (42,5%) Inżynieryjno-techniczny (24,1%) Przyrodniczy (3,8%) Medyczny (13,3%)
Rok studiów	I (12,7%) II (18,4%) III (9,5%) IV (27,2%) V lub wyżej (32,3%)

Źródło: opracowanie własne.

3. Wyniki badań

Z przeprowadzonych badań wynika, że zdecydowana większość studentów (95%) regularnie korzysta z mediów społecznościowych, odwiedzając je kilka razy

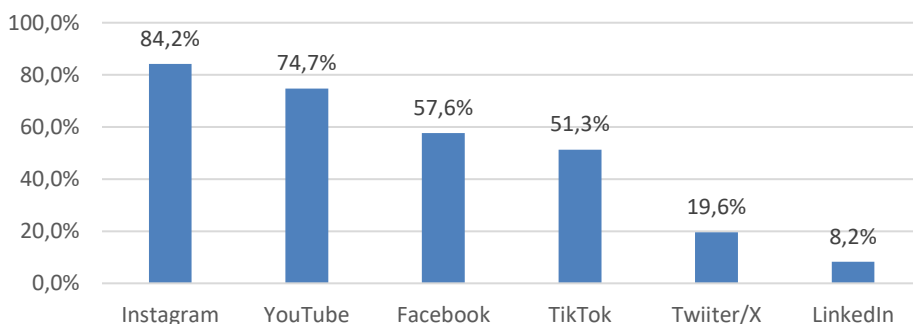
dziennie. Natomiast 3,7% studentów korzysta z tych platform raz dziennie, a 1,3% odwiedza media społecznościowe kilka razy w tygodniu. Co ważne, żaden z ankieterowanych nie korzysta z mediów społecznościowych rzadziej niż kilka razy w tygodniu.



Rys. 2. Częstotliwość korzystania studentów z mediów społecznościowych

Źródło: opracowanie własne.

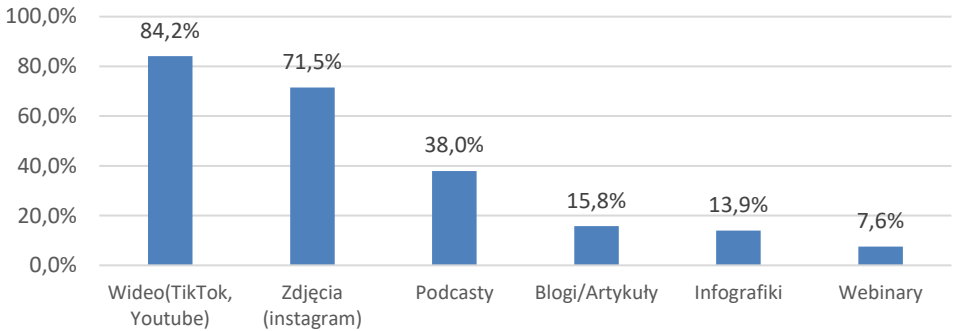
Zbadano również preferencje dotyczące używanych mediów społecznościowych (rys. 3). Należy zauważyć, że Instagram (84,2%) i YouTube (74,2%) są najpopularniejszymi platformami społecznościowymi wśród studentów. Facebook (57,6%) i TikTok (51,3%) również mają znaczącą liczbę użytkowników, podczas gdy Twitter/X (19,6%) i LinkedIn (8,2%) są mniej powszechne.



Rys. 3. Najczęściej wybierane platformy przez studentów

Źródło: opracowanie własne.

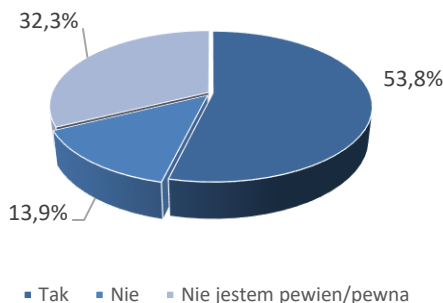
Kolejne pytanie odnosiło się do najchętniej przeglądanych rodzajów treści w mediach społecznościowych. Wyniki badań pokazały, że studenci najczęściej przeglądają w mediach społecznościowych treści wideo (84,2%). Kolejnym najczęściej wskazywanym rodzajem treści były zdjęcia (71,5%). Należy zauważyć, że wideo i zdjęcia wybrała ponad połowa próby badawczej. Podcasty najchętniej wybiera 38% studentów, co plasuje ten format na trzecim miejscu. Ostatnie trzy rodzaje wybieranych treści to: blogi/artykuły (15,8%), infografiki (13,9%) i webinary (7,6%).



Rys. 4. Najchętniej przeglądane rodzaje treści w mediach społecznościowych przez studentów

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne pytanie dotyczyło znajomości pojęcia „content marketing” wśród studentów. Zdecydowana większość (86,1%) rozumie to pojęcie, z czego 53,8% respondentów zdecydowanie je rozumie, a 32,3% nie jest co do niego w pełni pewna. Jedynie 13,9% respondentów nie rozumie tego pojęcia.



Rys. 5. Znajomość pojęcia content marketingu wśród studentów

Źródło: opracowanie własne.

W tabelo 2 przedstawiono wyniki badań ankietowych, w których studenci wskazywali marki kreujące, według tej grupy, interesujący content w mediach społecznościowych. W zestawieniu uwzględniono marki wraz z % wskazań, które świadczą o ich popularności i atrakcyjności w opinii badanych. Najczęściej wskazywaną marką okazał się InPost, który został wspomniany przez 11,6% badanych. Studenci ocenili tę markę jako najbardziej interesującą pod względem treści publikowanych w mediach społecznościowych. Na drugim miejscu znalazła się marka Allegro (5,8%), a trzecie miejsce zajął McDonald's, na który wskazało 4,2% studentów. Oceniając marki pod względem contentu 3,2% badanych wybrało markę Apart. Wśród wyróżnionych marek należy również wyróżnić Lidl, Nike, Zabka, Apple i H&M, które uzyskały od 1,6% do 2,6% wskazań każda. W zestawieniu znalazły się również marki związane z technologią, takie jak Samsung, oraz z modą, jak Zara czy Zalando. W kategorii „inne” uwzględniono pozostałe marki, które zostały wymienione pojedynczo (56 marek). Co istotne, aż 11,6% respondentów nie wskazało, żadnej konkretnej marki, co może świadczyć o braku zainteresowania tym tematem lub brakiem zainteresowania treściami publikowanych przez marki.

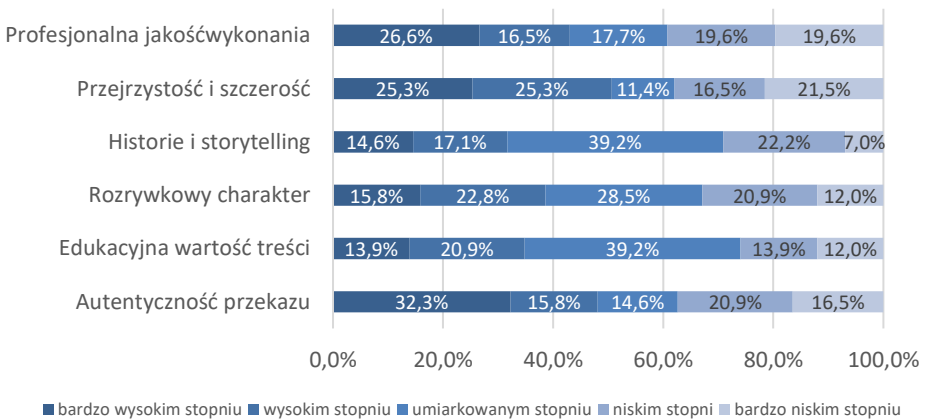
Tab. 2. Marki tworzące interesujący content w mediach społecznościowych według studentów

Marka	% wskazań
InPost	11,6%
Allegro	5,8%
McDonald's	4,2%
Apart	3,2%
Lidl	2,6%
Nike	2,6%
Your KAYA	2,6%
Zabka	2,1%
Loreal	2,1%
Apple	1,6%
H&M	1,6%
Health labs	1,6%
Instagram	1,6%
Lego	1,6%
maybelline	1,6%
noszesztuke	1,6%
Ryanair	1,6%
samsung	1,6%
TikTok	1,6%
Adidas	1,1%
Biedronka	1,1%
Ikea	1,1%

netflix	1,1%
zalando	1,1%
Zara	1,1%
Inne (po 1 odpowiedzi)	29,5%
Nie wiem	11,6%

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci przedstawili swój poziom zaufania do marki oceniając różne elementy w treściach udostępnianych w mediach społecznościowych. Wskazywane cechy były oceniane w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało „bardzo niski”, a 5 - „bardzo wysoki”.



Rys. 6. Wpływ poszczególnych elementów na poziom zaufania studentów do marki

Źródło: opracowanie własne.

Autentyczność przekazu została oceniona przez studentów jako najważniejszy czynnik wpływający na badany aspekt: aż 32,3% respondentów wskazało, że autentyczność ma „bardzo wysoki” wpływ, a 15,8% uznało jej znaczenie na wysokie. W sumie 37,4% studentów czuje, że autentyczność przekazu słabo lub bardzo słabo oddziałuje na budowanie zaufania do marki. Edukacyjna wartość treści została oceniona na poziomie umiarkowanym (39,2%), co sugeruje, że edukacyjne treści są ważne, ale nie kluczowe w budowaniu zaufania. Tylko 34,8% uważa jego wpływ za wysoki, a 25,9% za niski. Treści o rozrywkowym charakterze jak i historie i storytelling mają zróżnicowany wpływ na zaufanie studentów do marki (odpowiednio 28,5% i 39,2%). Przejrzystość i szczerść w komunikacji marki uznawany jest za ważny, co potwierdza 50,6% respondentów. Jednak aż 21,5% respondentów uznało

go za bardzo słaby. 26,6% studentów wskazało profesjonalną jakość wykonania na bardzo wysokim stopniu, mimo to 19,6% badanych uznało go za mało istotny.

W tabeli 3 przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie, w którym studenci wskazali marki, które najlepiej odpowiadają na oczekiwania komunikacyjne badanej grupy.

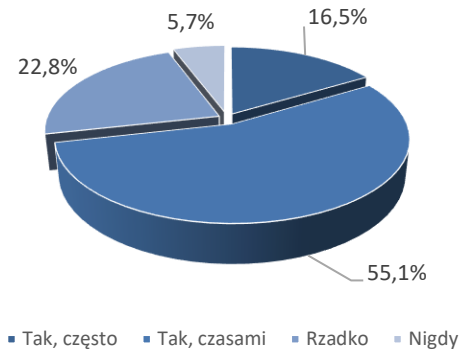
Tab. 3. Marki najlepiej odpowiadające na oczekiwania komunikacyjne studentów

Marka	Liczba wskazań
Apple	7,9%
Żabka	7,5%
Allegro	6,1%
Zalando	6,1%
InPost	3,7%
McDonald	3,7%
Spotify	3,7%
Nike	2,8%
Adidas	2,3%
KFC	2,3%
Redbull	2,3%
Revolut	3,7%
Biedronka	1,4%
H&M	1,4%
Rossmann	1,4%
X-kom	1,4%
Nie wiem	15,9%
Inne (po 1 odpowiedzi)	26,9%

Źródło: opracowanie własne.

Na pierwszym miejscu znalazła się marka Apple, którą wybrało 7,9% respondentów. Drugą pozycję zajęła Żabka z wynikiem 7,5% wskazań. Kolejne miejsca należą do Allegro i Zalando, które zostały wskazane przez 6,1% respondentów. Marki takie jak InPost, McDonald oraz Spotify zdobyły po 3,7% wskazań, co również świadczy o ich wysokim uznaniu wśród studentów. Nike zebrało 2,8% głosów, a Adidas, KFC, Redbull oraz Revolut uzyskały po 2,3% wskazań. Na niższych pozycjach znalazły się między innymi Biedronka, H&M, Rossmann i X-kom, które otrzymały po 1,4% głosów. Warto zauważyć, że aż 15,9% respondentów nie potrafiło wskazać konkretnej marki, a 26,2% wszystkich wskazań zostało przypisanych do innych marek, które pojawiły się tylko raz. Wyniki te pokazują różnorodność preferencji studentów oraz dużą konkurencję w obszarze e-commerce.

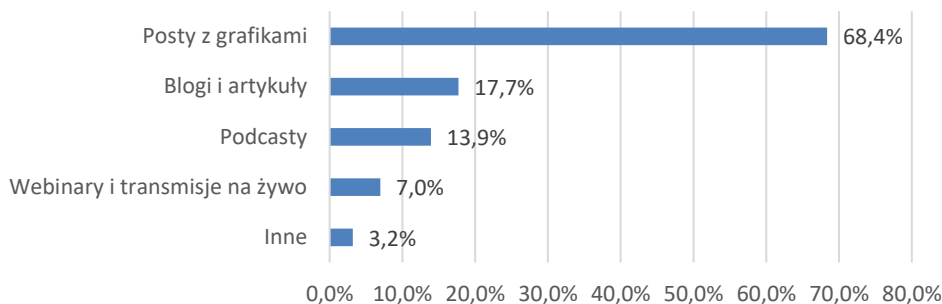
Na pytanie „Czy treści tworzone przez marki wpływają na Twoje decyzje zakupowe” większość respondentów odpowiedziała, że treści te czasami wpływają na ich decyzje. Kolejna grupa, stanowiąca 22,5% badanych, zadeklarowała, że wpływ treści na ich decyzje zakupowe zdarza się rzadko. 16,7% respondentów przyznało, że treści tworzone przez marki często wpływają na ich wybory zakupowe, natomiast najmniejszy odsetek, czyli 5,9%, zadeklarowało, że takie treści nigdy nie mają wpływu na ich decyzje zakupowe.



Rys. 7. Wpływ treści tworzonych przez marki na decyzje zakupowe studentów

Źródło: opracowanie własne.

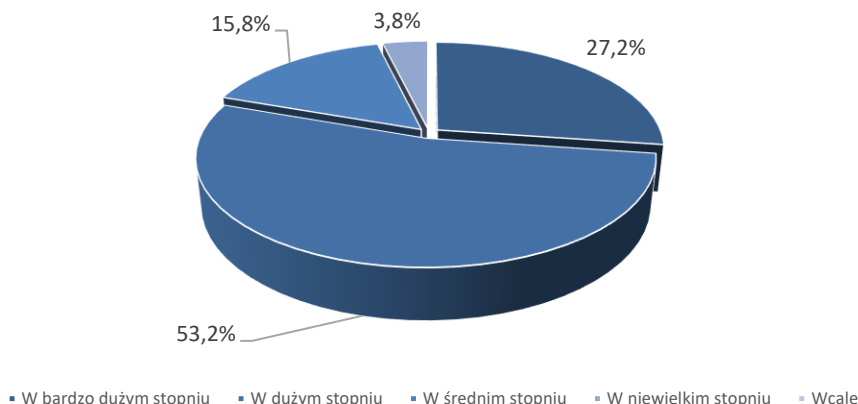
Z analizy (rys. 8) wynika, że formaty treści najlepiej budujące zaangażowanie studentów to przede wszystkim: krótkie wideo, takie jak reelsy czy tiktoki, które zdobyły aż 87,3% wskazań. Na drugim miejscu znajdują się posty z grafikami, wskazane przez 68,4% respondentów. Znacznie mniej popularne okazały się blogi i artykuły oraz podcasty, które wskazało odpowiednio 17,7% i 13,9% respondentów. Mniej angażującym formatem są webinary i transmisje na żywo, które wskazało jedynie 7% osób. Najmniejszy procent respondentów (3,2%) wskazał inne formaty jak filmiki instruktażowe, recenzje produktów/testy czy newsletter mailowy.



Rys. 8. Formaty treści najlepiej budujące zaangażowanie studentów w publikacje marek

Źródło: opracowanie własne.

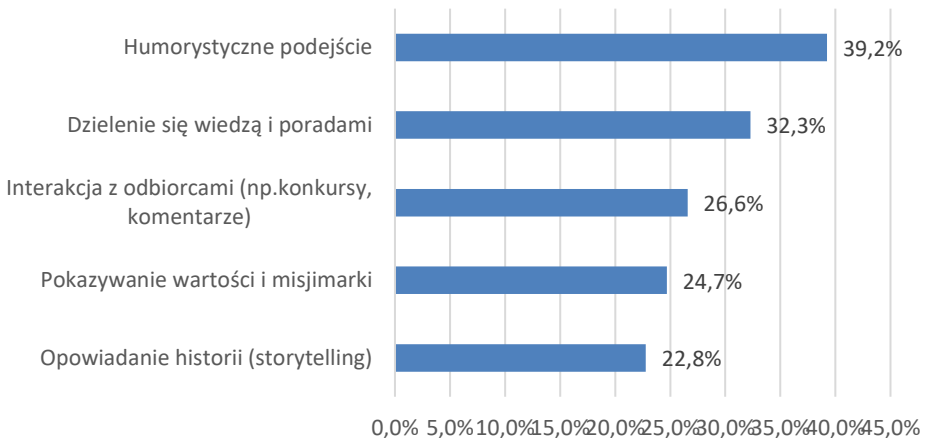
Większość respondentów wyraziła przekonanie, że content marketing ma znaczący wpływ na budowanie długotrwałych relacji z odbiorcami. 53,2% badanych wskazało, że content marketing pomaga budować relacje w dużym stopniu, a 27,2% uznało, że wpływa on w bardzo dużym stopniu. Jedynie 15,8% respondentów stwierdziło, że wpływ ten jest średni, a niewielka grupa, bo 3,8%, uznała, że content marketing pomaga w budowaniu relacji w niewielkim stopniu. Żaden z respondentów nie wskazał zerowego oddziaływania content marketingu w tym aspekcie.



Rys. 9. Wpływ content marketingu na budowanie długotrwałych relacji z odbiorcami według studentów

Źródło: opracowanie własne.

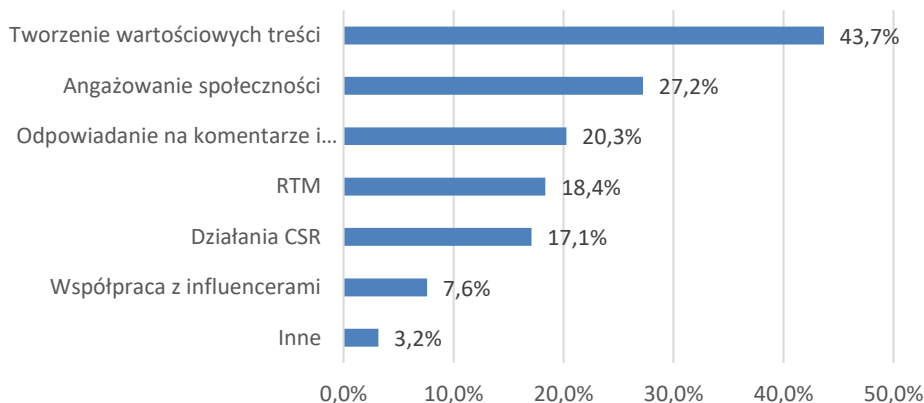
Według studentów humorystyczne podejście marki jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na poczucie więzi z marką – taką odpowiedź wskazało 39,2% respondentów. Na drugim miejscu znalazło się dzielenie się wiedzą i poradami, które zadeklarowało 32,3% uczestników badania. Interakcja z odbiorcami, obejmująca działania takie jak konkursy czy odpowiedzi na komentarze, została doceniona przez 26,6% osób. Równie istotne okazało się pokazywanie wartości i misji marki, które wybrało 24,7% badanych. Natomiast opowiadanie historii (storytelling), choć cenione, wskazało 22,8% respondentów.



Rys. 10. Cechy treści wpływające na poczucie więzi z marką

Źródło: opracowanie własne.

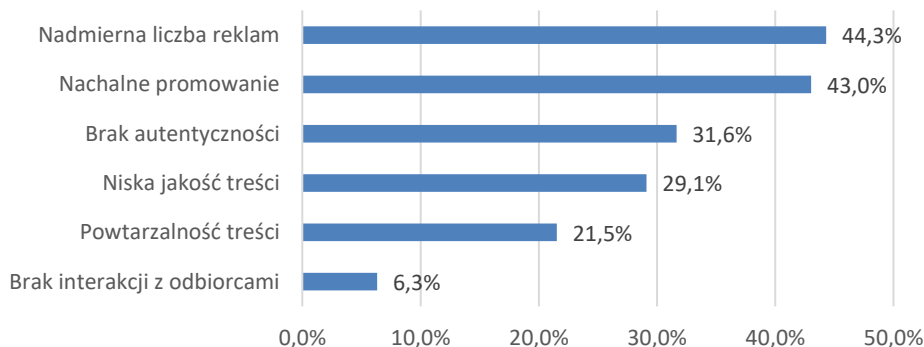
Najczęściej wskazywanym działaniem, które zachęca respondentów do polecenia marki znajomym, jest tworzenie wartościowych treści – taką odpowiedź wybrało 43,7% badanych. Na drugim miejscu znalazło się angażowanie społeczności, które doceniło 27,2% respondentów. Odpowiadanie na komentarze i wiadomości również odgrywa istotną rolę, wskazane przez 20,3% osób, a działania w ramach real-time marketingu (RTM) zostały docenione przez 18,4% uczestników badania. Działania CSR, czyli działania związane z odpowiedzialnością społeczną marki, wskazało 17,1% respondentów. Mniej znaczące dla badanych okazały się współprace z influencerami, które wybrało jedynie 7,6% osób, oraz odpowiedź inne, wskazana przez 3,2% uczestników.



Rys. 11. Działania marek skłaniające studentów do polecania ich znajomym

Źródło: opracowanie własne.

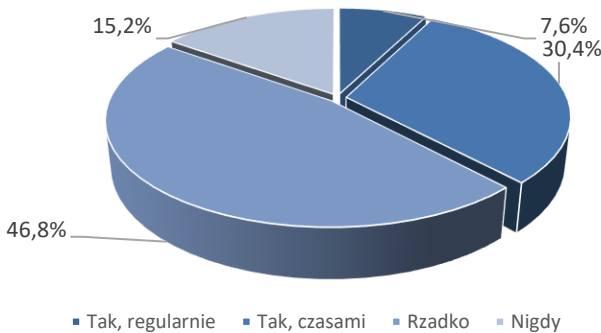
Działaniem marki, które najczęściej powoduje utratę zainteresowania treściami przez respondentów, jest nadmierna liczba reklam – wskazało je aż 44,3% badanych. Nachalne promowanie również jest istotnym czynnikiem zniechęcającym, wskazanym przez 43% osób. Brak autentyczności w komunikacji marki zajmuje trzecie miejsce, wpływając negatywnie na zainteresowanie 31,6% respondentów, a niska jakość treści zniechęca 29,1% uczestników badania. Kolejnym istotnym czynnikiem jest powtarzalność treści, która demotywuje 21,5% badanych, a brak interakcji z odbiorcami wskazało 6,3% osób.



Rys. 12. Działania marek prowadzące do utraty zainteresowania ich treściami przez studentów

Źródło: opracowanie własne.

Jedynie 7,6% respondentów regularnie śledzi treści publikowane przez konkretne marki, natomiast 30,4% badanych robi to czasami, a 46,8% respondentów śledzi marki rzadko (rys. 13). Należy podkreślić, iż 15,2% uczestników badania przyznało, że nigdy nie śledziło treści publikowanych przez marki.



Rys. 13. Regularność śledzenia treści publikowanych przez konkretne marki przez studentów

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 4 pokazano konkretne marki, które są śledzone przez studentów w różnym stopniu regularności. Do marek, które są regularnie śledzone przez respondentów, należą m.in.: Żabka i Allegro (po 2,5% wskazań) oraz Zalando, Apple i McDonald's (po 1,7%). Pojedyncze wskazania w tej kategorii otrzymały takie marki jak: Hermes, Dior, Kodak, Ikea, L'Oréal, Bershka i inne. W kategorii śledzenia treści „czasami” dominują takie marki jak: InPost i McDonald's (po 5% wskazań), Twinkle Candle (3,3%), Apple, Zalando, Zara, Red Bull i inne (po 2,5% wskazań). W tej grupie znalazły się także popularne marki odzieżowe i lifestylowe, takie jak Adidas, Nike, oraz sklepy spożywcze jak Lidl. W grupie respondentów śledzących marki rzadko, najczęściej pojawiały się Apple, Duolingo i Rossmann (po 4,1% wskazań) oraz Coca-Cola, H&M i Pepco (po 3,3% wskazań). W tej kategorii dominują różnorodne marki, od platform edukacyjnych po marki kosmetyczne i odzieżowe, takie jak 4Szpaki, czy Onlybio.

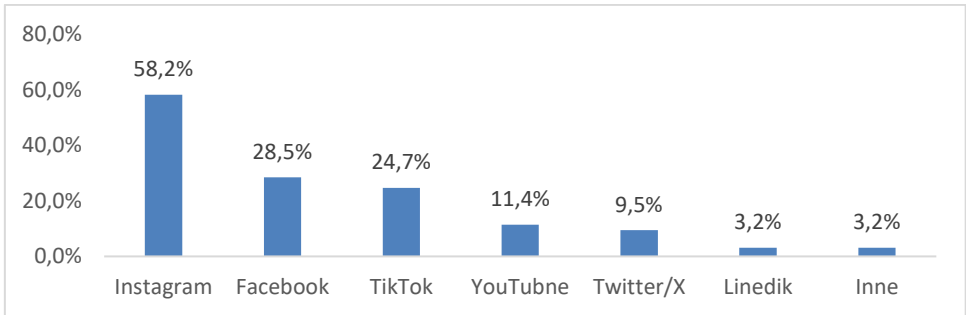
Tab. 4. Marki regularnie śledzone przez studentów

Marka	Liczba wskazań	Marka	Liczba wskazań	Marka	Liczba wskazań
Tak, regularnie		Tak, czasami		Rzadko	
Żabka	2,5%	InPost	5%	Apple	4,1%
Allegro	2,5%	McDonald's	5%	Duolingo	4,1%
Zalando	1,7%	Twinkle Candle	3,3%	Rossmann	4,1%

Marka	Liczba wskazań	Marka	Liczba wskazań	Marka	Liczba wskazań
Tak, regulanie		Tak, czasami		Rzadko	
Apple	1,7%	Apple	2,5%	Coca-cola	3,3%
McDonald's	1,7%	Red bull	2,5%	H&M	3,3%
Hermes, Dior, Kodak, Ikea, Lo-real, Bershka	0,8%	Zalando	2,5%	Pepco	3,3%
		Zara	2,5%	4Szpaki	2,5%
		Adidas	1,7%	Adidas	2,5%
		Lidl	1,7%	Allegro	2,5%
		Nike	1,7%	Audi	2,5%
		Pandora	1,7%	InPost	2,5%
		Rossmann	1,7%	Lidl	2,5%
		Temu	1,7%	Nike	2,5%
		Inne (19 marek)	0,8%	Onlybio	2,5%
				Twinkle Candle	2,5%
				Cropp	1,7%
				House	1,7%
				Lego	1,7%
				Meta	1,7%
				Your KAYA	1,7%
				Zara	1,7%
				Inne (24 marki)	0,8%

Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej wybieraną platformą do obserwowania marek przez studentów jest Instagram, który wskazało 58,2% respondentów. Facebook zajmuje drugie miejsce z wynikiem 28,5%, a następnie TikTok, na którym marki śledzi 24,7% studentów. Kolejne miejsca zajmują YouTube (11,4%), Twitter/X (9,5%) oraz LinkedIn (3,2%). Niewielki odsetek, bo 3,2%, wskazał także inne platformy takie jak własna strona internetowa czy dedykowane aplikacje.



Rys. 14. Platformy na których studenci obserwują marki

Źródło: opracowanie własne.

Studenci zostali również poproszeni o wskazanie powodów zapamiętywalności konkretnych kampanii lub marek. W tabeli 5 ukazano różnorodne powody, dla których konkretne kampanie reklamowe i działania marketingowe wyróżniały się w oczach młodych konsumentów (tab. 5).

Tabela 5. Treści i kampanie marek, które najbardziej zapadły studentom w pamięć

Marka	Powód zapamiętywalności według studentów
Lego – „Rebuild the world”	„Zabawne i kreatywne.”
Duolingo	Wykorzystanie „mema” w komunikacji marki.
	Wykorzystanie RTM (premiera filmu „Barbie”), humorystyczna komunikacja
Rossmann – „Rossmann run”	„Angażowanie widzów”.
Adidas	„Kontrowersyjna kampania z piersiami”.
Duolingo	Zabawna komunikacja na tiktoku.
ADRIAN	„reklama rajstop była kontrowersyjna i uderzająca w negatywny sposób w grupy mniejszościowe”
Netflix – kampania promująca drugi sezon serialu „Squid game”	„Interesujące treści oraz jej intensywność”.
Allegro	„Wartościowy przekaz reklamy świątecznej”.
	„Bardzo przyjemny storytelling”.
	„Świąteczne kampanie allegro, są bardzo wzruszające”.
	„Zawsze są dla mnie bardzo wzruszające, podobnie jak kampania społeczna FDDS”.
	„Przez historie jakie są przedstawiane”.
	„Ilość reklam”.
	„Wzruszające reklamy”.
	„Reklamy świąteczne Allegro, wywołują pozytywne emocje”.

Marka	Powód zapamiętywalności według studentów
	„Reklamy świąteczne. Były wzruszające”.
	„Co roku kampania na święta”.
	„Świąteczne kampanie Allegro - wartościowy przekaz”.
Dove	„Przekazywanie wartościowej treści”.
OLS – Kampania „Nakarm Psa”	„Pomoc zwierzętom”.
Yes – Kampania „Jestem kobietą”	„Autentyczność i zaangażowanie osób publicznych, które cenię.”
Avon/Dove	„Pozytywnie wpływają na odbiór wizualny. Często są one bogate w kolory, tekstury i miłe tło muzyczne”.
McDonald’s	„Promowanie zestawów influencerów”.
Kampania Rhode	„Rstetyczne zdjęcia i kreatywne podejście do produktów”
InPost	„Nawiązywanie do wpadek innych marek, albo komentujący bitwę między Biedronką, a Lidllem”
	„W sposób humorystyczny pokazała kto naprawdę przywozi prezenty na święta”.
	Nawiązanie do RTM „Jak InPost pisał że paczkomat ich (było zdjęcie mini paczkomatu) również kolejkuje przed koncertem Taylor Swift. Było to z humorem i na czasie”.
	„posty na fb nawiązujące do Kapitana Bomby lub bieżących wydarzeń”.
RedBull	„Jako stały partner wydarzeń i sponsor na scenie e-sportu. Jest to połączenie dwóch grup, trwałe i widoczne.”
Apart	„Długa świąteczna reklama, zapadła mi w pamięć, ale raczej w negatywny sposób”.
Your KAYA	Pokazywanie realnego obrazu miesięczki u kobiet, walka z wygórowanymi oczekiwaniami”.
T-mobile	„Była ciekawa i zachęcała do oglądania, bo nie wiedzało się jak potoczy się historia”.
Biedronka/Lidl	„Wojna reklamowa, która sprawiła duży rozgłos w mediach społecznościowych, przez co powstało dużych rozrywkowych treści na temat całej sytuacji”.

Źródło: opracowanie własne.

4. Dyskusja wyników i podsumowanie

Media społecznościowe stały się nieodłącznym elementem komunikacji między marką a jej odbiorcą, stanowiąc jedną z najskuteczniejszych form dwukierunkowej interakcji, umożliwiających bezpośrednią wymianę informacji i zaangażowania konsumentów w dialog z marką. Dzięki nim marki mogą dostosować swoje strategie marketingowe, przekładając inwestycje z tradycyjnych form reklam na rzecz sku-

tecniejszych działań w przestrzeni cyfrowej [Gedik, 2020]. Z tego globalnego medium korzysta prawie 5,2 miliarda osób, co stanowi blisko 64% światowej populacji [<https://greenparrot.pl/blog/trendy-2025-szczyt-social-media/>, 11.01.2025].

Z przeprowadzonych badań wynika, że zdecydowana większość studentów korzysta z mediów społecznościowych kilka razy dziennie. Podkreśla to ogromną rolę, jaką platformy odgrywają w ich codziennym życiu. Wśród najpopularniejszych platform, Instagram okazał się najczęściej wykorzystywaną przez studentów, co sprawia, że to właśnie na tej platformie najczęściej śledzą oni treści publikowane przez obserwowane przez nich marki (58,2%). Jak wskazują badania Digital Poland 2024, Instagram zajął 3 miejsce, zaraz po Messengerze i Facebooku [<https://empemedia.pl/digital-poland-2024-raport-social-media-w-polsce/>, 11.01.2025]. Zaskakująco, Facebook, który od lat dominuje w polskim Internecie, zajmuje niższą pozycję wśród odpowiedzi respondentów. Jego wyższa pozycja w rankingu Digital Poland 2024 wynika w dużej mierze z jego popularności wśród starszych użytkowników, zwłaszcza osób w wieku 55+, którzy stanowią największą grupę wiekową na tej platformie [<https://gemius.com/pl/news/druga-edycja-raportu-social-media-juz-do-stepna/>, 11.01.2024].

Sklaniając się ku preferencjom studenckim, jednym z najistotniejszych wyników badań jest fakt, że aż 84,3% respondentów wskazuje, że najchętniej przeglądającymi treściami są filmiki wideo. Jest to znaczący wskaźnik, który potwierdza dominację tego formatu wśród młodych odbiorców. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Wyzowl w 2024 roku, treści wideo generują ponad 1200% więcej udostępnień niż tradycyjne obrazy i teksty razem wzięte, co jednoznacznie wskazuje na ich większą siłę przyciągania uwagi i interakcji. Dodatkowo, aż 73% badanych wskazuje, że preferują zapoznanie się z produktem za pomocą wideo, zamiast tradycyjnego artykułu [<https://www.wyzowl.com/video-marketing-statistics/>, 11.01.2025]. Jednak mimo takiej dominacji wideo w przeprowadzonych badaniach webinary, które również stanowią formę szkoleń wideo online, okazują się mniej preferowanym sposobem przyswajania treści. Może to wynikać z faktu, że webinary, mimo że atrakcyjne w formacie, często wymagają dłuższego zaangażowania czasowego, co może nie odpowiadać studentom preferującym szybkie i łatwe formy pozyskiwania informacji.

Dodatkowo, badania wykazują, że content marketing jest rozumiany przez 53,9% studentów, co wskazuje, że jest to pojęcie znane w tej grupie. Niemniej jednak, 32,4% studentów wyraża wątpliwości co do pełnego znaczenia tego terminu.

Warto również zwrócić uwagę na wyniki dotyczące wskazań marek, które przyciągają uwagę studentów swoją działalnością w mediach społecznościowych. Badania wskazują, że InPost i Allegro są liderami w tworzeniu angażujących treści, które

są najbardziej zapamiętywane przez studentów. InPost wyróżnia się swoim humorystycznym podejściem oraz nawiązywaniem do aktualnych wydarzeń, co sprawia, że marka ta jest postrzegana jako bardziej przystępna i bliska użytkownikowi. Z kolei Allegro wyróżnia się swoimi kampaniami świątecznymi, które zostały ocenione przez studentów jako „wzruszające” i wywołujące „pozytywne emocje”. Budowanie emocjonalnego połączenia z marką jest niezwykle istotne, ponieważ emocje mogą wzmocnić więź pomiędzy marką a konsumentem, zwiększając lojalność i zaangażowanie odbiorcy [<https://pg-branding.pl/blog/emocjonalny-marketing-w-brandingu-i-reklamie/>, 11.01.2025]. Chociaż storytelling w reklamach został oceniony na średnim poziomie, wyniki wskazują, że emocjonalne kampanie, które angażują uczucia przez zawarte w treściach historie, są wciąż bardzo efektywne.

Humor, szczególnie w kontekście marketingu, okazał się kluczowym czynnikiem w budowaniu więzi z marką, aż 60,8% studentów wskazało, że humorystyczne podejście jest dla nich bardzo ważne. Nawiązywanie do bieżących wydarzeń, chociaż także pozytywnie oceniane, nie zostało uznane za równie efektywne w zakresie rekomendacji marki wśród znajomych (28,4%). Z kolei wyniki badań wskazują, że studenci najbardziej polecają marki, które oferują wartościowe treści (67,6%).

Większość studentów (52,9%) uważa, że content marketing ma kluczowe znaczenie w budowaniu długotrwałych relacji z odbiorcami. Cenią oni dzielenie się wiedzą i aktywną interakcję z marką, np. poprzez konkursy czy możliwość interakcji przez odpowiadanie na komentarze. Jednak tracą oni zainteresowanie marką, gdy jej treści koncentrują się wyłącznie na nachalnym promowaniu produktów lub zbyt dużej liczbie reklam. Zatem kluczem do sukcesu jest umiejętność balansowania między promowaniem, a dostarczaniem wartościowych treści, które odpowiadają na potrzeby konsumentów.

Dodatkowo, należy zauważyć, że regularność w śledzeniu treści publikowanych przez marki jest stosunkowo niska. Zaledwie 7,8% badanych studentów regularnie śledzi aktywność określonych marek. Najczęściej obserwowane marki to Żabka Allegro, InPost oraz McDonald's. Rzadziej obserwowane są marki takie jak Apple, Duolingo i Rossmann. Warto zauważyć, że Allegro, Inpost, Apple, Rossman, zostały wybrane w 2024 roku jako jedne z najsilniejszych brandów w swoich branżach [<https://www.imm.com.pl/znamy-500-najsilniejszych-brandow-w-polsce-badanie-top-marka-2024/>, 11.01.2024].

Reasumując poziom zaawansowania technologicznego i powszechności dostępu do Internetu udostępnia markom przestrzeń do bezpośredniego dotarcia do szerokiej grupy odbiorców, w tym również młodszych konsumentów. Wyniki badań wskazują, że studenci najchętniej przeglądają formaty wideo dostarczające rozrywkę.

W kontekście przeprowadzonych badań, marki targetujące się na młodych odbiorców, w szczególności studentów, powinny iść w kierunku tworzenia treści, które będą angażujące, ale również zgodne z ich preferencjami. Jak wynika z analizy, studenci szczególnie doceniają marki, które dzielą się wartościowymi treściami, wchodzą w interakcje z odbiorcami i unikają nachalnego promowania produktów. Ponadto, wyniki badań wskazują, że content marketing odgrywa kluczową rolę w budowaniu długotrwałych relacji z odbiorcami. Marki, które konsekwentnie dostarczają wartościowe i angażujące treści, mają większe szanse na zdobycie lojalności i zaufania swoich odbiorców. Regularne monitorowanie preferencji młodszych konsumentów oraz dostosowywanie strategii marketingowych do ich zmieniających się potrzeb i zachowań pozostaje kluczowe dla sukcesu marki w się środowisku cyfrowym.

ORCID iD

Ewa Glińska: <https://orcid.org/0000-0002-2121-0125>

Literatura

1. Bogore E., *The Content Marketing Matrix: What It Is and How to Use It*. <https://buttermcs.com/blog/content-marketing-matrix/> [21.12.2024].
2. Cichocki M., *Czym jest insight konsumencki oraz jak odkryć potrzeby klientów?*, <https://agencjakuznia.pl/czym-jest-insight-konsumencki-oraz-jak-odkryc-potrzeby-klientow/> [21.12.2024].
3. Gedik Y., (2020), *Pazarlamada Yeni Bir Çerçeve: Sosyal Medya ve Web 2.0*, Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, 3(1).
4. Glet J., *TRENDY 2025: Szczyt Social Media*. <https://greenparrot.pl/blog/trendy-2025-szczyt-social-media/> [11.01.2025].
5. <https://gemius.com/pl/news/druga-edycja-raportu-social-media-juz-dostepna/>, [11.01.2024].
6. Iab Polska, *Premiera badania kondycji rynku content marketingu w Polsce 2023*, <https://www.iab.org.pl/aktualnosci/premiera-badania-kondycji-rynku-content-marketingu-w-polsce-2023/> [21.12.2024].
7. IMM, *Znamy 500 najsilniejszych brandów w Polsce! Badanie Top Marka 2024*. <https://www.imm.com.pl/znamy-500-najsilniejszych-brandow-w-polsce-badanie-top-marka-2024/>, [11.01.2024].
8. *Jak działa inbound marketing?*, <https://www.promoagency.pl/blog/jak-dziala-inbound-marketing> [21.12.2024].

9. Jefferson S., Tanton S., (2013), *Valuable content marketing: how to make quality content the key to your business success*, Kogan Page Limited, United Kingdom, USA, India.
10. Kłosińska J. (2016), *Content marketing jako nowy sposób na wzrost widoczności witryny na przykładzie firmy ŚNIEŻKA S.A.*, Uniwersytet Łódzki, Łódź, s. 33-34.
11. Kłosińska J. Golik-Górecka G. (red) (2016), *Content marketing jako nowy sposób na wzrost widoczności witryny na przykładzie firmy ŚNIEŻKA S.A.*, AZiF, Łódź.
12. Kohai Content, *Skuteczna strategia content marketing – co powinna zawierać?*, <https://kohai.pl/oferta/content-marketing/> [16.12.2024].
13. Kot J., *Content marketing – co to jest i od czego zacząć?*, <https://geekcat.pl/content-marketing-co-to/> [16.12.2024].
14. Kowalksa M. (2024), *Marketing relacji w dobie technologii cyfrowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
15. Lopes A.R., Csais B. (2022), *Digital Content Marketing: Conceptual Review and Recommendations for Practitioners*, Academy of Strategic Managment Journal 21(2).
16. Lou, C., Xie, Q. (2021), *Something social, something entertaining? How digital content marketing augments consumer experience and brand loyalty*, International Journal of Advertising, 40(3), 376-402.
17. NapoleonCat, *Social media users in Poland THE LAST MONTH OF 2025*, <https://napoleoncat.com/stats/social-media-users-in-poland/2025/#section-messenger>, [02.02.2025].
18. PG, *Emocjonalny marketing w brandingu i reklamie*. <https://pg-branding.pl/blog/emocjonalny-marketing-w-brandingu-i-reklamie/>, [11.01.2025].
19. Pietraszek M., *Digital Poland 2024 – raport social media w Polsce*, <https://empemedia.pl/digital-poland-2024-raport-social-media-w-polsce/>, [11.01.2025].
20. Pikuła-Małachowska J. (2017), *Content marketing jako element komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem*, Marketing i Zarządzanie 1(47).
21. Pulizzi J. (2014), *Epic content Marketing – How to Tell a Deifferent Story, Break thtough the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less*, McGraw-Hill, New York
22. Sałkowski D., Sztubecki K., Kordowski M., Kępiński Ł. (2015), *Marketing Internetowy*, Poltext, Warszawa.
23. Sempire, *Content marketing – co to jest i jak skutecznie go wykorzystać?*, <https://www.sempire.pl/co-to-jest-content-marketing.html> [11.12.2024].
24. Sheridan M. Kotabiński J. (2021), *Co chce wiedzieć klient. Jak tworzyć treści w inbound marketingu i sprzedaży odpowiadające na pytania odbiorców*, MT Biznes, Warszawa.
25. Stawarz-Garcia B., Matyszewska R. (red) (2019), *Content marketing i social media. Jak przyciągnąć klientów*, PWN SA, Warszawa.
26. Szpilko D., Szydło J., Glińska E., Kobylińska U., Rollnik-Sadowska E., Ryciuk U. (2021), *Theoretical and practical aspects of business activity. Business planning*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.

27. Szydło J., Szpilko D., Glińska E., Kobylińska U., Rollnik-Sadowska E., Ryciuk U. (2022), *Theoretical and Practical Aspects of Business Activity. Starting a Business*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
28. Szymański W., Tobiasz M., Śliwa D. (red) (2019), *Content marketing współczesny poradnik po marketingu treści*, Newslime, Warszawa.
29. Szymoniuk B. (2019), *Komunikacja marketingowa w klastrach i uwarunkowania jej skuteczności*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin.
30. Świczak W. (2012), *Content marketing as an important element of marketing strategy of scientific institutions*. Transactions of the Institute of Aviation 5(226).
31. Wyszynski, K. (2015). *Róbcie content marketing! Na YouTube!*, Marketing w Praktyce 3(205), s. 79–80.
32. Wyszynski, K. (2015). *Róbcie content marketing! Na YouTube!*, Marketing w Praktyce 3(205), s. 79–80.
33. Wyzowl, *Video Marketing Statistics 2025.*, <https://www.wyzowl.com/video-marketing-statistics/>, [11.01.2025].

Content marketing as a tool for building relationships with young consumers in social media

Abstract

The article analyzes the role of content marketing in brand communication on social media, with a particular focus on its impact on building long-term relationships with young consumers and identifying content elements that effectively engage this group, thus forming the study's objective. The research was conducted using a quantitative method with the CAWI technique. The survey questionnaire, prepared in Google Forms, enabled easy distribution and real-time data collection. A total of 158 students participated in the study. The results indicated that social media allow brands to directly interact with young consumers, strengthening relationships through engaging content. Instagram emerged as a key communication channel, while message authenticity and valuable content significantly increased the likelihood of brand recommendations. At the same time, the study identified the risk of declining audience interest in cases of excessive product promotion and overly frequent publication of advertising content. Based on the research findings, conclusions were formulated regarding the necessity of precisely defining the target audience and adapting communication strategies to the specific needs and expectations of young consumers, which can contribute to building lasting relationships and enhancing the effectiveness of content marketing on social media.

Key words

Content marketing, students, relationships, marketing, persona, social media

MISCELLANEA

The challenges of mixed methods research in studies on 21st century skills

Joanna Żukowska 

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

e-mail: jzukow@sgh.waw.pl

Robert Strelau 

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

e-mail: rstrel@sgh.waw.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0011

Abstract

This review article analyzes the application of mixed methods in the studies over 21st century competencies. The purpose of the article is to identify the main challenges, pitfalls and problems encountered when analyzing 21st century competencies using a mixed methods approach. The article provides a detailed review of the literature, explaining how errors in the design and conduction stage of mixed methods research can affect the reliability of the results. It is also important to point out important gaps in research, including the lack of a holistic approach to these competencies. In addition, the article is a call to expand mixed methods research on 21st century competencies beyond the field of education, highlighting its importance in organizational contexts as well. The article makes an important contribution to the discussion of mixed methods research and its application to the analysis of the competencies needed in today's rapidly changing world.

Key words

mixed methods, 21st century skills, soft skills

Introduction

The importance as well as interest in academic environment of 21st century skills is rising. Although the importance of these skills is proven, there is still not enough

knowledge which allow assessing them [Voogt and Roblin, 2012] and the need for future research on 21st century skills is needed. The mixed methods research can be helpful because it could give more in-depth insight in that subject. However, despite growing interest in mixed methods over the years [Kajmaa et al., 2020; Fetters, 2022], upon deeper literature studies, one may observe that in so far the authors apply mixed methods to their research, in as much the publications devoted to the mixed methods of research are to be identified by far less frequently. The insufficient number of publications concerning the challenges and limitation of the mixed methods research is particularly noticeable. Therefore, the authors decided to take a closer look at the issues specified above. The purpose of the paper is to indicate challenges, and limitations related to conducting research with the use of mixed methods and how it can be applied to research on soft skills by giving some examples and showing potential threats.

1. Mixed methods research issues

Numerous academic papers include discussion on the topic which of the research methods is better – quantitative or qualitative. Various analyses are created to prove the advantage of one method over the other [Czemieli-Grzybowska, 2015]. A combination of a qualitative and quantitative research in one study is assessed ambiguously, from absolute undermining its reasonability to full acceptance [Urbaniak-Zajac, 2018]. The criticism or full support probably appear to be for the same reason, that is the lack of any substantial foundations of samples of carrying out such research.

The issues of mixed methods of research were taken up by Kajmaa, Marrick and de la Criox [2020] or Zivdar and Sanaeepour [2022] indicating the research procedure with the use of mixed methods. They pointed out that the insufficient sensitivity to the research limitations or negligence in information about them constitute a kind of challenge or error. They emphasized that the qualitative and quantitative data are usually combined in order to obtain a different insight to the one obtained when applying only one type of data and analysis, although there are also representatives who claim that the mixed methods of research do not help understand the research issues in a more complete way [Fetters, 2022].

However, it should be noted that the use of mixed methods should be justified. The will to integrate the qualitative and quantitative research result within one study should not be the target as it is. The justification of the research performance with the use of mixed methodology is to obtain additional information, which we would

not get should the research be made with either the qualitative or the quantitative method only [Paluchowski 2012; Szydło 2018; Szydło and Grześ-Bukłaho, 2020].

The growth of interest in the mixed methods of research also creates the foundation for reasonable criticism of the way this research approach has been developed so far and conceptualized by some members of the mixed methods community. Such criticism reflects the growing maturity of this field as well as various theoretical perspectives and methodological practices of researchers representing various scientific disciplines [Fàbregues et al. 2021; Szydło, 2020].

2. The essence of mixed methods research

The mixed methods of research encounter numerous limitations, issues and challenges which will be discussed below. A serious issue resulting / appearing at the same stage of designing the mixed methods of research is the selection of the method to be used in the research performance [Simpson et al, 2022]. Teddlie and Tashakkori [2008] differentiate two options of research performance with the methods combining the quantitative and qualitative approach. The first of them is a sequential method characterized with the fact that the research team performs the first stage with one of the methods – either the qualitative or quantitative and the results of the stage determine the way of using the other methods at the next stage of the research. The second option indicated by Teddlie and Tashakkori [2008] is the performance of parallel research in which each of the methods is performed at the same time or in minor intervals. Another way of implementation of the mixed methods was presented by Greene and Caracelli [1997], as cited in: Cronholm and Hjalmarsson [2011] who specified two styles of mixed methods of research design – the composite and integrative styles. The composite style assumes various forms – triangulation, complementarity and expansion. The integrative style is divided into four forms, namely: iterative, embedded/nested, holistic and transformative. Short characteristics of each of the styles developed by Cronholm and Hjalmarsson [2011] has been presented below, based on Greene and Caracelli [1997]:

- 1) The composite forms – the data collected are differentiated throughout the entire research process and constitute its separate aspects:
 - in triangulation – the data from one study are to confirm the results of the other study;
 - in complementarity one study is dominating and the other is to reinforce or improve its results;

- in expansion each of the studies represents a separate part of the entire research process and their results are presented next to one another.
- 2) The integrative forms – the results of the studies are analyzed together and are closely integrated with one another:
- in the iterative view the results mutually affecting one another are obtained thanks to using various methods throughout the entire research;
 - in the embedded/nested view one of the methods is used, “nested” in another to stimulate creative stress throughout the entire research process;
 - in the holistic view both methods are used and integrated simultaneously in order to obtain one integrated explanation of the results obtained;
 - in the transformative view the mixed methods are used in order to grasp the factors contributing to or causing the occurring changes.

Despite the fact that mixed research methods have a wide range of applications, their implementation is associated with challenges and limitations.

3. Challenges and limitations of mixed methods research

Analyzing the presented typologies it can be found that the selection of research performance path represents an immense challenge and significantly affects the accuracy, quality and reliability of the results obtained. Any mistake made at this stage shall affect the reliability of the research performed.

In the case of using mixed methods, the researcher must become familiar with both methods thoroughly, not only in order to combine them well, but also to prove that their use positively affected the results obtained [Johnson and Onwuegbuzie 2004, Reyad et al., 2020]. Hong et al. [2018] point out that it is necessary to become familiar with both methods – qualitative and quantitative – to the same extent as it is necessary to provide actual justification of the use of each for the research performance, as the procedure of each research method must be characterized with equal high quality. Neither of the methods use must compensate the poorer quality of performance of the other and this represents another challenge.

The performance of research using mixed methods brings about certain limitations, mentioned by Johnson and Onwuegbuzie [2004]. They mention that carrying out qualitative and quantitative studies may represent an overwhelming difficulty to

an individual researcher, particularly if they were to be made parallelly and simultaneously. This type of research demands a complete team, i.e. a larger number of people engaged, which affects the growing expenses on the research. The National Institute of Health [2018] indicates one more issue in the context of team work – the commitment of numerous researchers and advisors into the research and each may present a different point view, style of work and research method preferences, which may result in further problems. For the full integration of each study results, which will affect the overall research outcome, a close collaboration and efficient communication between the team members need to be maintained in order to level any potential risks. Accordingly, the parallel studies are not only costly, absorbing, but also – time consuming [Johnson and Onwuegbuzie 2004].

The further issues indicated by Hesse-Biber [2015], include specialization, standards and procedures of specific scientific periodicals. They are often oriented on a specific kind of research – either qualitative or quantitative and approach the publication of a paper based on mixed methods with skepticism. A small group of publishers specializing at research with the mixed method represents an exception in this aspect. Proving a clear link between the usage of mixed methods and the obtained results is by far more difficult in case of using one of the methods, which is indicated by Reyad [2020]. Carrying out research with the use of mixed methods and then presenting their results in periodicals often bring about difficulties with providing complete transparency in describing the level of data integration, various individual methods and results as part of one study. Even though a periodical is open to the research being made with the use of mixed methods, the said issue might arise in the context of technical editorial requirements – the limit of words imposed, and, in consequence – incomplete presentation of the research by the performing team, due to the necessity for reducing the volume of the study results presented [Hesse-Biber, 2015; Reyad 2020].

It is worthwhile to emphasize that the growing interest in carrying out research with mixed methods brings about the risk that they will be used superficially, without the appropriated consideration to the form or sequence of carrying them out, which deteriorates the quality of the entire research project [Almalki, 2016].

The few papers devoted to the principles of conducting research with mixed methods resulted from insufficient highlighting of the difficulties, issues and challenges. Teddlie and Tashakkori [2003], Tashakkori and Teddlie [2008] tried to change this situation. They worked on studies concerning the reliability of qualitative and quantitative methods of research. Basing on their experience they expanded their interest with mixed research methods, thus introducing new scientific terms that may be used in the discussion on the importance and reliability of the research

made with the use of mixed methodology. All the terms presented below refer to the potential issues the researchers might encounter in the course of the research procedure when using the mixed method. The first of the terms suggested by the authors is the „quality of inference” that had been divided into “the project [study] quality” (referring to the standards used for the assessment of the principles of performing the project [the methodological rigor] with mixed methods and “the interpretative rigor” that refers to the reliability assessment standards of the conclusions presented in the project. The “research quality is composed of the appropriateness of the project, the adequacy of the project, the analytic adequacy and cohesion of the project [Teddle and Tashakkori, 2003; Tashakkori and Teddle, 2008].

A particular challenge, i.e. the internal cohesion of the project may occur when:

- 3) The research design is not coherent with the target or questions,
- 4) The findings are unreliable,
- 5) The analytic techniques are insufficient or inappropriate to provide answers to the research questions,
- 6) The results are not acute enough or the repeatability of the answers is too low to ensure correct conclusions,
- 7) The conclusions do not comply with the data analysis results,
- 8) The conclusions do not comply with the research questions or the target of the research as it is [Piccoli, 2019].

Introducing the term of the „interpretive rigor”, Tashakkori and Teddle [2008] indicate that it is composed of five elements: interpretive cohesion, theoretical cohesion, interpretive reconciliation, interpretive differentiation, integrative effectiveness.

Czaron [2015] thinks that the result reliability is decided upon by the way that has brought up such result.

The large number of challenges described above and the continuous growth of interest in the mixed methods of research show that the approach tends to define a unified methodology of mixed research. The opinions differ on the way how to achieve it most successfully, however, all agree that a common methodological and conceptual foundation is necessary [Timans et al., 2019].

4. 21st century skills and their importance to the contemporary world

Contemporary labor market has changed significantly. Employees whose work is based on repetitive tasks can be easily replaced by robots or, due to globalization, their work can be outsourced into the markets where workforce cost is notably lower [Pacific Policy Research Center, 2010]. In the industrial era, there was much higher

emphasis on practical and procedural knowledge, however, in the knowledge-based society the importance of meta-cognitive knowledge is considerably rising [Anderson, 2008], so there is higher need to conduct research on skills which are more and more demanded by the market. Different organizations proposed their frameworks of 21st century personal competences which, according to them, will be the most desirable [Kozikoğlu and Altunova, 2018, as cited in Erol 2021]. Examples of such organizations are OCED (Organization for Economic Co-operation and Development), P21 (The Partnership for 21st Century Skills) or EU (European Union). Differences between frameworks result from the way of categorization and value assignment. Frameworks in concert indicate the significance of skills such like communication, collaboration, ICT competences or sociocultural awareness. What is more, the ability to create high-quality products supported by creative thinking and problem-solving is also perceived by most of the frameworks as relevant in the 21st century [Voogt and Robin, 2012].

Amongst all the frameworks, the most occurring in literature is the one created by The Partnership for 21st Century Skills – Framework for 21st Century Learning (Erol, 2021). This framework consists of four parts Core Subjects and 21st Century Themes (subjects that should be taught on the educational path); Learning and Innovation Skills (*creativity and innovation, critical thinking and problem-solving, communication and collaboration*); Information, Media and Technology Skills (*information literacy, media literacy and ICT literacy*); Life and Career Skills (*flexibility and adaptability, initiative and self-direction, social and cross-cultural skills, productivity and accountability, leadership and responsibility*).

There are a lot of research papers focused on one or a few chosen skills – mixed as well as qualitative or quantitative, but in fast changing world, when the need of adopting the social changes and acquire some new skills is extremely high [Erol, 2021], the research on the whole set of 21st century skills seems crucial.

5. Literature selection methods

Looking for some previous research on 21st century skills conducted by mixed methods, Proquest shows 606 papers (“21st century skills” AND “mixed methods” (and another variant: “mixed research”); source: journals; language: English, date range 2008–2023; adding that the first result is dated on 2008). The aim was to find papers examining at least one full category of the 21st century skills (based on framework developed by P21) and using mixed research approach. Each article was assessed basing on title and abstract, and in some cases – on the content, as authors do not always present the scope of the research in abstracts. 38 articles were selected to

further analysis. Another data bases were also searched (with the use of the same searching criteria and limited to abstract, title and keywords), but the number of records in each base was significantly lower (Scopus – 63, Web of Science – 20, Ebsco – 5).

6. 21st century skills – challenges connected to mixed research methods

In the literature on 21st century skills research, a notable problem is the lack of precise justification by some researchers [Alkaabi, 2023] for their decision to choose a mixed methodology. While the oft-cited "bigger picture" argument is an important advantage of mixed methods research, it may not be sufficient in itself to justify its use. It is crucial to show exactly why the integration of qualitative and quantitative methods is essential to a more complete understanding of the phenomenon under study, as well as what unique insights such a methodology aims to gain.

In addition, not every scientific paper [Zulkarnaen et al., 2019] accurately describes how different methods are combined with each other and how the integration of diverse data affects the results of the study. Precisely defining the process of combining quantitative and qualitative research, as well as clearly explaining how this synergy contributes to a deeper understanding of 21st century skills, are key to justifying the choice of mixed methodology and enhancing the credibility of the research.

In the context of the study on 21st century skills using mixed methods, a major problem is the lack of comprehensive analyses covering the entire area of these competencies. In the analysis of the literature, it was often noticeable that the authors selectively chose certain skills from different competency groups [Busaka, et al., 2022; Kazemi et al., 2020; Ejdyś et al., 2024; Broniewicz et al., 2024; Szpilko et al., 2024], but rarely was a clear rationale given for choosing these and not other competencies.

This arbitrariness of choice may be due to the issue of the difficulty of using mixed methods. The use of this method on 21st century skills research requires particularly careful planning in order to effectively combine a variety of data and perspectives to provide a comprehensive picture of the issue under study. Carefully analyzing a variety of competencies, combining them and giving them a new snapshot would significantly increase the time of the study.

Some researchers [Olizko, 2022] focused on competency changes after conducting, broadly speaking, training programs. There is a possibility that the effects of such educational programs could not be immediately apparent at the end of the learning process, so the results of research conducted right after the project may not reflect the full impact of the development process. Research conducted immediately after

the training may not represent real change. In the case of mixed approach, the problem can be even greater, as there is a risk that qualitative and quantitative results incorrectly reflect reality and their combination can outcome in a deeper misrepresentation and lead to misinterpretation.

At this point it is worth to highlight, that if the research is extended in time, there is a probability that some participants will resign and further data synthesis will not give accurate results [Hu and Driscoll, 2013].

Another limitation could be that collected and analyzed data are only the small part of overall performance of research sample. It results from the time limitations (the moment, when the participant is examined) [Stehle et al., 2019], or the moment in which the participant is examined. What is more, when qualitative data is transformed to quantitative, there is a risk that the process was made badly and following synthesis with originally quantitative data will not give representative, real outcomes, and conclusions.

Researchers' involvement in conducting multi-dimensional project evaluating competences, where everyone is responsible for many aspects, result in a threat that collected data could be misinterpreted [Contreras-Espinosa and Eguia-Gomez, 2022]. One of the most occurring problems is connected to mixed methods research on skills is the aspect of the region where research is conducted. The real value of such research cannot reflect to other regions due to low randomize of the sample [AlMahdawi et al., 2021]. Potential more profound insight gained by using mixed research cannot correlate to reality.

The analysis of collaboration skill faces specific challenges, especially when it focuses solely on the subjective opinion of a single individual, rather than the interactions of an entire group [Stehle and Peters–Burton, 2019]. Collaboration is an inherently interactive phenomenon that requires the involvement of many people, which means that studying it through the lens of just one participant can lead to incomplete or distorted conclusions. Subjective perspectives are undoubtedly important, but they cannot fully capture group dynamics, interactions, the role of the leader, conflicts, negotiations or decision-making within the team. Thus, to accurately understand and assess collaborative competence, research should include a holistic view of the group, including observations of interactions, feedback from all team members, and analysis of group performance.

In mixed-methods research, as in quantitative and qualitative research, the results can also be affected by the language in which the study was conducted. There is a threat of misunderstanding if the language is not native. The distance between the respondent can also be an obstacle, especially during pandemic, where reaching the desirable sample or contact with participants is harder [AlMahdawi et al., 2021].

In case of skills research, the intrinsic motivation of participants may also influence the results if they volunteered [Kazemi et al., 2020]. When comparing students, the stage of education they are currently at is also not insignificant [Kazemi et al. 2020].

It also should be noted that there are several different 21st century skills frameworks, which potentially introduces ambiguity and can be a source of research errors. Such discrepancies in the approach to defining and classifying these competencies hinder the implementation of research from the very design stage. Errors created at the very beginning, such as those related to the choice of competencies to be analyzed as well as the method of their study will have its negative consequences synthesized in the results and presentation of the results of the study, which may affect their credibility and usefulness.

One of the problems that researchers applying mixed methods to the analysis of 21st century skills may face is the editorial requirements of scientific journals. Detailed coverage of competency issues, coupled with a wide range of holistic approach, can lead to lengthy articles. Scientific journals often have strict limits on the length of publications, which can result in rejection of such extensive papers. This limitation can discourage researchers from conducting comprehensive studies that fully capture the complexity and multidimensionality of 21st century competencies, or force them to oversimplify or divide their findings into several smaller publications, which can fragment and weaken the overall research message.

Conclusions

The use of mixed-methods research in studies on 21st century skills offers a unique opportunity to gain a deeper understanding of these complex processes. By combining quantitative and qualitative methods, mixed-methods research can reveal nuances and contexts that may be missed when using a single research method.

This multidimensional approach allows for a better understanding of the dynamics of competency development and its long-term effects, which is crucial for evaluating the effectiveness of educational programs focused on 21st century skills. Consequently, mixed methods research can provide more reliable and comprehensive results that can inform future educational practices and research directions, providing a solid foundation for further development of effective methods of education and assessment of competencies necessary in today's world.

However, researchers on the subject of the mixed methods indicates, that using them should be justified in the way that the results after integration capture bigger picture of the phenomenon than two separate research. Otherwise, the research could

be criticized. Everyone who wants to conduct mixed methods research should be well-acknowledged with the literature of the method.

The article highlights the importance of a holistic approach to the study of 21st century skills, while focusing on a key research gap - the limited use of mixed methods research in analyzing these competencies. Despite the recognized need to develop these competencies in education and the labor market, there is a significant lack of research that comprehensively analyzes how best to develop and assess these skills in a variety of contexts.

The application of mixed methods on 21st century skills remains the area in need of further research. An important direction for following work should be the development of a clear and consistent research framework that will enable the effective use of this approach to understand the complexity of competencies required in the modern world. Such a framework should include not only guidelines for the design and implementation of mixed methods research, but also recommendations for the interpretation and presentation of results to maximize the potential of this methodology. Defining this framework would allow for a deeper and more nuanced study on 21st century skills, while ensuring that the results are reliable and representative.

In the context of the study of these competencies, a significant gap in the literature is the lack of comprehensive analyses covering the entirety of this area. There are rarely research papers that attempt a comprehensive assessment of all these competencies simultaneously. An important trend is the focus of researchers on the Learning and Innovation Skills, which are often narrowed down to the 4C model (which includes creativity, critical thinking, communication and collaboration). Focusing on selected competencies diminishes the opportunity for a holistic view that would allow for a fuller understanding of how these diverse skills interact with each other and how they can best be developed and assessed in educational and professional contexts.

Also emphasized is the need for a more integrated approach to the study of information and media competencies to better reflect their complexity and multidimensionality in the context of the digital world.

This literature review, however, has some limitations which need to be considered. The first one is the authors' focus on the Proquest base. Another one is personal limitations due to the need to individually analyze more than 600 articles for meeting the designated criteria based on title, abstract and in some cases – on the whole content, which could lead to omitting some papers. Keyword limitations can also negatively affect the results, after all, some of the researchers do not use the terms “21st century skills”, but point out specific skills not referring to this framework. Review-

ing another databases, using more keywords and looking for other examples of challenges in mixed research on 21st century skills may also be a further research direction.

Mixed research, when done in the right way, offers an opportunity to understand in depth how diverse competencies interact with each other and influence the effectiveness of educational and professional processes. By identifying this gap and highlighting the potential and challenges of blended research methodologies, this article contributes to the scholarly discussion and can inspire future research work. The significance of this review lies in its ability to demonstrate the complexity of the research challenges and in highlighting the need for integrative research approaches that can better reflect the complexity of education and competency assessment in the 21st century.

ORCID iD

Joanna Żukowska: <https://orcid.org/0000-0001-9589-3056>

Robert Strelau: <https://orcid.org/0000-0001-8815-3447>

Literature

1. Alkaabi K. (2023), *Applying the innovative approach of employing a business simulation game and prototype developing platform in an online flipped classroom of an entrepreneurial summer course: A case study of UAEU*, Education Sciences 13(1), 13.
2. AlMahdawi M., Senghore S., Ambrin H., Belbase S. (2021), *High school students' performance indicators in distance learning in chemistry during the COVID-19 pandemic*, Education Sciences 11(11), 672.
3. Almalki S. (2016), *Integrating Quantitative and Qualitative Data in Mixed Methods Research—Challenges and Benefits*, Journal of Education and Learning 5, pp. 288-296.
4. Busaka C., Umugiraneza O., Septimi R. K. (2022), *Mathematics teachers' conceptual understanding of soft skills in secondary schools in zambia*. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education 18(7).
5. Broniewicz E., Budna K., Ejdyś J., Godlewska J., Halicka K., Kosior-Kazberuk M., Małinowska U., Szpilko D., Wysocka-Czubaszek A. J. (2024). *Potrzeby i perspektywy rozwoju zielonych kompetencji (green competences) w obszarze biotechnologii i energetyki w województwie podlaskim*. Politechnika Białostocka.

6. Contreras-Espinosa R., Eguia-Gomez J. (2022), *Game jams as valuable tools for the development of 21st-century skills*, Sustainability 14(4), 2246.
7. Cronholm S., Hjalmarsson A. (2011), *Experiences from Sequential Use of Mixed Methods*, The Electronic Journal of Business Research Methods 9(2), pp. 87-95.
8. Czakon W. (2015), *Rygor metodologiczny*, in: Czakon W. (eds.) *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu (wydanie III rozszerzone)*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, pp. 82-102.
9. Czemieli-Grzybowska W. (2015), *Analiza metod stosowanych w międzynarodowych badaniach przedsiębiorczości*, Przegląd Organizacji 12(911), pp. 9-16.
10. Ejdyś J., Halicka K., Kosior-Kazberuk M., Szpilko D., Krawczyk-Dembicka E., Czerniawska M. (2024), *Kompetencje teraźniejszości i przyszłości – oczekiwania pracodawców reprezentujących mikro, małe oraz średnie przedsiębiorstwa w województwie podlaskim* Politechnika Białostocka.
11. Erol H. (2021), *Reflections on the 21st century skills into the curriculum of social studies course*, International Journal of Education & Literacy Studies 9(2), pp. 90-101.
12. Fàbregues S., Escalante-Barrios E.L., Molina-Azorin J.F., Hong Q.N., Verd J.M. (2021), *Taking a critical stance towards mixed methods research. A cross-disciplinary qualitative secondary analysis of researchers' views*, PLoS ONE 16(70), e0252014.
13. Fetters M.D. (2022), *A Comprehensive Taxonomy of Research Designs, a Scaffolded Design Figure for Depicting Essential Dimensions, and Recommendations for Achieving Design Naming Conventions in the Field of Mixed Methods Research*, Journal of Mixed Methods Research, 16(4), pp. 394–411.
14. Hesse-Biber S. (2015), *The problems and prospects in the teaching of mixed methods research*, International Journal of Social Research Methodology 18(5), pp.463-77.
15. Hong Q.N., Fàbregues S., Bartlett G., et al. (2018), *The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers*, Education for Information 34(4), pp. 285–291.
16. Hu H., Driscoll M.P. (2013), *Self-regulation in e-learning environments: A remedy for community college?*, Journal of Educational Technology & Society 16(4), pp. 171-84.
17. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J. (2004), *Mixed Methods Research: A Research Paradigm whose Time has Come*, Educational Researcher 33(7), pp. 14-26.
18. Kazemi S., Ashraf H., Motallebzadeh K., Zeraatpishe M. (2020), *Development and validation of a null curriculum questionnaire focusing on 21st century skills using the rasch model*, Cogent Education 7(1).
19. Olizko Y. (2022), *Integrated art and ESP project in Ukraine*, International Journal of Emerging Technologies in Learning 17(20), pp. 173-187.
20. Paluchowski W.J. (2012), *Model mieszanych metod, czyli o przyczynach i skutkach pewnej metodologicznej rewolucji*, Przegląd Psychologiczny 55(2), pp. 113-28.

21. *Partnership for 21st Century Skills* (2009). P21 Framework Definitions. (2023, 5 February). Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>.
22. Piccoli M. (2019), *Educational research and Mixed Methods. Research designs, application perspectives, and food for thought*, Studi sulla Formazione 22(2), pp. 423-438.
23. Reyad S., Madbouly A., Chinnasamy G., Badawi S., Hamdan A. (2020), *Inclusion of Mixed Method Research in Business Studies: Opportunity and Challenges*, European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies, pp. 248-256.
24. Simpson N., Steen M. Vernon R., Briley A., Wepa D. (2022), *Developing Conflict Resolution Strategies and Building Resilient Midwifery Students: Protocol for a Mixed Methods Research Study*, JMIR Research Protocols 11(2), e35558.
25. Stehle S.M., Peters-Burton E.E. (2019), *Developing student 21st Century skills in selected exemplary inclusive STEM high schools*, IJ STEM Ed 6, 39.
26. Szpilko D., Siderska J., Szydło J., Gudanowska A., Kobylińska U., Kononiuk A. (2024). *Analiza i ocena zdolności myślenia perspektywicznego i kompetencji transwersalnych wśród uczniów i studentów z województwa podlaskiego – studia foresightowe*. Politechnika Białostocka.
27. Szydło J. (2020), *Scientific reasoning in management. The role of abduction in research process design*, w: Michałkiewicz A., Mierzejewska W. (red.), *Contemporary organisation and management. Challenges and trends*, Uniwersytet Łódzki, Łódź, pp. 115-129.
28. Szydło J. (2018), *Kulturowe ramy zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe Sophia, Katowice.
29. Szydło J., Grześ-Bukłaho J. (2020), *Relations between National and Organisational Culture—Case Study*, Sustainability 12(4), 1522.
30. Tashakkori A., Teddlie C. (2008), *Quality inferences in mixed methods research*, in: Bergman M.M. (eds.), *Advances in Mixed methods Research*, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 101-119.
31. Teddlie C., Tashakkori A. (2003), *Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences*, In: Tashakkori A., Teddlie C. (eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 3-50.
32. Timans R., Wouters P., Heilbron J. (2019), *Mixed methods research: what it is and what it could be*, Theory and Society 48, pp. 193–216.
33. Urbaniak-Zajac D. (2018), *O łączeniu badań ilościowych i jakościowych – oczekiwania i wątpliwości*, Przegląd Badań Edukacyjnych 26(1), pp. 121–38.

34. Voogt J., Roblin N.P. (2012), *A Comparative Analysis of International Frameworks for 21st Century Competences: Implications for National Curriculum Policies*, Journal of Curriculum Studies 44(3), pp. 299-321.
35. Zivdar M., Sanaeepour H. (2022), Dimensions and Strategies of Sustainable Rural Entrepreneurship Ecosystem: An Explorative-Mixed Research Study, The Qualitative Report 27(3), pp. 626-647.
- Zulkarnaen R H., Setiawan W., Rusdiana D., Muslim M. (2019), *Smart city design in learning science to grow 21st century skills of elementary school student*, Journal of Physics: Conference Series 1157(2).

Wyzwania związane z prowadzeniem badań metodami mieszanymi w badaniach nad kompetencjami XXI wieku

Streszczenie

W niniejszym artykule przeglądowym dokonano analizy zastosowania metod mieszanych w badaniach nad kompetencjami XXI wieku. Celem artykułu jest zidentyfikowanie głównych wyzwań, pułapek i problemów napotykanych podczas analizy kompetencji XXI wieku z wykorzystaniem podejścia mieszanego. Artykuł dostarcza szczegółowego przeglądu literatury, wyjaśniając, w jaki sposób błędy w projektowaniu i przeprowadzaniu badań mieszanych mogą wpływać na wiarygodność wyników. Ważnym elementem jest także zwrócenie uwagi na istotne luki w badaniach, w tym brak holistycznego podejścia do omawianych kompetencji. Ponadto, artykuł stanowi wezwanie do rozszerzenia badań z wykorzystaniem metody mieszanej nad kompetencjami XXI wieku poza obszar edukacji, podkreślając ich znaczenie również w kontekście organizacyjnym. Artykuł ten stanowi ważny wkład w dyskusję na temat badań mieszanych oraz ich zastosowania w analizie kompetencji, niezbędnych w dzisiejszym dynamicznie zmieniającym się świecie.

Słowa kluczowe

metody mieszane, kompetencje XXI wieku, kompetencje miękkie

Autonomiczny transport przyszłości – ocena ryzyka zagrożeń latających taksówek

Klaudia Budna 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: klaudia.budna@pb.edu.pl

Weronika Rogowska

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: 85541@student.pb.edu.pl

Danuta Szpilko 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: d.szpilko@pb.edu.pl

DOI: [10.24427/az-2025-0012](https://doi.org/10.24427/az-2025-0012)

Streszczenie

Rozwój technologii autonomicznych w transporcie miejskim stanowi jedno z kluczowych wyzwań współczesnej mobilności. W obliczu rosnącego zaludnienia miast oraz problemów związanych z zatłoczeniem ulic i zanieczyszczeniem powietrza, innowacyjne rozwiązania transportowe stają się niezbędnym elementem przyszłości urbanistyki. Jednym z takich rozwiązań są autonomiczne latające taksówki, które mogą zrewolucjonizować przemieszczanie się w obszarach miejskich. Celem niniejszego artykułu jest dokonanie identyfikacji przyszłościowych rozwiązań autonomicznych oraz dokonanie oceny ryzyka jednego z nich – latających taksówek. Charakterystyka rozwiązań została przygotowana na podstawie przeglądu literatury i stron internetowych. Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem metody Risk Score, która pozwala na jakościową ocenę ryzyka oraz identyfikację kluczowych obszarów wymagających dalszych działań. Uzyskane wyniki mogą stanowić cenną wskazówkę dla przedsiębiorstw, pomagając określić obszary wymagające udoskonalenia i optymalizacji w technologii latających taksówek.

Słowa kluczowe

autonomiczne pojazdy, latające taksówki, ryzyko

Wstęp

W XXI wieku rozwój technologii i rosnące potrzeby mobilności prowadzą do dynamicznych zmian w sposobie przemieszczania się ludzi i towarów, stawiając przed społeczeństwem wyzwania związane z automatyzacją transportu, poprawą efektywności komunikacji oraz ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko [Ejdys, 2024]. Coraz większa urbanizacja, wzrastające natężenie ruchu drogowego oraz dążenie do ograniczenia emisji spalin skłaniają do poszukiwania nowoczesnych rozwiązań, które usprawnią komunikację i poprawią jakość życia w miastach [Szpilko i in., 2023]. W obliczu tych wyzwań kluczową rolę odgrywają innowacje w zakresie automatyzacji transportu.

Nowoczesne rozwiązania transportowe muszą nie tylko sprostać rosnącym wymaganiom użytkowników, ale również uwzględniać kwestie bezpieczeństwa, integracji z istniejącą infrastrukturą oraz regulacji prawnych. Postęp technologiczny sprawia, że rozwiązania, które jeszcze niedawno wydawały się niemożliwe do wdrożenia, dziś stopniowo wkraczają w fazę testów i wdrożeń. Konieczne jest jednak opracowanie odpowiednich norm i regulacji, aby zapewnić ludziom bezpieczeństwo, co pozwoli zwiększyć ich społeczną akceptację. W tym kontekście niezbędne staje się prowadzenie badań nad potencjalnym ryzykiem, jakie mogą generować nowe formy transportu, a także poszukiwanie skutecznych strategii minimalizacji zagrożeń.

Celem artykułu jest identyfikacja nowoczesnych autonomicznych rozwiązań transportowych w obszarze miejskim oraz dokonanie oceny ryzyka latających taksówek. W artykule opisano rozwiązania oparte na automatyzacji jazdy oraz przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań metodą Risk Score.

1. Przegląd literatury

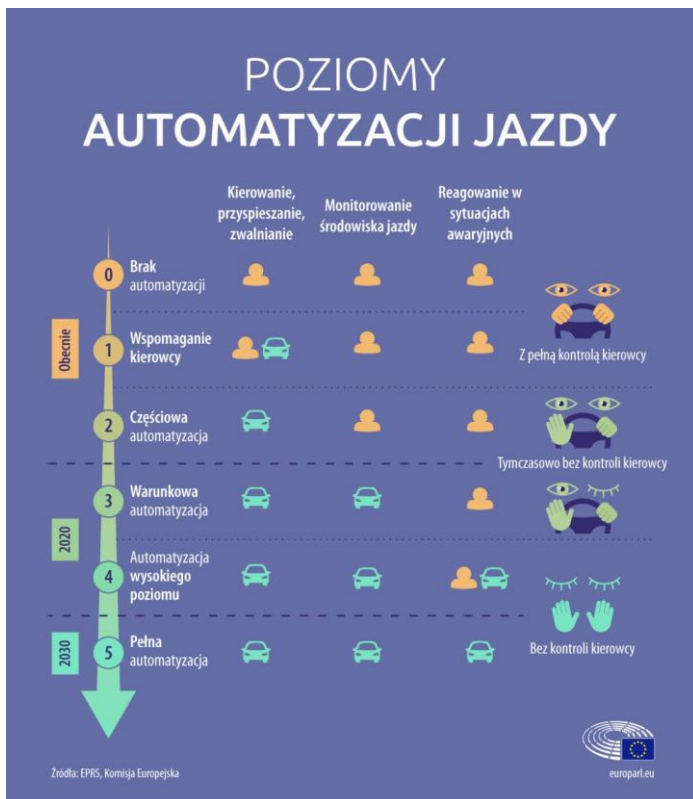
Współcześnie istotnym obszarem rozwoju jest logistyka miejska, która ma na celu usprawnić płynność i ułatwić komunikowanie się mieszkańców miast [Szpilko i in., 2023]. Obecnie ponad połowa populacji czyli 4,4 miliarda ludzi żyje w miastach [<https://worldbank.org>, 19.03.2025]. W związku z dynamicznym wzrostem urbanizacji oraz rosnącymi problemami takimi jak korki, zanieczyszczenie powietrza [Szpilko i in., 2024] czy ograniczona przestrzeń dla tradycyjnych środków transportu, konieczne jest poszukiwanie nowych, innowacyjnych rozwiązań w transporcie miejskim [Panasewicz, Alonso, 2023].

W obszarze logistyki miejskiej możemy wyróżnić wiele nowoczesnych rozwiązań w ramach elektromobilności (m.in. pojazdy elektryczne, hybrydowe, wodorowe), transportu zbiorowego (m.in. usługi sharingu, pojazdy autonomiczne, platformy cyfrowe do planowania podróży) oraz społeczeństwa o niskiej mobilności (m.in. kampanie informacyjne i promocyjne, strefy niskiej lub zerowej emisji, ograniczenia prędkości do 30km/h) [Gulc, Budna, 2024]. Zastosowanie pojazdów autonomicznych może odegrać kluczową rolę w przyszłości mobilności miejskiej, usprawniając transport publiczny oraz prywatny.

Autonomiczne pojazdy są to pojazdy, które są zdolne do samodzielnej nawigacji, zarówno naziemne, jak i powietrzne [Zade i in., 2024]. Samochody autonomiczne są wyposażone w szereg czujników, kamer, komputerów pokładowych, systemów GPS, odbiorników i radarów w celu zapewnienia największego bezpieczeństwa pasażerów. Według danych Komisji Europejskiej, aż 95% wszystkich wypadków drogowych jest wynikiem ludzkiego błędu [<https://eur-lex.europa.eu>, 21.03.2025]. Pojazdy autonomiczne mogą przyczynić się do większego bezpieczeństwa na drogach, jednakże niezbędne jest stworzenie odpowiednich przepisów prawnych oraz wymogów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Autonomiczne samochody już dziś są testowane przez największe firmy technologiczne i motoryzacyjne, takie jak Tesla [<https://tvn24.pl>, 21.03.2025], Waymo [<https://waymo.com/>, 21.03.2025], Mercedes-Benz, Audi, Volvo [<https://cuk.pl>, 21.03.2025]. Obecnie pojazdy autonomiczne są najbardziej popularne w Chinach, Stanach Zjednoczonych oraz Zjednoczonych Emiratach Arabskich [<https://tvn24.pl>, 21.03.2025]. W Polsce specjaliści z Instytutu Transportu Samochodowego prognozują, iż pojazdy autonomiczne będą mogły się poruszać już w 2030 roku [<https://www.polskieradio.pl>, 21.03.2025].

Wyróżnić można 5 poziomów autonomizacji jazdy w autonomicznych pojazdach (rysunek 1).



Rys. 1. Poziomy autonomizacji jazdy

Źródło: <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/20190110STO23102/samochody-autonomiczne-w-ue-od-fantastyki-naukowej-do-rzeczywistosci> [21.03.2025].

Poziom 0 oznacza całkowity brak automatyzacji. Kierowca samodzielnie steruje pojazdem, przyspiesza i hamuje oraz monitoruje otoczenie i reaguje w sytuacjach awaryjnych. Poziom 1 oznacza częściowe wspomaganie kierowcy poprzez sterowanie lub przyspieszanie bądź zwalnianie. Poziom 2 oznacza częściową automatyzację. System może przejąć kontrolę nad kierowaniem i przyspieszaniem/zwalnianiem, ale kierowca musi nadal monitorować drogę i być gotowym do przejęcia kontroli. Poziom 3 oznacza warunkową automatyzację. Pojazd może prowadzić się sam w określonych warunkach (np. na autostradzie), ale kierowca musi być gotowy do przejęcia kontroli. Poziom 4 oznacza automatyzację wysokiego poziomu czyli pojazd może prowadzić się samodzielnie w wielu sytuacjach bez ingerencji kierowcy, który nie musi monitorować drogi, ale obecność człowieka może być wymagana

w niektórych przypadkach. Najwyższy poziom 5 oznacza pełną automatyzację, czyli pojazd jest w pełni autonomiczny i nie wymaga kierowcy ani jego kontroli w żadnej sytuacji [<https://www.europarl.europa.eu>, 21.03.2025].

Zastosowanie autonomicznych pojazdów wiąże się jednak z wieloma barierami. Autorzy [Mutzenich i in., 2024] zwracają uwagę na bariery społeczne jak niskie zaufanie i akceptację wśród różnych grup pokoleniowych, a także silną preferencję posiadania prywatnych samochodów. Inni autorzy również wskazują bariery jak zapewnienie bezpieczeństwa [Khayatian i in., 2024] oraz gwarancję bezkolizyjności [Gunter, Work, 2022]. W literaturze można również wyróżnić bariery technologiczne brak infrastruktury [Jalwani, Choudhury, 2023] oraz bariery ekonomiczne jak ograniczenia finansowania produkcji [Jalwani, Choudhury, 2023] czy koszty związane z zakupem [Gunter, Work, 2022] oraz brakiem dofinansowań do zakupu [Jalwani, Choudhury, 2023].

Jednym z kluczowych aspektów autonomicznego transportu przyszłości jest integracja zaawansowanych systemów sztucznej inteligencji [Garikapati, Shetiya, 2024], komunikacji V2X (Vehicle-to-Everything) [Špitálová, 2023] oraz technologii czujników, które umożliwiają pojazdom podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym. Do autonomicznym pojazdom przyszłości można zaliczyć: samochody osobowe, latające taksówki, autobusy i tramwaje, drony oraz pociągi i metro.

2. Wybrane rozwiązania autonomicznego transportu przyszłości

Autonomiczne taksówki Waymo funkcjonują w San Francisco jako nowoczesna forma transportu miejskiego. Pojazdy te, będące elektrycznymi SUV-ami marki Jaguar, wyposażone są w zaawansowane systemy lidarowe umożliwiające autonomiczną jazdę. Zamówienie przejazdu odbywa się za pomocą aplikacji mobilnej, a pojazd samodzielnie podejżdża do wskazanego miejsca (rysunek 2).



Rys. 2. Autonomiczna taksówka Waymo

Źródło: na podstawie <https://fleetlog.pl> [17.02.2025].

Wnętrze zaprojektowano z myślą o komforcie i bezpieczeństwie pasażerów, oferując m.in. ekran wyświetlający trasę przejazdu [<https://www.monitorlocal-news.com>, 17.02.2025]. System Waymo stale się rozwija i uczy na podstawie przejechanych tras, również w trudnych warunkach atmosferycznych. Pomimo zaawansowanej technologii, pojazdy mogą napotykać trudności w niektórych sytuacjach drogowych, np. w przypadku ruchu kierowanego ręcznie podczas robót drogowych. W celu skorzystania z usługi konieczne jest posiadanie aplikacji mobilnej oraz karty kredytowej wydanej w Stanach Zjednoczonych, co może stanowić utrudnienie dla turystów [<https://fleetlog.pl>, 17.02.2025].

Kolejnym rozwiązaniem jest podwieszana kolej Schwebebahn w niemieckim Wuppertalu (rysunek 3) stanowiąca unikalny element komunikacji miejskiej. Działa od 1901 roku i liczy 13,3 km długości, obejmując 20 stacji. Codziennie przewozi ponad 80 tys. pasażerów, a rocznie korzysta z niej 25 mln osób.



Rys. 3. Podwieszana kolej Schwebebahn

Źródło: na podstawie <https://g.pl/news> [17.02.2025].

Konstrukcja składa się z 486 bramek w kształcie odwróconej litery „U”. Wagony kursują na wysokości od 8 do 12 m nad rzeką Wupper. Pojedynczy wagon ma 24 m długości, mieści 180 pasażerów i osiąga maksymalną prędkość 60 km/h. Przejazd całej trasy trwa około 30 minut [<https://innobaltica.pl>, 17.02.2025]. Wagony są podwieszone na pojedynczej szynie zasilanej napięciem 750 V, mogą wychylać się do 15 stopni. Na końcach trasy wykorzystują specjalne pętle do zawracania. Na całej linii zainstalowano system ETCS, co zwiększyło częstotliwość kursowania pociągów oraz poprawiło bezpieczeństwo ruchu [<https://travel.koleo.pl>, 17.02.2025]. Podobne rozwiązania działają m.in. w Japonii (Shonan Monorail) oraz w Sdla metra, co czyni go atrakcyjnym rozwiązaniem dla miast planujących rozwój infrastruktury komunikacyjnej [<https://innobaltica.pl>, 17.02.2025].

Innym rozwiązaniem stosowanym w transporcie miejskim pasażerskim są automatyczne linie metra (rysunek 4). Île-de-France Mobilités ogłosiło pełną automatyzację linii metra nr 4, która stała się trzecią w Paryżu obsługiwaną wyłącznie przez pociągi bez maszynistów, po liniach nr 14 (1998 r.) i nr 1 (2012 r.). Modernizacja i automatyzacja linii nr 4 trwała od 2016 r., a jej wdrożenie kosztowało 480 mln euro. Za realizację projektu odpowiadał Siemens Mobility. Automatyzacja przyczyniła się do zwiększenia częstotliwości kursów w godzinach szczytu, poprawy bezpieczeństwa dzięki zastosowaniu drzwi peronowych oraz lepszej informacji pasażerskiej.



Rys. 4. Automatyczna linia metra Paryż

Źródło: na podstawie <https://obserwatorlogistyczny.pl> [20.02.2025].

W pełni automatyczny tabor liczy 52 pociągi, z czego do obsługi wykorzystywanych jest maksymalnie 40. Nadzór nad ruchem sprawuje centrum sterowania [<https://www.transport-publiczny.pl>, 17.02.2025]. Linia ta łączy Porte de Clignancourt z Bagneux w Hauts-de-Seine, a pierwsze składy automatyczne wprowadzono we wrześniu 2022 roku. Jest to druga najbardziej obciążona linia metra w mieście [<https://nowaturystyka.pl>, 17.02.2025]. W dalszej perspektywie planowana jest automatyzacja kolejnych linii, w tym linii nr 13, której wdrożenie przewidziano na najbliższą dekadę. Ponadto w najbliższych latach uruchomione zostaną nowe linie nr 15 i nr 18 [<https://nowaturystyka.pl>, 17.02.2025].

Kolejnym rozwiązaniem jest system kolei linowej w La Paz, które stanowi efektywne, ekologiczne i przestrzennie oszczędne rozwiązanie transportowe, które znacząco usprawniło przemieszczanie się mieszkańców (rysunek 5). Dzięki jego wdrożeniu ograniczono czas podróży oraz poprawiono dostępność komunikacyjną, inte-

grując różne grupy społeczne. Model ten może stanowić alternatywę dla tradycyjnych systemów transportu publicznego, szczególnie w trudnych warunkach terenowych [<https://www.deutschland.de>,18.02.2025].



Rys. 5. System kolei linowej w La Paz

Źródło: na podstawie <https://www.transport-publiczny.pl> [18.02.2025].

Kolej gondolowa pełni strategiczną funkcję w systemie transportu publicznego La Paz i El Alto. Obecna długość infrastruktury wynosi 33 km i obejmuje 26 stacji, a operatorem systemu jest Mi Teleférico. Codziennie z usług korzysta do 300 tys. pasażerów, co potwierdza efektywność i potencjał rozwoju tego rozwiązania na skalę globalną [<https://www.transport-publiczny.pl>, 18.02.2025].

Innym rozwiązaniem jest pociąg Maglev. Chiny osiągnęły znaczący postęp w technologii transportowej, testując pociąg Maglev (rysunek 6), który w warunkach laboratoryjnych osiągnął prędkość 623 km/h. Eksperymenty przeprowadzone w prowincji Shanxi wykazały skuteczność systemu lewitacji magnetycznej w połączeniu z niskociśnieniowymi tunelami próżniowymi, co minimalizuje tarcie, hałas i opór powietrza. Projekt realizowany przez China Aerospace Science and Industry Corporation (CASIC) i dąży się do integracji technologii kolejowych i kosmicznych, aby stworzyć system transportu o parametrach konkurujących z lotnictwem cywilnym. W trakcie trzech testów na 210-metrowym odcinku toru potwierdzono prawidłowe działanie systemów.



Rys. 6. Pociąg Maglev

Źródło: na podstawie <https://www.chip.pl> [18.02.2025].

Obecnie jedyna działająca komercyjnie linia Maglev w Chinach obsługuje trasę pomiędzy lotniskiem Pudong a stacją Longyang Road w Szanghaju, osiągając prędkość do 430 km/h [<https://www.nakolei.pl>, 18.02.2025]. Technologia ta wykorzystuje zaawansowane nadprzewodniki, produkowane głównie w Niemczech i Japonii. W porównaniu do systemów maglev, tradycyjna kolej pozostaje technologicznie w tyle o kilkadziesiąt lat [<https://forsal.pl>, 18.02.2025]. Chiny kontynuują prace nad rozwojem tej technologii, dążąc do zwiększenia komfortu podróży oraz znaczącego skrócenia czasu przejazdu między głównymi ośrodkami miejskimi. Planowane wdrożenie pociągów osiągających prędkość do 1000 km/h może istotnie wpłynąć na efektywność transportu, eliminując bariery geograficzne i skracając czas podróży do kilkudziesięciu minut. Dynamiczny rozwój kolei magnetycznej umacnia pozycję Chin jako lidera innowacji technologicznych i stanowi krok w kierunku przyszłości, w której ultraszybki transport stanie się standardem [<https://obserwatorlogistyczny.pl>, 18.02.2025].

Innym przykładem jest budowa pierwszego z 130 zamówionych pociągów Coradia Max w Chorzowie (rysunek 7) dla Badenii-Wirtembergii. Pierwszy pociąg opuścił fabrykę i rozpoczął testy w Niemczech. Czterowagonowy skład, obejmujący dwa wagony dwupokładowe i dwa jednopokładowe, pomieści 380 pasażerów, spełniając wymagania regionalnego transportu.

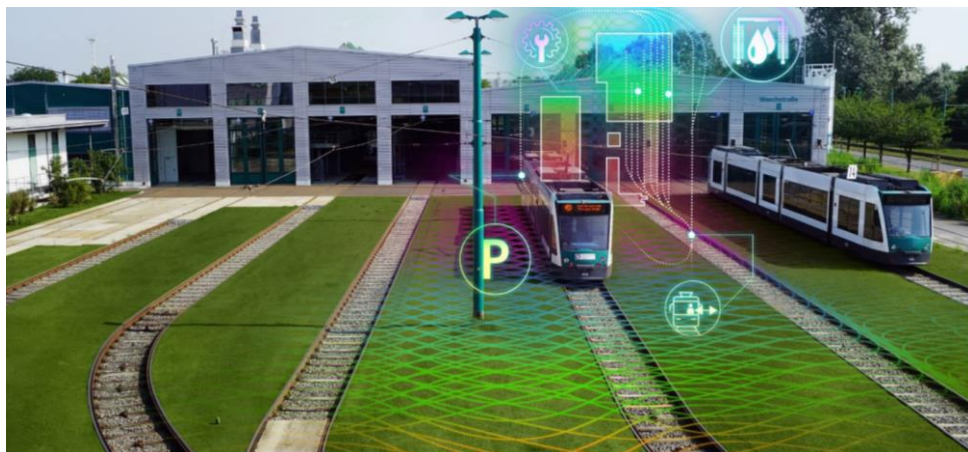


Rys. 7. Coradia Max Alstom

Źródło: na podstawie <https://www.slazag.pl> [20.02.2025].

Produkcja odbywa się w całości w Chorzowie, stanowiąc największy projekt zakładu w zakresie pociągów piętrowych. Po testach skład wróci do Chorzowa na końcowe prace, w tym wyposażenie wnętrza [<https://pl.railmarket.com>, 20.02.2025]. Coradia Max to nowoczesny, niskopodłogowy elektryczny zespół trakcyjny (EMU) o prędkości do 200 km/h. Jego modułowa konstrukcja pozwala na dostosowanie konfiguracji i wnętrza do potrzeb operatorów. Pociąg zapewnia wysoki komfort podróży, oferując m.in. klimatyzację, Wi-Fi, punkty ładowania urządzeń, oświetlenie do czytania oraz przestrzeń na bagaże, wózki i rowery. Przystosowany jest także do potrzeb osób o ograniczonej mobilności. W Europie zamówiono już ponad 500 tych pojazdów [<https://www.alstom.com>, 20.02.2025].

Kolejnym innowacyjnym rozwiązaniem jest autonomiczny tramwaj, który jest opracowany przez Siemens Mobility we współpracy z Verkehrsbetrieb Potsdam (ViP) w Poczdamie. Tramwaj ten, bazujący na modelu Combino, został wyposażony w zaawansowane systemy czujników, w tym kamery, radary oraz lidary, umożliwiające precyzyjną nawigację i analizę otoczenia w czasie rzeczywistym (rysunek 8).



Rys. 8. Autonomiczny tramwaj w Poznaniu

Źródło: na podstawie <https://raportkolejowy.pl> [24.02.2025].

Podczas testów na sześciokilometrowej trasie tramwaj samodzielnie pokonywał skrzyżowania, zatrzymywał się na przystankach oraz reagował na dynamiczne sytuacje na drodze, takie jak obecność pieszych [<https://www.transport-publiczny.pl>, 21.02.2025]. Kolejnym etapem jest cyfryzacja zajezdni, mająca na celu przystosowanie jej do obsługi autonomicznych tramwajów, w tym automatyzację procesów, takich jak przejazd przez myjnię na bocznicy. Automatyzacja ta ma przynieść korzyści ekonomiczne w perspektywie średnioterminowej i stanowić pierwszy etap wdrażania systemu autonomicznych tramwajów. Projekt badawczy obejmuje również analizę ram prawnych oraz wymagań dla komercyjnych pojazdów autonomicznych [<https://www.mobility.siemens.com>, 24.02.2025].

Ostatnim nowoczesnym rozwiązaniem jest latająca taksówka (rysunek 9). Przedsiębiorstwo *EHang Holdings* poinformowało o uzyskaniu zgody od władz chińskich na rozpoczęcie komercyjnych operacji powietrznych swojego autonomicznego środka transportu [<https://businessinsider.com.pl>, 25.02.2025].



Rys. 9. Latająca taksówka E216-S

Źródło: na podstawie <https://chiny24.com> [26.02.2025].

Pojazd powietrzny E216-S jest przystosowany do pionowego startu i lądowania oraz autonomicznego pilotażu. Może przewozić dwóch pasażerów z maksymalną prędkością 100 km/h, przy dopuszczalnym ładunku do 250 kg. Czas lotu na jednym ładowaniu wynosi około 25 minut, co ogranicza jego zastosowanie do krótkich tras. Autonomia lotu opiera się na pokładowych systemach nawigacyjnych oraz technologiach rozwijanych przez firmę przez ostatnie trzy lata [<https://www.bankier.pl>, 26.02.2025]. Statek powietrzny wyposażony jest w 16 silników elektrycznych i zasilany akumulatorami, których pełne naładowanie zajmuje 120 minut. Kadłub wykonano z kompozytu włókna węglowego, co zapewnia wysoką wytrzymałość przy jednoczesnym zachowaniu niskiej masy. Rozpoczęcie pierwszych komercyjnych lotów autonomicznych dronów pasażerskich planowane jest w 2025 roku [<https://spidersweb.pl>, 26.02.2025].

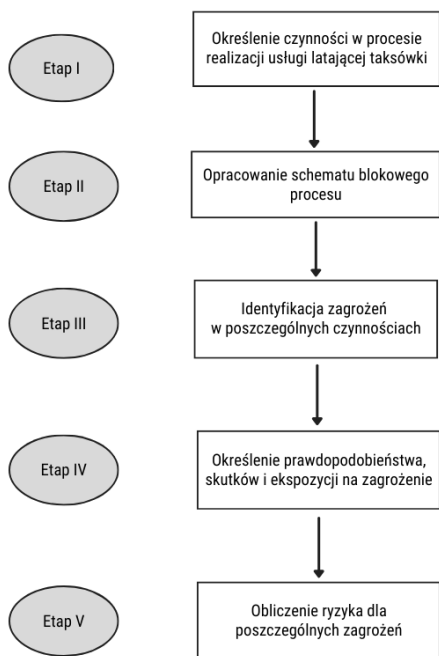
Podczas gdy Chiny wdrażają nowatorskie rozwiązania w transporcie powietrznym, inne kraje, w tym państwa europejskie i Stany Zjednoczone, również intensyfikują prace nad własnymi projektami. Oczekuje się, że komercyjne wdrożenie latających taksówek nastąpi w najbliższych latach, co może przyczynić się do ograniczenia korków i przyspieszenia transportu miejskiego. Rozwój tej technologii rodzi jednak pytania dotyczące bezpieczeństwa oraz wpływu na przestrzeń powietrzną. Wraz z postępem innowacji sektor transportu powietrznego wkracza w nową fazę rozwoju, której skutki będą obserwowane w nadchodzących latach [<https://mycompanypolska.pl>, 26.02.2025].

3. Metodyka badań

Przeprowadzone badania mają na celu poszukiwanie odpowiedzi na pytania badawcze:

1. Jakie zagrożenia można wyróżnić stosując autonomiczne latające taksówki?
2. Jak wysokie jest ryzyko w kontekście wszystkich zagrożeń?

Metodyka badań opiera się na 5 etapach (rysunek 10). W etapie I dokonuje się identyfikacji poszczególnych czynności składających się na cały proces świadczenia usługi. Etap II obejmuje opracowanie schematu blokowego, który pozwala na graficzne zobrazowanie sekwencji działań i zależności między nimi. W kolejnym kroku, tj. etapie III, następuje identyfikacja potencjalnych zagrożeń związanych z każdą z czynności procesu. Etap IV koncentruje się na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia, jego potencjalnych skutków oraz stopnia ekspozycji na dane zagrożenie. Ostatni, V etap, obejmuje obliczenie poziomu ryzyka dla zidentyfikowanych zagrożeń, co stanowi podstawę do dalszych działań związanych z zarządzaniem ryzykiem w analizowanym procesie.



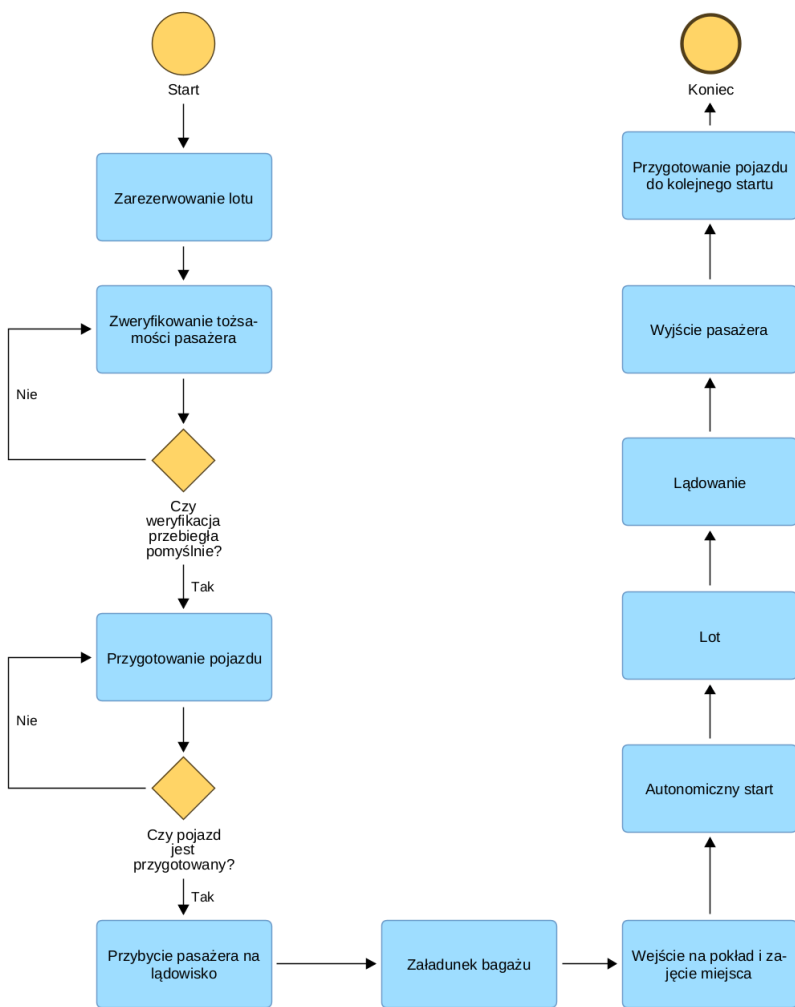
Rys. 10. Metodyka badań

Źródło: opracowanie własne.

W celu zweryfikowania oceny ryzyka z zastosowania latających taksówek autonomicznych przeprowadzono analizę oceny ryzyka wykorzystując metodę Risk Score. Metoda Risk Score jest metodą jakościową, która pozwala dokonać oceny ryzyka występujących zagrożeń w danym procesie. Określa się prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia, ekspozycję na zagrożenie (czyli częstość wystąpienia) oraz potencjalne skutki zagrożeń [Chrzan, Chrzan, 2017].

4. Wyniki badań

Pierwszym etapem przeprowadzonych badań było określenie czynności w procesie realizacji usługi latającej taksówki. Zostało określonych 11 czynności, które zostały przedstawione na schemacie blokowym (rysunek 11). Proces rozpoczyna się od zarezerwowania lotu przez pasażera, po czym następuje weryfikacja jego tożsamości. W przypadku pozytywnej weryfikacji następuje przygotowanie pojazdu do lotu. Jeśli pojazd jest gotowy, pasażer udaje się na lądowisko, dokonuje załadunku bagażu oraz wchodzi na pokład i zajmuje miejsce. Następnie pojazd rozpoczyna autonomiczny start, po którym odbywa się właściwy lot. Po wylądowaniu pasażer opuszcza pojazd, który jest następnie przygotowywany do kolejnego cyklu usługi. Przedstawiony diagram ilustruje logiczną i sekwencyjną strukturę czynności, uwzględniając decyzje warunkujące przejście do kolejnych etapów procesu. Na przedstawionym schemacie uwzględniono dwa kluczowe punkty decyzyjne, które warunkują przejście do kolejnych etapów procesu. Pierwszy z nich dotyczy pozytywnej weryfikacji tożsamości pasażera – w przypadku niepowodzenia proces nie może być kontynuowany. Drugi punkt decyzyjny odnosi się do gotowości pojazdu do lotu; jeśli pojazd nie jest przygotowany, nie można rozpocząć dalszych działań związanych z przyjęciem pasażera i wykonaniem usługi.



Rys. 11. Diagram procesu z realizacji usługi latającej taksówki

Źródło: opracowanie własne przy użyciu oprogramowania Adonis.

W kolejnym etapie przeprowadzonych badań dokonano identyfikacji potencjalnych zagrożeń mogących wystąpić w poszczególnych czynnościach składających się na proces realizacji usługi latającej taksówki (tabela 1). Dla każdej z wyróżnionych wcześniej jedenastu czynności określono możliwe źródła ryzyka, uwzględniając zarówno czynniki techniczne, organizacyjne, jak i środowiskowe.

Identyfikacja zagrożeń obejmowała m.in. problemy techniczne (np. awarie systemów pokładowych, usterki diagnostyczne), błędy ludzkie (np. nieprzestrzeganie procedur przez pasażerów, brak odpowiedniego przeszkolenia personelu), zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem (np. kradzież danych, ataki na systemy sterowania) oraz czynniki zewnętrzne (np. opóźnienia komunikacyjne, zmienne warunki pogodowe). Tak szczegółowe podejście do identyfikacji ryzyka stanowi fundament dla dalszych analiz ilościowych oraz dla projektowania działań prewencyjnych i zabezpieczających w procesie świadczenia usługi.

Tab. 1. Zagrożenia w odniesieniu do wskazanych na schemacie czynności

Lp.	Czynność	Zagrożenia
1.	Zarezerwowanie lotu	Awaria aplikacji lub błędne dane rezerwacji; Cyberataki i kradzież danych osobowych
2.	Zweryfikowanie tożsamości pasażera	Falszowanie tożsamości (np. nieautoryzowany dostęp); Awaria systemu weryfikacji (np. błędy w skanowaniu biometrycznym); Opóźnienia spowodowane problemami technicznymi
3.	Przygotowanie pojazdu	Niewykryte usterki techniczne; Niewystarczające naładowanie baterii
4.	Przybycie pasażera na lądowisko	Opóźnienie pasażera (np. korki, brak transportu); Nieprawidłowa odprawa, błędy w dokumentach
5.	Załadunek bagażu	Przekroczenie dopuszczalnej masy ładunku; Uszkodzenie bagażu podczas załadunku; Błąd w systemie identyfikacji bagażu
6.	Wejście na pokład i zajęcie miejsca	Awaria pasów bezpieczeństwa lub drzwi pojazdu; Nie stosowanie się pasażera do procedur bezpieczeństwa; Brak odpowiedniego instruktażu dla pasażera
7.	Autonomiczny start	Awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania; Zakłócenia sygnału GPS lub sieci komunikacyjnej; Kolizja z innymi pojazdami w powietrzu
8.	Lot	Nagłe zmiany pogody (np. silny wiatr, burza); Ryzyko kolizji z dronami lub innymi obiektami latającymi; Cyberatak na system sterowania lotem
9.	Lądowanie	Zablokowane lądowisko (np. inny pojazd na miejscu); Nieoczekiwane przeszkody na miejscu lądowania; Błąd w planowaniu kolejności lądowań (np. kilka taksówek próbujących lądować jednocześnie)
10.	Wyjście pasażera	Awaria systemu otwierania drzwi; Pozostawienie bagażu lub innych przedmiotów w pojeździe; Automatyczne zamknięcie drzwi przed całkowitym opuszczeniem kabiny
11.	Przygotowanie pojazdu do kolejnego lotu	Opóźnienia w serwisowaniu pojazdu; Błędy w diagnostyce technicznej (np. nie wykrycie usterki);

Lp.	Czynność	Zagrożenia
		Przegrzanie baterii – ryzyko pożaru lub uszkodzenia systemu zasilania; Brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym etapie analizy ryzyka dokonano oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zidentyfikowanych zagrożeń, wykorzystując metodę Risk Score, która umożliwia przypisanie wartości liczbowych dla określonych poziomów prawdopodobieństwa. Ocenie poddano każde z uprzednio wskazanych zagrożeń, przypisując odpowiedni opis słowny oraz wartość liczbową w skali od 0,5 (bardzo niskie prawdopodobieństwo) do 6 (wysokie prawdopodobieństwo) (tabela 2).

Wyniki analizy wskazują, że najwyższym prawdopodobieństwem charakteryzują się takie zagrożenia jak: cyberataki i kradzież danych osobowych, fałszowanie tożsamości, niewykryte usterki techniczne, awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania, przegrzanie baterii, a także brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu. Wszystkie te przypadki uzyskały wartość 6, co oznacza, że są one „całkiem możliwe” w realizacji procesu. Z kolei najniższe wartości (0,5) przypisano zagrożeniom trudnym do przewidzenia, lecz potencjalnie możliwym, jak niewystarczające naładowanie baterii oraz nagłe zmiany pogody.

Tab. 2. Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń metodą Risk Score

Lp.	Zagrożenie	Prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń	
		Opis	Wartość
1.	Awaria aplikacji lub błędne dane rezerwacji	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
2.	Cyberataki i kradzież danych osobowych	Całkiem możliwe	6
3.	Fałszowanie tożsamości (np. nieautoryzowany dostęp)	Całkiem możliwe	6
4.	Awaria systemu weryfikacji (np. błędy w skanowaniu biometrycznym)	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
5.	Niewykryte usterki techniczne	Całkiem możliwe	6
6.	Opóźnienie pasażera (np. korki, brak transportu)	Tylko sporadycznie możliwe	1
7.	Nieprawidłowa odprawa, błędy w dokumentach	Tylko sporadycznie możliwe	1
8.	Niewystarczające naładowanie baterii	Możliwe do pomyślenia	0,5

Lp.	Zagrożenie	Prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń	
		Opis	Wartość
9.	Przekroczenie dopuszczalnej masy ładunku	Tylko sporadycznie możliwe	1
10.	Uszkodzenie bagażu podczas załadunku	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
11.	Awaria pasów bezpieczeństwa lub drzwi pojazdu	Tylko sporadycznie możliwe	1
12.	Nie stosowanie się pasażera do procedur bezpieczeństwa	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
13.	Awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania	Całkiem możliwe	6
14.	Kolizja z innymi pojazdami w powietrzu	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
15.	Nagłe zmiany pogody (np. silny wiatr, burza)	Możliwe do pomyślenia	0,5
16.	Cyberatak na system sterowania lotem	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
17.	Zablokowane lądowisko (np. inny pojazd na miejscu)	Tylko sporadycznie możliwe	1
18.	Błąd w planowaniu kolejności lądowań (np. kilka taksówek próbujących lądować jednocześnie)	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
19.	Awaria systemu otwierania drzwi	Tylko sporadycznie możliwe	1
20.	Pozostawienie bagażu lub innych przedmiotów w pojeździe	Mało prawdopodobne, ale możliwe	3
21.	Przegrzanie baterii – ryzyko pożaru lub uszkodzenia systemu zasilania	Całkiem możliwe	6
22.	Brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu;	Całkiem możliwe	6

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym etapem oceny ryzyka było określenie potencjalnych skutków zidentyfikowanych zagrożeń. Podobnie jak w przypadku oceny prawdopodobieństwa, zastosowano metodę Risk Score, umożliwiającą przypisanie wartości liczbowych dla różnych kategorii strat. Wartości te odzwierciedlają możliwą skalę konsekwencji

wynikających z wystąpienia danego zagrożenia – od strat małych (wartość 1) do poważnych katastrof (wartość 100), (tabela 3).

Analiza wykazała, że największe potencjalne straty mogą wynikać z takich zdarzeń jak: niewykryte usterki techniczne, awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania, kolizja z innymi pojazdami w powietrzu oraz przegrzanie baterii – wszystkie one zostały sklasyfikowane jako poważna katastrofa, z przypisaną wartością 100. Znaczące ryzyko wiąże się również z nieprzestrzeganiem procedur bezpieczeństwa przez pasażera, cyberatakiem na system sterowania lotem czy brakiem wykwalifikowanego personelu technicznego, które uzyskały wartość 40, co odpowiada kategorii katastrofa. Najmniejsze skutki przypisano zaś takim zagrożeniom jak uszkodzenie bagażu podczas załadunku oraz pozostawienie bagażu w pojeździe, których konsekwencje oceniono jako małe. Uzyskane wyniki stanowią istotny wkład w końcową ocenę poziomu ryzyka dla całego procesu świadczenia usługi.

Tab. 3. Ocena skutków zagrożeń metodą Risk Score

Lp.	Zagrożenie	Skutki zagrożeń	
		Strata	Wartość
1.	Awaria aplikacji lub błędne dane rezerwacji	Duża	7
2.	Cyberataki i kradzież danych osobowych	Duża	7
3.	Fałszowanie tożsamości (np. nieautoryzowany dostęp)	Średnia	3
4.	Awaria systemu weryfikacji (np. błędy w skanowaniu biometrycznym)	Bardzo duża	15
5.	Niewykryte usterki techniczne	Poważna katastrofa	100
6.	Opóźnienie pasażera (np. korki, brak transportu)	Średnia	3
7.	Nieprawidłowa odprawa, błędy w dokumentach	Średnia	3
8.	Niewystarczające naładowanie baterii	Katastrofa	40
9.	Przekroczenie dopuszczalnej masy ładunku	Duża	7
10.	Uszkodzenie bagażu podczas załadunku	Mała	1
11.	Awaria pasów bezpieczeństwa lub drzwi pojazdu	Bardzo duża	15
12.	Nie stosowanie się pasażera do procedur bezpieczeństwa	Katastrofa	40

Lp.	Zagrożenie	Skutki zagrożeń	
		Strata	Wartość
13.	Awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania	Poważna katastrofa	100
14.	Kolizja z innymi pojazdami w powietrzu	Poważna katastrofa	100
15.	Nagłe zmiany pogody (np. silny wiatr, burza)	Bardzo duża	15
16.	Cyberatak na system sterowania lotem	Katastrofa	40
17.	Zablokowane lądowisko (np. inny pojazd na miejscu)	Duża	7
18.	Błąd w planowaniu kolejności lądowań (np. kilka taksówek próbujących lądować jednocześnie)	Bardzo duża	15
19.	Awaria systemu otwierania drzwi	Duża	7
20.	Pozostawienie bagażu lub innych przedmiotów w pojeździe	Mała	1
21.	Przegrzanie baterii – ryzyko pożaru lub uszkodzenia systemu zasilania	Poważna katastrofa	100
22.	Brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu;	Katastrofa	40

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku dokonano oceny ekspozycji na zagrożenia. Definiowana jest ona jako częstotliwość, z jaką dana sytuacja niebezpieczna może mieć miejsce w rzeczywistych warunkach funkcjonowania systemu. Zgodnie z metodą Risk Score, każdemu zagrożeniu przypisano odpowiedni poziom ekspozycji – od znikomej (wartość 0,5) do stałej (wartość 10), (tabela 4).

Wyniki analizy wskazują, że najwyższa ekspozycja dotyczy nagłych zmian pogodowych, które oceniono jako stałe zagrożenie ze względu na dynamiczne warunki atmosferyczne mające istotny wpływ na operacje lotnicze. Wysoką ekspozycję odnotowano również w przypadku opóźnień pasażerów, uznanych za zagrożenie częste (wartość 6).

Natomiast większość zagrożeń technicznych i systemowych – takich jak awarie systemów, przegrzanie baterii, kolizje w powietrzu czy awarie drzwi pojazdu – uzyskała bardzo niskie wartości ekspozycji (0,5–1), co wskazuje na ich sporadyczne lub incydentalne występowanie w badanym kontekście operacyjnym.

Tab. 4. Ocena ekspozycji na zagrożenie metodą Risk Score

Lp.	Zagrożenie	Ekspozycja na zagrożenie	
		Opis	Wartość
1.	Awaria aplikacji lub błędne dane rezerwacji	Sporadyczna (raz na tydzień)	3
2.	Cyberataki i kradzież danych osobowych	Znikoma (raz do roku i rzadziej)	0,5
3.	Fałszowanie tożsamości (np. nieautoryzowany dostęp)	Minimalna (kilka razy w roku)	1
4.	Awaria systemu weryfikacji (np. błędy w skanowaniu biometrycznym)	Minimalna (kilka razy w roku)	1
5.	Niewykryte usterki techniczne	Sporadyczna (raz na tydzień)	3
6.	Opóźnienie pasażera (np. korki, brak transportu)	Częsta (codziennie)	6
7.	Nieprawidłowa odprawa, błędy w dokumentach	Sporadyczna (raz na tydzień)	3
8.	Niewystarczające naładowanie baterii	Znikoma (raz do roku i rzadziej)	0,5
9.	Przekroczenie dopuszczalnej masy ładunku	Minimalna (kilka razy w roku)	1
10.	Uszkodzenie bagażu podczas załadunku	Sporadyczna (raz na tydzień)	3
11.	Awaria pasów bezpieczeństwa lub drzwi pojazdu	Znikoma (raz do roku i rzadziej)	0,5
12.	Nie stosowanie się pasażera do procedur bezpieczeństwa	Minimalna (kilka razy w roku)	1
13.	Awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania	Minimalna (kilka razy w roku)	1
14.	Kolizja z innymi pojazdami w powietrzu	Znikoma (raz do roku i rzadziej)	0,5
15.	Nagłe zmiany pogody (np. silny wiatr, burza)	Stała	10
16.	Cyberatak na system sterowania lotem	Sporadyczna (raz na tydzień)	3

Lp.	Zagrożenie	Eskpozycja na zagrożenie	
		Opis	Wartość
17.	Zablokowane lądowisko (np. inny pojazd na miejscu)	Minimalna (kilka razy w roku)	1
18.	Błąd w planowaniu kolejności lądowań (np. kilka taksówek próbujących lądować jednocześnie)	Sporadyczna (raz na tydzień)	3
19.	Awaria systemu otwierania drzwi	Znikoma (raz do roku i rzadziej)	0,5
20.	Pozostawienie bagażu lub innych przedmiotów w pojeździe	Sporadyczna (raz na tydzień)	3
21.	Przegrzanie baterii – ryzyko pożaru lub uszkodzenia systemu zasilania	Znikoma (raz do roku i rzadziej)	0,5
22.	Brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu;	Minimalna (kilka razy w roku)	1

Źródło: opracowanie własne.

W ostatnim etapie przeprowadzono kompleksową ocenę ryzyka zidentyfikowanych zagrożeń, stosując metodę Risk Score, która uwzględnia trzy główne składowe: prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia, potencjalne skutki oraz stopień ekspozycji. Dla każdego zagrożenia wyliczono wskaźnik ryzyka jako iloczyn tych trzech wartości, a uzyskane wyniki przypisano do jednej z czterech kategorii ryzyka: akceptowalne, tolerowane, wysokie oraz nieakceptowalne – zgodnie z przyjętą skalą oceny (tabela 5).

Analiza wykazała, że najwyższe wartości ryzyka dotyczą zagrożeń o dużym potencjale katastrofalnym, takich jak: niewykryte usterki techniczne (1800), awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania (600), brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu (240) oraz kolizja z innymi pojazdami w powietrzu (150). Te zagrożenia zostały sklasyfikowane odpowiednio jako nieakceptowalne lub tolerowane, co wskazuje na konieczność wdrożenia działań korygujących lub ograniczających ryzyko. Warto również zwrócić uwagę na zagrożenia zaklasyfikowane jako wysokie, takie jak cyberatak na system sterowania lotem (360) oraz przegrzanie baterii (300). Ze względu na możliwe poważne skutki wymagają szczególnej uwagi w kontekście planowania środków zapobiegawczych.

Z kolei najniższe wartości ryzyka (poniżej 20) uzyskały zagrożenia operacyjne o ograniczonym zasięgu, takie jak na przykład: pozostawienie bagażu w pojeździe,

uszkodzenie bagażu, opóźnienia pasażera czy fałszowanie tożsamości, zostały sklasyfikowane jako akceptowalne. Oznacza to, że ryzyko ich wystąpienia mieści się w granicach dopuszczalnych z punktu widzenia funkcjonowania systemu.

Tab. 5. Ocena ryzyka zagrożeń metodą Risk Score

Lp.	Zagrożenie	Ryzyko	
		Kategoria	Wskaźnik
1.	Awaria aplikacji lub błędne dane rezerwacji	Tolerowane	63
2.	Cyberataki i kradzież danych osobowych	Akceptowalne	21
3.	Fałszowanie tożsamości (np. nieautoryzowany dostęp)	Akceptowalne	18
4.	Awaria systemu weryfikacji (np. błędy w skanowaniu biometrycznym)	Akceptowalne	45
5.	Niewykryte usterki techniczne	Nieakceptowalne	1800
6.	Opóźnienie pasażera (np. korki, brak transportu)	Akceptowalne	18
7.	Nieprawidłowa odprawa, błędy w dokumentach	Akceptowalne	9
8.	Niewystarczające naładowanie baterii	Akceptowalne	10
9.	Przekroczenie dopuszczalnej masy ładunku	Akceptowalne	21
10.	Uszkodzenie bagażu podczas załadunku	Akceptowalne	9
11.	Awaria pasów bezpieczeństwa lub drzwi pojazdu	Akceptowalne	7,5
12.	Nie stosowanie się pasażera do procedur bezpieczeństwa	Tolerowane	120
13.	Awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania	Nieakceptowalne	600
14.	Kolizja z innymi pojazdami w powietrzu	Tolerowane	150
15.	Nagłe zmiany pogody (np. silny wiatr, burza)	Tolerowane	75
16.	Cyberatak na system sterowania lotem	Wysokie	360

Lp.	Zagrożenie	Ryzyko	
		Kategoria	Wskaźnik
17.	Zablokowane lądowisko (np. inny pojazd na miejscu)	Akceptowalne	7
18.	Błąd w planowaniu kolejności lądowań (np. kilka taksówek próbujących lądować jednocześnie)	Tolerowane	135
19.	Awaria systemu otwierania drzwi	Akceptowalne	3,5
20.	Pozostawienie bagażu lub innych przedmiotów w pojeździe	Akceptowalne	9
21.	Przegrzanie baterii – ryzyko pożaru lub uszkodzenia systemu zasilania	Wysokie	300
22.	Brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu	Tolerowane	240

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie przeprowadzonej identyfikacji zagrożeń oraz oceny poziomu ryzyka, w ostatnim kroku zaproponowano środki ograniczające lub eliminujące wystąpienie poszczególnych zagrożeń (tabela 6). Celem tych działań jest zminimalizowanie ryzyka do poziomu akceptowalnego bądź tolerowanego oraz zwiększenie bezpieczeństwa realizacji usługi latającej taksówki.

W zależności od rodzaju zagrożenia, wskazane środki obejmują zarówno rozwiązania technologiczne (np. systemy automatycznego monitorowania, systemy antykolizyjne, zaawansowane mechanizmy szyfrowania danych), jak i organizacyjne (np. szkolenia personelu, procedury awaryjne, systemy rezerwacji i zarządzania ruchem). W szczególności podkreślono konieczność wdrożenia regularnych przeglądów technicznych, ciągłego doskonalenia systemów IT, a także rozwoju procedur nadzorczych i kontrolnych, które wspierają bezpieczną realizację każdego etapu procesu.

Dla zagrożeń o charakterze krytycznym, takich jak niewykryte usterki techniczne, awarie systemów nawigacyjnych, cyberataki czy przegrzanie baterii, zaproponowano wdrożenie systemów samodiagnostyki, systemów wykrywania intruzów (IDS) oraz zaawansowanych mechanizmów chłodzenia i zarządzania energią, które znacząco redukują ryzyko wystąpienia incydentów o poważnych skutkach.

Tab. 6. Środki ograniczające lub eliminujące wystąpienie zagrożeń

Lp.	Zagrożenie	Środki ograniczające lub eliminujące wystąpienie zagrożeń
1.	Awaria aplikacji lub błędne dane rezerwacji	Regularne testowanie i aktualizacja aplikacji; Wdrożenie systemu powiadomień o błędach dla użytkowników i administratorów
2.	Cyberatak i kradzież danych osobowych	Zastosowanie zaawansowanego szyfrowania danych; Regularne audyty bezpieczeństwa IT
3.	Falszowanie tożsamości (np. nieautoryzowany dostęp)	Dwustopniowa weryfikacja tożsamości; Monitorowanie i analiza podejrzanej aktywności użytkowników
4.	Awaria systemu weryfikacji (np. błędy w skanowaniu biometrycznym)	Regularne testy systemu biometrycznego; Alternatywna metoda weryfikacji (np. kod QR, dokumenty)
5.	Niewykryte usterki techniczne	Regularne przeglądy techniczne pojazdów; Wdrożenie systemów samodiagnostyki
6.	Opóźnienie pasażera (np. korki, brak transportu)	Powiadomienia o możliwych opóźnieniach i alternatywnych trasach transportu; Możliwość rezerwacji kolejnego dostępnego lotu
7.	Nieprawidłowa odprawa, błędy w dokumentach	Automatyczny system skanowania i weryfikacji dokumentów; Szkolenia personelu obsługi pasażerów
8.	Niewystarczające naładowanie baterii	System monitorowania poziomu naładowania i automatyczne alerty; Obowiązkowe ładowanie do pełnej pojemności przed każdym lotem
9.	Przekroczenie dopuszczalnej masy ładunku	Automatyczna waga i system kontroli masy bagażu przed lotem; Szkolenia dla personelu odpowiedzialnego za załadunek
10.	Uszkodzenie bagażu podczas załadunku	Używanie systemów automatycznego transportu bagażu; Regularne kontrole sprzętu i procedur załadunkowych
11.	Awaria pasów bezpieczeństwa lub drzwi pojazdu	Regularne przeglądy techniczne i testy sprzętu; Wymiana zużytych komponentów według harmonogramu
12.	Nie stosowanie się pasażera do procedur bezpieczeństwa	Szkolenia i instruktaże dla pasażerów przed lotem; Obecność personelu nadzorującego przestrzeganie zasad
13.	Awaria systemu nawigacyjnego lub sterowania	System awaryjny układu nawigacyjnego; Regularne testy i aktualizacje oprogramowania
14.	Kolizja z innymi pojazdami w powietrzu	Wprowadzenie zaawansowanego systemu antykolizyjny; Monitorowanie ruchu lotniczego w czasie rzeczywistym
15.	Nagłe zmiany pogody (np. silny wiatr, burza)	System prognozowania pogody i alertów dla pilotów; Możliwość zmiany trasy w czasie rzeczywistym
16.	Cyberatak na system sterowania lotem	Wdrożenie systemów wykrywania intruzów w systemach IT; Regularne aktualizacje i testy zabezpieczeń

Lp.	Zagrożenie	Środki ograniczające lub eliminujące wystąpienie zagrożeń
17.	Zablokowane lądowisko (np. inny pojazd na miejscu)	Wprowadzenie systemu rezerwacji i zarządzania lądowiskami w czasie rzeczywistym; Wyznaczenie alternatywnego miejsca lądowania w planie lotu
18.	Błąd w planowaniu kolejności lądowań (np. kilka taksówek próbujących lądować jednocześnie)	Automatyczny system zarządzania ruchem lotniczym; Ścisła koordynacja z kontrolą lotów
19.	Awaria systemu otwierania drzwi	System ręcznego awaryjnego otwierania drzwi; Regularne testy mechanizmów otwierania
20.	Pozostawienie bagażu lub innych przedmiotów w pojeździe	System przypomnień dla pasażerów przy wyjściu; Automatyczna inspekcja kabiny po każdym locie
21.	Przegrzanie baterii – ryzyko pożaru lub uszkodzenia systemu zasilania	System chłodzenia i monitorowania temperatury baterii; Używanie bezpiecznych technologii baterii o niskim ryzyku przegrzania
22.	Brak wykwalifikowanych osób do przeprowadzenia diagnostyki pojazdu;	Szkolenia dla personelu technicznego; Automatyczne systemy diagnostyczne wspomagające analizę usterek

Źródło: opracowanie własne.

5. Dyskusja wyników

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, iż najwyższe, a zarazem nieakceptowalne ryzyko występuje przy zagrożeniach związanych z niewykrytymi usterkami technicznymi oraz awarią systemu nawigacyjnego, natomiast cyberatak na system sterowania lotem i przegrzanie baterii mają wysoki poziom ryzyka.

Jednym z kluczowych zagrożeń są niewykryte usterki techniczne. W 2022 roku podczas przeprowadzania lotów testowych latających taksówek przedsiębiorstwa eVTOL-e, doszło do awarii łopat śmigła [<https://wyborcza.pl>, 29.03.2025]. Innym przykładem jest również prototyp taksówki powietrznej startupu Vertical Aerospace, który podczas testów spadł, ze względu na usterkę śmigła [<https://aerospace-america.aiaa.org>, 29.03.2025].

W celu ograniczenia lub eliminacji zagrożeń należy wprowadzić różnorodne środki jak regularne przeprowadzanie przeglądów technicznych, wdrożenie systemów samodiagnostyki czy systemów awaryjnych. W zakresie cyberbezpieczeństwa konieczne jest zastosowanie systemów wykrywania intruzów i regularne aktualizacje zabezpieczeń. Natomiast monitorowanie temperatury baterii i stosowanie bezpiecznych technologii pomoże zminimalizować ryzyko przegrzania. Dzięki tym rozwiązaniom latające taksówki mogą stać się bezpiecznym i niezawodnym środkiem

transportu, który zrewolucjonizuje przemieszczanie się w miastach, zmniejszając korki. Choć początkowo wdrożenie będzie wyzwaniem, w dłuższej perspektywie technologia ta ma potencjał do dynamicznego rozwoju.

Podsumowanie

Z przeprowadzonych analiz wynika, że autonomiczne latające taksówki wymagają jeszcze udoskonalenia, aby w przyszłości mogły być wdrożone w miastach. Kluczowe kwestie to nie tylko kwestie techniczne, takie jak niezawodność systemów nawigacyjnych i wytrzymałość komponentów, ale także aspekty związane z bezpieczeństwem cybernetycznym oraz regulacjami prawnymi. Rozwój tej technologii wymaga ścisłej współpracy inżynierów, ekspertów ds. cyberbezpieczeństwa oraz organów regulacyjnych. Niezbędne są także dalsze testy i inwestycje w nowoczesne systemy kontroli lotów oraz awaryjne mechanizmy zabezpieczające. Ponadto społeczne zaufanie do tej formy transportu będzie odgrywać ważną rolę w jej powszechnym wdrożeniu. Choć pełna implementacja tej innowacji może zająć jeszcze kilka lat, wizja futurystycznych miast, w których podróże powietrzne będą codziennością, staje się coraz bardziej realna.

ORCID iD

Klaudia Budna: <https://orcid.org/0000-0002-3375-0890>

Danuta Szpilko: <https://orcid.org/0000-0002-2866-8059>

Literatura

1. Aerospaceamerica, <https://aerospaceamerica.aiaa.org/vertical-aerospace-traces-air-taxi-crash-to-propeller-blade/> [29.03.2025].
2. ALSTOM, <https://www.alstom.com/pl/press-releases-news/2024/11/pierwszy-dwupoziomowy-pociag-coradia-max-wyprodukowany-w-chorzowie-wyjechal-do-niemiec/> [20.02.2025].
3. Bankier.pl, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/To-juz-nie-science-fiction-Pierwszy-kraj-wprowadza-latajace-taksowki-8633018.html> [26.02.2025].
4. Business Insider, <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/chiny-pierwszym-krajem-z-autonomicznymi-latajacymi-taksowkami/rb8tnmf/> [25.02.2025].

5. Chrzan T., Chrzan B.R. (2017), *Metoda Risc - Score w ocenie ryzyka zawodowego operatora przenośnika taśmowego w Kopalniach Odkrywkowych węgla brunatnego*, Górnictwo Odkrywkowe, 5, s. 49-54.
6. Chiny24.com, <https://chiny24.com/news/latajace-samochody-latajace-taksowki-czyli-evtol-made-in-china/> [26.02.2025].
7. CHIP, <https://www.chip.pl/2024/12/chiny-pociag-lewitacja-magnetyczna-5g/> [18.02.2025].
8. CUK, <https://cuk.pl/porady/pojazdy-autonomiczne> [29.03.2025].
9. Deutschland.de, <https://www.deutschland.de/pl/topic/zycie/la-paz-przewozi-osoby-do-jezdza-jace-do-pracy-przez-miasto-kolejka-linowa/> [18.02.2025].
10. Ejdy J. (2024). *Smart and Sustainable Mobility Technologies: Technology Acceptance Models Constructs Review*. In: Arai K. (eds.), *Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2024, Volume 1. FTC 2024. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 1154. Springer, Cham.
11. Fleetlog, <https://fleetlog.pl/flota/transport-indywidualny/autonomiczne-taksowki-sanfrancisco-ma-je-juz-od-roku/> [17.02.2025].
12. FORSAL.PL, <https://forsal.pl/artykuly/535643,maglev-pociagi-unoszace-sie-nad-ziemia-z-zawrotna-predkoscia.html/> [18.02.2025].
13. Garikapati D., Shetiya S. S. (2024). *Autonomous Vehicles: Evolution of Artificial Intelligence and the Current Industry Landscape*. *Big Data and Cognitive Computing*, 8(4).
14. Gazeta.pl, <https://podroze.gazeta.pl/podroze/7,182657,31245809,wyjatkowa-atrakcja-nieopodal-polski-u-nas-i-czyms-takim-mozna.html> [17.02.2025].
15. Gulc A., Budna K. (2024). *Classification of Smart and Sustainable Urban Mobility*. *Energies*, 17(9).
16. Gunte G., Work D. (2022). *Safe driving with control barrier functions in mixed autonomy traffic when cut-ins occur*. 2022 European Control Conference (ECC), s. 411-416.
17. InnoBaltica, <https://innobaltica.pl/innobaltica/tramwaj-powietrzny/> [17.02.2025].
18. Jalwani K. A., Choudhury S. R. (2023). *Modeling of Barriers to the Adoption of Autonomous Vehicles: DEMATEL Method*. *Engineering Proceedings*, 59(1).
19. Khayatian M., Mehrabian M., Tseng I.-C., Lin C.-W., Belt C., Shrivastava A. (2024). *Co-operative Driving of Connected Autonomous vehicle using Responsibility Sensitive Safety Rules: A Control Barrier Functions Approach*. *ACM Trans. Cyber-Phys. Syst.*, 8(3).
20. Koleo, <https://travel.koleo.pl/niemcy/wuppertal-schwebbahn/> [17.02.2025].
21. Komisja Europejska, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0787&from=PL> [29.03.2025].
22. Monitor, <https://www.monitorlocalnews.com/taksowki-bez-kierowcy-juz-jezdza-rozpoczela-sie-nowa-era/> [17.02.2025].

23. Mutzenich C., McVey F., Martin C., Harding C. (2024). *Driving the Future: Addressing Generational Trust and Ownership Barriers in the Adoption of Connected and Autonomous Vehicles*. 2024 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), s. 397-402.
24. My Company Polska, <https://mycompanypolska.pl/artykul/latajace-taksowki-w-chinach-omina-korki-przyszlosc-transportu-rodem-z-jetsonow-zaczyna-siedzis/13118/> [26.02.2025].
25. Nakolei, <https://www.nakolei.pl/pociag-maglev-w-chinach-osiagnal-predkosc-623-km-h-alternatywa-dla-lotnictwa-cywilnego/> [18.02.2025].
26. Nowa turystyka, <https://nowaturystyka.pl/w-paryzu-otwarto-trzecia-w-pelni-automatyczna-linie-metra/> [17.02.2025].
27. Obserwator logistyczny, https://obserwatorlogistyczny.pl/2024/08/12/chinczycy-two-rza-najszybszy-pociag-swiata-pojedzie-1000-km-h/#goog_rewarded/ [18.02.2025].
28. Panasewicz K., Alonso J. A. (2023). *Perspective of future use of autonomous robotaxes in cities*. Akademia Zarządzania, 7(3), s. 213-232.
29. Parlament Europejski, <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/20190110STO23102/samochody-autonomiczne-w-ue-od-fantastyki-naukowej-do-rzeczywistosci> [29.03.2025].
30. PolskieRadio, <https://www.polskieradio.pl/10/10332/artykul/3223521,pojazdy-autonomiczne-kiedy-wyjada-na-polskie-drogi> [29.03.2025].
31. Railmarket, <https://pl.railmarket.com/news/rolling-stock/26042-alstom-s-first-coradia-max-unit-from-the-polish-chorzow/> [20.02.2025].
32. Raport Kolejowy, <https://raportkolejowy.pl/poczdam-z-autonomiczna-zajezdnia-tramwajowa/> [24.02.2025].
33. Siemens, <https://www.mobility.siemens.com/pl/pl/o-firmie/newsroom/siemens-mobility-rozwija-projekt-autonomicznego-tramwaju.html/> [24.02.2025].
34. Spider'sweb, <https://spidersweb.pl/2024/04/latajace-taksowki-juz-tu-sa-chiny-uruchamiaja-masowa-produkcje.html/> [26.02.2025].
35. Špitálov Z. (2023). *Vehicle-to-everything communication*. In: Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, 25(1), s. C24-C35.
36. Szpilko D., Budna K., Drmeyer H., Remiszewska A. (2023). *Sustainable and smart mobility – research directions. A systematic literature review*. Economics and Environment, 86(3), s. 31-61.
37. Szpilko D., Fernando X., Nica E., Budna K., Rzepka A., Lăzăroiu G. (2024). *Energy in Smart Cities: Technological Trends and Prospects*, Energies, 17(24).
38. Szpilko D., Naharro F.J., Lăzăroiu G., Nica E., Gallegos, A.d.I.T (2023). *Artificial Intelligence in the Smart City – A Literature Review*. Engineering Management in Production and Services, 15(4), s. 53-75.
39. ŚLAZAG, <https://www.slazag.pl/pierwszy-pociag-coradia-max-wyjechal-z-chorzowskiego-alstomu-na-testy-do-niemiec/> [20.02.2025].

40. Transport Publiczny, <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/la-paz-konczy-siec-miejskich-kolei-gondolowych-w-sumie-33-km-linii-61479.html> [17.02.2025].
41. TVN24, <https://tvn24.pl/biznes/moto/cybercab-nowy-pojazd-autonomiczny-od-tesla-st8130106> [29.03.2025].
42. TVN24, <https://tvn24.pl/biznes/ze-swiata/robotaxi-czyli-autonomiczne-taksowki-powodem-powszechnego-niepokoju-w-chinach-st8009556> [29.03.2025].
43. Zade N., Gawande M., Verma P., Gundewar S. (2024). *The Future of Driving: A Review on the Combination of Artificial Intelligence and Autonomous Vehicles*. 2024 2nd DMIHER International Conference on Artificial Intelligence in Healthcare, Education and Industry (IDICAIEI), s. 1-6.
44. Waymo, <https://waymo.com/> [29.03.2025].
45. WorldBank, <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#1> [29.03.2025].
46. Wyborcza, <https://wyborcza.pl/7,177851,31256180,nadlatuja-elektryczne-taksowki-powietrzne-evtol-moga-zaczac.html> [29.03.2025].

Autonomous transport of the future – risk assessment of flying taxis

Abstract

The development of autonomous technologies in urban transport is one of the key challenges of modern mobility. With growing urban populations and problems of congestion and air pollution, innovative transport solutions are becoming an essential part of the future of urban planning. One such solution is autonomous flying taxis, which could revolutionise mobility in urban areas. The aim of this article is to identify future autonomous solutions and to make a risk assessment of one of them - flying taxis. The characteristics of the solutions have been prepared on the basis of a literature and website review. The study was conducted using the Risk Score method, which allows a qualitative risk assessment and identification of key areas for further action. The results obtained can provide valuable guidance to companies, helping to identify areas for improvement and optimisation in flying taxi technology.

Key words

autonomous vehicles, flying taxis, risk

Osobowościowe uwarunkowania postaw wobec kary śmierci

Mirosława Czerniawska 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: m.czerniawska@pb.edu.pl

Streszczenie

W niniejszym badaniu określono postawy wobec kary śmierci. Założono, że są one uwarunkowane cechami osobowości. Badanie przeprowadzono wśród studentów (325 osób), stosując Inwentarz Osobowości NEO-FFI (Costa i McCrae). W diagnozie postaw posłużono się narzędziem własnej konstrukcji. Uzyskane wyniki badań pozwoliły stwierdzić, że kara śmierci za ciężkie przewinienia akceptowana była przez studentów uzyskujących wyższe wskaźniki sumienności. Wyższymi wskaźnikami otwartości na doświadczenie i ugodowości cechowali się z kolei studenci opowiadający się przeciw jej stosowaniu. Ekstrawersja i neurotyczność okazały się cechami osobowości nie różnicującymi postaw odnośnie do kary śmierci.

Słowa kluczowe

postawy, kara śmierci, cechy osobowości, Wielka Piątka

DOI: 10.24427/az-2025-0013

Wstęp

Zgodnie z wynikami Ogólnopolskich Badań Wiktyimizacyjnych z 2020 roku (Tragarz, 2021), 43% Polaków chce wprowadzenia kary śmierci, a 21% za dobry pomysł uznaje karę chłosty. Przeciw karze śmierci opowiedziało się 41% osób, zaś przeciw karze chłosty – 67%. Z kolei 81% respondentów akceptuje karę dożywotniego więzienia bez możliwości wcześniejszego zwolnienia. Informacje te pozwalają zdiagnozować postawy społeczeństwa wobec kary śmierci, ale nie wyjaśniają przyczyn ich zróżnicowania. W niniejszym artykule podjęto próbę odpowiedzi na

pytanie, czy źródeł poglądów w tej ważnej kwestii można doszukiwać się w osobowości. Rozpatrzono cechy ujęte w tzw. Wielkiej Piątce, tj. ekstrawersję, neurotyzm, sumienność, ugodowość i otwartość na doświadczenie. Zdiagnozowano je za pomocą Inwentarza Osobowości NEO-FFI Costy i McCrae [Zawadzki i in., 1998]. Celem badań było ustalenie, czy zróżnicowanie natężenia wskazanych cech wiąże się z odmiennymi postawami (aprobata – dezaprobata) wobec kary śmierci.

Postawy wobec kary śmierci są związane z przekonaniami odnośnie do tego, jaką potencjalną funkcję ona pełni. Z jednej strony zwraca się uwagę, że tego rodzaju sankcja może odstraszać, a tym samym zapobiegać pojawieniu się krańcowo okrutnych przestępstw w przyszłości. Z drugiej strony podkreśla się jej odwetowy charakter i traktuje jako zemstę za popełnione czyny. W tym przypadku aktywowany jest kontekst moralny: kary powinny być współmierne do popełnionego przestępstwa i odzwierciedlać sprawiedliwość w myśl zasady „oko za oko”. Sidanius i współautorzy [2006] wskazują, że oba rodzaje przekonań nie wykluczają się wzajemnie i odnoszą do legitymizacji specyficznej ideologii, w świetle której usprawiedliwane są poglądy na temat nierówności społecznych. W społeczeństwach o strukturze hierarchicznej kara śmierci jest częściej stosowana wobec przedstawicieli grup „gorszych”, cechujących się niskim statusem społecznym, niż w stosunku do członków grup dominujących. Jednocześnie wyraźniej opowiadają się za nią ci, którzy zajmują wyższe pozycje społeczne i są zainteresowani utrzymaniem dotychczasowej struktury. Tego rodzaju zależności analizowane są również w publikacjach Snortuma i Asheara [1972] oraz Sossa i współautorów [2003].

1. Wielka Piątka – charakterystyka cech osobowości

Zgodnie z założeniami teorii Costy i McCrae [Pervin, 2002], podstawowe cechy osobowości – ekstrawersja, neurotyzm, sumienność, ugodowość i otwartość na doświadczenie – warunkują istnienie indywidualnych różnic między ludźmi. Cechy te są w dużym stopniu uwarunkowane biologicznie (w znacznym zakresie dziedziczone), relatywnie niezmiennie (stabilne w ciągu życia) i uniwersalne (podobne cechy występują w różnych kulturach i językach). Wywierają przemożny wpływ na życie człowieka, ukierunkowując spostrzeganie, myślenie, odczuwanie i zachowanie. Ze względu na fakt, że ten model teoretyczny wykorzystany zostanie w badaniach własnych, przedstawiono krótką charakterystykę pięciu cech osobowości [Zawadzki i in., 1998; McCrae i Costa, 1999, 2013; McCrae, 2009; Czerniawska i Dolata, 2006].

Osoby osiągające wysokie wyniki w ekstrawersji opisywane są jako towarzyskie, skłonne do zabawy, serdeczne, rozmowne, aktywne, poszukujące podniet i sty-

mulaacji. Ujawniają w dużym natężeniu pozytywne emocje: radość, serdeczność, poczucie szczęścia, pogodny nastrój i optymizm życiowy. Z drugiej jednak strony, cechują się asertywnością, skłonnością do dominacji i przywództwa.

Osoby neurotyczne są emocjonalnie nieprzystosowane, nie zrównoważone, doświadczają negatywnych emocji, takich jak: lęk, zmieszanie, niezadowolenie, smutek, poczucie winy, bezradność (depresyjność), irytacja, gniew i agresywna wrogość. Cechują się irracjonalnością, źle kontrolują popędy (impulsywne), mają obniżone poczucie własnej wartości i bezpieczeństwa oraz przejawiają trudności w adaptacji do środowiska i w zmaganiu się ze stresem.

Osoby z wysoką sumiennością charakteryzują się rozważą, skrupulatnością, dokładnością, punktualnością, rzetelnością, odpowiedzialnością, zdyscyplinowaniem i zorganizowaniem. Z jednej strony wykazują silną wolę i są motywowane do działania, wytrwale realizują cele, ujawniają wysoką potrzebę osiągnięć i sukcesu (duże zaangażowanie w pracę), z drugiej – minimalizują hedonistyczne nastawienie do życia i skutecznie ograniczają impulsywne zachowania. Duże natężenie tej cechy wiąże się z pracoholizmem, kompulsywną skłonnością do utrzymania porządku i uciążliwym dla otoczenia perfekcjonizmem. Osoby sumienne kierują się własnymi zasadami, np. moralnymi, krytycznie oceniają ludzi i przejawiają mniejszą skłonność do wieloaspektowej analizy problemów społecznych.

Ugodowość jest wymiarem opisującym nastawienie do innych ludzi. Osoby, które uzyskują wysokie wyniki w ugodowości mają tendencję do bycia „dobrym”, usłusznym, sympatycznym, delikatnym, łagodnym, skromnym, prostolinijnym, skłonny do ustępstw (powściąganie agresji, wrogości, mściwości i podejrzliwości, tendencja, by „wybaczać i zapomnieć”) i współpracy (nastawienie kooperacyjne). Cechują się zaufaniem wobec ludzi (wiarą w uczciwość intencji), wrażliwością i tolerancją, dbałością o ich interesy i nastawieniem altruistycznym. Przekonani są ponadto, że inni mają podobne postawy do nich.

Osoby uzyskujące wysokie wskaźniki w wymiarze otwartość na doświadczenie skłonne są do kwestionowania autorytetów i niezależności sądów. Są niekonwencjonalne w zachowaniach, nonkonserwatywne w poglądach oraz nastawione na odkrywanie nowych politycznych, społecznych oraz etycznych idei. Cechują się kreatywnością i ciekawością poznawczą w stosunku do siebie i otaczającego świata, która przejawia się w aktywnym poszukiwaniu bodźców i w dużej tolerancji nowości. W skład charakterystyki tego wymiaru osobowości wchodzi: otwartość umysłowa, twórcza wyobraźnia, wrażliwość zmysłowa i estetyczna, zainteresowanie sztuką, światem idei (filozofią) i światem wartości (odwrotnie niż w przypadku osób dogmatycznych są gotowi do analizy wartości społecznych, politycznych i religijnych).

2. Wielka Piątka a postawy wobec kary śmierci – przegląd badań

Clark i współautorzy [2007] wykazali, że jedna z cech wchodzących w skład Wielkiej Piątki – ekstrawersja – jest istotnym wyróżnikiem funkcjonowania osób pretendujących do zasiadania na ławie przysięgłych. Okazało się, że wysokie natężenie tej cechy związane jest z wydawaniem wyroków uniewinniających, zwłaszcza w sprawach karnych. Ekstrawertycy częściej wybierani byli na przewodniczącego ławy przysięgłych. To z kolei skutkowało dłuższymi obradami i silniejszym postrzeżanym wpływem przewodniczącego na werdykt w sprawach karnych. Innej analizy cech osobowości przysięgłych (w tym cech wchodzących w skład Wielkiej Piątki) wyrokujących o karze śmierci dokonali Stroud i współautorzy [2014]. Zwrócili oni uwagę na fakt, że ekstrawertycy dążą do doznania pozytywnej energii, a to jest w konflikcie z wydawaniem skazujących wyroków. Ich zdaniem połączenie sumienności i otwartości na doświadczenie przyczynia się do skrupulatności, która leży u podstaw zobiektywizowania wydawanych sądów.

Wyniki badań nad związkiem cech osobowości ujętych w Wielkiej Piątce a postawami wobec kary śmierci nie są spójne. W latach 80. McKelvie i Daoussis [McKelvie, 1983, McKelvie i Daoussis, 1982] stwierdzili, że ekstrawertycy częściej opowiadają się za karą śmierci za ciężkie przewinienia. Robbers [2006] wykazała, że ekstrawersja i neurotyzm są predyktorami postaw, zgodnie z którymi powinna być stosowana kara śmierci i efekt ten ujawnił się zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. Sumienność była również związana z takimi postawami. Otwartość na doświadczenie i ugodowość pozwalały przewidzieć słabszą akceptację kary śmierci. Niemniej jednak analiza zmiennej płci ujawniła, że tylko u mężczyzn (ale już nie u kobiet) otwartość na doświadczenie jest predyktorem postaw przeciw karze śmierci. Odwrotnie było w przypadku sumienności.

Lester i Maggioncalda-Aretz [1997] stwierdzili, że zwolennicy kary śmierci (i innych srogich kar) uzyskiwali niższe wskaźniki w otwartości na doświadczenie, ale wyższe w ekstrawersji i sumienności. Autorzy podkreślają, że osoby sumienne cenią uporządkowane i konwencjonalne społeczeństwo i w związku z tym przejawiają wyższą punitywność. Kandola i Egan [2014] dowiedli z kolei, że wysoka ekstrawersja i sumienność, niska otwartość na doświadczenie i niska stabilność emocjonalna (wysoki neurotyzm) pozwalają znacząco przewidzieć poparcie dla stosowania kary śmierci (w analizie wieloczynnikowej wszystkie konstrukty z wyjątkiem stabilności emocjonalnej pozostały niezależnymi predyktorami poparcia dla kary śmierci). Jednocześnie autorzy wskazują, że znaczenie mają przede wszystkim te cechy osobowości, które wiążą się z pravicowym autorytaryzmem. Relacje między Wielką Piątką a postawami wobec kar (np. odstraszenie, odosobnienie, moralne zadośćuczynienie, ubezwłasnowolnienie i rehabilitacja) badane były przez Colèmont

i współpracowników [2011]. Stwierdzili oni, że mediatorem tych związków są postawy prawicowe, tj. prawicowy autorytaryzm i orientacja na dominację społeczną. Akceptacja silnych kar jest więc – ich zdaniem – pochodną tych postaw i cech osobowości ujętych w Wielkiej Piątce.

Na bardziej złożone uwarunkowania postaw wobec kar śmierci wskazali Klama i Egan [2011]. Włączyli oni, obok cech Wielkiej Piątki, takie zmienne jak: poczucie kontroli, zdrowie psychiczne i poczucie zagrożenia przestępczością. Stwierdzono, że postawy wobec kar związane są z ostatnią z wymienionych zmiennych. Stosując model równań strukturalnych autorzy wykazali, że poczucie zagrożenia przestępczością uwarunkowane jest pewnymi właściwościami indywidualnymi: wyższym neurotyzmem, słabszym zdrowiem psychicznym, niższym poczuciem kontroli, niższą ekstrawersją i sumiennością. Kiedy jednak analizowano oddzielnie cechę sumienności, to okazało się, że ma ona wpływ na poczucie zagrożenia przestępczością. To z kolei skutkuje akceptacją silnych kar.

Objęte analizą wyniki potwierdzają rolę cech osobowości ujętych w Wielkiej Piątce w kształtowaniu postaw wobec kary śmierci. Nie zawsze jednak prowadzą do spójnych wniosków. Niejednoznaczność oraz złożoność tych związków skłania do przeprowadzenia dalszych badań.

3. Problem badawczy i hipotezy

W prezentowanym badaniu własnym diagnozowano stosunek do kary śmierci w grupie młodzieży studiującej. Zwrócono uwagę na znaczenie cech osobowościowych ujętych w Wielkiej Piątce. Uwzględniając przedstawioną powyżej charakterystykę tych cech oraz wyniki badań uzyskanych przez innych autorów założono, że:

1. przeciwnicy kary śmierci nawet za najcięższe przewinienia rekrutują się ze studentów cechujących się wyższymi wskaźnikami ugodowości i otwartości na doświadczenie (hipoteza 1). U osób ugodowych jest bardziej prawdopodobne porzucenie egocentrycznej perspektywy i ograniczenie antagonizmu. Wysokie wskaźniki tej cechy wiążą się z poglądami egalitarystycznymi, zaufaniem do innych ludzi (wiara w dobroć człowieka), tolerancją wobec nich, nastawieniem prospołecznym i skłonnością, „by wybaczyć i zapomnieć”. Osoby otwarte na doświadczenie charakteryzują się otwartością systemu przekonań, niezależnością sądów i ogólną plastycznością umysłu. Cecha ta koreluje negatywnie z konserwatyzmem i autorytaryzmem [Peterson i in., 1997], które wiążą się z akceptacją kary śmierci [Stack, 2003]. Osoby takie są skłonne do wnikliwej analizy wartości społecznych, politycznych i religijnych oraz nastawione na odkrywanie nowych

- idei (co jest przeciwieństwem dogmatyzmu). Ugodowość i otwartość na doświadczenie odnoszą się do opisu różnych aspektów funkcjonowania człowieka. W przypadku pierwszej cechy są to relacje interpersonalne w wymiarze współczucie-wrogość, w przypadku drugiej – szukanie nowych doświadczeń dla nich samych. Niemniej jednak istnieją przesłanki teoretyczne i empiryczne Stack [2003], by przypuszczać, iż determinują one negatywne postawy wobec kary śmierci;
2. zwolennicy kary śmierci za najcięższe przewinienia rekrutują się ze studentów uzyskujących wyższe wskaźniki ekstrawersji, sumienności i neurotyzmu (hipoteza 2). Zgodnie z zaprezentowanym powyżej przeglądem badań innych autorów, za karą śmierci opowiadają się osoby zorientowane na dominację społeczną i charakteryzujące się zamkniętym, sztywnym systemem przekonań [Mitchell i Sidanius, 1993; Sidanius i in. 2006]. Należy zauważyć, że ekstrawertycy – oprócz licznych zalet towarzyskich – skłonni są do asertywności, dominacji, przywództwa i podporządkowania innych. Ludzie sumienni z kolei – oprócz silnego zaangażowania w pracę – cechować się mogą swoistego rodzaju sztywnością. Wynika ona z przywiązania do własnych, niepodważalnych zasad (na przykład „oko za oko”), perfekcyjności, przyjęcia wysokich standardów wykonania działań własnych i innych ludzi oraz ograniczoną umiejętnością przyjmowania cudzej perspektywy (wysoka koncentracja na własnych osiągnięciach). Skoncentrowani na sobie są również neurotycy. Cecha ta wiąże się ponadto z ogólnie złą kondycją psychiczną – lękiem, gniewem, nieufnością, negatywizmem, agresywną wrogością i obniżonym poczuciem bezpieczeństwa, które – jak wskazali Klama i Egan [2011] – potęgują poczucie zagrożenia przestępczością. To z kolei wpływa na preferencje silnych kar. Ekstrawersja, sumienność i neurotyzm okazały się predyktorami postaw „za karą śmierci” w badaniach Robbers [2006]. Należy jednak zauważyć, że zwłaszcza w przypadku pierwszej z wymienionych cech uzyskane przez różnych autorów wyniki prowadzą do przeciwstawnych wniosków [Robbers, 2006; Clark i in., 2007; Klama i Egan, 2011].

4. Metodyka badań

Osoby badane. W badaniach wzięło udział 325 osób: około 50% uczestników było studentami pedagogiki, około 50% – studentami zarządzania. Wiek badanych mieścił się w przedziale 20-24 lata. W obu grupach stwierdzono analogiczną proporcję płci: na wskazanych kierunkach studiów zarejestrowano przewagę liczbową kobiet. Badanie miało charakter anonimowy.

Procedura badawcza. Stosunek do kary śmierci diagnozowano za pomocą pary twierdzeń, które odzwierciedlały opozycyjne poglądy.

POSTAWA A: W obecnym zdemoralizowanym świecie powinna być stosowana kara śmierci za ciężkie przewinienia. Tylko tak można powstrzymać ludzi przed dalszym rozkładem moralnym.

POSTAWA B: Kara śmierci powinna być bezwzględnie zniesiona – jest przejawem braku humanitaryzmu.

Zadaniem osób badanych była ocena tych poglądów i wybór jednej z dwóch opcji, tej, która w większym stopniu odzwierciedla przekonania jednostki odnośnie do analizowanego problemu.

Cechy osobowości diagnozowano przy użyciu Inwentarza Osobowości NEO-FFI Costy i McCrae. Wskaźniki każdej z pięciu cech – ekstrawersji, neurotyzmu, sumiennosci, ugodowości i otwartości na doświadczenie – zawierają się w przedziale od 0 do 48, przy czym 0 świadczy o minimalnym natężeniu cechy, zaś 48 – o maksymalnym natężeniu cechy [Zawadzki i in., 1998].

5. Wyniki badań

Analiza wskaźników postaw wykazała, że 54,1% studentów (176 osób) opowiadała „za” stosowaniem kary śmierci, zaś 45,9% studentów (149 osób) – „przeciw”. Ci ostatni uważali ją za przejaw dehumanizacji, nawet jeżeli odnosi się ona do ciężkich przewinień. W niniejszym badaniu testowano hipotezy na temat osobowościowych uwarunkowań tej postawy. Stosowne wskaźniki oraz wyniki analizy statystycznej zamieszczone zostały w tabeli 1.

Tab. 1. Cechy osobowości a postawy wobec kary śmierci

Cechy osobowości	Postawa A		Postawa B		Wyniki analizy statystycznej	
ekstrawersja	x=29,27	s=6,54	x=29,44	s=5,88	t=0,26	n.i.
neurotyzm	x=24,23	s=7,86	x=23,82	s=8,61	t=0,44	n.i.
sumienność	x=32,46	s=7,67	x=31,08	s=5,96	t=1,78	p=0,076
ugodowość	x=29,85	s=5,32	x=31,12	s=5,92	t=2,04	p=0,042
otwartość na doświadczenie	x=27,39	s=5,86	x=29,15	s=6,14	t=2,64	p=0,009

POSTAWA A: W obecnym zdemoralizowanym świecie powinna być stosowana kara śmierci za ciężkie przewinienia. Tylko tak można powstrzymać ludzi przed dalszym rozkładem moralnym.

POSTAWA B: Kara śmierci powinna być bezwzględnie zniesiona – jest przejawem braku humanitaryzmu.

x – średnia arytmetyczna natężenia poszczególnych cech osobowości przy postawie A i B

s – odchylenie standardowe

t – wynik testu t Studenta

p – poziom istotności statystycznej

n.i. – wynik nieistotny statystycznie

Źródło: badania własne.

Uzyskane wyniki badań pozwalają na przyjęcie założeń zwerbalizowanych w hipotezie 1: studenci opowiadający się przeciw stosowaniu kary śmierci (postawa B) cechowali się wyższymi wskaźnikami ugodowości oraz otwartości na doświadczenie i różnice te były istotne statystycznie ($p=0,042$ i $p=0,009$). Ustosunkowując się do hipotezy 2 należy wskazać, że wyższe wskaźniki sumienności odnotowano wśród studentów akceptujących karę śmierci w przypadku ciężkich przewinień (postawa A), chociaż różnice stwierdzono na poziomie tendencji ($p=0,076$). Nie zaobserwowano natomiast różnic w ekstrawersji i neurotyzmu w zależności od wyboru opcji postawy. Odnosnie do tych cech nie potwierdziła się zatem hipoteza 2.

6. Podsumowanie i dyskusja wyników

Postawy wobec do kary śmierci są determinowane wieloma czynnikami. Jednym z nich jest poczucie zagrożenia przestępczością. Nie musi ono odzwierciedlać w pełni kryminalnych statystyk, jako że „poczucie” jest stanem subiektywnym, warunkowanym osobistymi przekonaniem. Tego typu przekonania mogą mieć swój ideologiczny rodowód. Za dopuszczalnością tej kary opowiadają się częściej osoby cechujące się poglądami konserwatywnymi w sferze polityki, a zwłaszcza przedstawiciele partii prawicowych. Poglądy te są z kolei związane z tym, jak człowiek nauczył się spostrzegać samego siebie i innych ludzi, tj. z przekonaniem na temat ludzkiej natury. Konserwatyści uważają, że człowiek jest z natury zły i przekonanie to koreluje z preferencją władzy opartej na karze, brakiem empatii i restryktywną dyscypliną (Tomkins, Izard, za: Шестопал, 2007). Poglądy konserwatywne harmonizują ze szczególnymi właściwościami osobowości, na przykład z orientacją na dominację społeczną, dogmatyzmem czy autorytaryzmem, i współwystępują z postawami aprobującymi stosowanie kary śmierci za szczególnie okrutne przestępstwa.

W prezentowanym badaniu własnym skoncentrowano się nie na pojedynczych cechach, lecz na czynnikach podstawowych, stanowiących najwyższy poziom osobowościowej hierarchii. I tak, otwartość na doświadczenie odnosi się do zróżnicowania ludzi w wymiarze: kreatywność, intelektualizm, refleksyjność – konserwatyzm, umysł zamknięty. Jest ona głównym predyktorem inteligencji społecznej i umożliwia przyjęcie różnych perspektyw i punktów widzenia w analizie konfliktowych sytuacji [Shafer, 1999]. Sprzyja kształtowaniu poglądów nonkonserwatywnych, racjonalnych, autonomicznych, pozbawionych wrogości, skłaniających do negocjacji i kompromisu. W świetle uzyskanych wyników badań należy stwierdzić, że ludzie o takiej charakterystyce osobowościowej opowiadają się przeciw stosowaniu kary śmierci nawet wobec tych, którzy popełniają najcięższe przestępstwa.

Ugodowość ma znaczenie w kształtowaniu postaw i inicjacji zachowań rozpatrywanych według kryterium moralności. Ugodowi to ci, którzy wychodzą poza egocentryczną perspektywę w interpretacji zjawisk społecznych i są skłonni działać na korzyść innych, dążą do kształtowania dojrzałych relacji międzyludzkich, przejawiają tolerancję, wyrażają pozytywne oceny, sympatię do otoczenia społecznego i wierzą w dobroć człowieka. Łatwiej radzą sobie z negatywnymi emocjami (powściąganie agresji, wrogości, mściwości i podejrzliwości), co sprzyja bardziej obiektywnemu rozważaniu konsekwencji czynów. Pojawia się jednak pytanie, czy tego rodzaju nastawienia odnoszą się również do ich sprawców okrutnych przestępstw? Analiza uzyskanych danych empirycznych pozwala sformułować odpowiedź potwierdzającą. Ma ona postać: „przeciw karze śmierci”.

Sumienność jest cechą ukierunkowującą aktywność zawodową jednostki, zorganizowanie, upór i motywację w dążeniu do celu. Z sumienności wynika skłonność jednostki do respektowania zasad. Zasady te nie odnoszą się jednak do prospołeczności: ważniejsze bowiem niż dobro innych ludzi jest zaangażowanie w pracę, „żelazna” wola i uczciwe wywiązywanie się z obowiązków. W przypadku osób o wysokim natężeniu tej cechy bardziej prawdopodobne staje się przekonanie o absolutnych, niepodważalnych i niezmiennych kryteriach odróżniania dobra od zła, niż przekonanie, że ocena wielu zachowań zależy od okoliczności. Bardziej prawdopodobna staje się też – jak wykazano w relacjonowanych badaniach – aktywizacja zasady „oko za oko” i aprobata zmian w prawodawstwie, mających na celu przywrócenie kary śmierci.

Akceptacja kary śmierci wiąże się ze skłonnością do dominacji i dążeniem do zajmowania wyższych pozycji społecznych. Właściwości takie ujawniają ekstrawertycy. Niemniej jednak, w omawianym badaniu odnotowano zbliżone wskaźniki ekstrawersji wśród studentów różniących się wyborem opcji postawy. Jak można zinterpretować te wyniki? Ekstrawertycy – oprócz asertywności, skłonności do dominacji i przywództwa – cechują się także pozytywnym nastawieniem do ludzi, pozytywną emocjonalnością oraz kreatywnym, wielowymiarowym sposobem myślenia. Sprzyja to eliminacji wrogości i sztywności systemu przekonań. Cecha ta odnosi się zasadniczo do jakości oraz intensywności interakcji międzyludzkich i – jak się okazało – jest „neutralna” względem postaw wobec kary śmierci.

Akceptacja kary śmierci może być stymulowana poczuciem zagrożenia. W związku z powyższym za jej dopuszczalnością powinny opowiadać się osoby neurotyczne, które są mniej stabilne emocjonalnie, doświadczają negatywnych emocji (w tym poczucia zagrożenia) i akceptują bardziej konserwatywne zasady funkcjonowania (takie, które ułatwiają redukcję napięcia). Analiza wyników niniejszych badań wskazała jednak, że cecha ta nie różnicuje postaw odnośnie do kary śmierci.

Należy zauważyć, że uzyskane wyniki są tylko w pewnym stopniu zgodne z wynikami badań innych autorów (por. część teoretyczna artykułu). Kompatybilne są wyniki odnoszące się do sumienności i otwartości na doświadczenie. Ekstrawersja i neurotyzm – wbrew oczekiwaniom i informacjom zawartym w literaturze – nie wiązały się z postawami wobec kary śmierci. Ugodowość z kolei okazała się predyktorem postaw „przeciw” karze śmierci. Nie stwierdzono takiej zależności w innych badaniach, ale ma ona – zdaniem autorki artykułu – uzasadnienie teoretyczne.

Na ile uzasadnione jest rozważanie stosunku do kary śmierci w kontekście czynników Wielkiej Piątki? Należy podkreślić, że jest to model uwzględniający cechy ogólne, będące efektem agregacji dużej liczby cech szczegółowych. Cechy szczegółowe – na przykład makiawelizm czy empatia – wiązać się mogą ze wzrostem predyktywności i przyczynić się do redukcji błędu w przewidywaniu postaw wobec kary śmierci. Analizie takich zależności poświęcony został drugi artykuł opublikowany w numerze 8(3) 2024 Akademii Zarządzania.

ORCID iD

Mirośława Czerniawska: <https://orcid.org/0000-0001-7311-5915>

Literatura

1. Clark J., Boccaccini M.T., Caillouet B., Chaplin W.F. (2007), *Five Factor Model personality traits, jury selection, and case outcomes in criminal and civil cases*, Criminal Justice & Behavior, 34 (5), pp. 641-660.
2. Colèmont A., Hiel A.V., Cornelis I. (2011), *Five-Factor Model personality dimensions and right-wing attitudes: Psychological bases of punitive attitudes?*, Personality and Individual Differences, 50 (4), pp. 486-491.
3. Czerniawska M., Dolata E. (2006), *Systemy wartości w kontekście zmiennych osobowościowych*, Psychologia Rozwojowa, 11 (4), s. 103-114.
4. Feldman S., Stenner K. (1997), *Perceived threat and authoritarianism*, Political Psychology, 18 (4), pp. 741-770.
5. Kandola S.S., Egan V. (2014), *Individual differences underlying attitudes to the death penalty*, Personality & Individual Differences, 66, pp. 48-53.
6. Klama E.K., Egan V. (2011). *The Big-Five, sense of control, mental health, and fear of crime as contributory factors to attitudes towards punishment*, Personality and Individual Differences, 51 (5), pp. 613-617.
7. Lester D., Maggioncalda-Aretz M. (1997), *Adolescents' attitudes toward the death penalty*, Adolescence, 32, (126), pp. 447-449.

8. McCrae R.R. (2009), *The five-factor model of personality traits: Consensus and controversy*, in: Corr P., Matthews G. (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology*, Cambridge University Press, Cambridge, pp.148–161.
9. McCrae R.R., Costa P.T. Jr. (1999), *A five-factor theory of personality*, in: Pervin L.A., Oliver P. (Eds.), *Handbook of Personality Theory and Research*, Guilford Press, New York, pp. 139-153.
10. McCrae R.R., Costa P.T. Jr. (2013), *Introduction to the empirical and theoretical status of the five-factor model of personality traits*, in: Widiger T.A., Costa P.T. Jr. (Eds.), *Personality disorders and the five-factor model of personality*, American Psychological Association, Washington, DC, pp. 15–27.
11. McKelvie S.J. (1983), *Personality and belief in capital punishment: A replication and extension*, *Personality and Individual Differences*, 4 (2), pp. 217-218.
12. McKelvie S.J., Daoussis L. (1982), *Extraversion and attitude towards capital punishment*, *Personality and Individual Differences*, 3 (3), pp. 341-342.
13. Mitchell M., Sidanius J. (1993), *Group status and ideological asymmetry: The case of capital punishment, political conservatism and social dominance orientation*, *National Journal of Sociology*, 7 (2), pp. 69-93.
14. Pervin L.A. (2002), *Psychologia osobowości*, GWP, Gdańsk.
15. Peterson B.E., Smirles K.A., Wentworth P.A. (1997), *Generativity and authoritarianism: Implications for personality, political involvement, and parenting*, *Journal of Personality and Social Psychology*, 72 (5), pp. 1202-1216.
16. Robbers M. (2006), *Tough-mindedness and fair play: Personality traits as predictors of attitudes toward the death penalty - an exploratory gendered study*, *Punishment & Society*, 8 (2), pp. 203-222.
17. Shafer A.B. (1999), *Relation of big five and factor V subcomponents to social intelligence*, *European Journal of Personality*, 13 (3), pp. 225-240.
18. Sidanius J., Mitchell M., Haley H., Navarrete C.D. (2006), *Support for harsh criminal sanctions and criminal justice beliefs: A social dominance perspective*, *Social Justice Research*, 19 (4), pp. 433-449.
19. Snortum J.R., Ashear V.H. (1972), *Prejudice, punitiveness, and personality*, *Journal of Personality Assessment*, 36 (3), pp. 291-296.
20. Soss J., Langbein L., Metelko A.R. (2003), *Why do white Americans support the death penalty?*, *Journal of Politics*, 65 (2), pp. 397-421.
21. Stack S. (2003), *Authoritarianism and support for the death penalty: A multivariate analysis*, *Sociological Focus*, 36 (4), pp. 333-352.
22. Stroud C.H., Cramer R.J., Rowland S., Mille R.S. (2014), *A trait–affect model of understanding perceptions of expert witness testimony*, *Psychiatry, Psychology and Law*, 21 (3), pp. 333-350.
23. Tragarz K., Sondaż: 43 proc. Polaków "za" karą śmierci, niemal co piąty chce kary chłosty <https://noizz.pl/spoleczenstwo/43-proc-polakow-za-kara-smierci-co-piatty-chce-kary-chlosty/f8kt9e8> [6.09.2024].

24. Zawadzki B., Strelau J., Szczepaniak P., Śliwińska M. (1998), *Inwentarz osobowości NEO-FFI Costy i McCrae*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa.
25. Шестопап Е.В. (2007), *Политическая психология*, Аспект Пресс, М. 2007.

Personality based conditionings of attitudes toward capital punishment

Abstract

In this research attitudes toward capital punishment were measured. It was assumed that these attitudes depend on personality traits. The study group consisted of 325 students. The Personality Inventory NEO-FFI (Costa and McCrae) was used. To study attitudes a special tool was constructed by authors. The results of the research show that capital punishment for a serious offense was accepted by students having high conscientiousness indices. Students having high openness to experience and agreeableness indices were against it. Extraversion and neuroticism appeared not to differentiate attitudes toward capital punishment.

Key words

attitudes, capital punishment, personality traits, Big Five

Propaganda i dezinformacja – zarządzanie informacją w przestrzeni medialnej. Od klasycznych środków masowego przekazu do internetowych mediów społecznościowych

Magdalena Ickiewicz-Sawicka 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: m.ickiewicz@pb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0014

Streszczenie

Artykuł dotyczy zjawiska zarządzania informacją, które autorka rozpatruje, poczynając od prasy papierowej, na współczesnych komunikatorach w postaci mediów społecznościowych kończąc. Tekst składa się z dwóch zasadniczych części. Pierwsza z nich opisuje genezę i historyczny rozwój dezinformacji i propagandy. Druga zaś określa czynniki sprzyjające rozwojowi tego rodzaju zjawisk. Celem artykułu jest systematyzacja wiedzy na temat zarządzania informacją ze szczególnym uwzględnieniem jej negatywnych przejawów, czyli dezinformacji, propagandy, w tym czarnej propagandy, operacji bądź wojny psychologicznej, a także działań pod fałszywą flagą. Wnioski – zarządzanie informacją, a zwłaszcza dezinformacją jest użytecznym narzędziem każdej władzy państwowej zarówno liberalno-demokratycznej, jak i (a może nade wszystko) autorytarnej i totalitarnej.

Słowa kluczowe

dezinformacja, propaganda, wojna psychologiczna, środki masowego przekazu, zarządzanie percepcją społeczną

Wstęp

Propaganda i dezinformacja to narzędzia sterowania percepcją mas, których głównym zamiarem jest uzyskanie realnych korzyści ekonomicznych (marketing i reklama), ale nade wszystko społecznych i politycznych. Od zarania dziejów celem każdej klasy rządzącej jest rzymska maksyma *divide et impera* (dziel i rządź). Zatem

umiejętne zarządzanie społeczeństwem za pomocą propagandy i dezinformacji odbywa się na wielu poziomach. Historycznie była to zwyczajna plotka, konfabulacja, szarlataneria, fantasmagoria itp., przekazywana z ust do ust na placach i targowiskach, potem za pomocą druku, prasy, a następnie radia, telewizji. Dziś tą agorą bądź arabskim sukiem (arab. سوق تقليدي) są internet i media społecznościowe, potocznie nazywane piątą władzą. Mianem tym określa się społeczność internautów, która dzięki ułatwionemu w dobie internetu dostępowi do wiedzy oraz wyrażania swoich opinii posiada realny wpływ na funkcjonowanie społeczeństwa i działania prowadzone przez rząd [Przywara i Przywara, 2012].

1. Przegląd literatury

Zjawiska dezinformacji i propagandy mają dość bogatą literaturę przedmiotu, zarówno we wschodnim, jak i zachodnim dyskursie naukowym. Pierwsze publikacje z tej dziedziny pojawiły się już w rosyjskim, a następnie radzieckim piśmiennictwie [Nikołajewskij, 1932; Orlovsky, 1981]. Natomiast w polskim piśmiennictwie wiodącą pozycją z tego zakresu w kontekście historycznym jest opracowanie Elżbiety Kaczyńskiej i Dariusza Drewniaka [1993]. Autorzy podkreślają, że twórcą dezinformacji była niewątpliwie carska Rosja, a konkretnie jej tajna policja polityczna, czyli ochrana (*Otdielenije po ochranieniju obszczestwiennoj bezopasnosti i poriadka*). W roku 1881 w Petersburgu, a potem w Moskwie i Warszawie car Aleksander III powołał specjalne jednostki śledcze *ochrannoje otdielenije*, od której nazwy wzięła się późniejsza ochrana. Organizacja ta odgrywała rolę oddziału ochrony porządku i bezpieczeństwa publicznego, a w rzeczywistości rozpowszechniała czystą propagandę, dezinformację, generalnie posługiwała się koncepcją zarządzania strachem i chaosem.

Kaczyńska i Drewniak [1993] w swojej pracy analizują następujące kwestie: organizację wewnętrzną ochrony, charakterystykę i rekrutację tajnych agentów, motywy współpracy, metody pracy operacyjnej, prowokacje, liczebność, efektywność oraz konflikty wewnętrzne w organizacji. Współcześnie ideę dezinformacji „twórczo” rozwija Federacja Rosyjska [Smith i Ellis, 1967; Smoleń, 1991], która wykorzystuje najnowocześniejsze środki masowego przekazu [Пактопрыев, 2014].

Jeśli zaś chodzi o zachodnioeuropejski punkt widzenia, to kluczową (wręcz klasyczną) pozycją pozostaje niezmiennie publikacja Edwarda L. Bernaysa [2020]. Autor w przystępny i prosty sposób opisuje mechanizmy formowania świadomości mas. Jego zdaniem demokratyczne społeczeństwo to pierwotnie nieuformowana i mało rozgarnięta masa pozbawiona trwałego spoiwa, której powinna przewodzić

jedynie garstka inteligentnych i wpływowych nadzorców. Natomiast owi menadżerowie, korzystając z naukowych badań nad psychologią jednostki i psychologią tłumu, a także z rozmaitych metod indoktrynacji i manipulowania ludzkimi pragnieniami, powinni ustalać system wartości i główne cele społeczne, a następnie umiejętnie sterować owymi pragnieniami i emocjami. Wpajając opinii społecznej określone formy postępowania jako „naukowo udowodnione”, „progresywne”, „demokratyczne” czy „emancypacyjne”, sterują zachowaniem mas, osiągając w ten sposób pożądane dla klasy rządzącej cele.

W polskim piśmiennictwie na uwagę zasługuje też pozycja autorstwa Łukasza Olejnika. Autor omawia w niej kwestie związane z bezpieczeństwem informacyjnym jako jednym z kluczowych wymiarów czasów współczesnych. Swoją książkę rozpoczyna od biblijnego zwrotu „Na początku było słowo”, które decyduje o życiu w erze informacyjnej i obok obrazu jest nośnikiem informacji nabierającym coraz większej i powszechnej mocy [Olejnik, 2024].

W niniejszym artykule wykorzystano również następujące pozycje: [Batorowska, 2017; Bąkiewicz, 2013; Darczewska i Żochowski, 2017; Dobek-Ostrowska, Fras i Ociepka, 1999; Ellul, 1965; Fehler, 2016; Goban-Klas, 2000; Grafa, 2009; Kubiak i Tobolewski, 2023; Zybortowicz i Piekutowski, 2023].

2. Metodyka badań oraz problemy i pytania badawcze

W artykule zastosowano metodę nauk formalnych (zwaną również metodą sformalizowaną lub aksjomatyczno-dedukcyjną). Ma ona charakter formalny i odnosi się do logiki i matematyki. Opiera się na faktach logicznych, bez odwołania do faktów empirycznych. Tezy nauk formalnych są: niezawodne, zgodne z określonymi systemami twierdzeń (sądów wynikających z założeń tych systemów) na mocy definicji i dowodu, oparte na aksjomatach i innych założeniach wyjściowych. Ponadto punktem wyjścia metody aksjomatyczno-dedukcyjnej jest stworzenie zestawu twierdzeń wyjściowych – aksjomatów – z użyciem terminów pierwotnych. Dalsze pojęcia systemu dedukcyjnego określa się za pomocą zwykłych definicji. W tej metodzie buduje się systemy dedukcyjne złożone z poglądów oraz wyprowadzonych z nich tez [Nowak i Głowiński, 2013, s. 136–146].

Na podstawie powyższej metody badawczej skonstruowano następujące pytania badawcze. Jakie są historyczne źródła propagandy i dezinformacji, skąd pochodzi to zjawisko i jakimi odznacza się rodzajami i cechami? Jakie są cechy zarządzania refleksyjnego (operacji informacyjnej, psychologicznej i pod fałszywą flagą)? Te pytania stają się kluczowe w obliczu dzisiejszych wyzwań i rozwoju technologicznego, gdzie granice między faktem a fikcją rozmywają się na ekranach urządzeń elektronicznych, a nade wszystko przenikają ludzki umysł, formatując go do określonych

algorytmów. Pytania pomocnicze zaś (poza wyznaczoną wyżej metodyką) nieustannie powracają w następującej optyce: Czy przeciętny użytkownik współczesnych mediów społecznościowych potrafi rozróżnić prawdziwe informacje od wymagowanych narracji? Jak państwa wykorzystują propagandę do formowania swojego wizerunku zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego? Czy w erze cyfrowego chaosu owi użytkownicy są bezbronni wobec inwazji dezinformacji?

Celem badań jest przekazanie czytelnikowi wiedzy na temat zarządzania informacją ze szczególnym uwzględnieniem jej negatywnych przejawów w postaci dezinformacji, propagandy, w tym czarnej propagandy, operacji bądź wojny psychologicznej, a także działań pod fałszywą flagą.

3. Wyniki badań

3.1. Geneza dezinformacji i propagandy

Termin „dezinformacja” pochodzi z języka rosyjskiego (ros. *Дезинформация*), do którego został wprowadzony w połowie XIX wieku przez dodanie przedrostka *dez-* (ros. *dez*) do funkcjonującego już w carskiej Rosji, praktycznie od czasów Piotra I, słowa informacja (ros. *информация*). Pierwotne znaczenie tego terminu oznaczało wprowadzanie w błąd celem osiągnięcia taktycznych i strategicznych korzyści politycznych, finansowych, militarnych, a nade wszystko wizerunkowych. Samo pojęcie informacji zaś (łac. *informatio* – przedstawienie, wizerunek; *informare* – kształtować, przedstawiać) oznacza treść komunikatu i odzwierciedla sens przekazywanej wiadomości. Potocznie natomiast informacja to wiadomość, komunikat (ujęcie przedmiotowe), ale także: powiadomienie o czymś, zakomunikowanie czegoś, przekazanie wiadomości dotyczącej czegoś indywidualnemu lub zbiorowemu odbiorcy (ujęcie czynnościowe) [Błasiak i Koszowy, 2024]. Do 1917 r. tego rodzaju działania kontynuowała i rozwijała carska ochrona [Kaczyńska, 1993]. Pierwsze biuro dezinformacji, specpropagandy i sabotażu (ros. *дезинфорбюро/дезбюро*) zostało utworzone w 1922 r. w ramach OGPU (Zjednoczony Państwowy Zarząd Polityczny, ros. *Объединенное государственное политическое управление*), następczyni Czecha. Jednocześnie w Ministerstwie Bezpieczeństwa Publicznego ZSRR bezpośrednią dywersją (terrorem) i pośrednią ideologiczną dywersją za granicą zajmowało się odrębne Biuro nr 1, czyli dywersja wewnętrzna obszaru ZSRR. Wykonywało ono zadania w zakresie działań Biura nr 2 MBP [Darczewska i Żochowski, 2017, s. 14–19].

W styczniu 1959 r. powołano kolejną strukturę w celach szerzenia dezinformacji – Wydział „D” (ros. *деза*, dezinformacja) – i umieszczono ją w I Zarządzie Głównym KGB, czyli wywiadzie [Darczewska i Żochowski, 2017, s. 14–19]. Wydział „D” odpowiadał za „czarną propagandę” prowadzoną przez ZSRR (problematyka ta została jedynie zasygnalizowana). Podobna struktura służąca dezinformacji została utworzona w wywiadzie wojskowym ZSRR (GRU) i do 1991 r. była włączona w strukturę Głównego Zarządu Politycznego jako Zarząd VII – specpropagandy.

Generalnie propaganda to celowe oddziaływanie na zbiorowości i jednostki zmierzające do pozyskania zwolenników i sojuszników, wpojenia pożądanых przekonań i wywołania określonych dążeń i zachowań. Istotnym przełomem w rozwoju propagandy była teoria Terence’a H. Qualtera z 1962 r., który na nowo spojrzał na propagandę jako zjawisko zamierzone, łączące się z komunikowaniem [Qualter, 1962, s. 4–5.]. Zasadniczym celem propagandy jest upowszechnienie (narzucenie odbiorcom) trwałych postaw za pomocą np. indoktrynacji, która polega na wpajaniu jednostkom, grupom lub całemu społeczeństwu przekonań, zwłaszcza politycznych i społecznych, idei lub wzorów zachowań oraz leży w interesie grup rządzących; odbywa się za pomocą uporczywej propagandy prowadzonej przez środki masowego przekazu i system oświaty [Indoktrynacja, 2024]. Natomiast działania okazjonalne służące konkretnym celom są nazywane agitacją. W kształtowaniu postaw za pośrednictwem przekazu informacji są wykorzystywane nie tylko środki perswazji intelektualnej i emocjonalnej (słowa, gesty, symbole, skojarzenia, obrazy), lecz także inne metody manipulacji (np. prowokacji, dezinformacji, tendencyjnej selekcji i interpretacji faktów). Nierzadko propaganda staje się nośnikiem przymusu moralnego, a nawet przemocy psychicznej i symbolicznej [Przemoc symboliczna, 2024]. Jednocześnie należy zaznaczyć, że propaganda jest jedną z wielu form, w jakich można się komunikować. Oznacza to, że stanowi ona proces porozumiewania się między osobami, w którym każda z nich odgrywa różną rolę [Dobek-Ostrowska, Fras i Ociepka, 1999, s. 7; Ellul, 1965].

W zachodnioeuropejskim dyskursie naukowym za twórcę propagandy (od łac. *propāgāre* – rozszerzać, rozciągać, krzewić – celowe działanie zmierzające do ukształtowania określonych poglądów i zachowań zbiorowości ludzkiej lub jednostek) uważa się Edwarda L. Bernaysa [2020], który był doradcą rządu USA, ale także największych amerykańskich korporacji. Wprawdzie słowo propaganda zostało zastąpione pojęciem public relations, to jednak terminy te są bardzo zbliżone. Mistrzem propagandy był Joseph Goebbels, zapewne pilny uczeń Bernaysa, jeden z teoretyków i praktyków totalitarnych metod formatowania świadomości i precyzyjnego kontrolowania jednostek za pomocą propagandy medialnej. Wpływ Bernaysa [2020] na zachodnioeuropejską cywilizację jest porównywalny z tym, jaki

mieli najgłośniejsi twórcy systemów totalitarnych, tacy jak Lenin, Trocki, Hitler czy Stalin [Manvell i Fraenkel, 1972, s. 314–315].

Propaganda zachodnioeuropejska powstała w XIX wieku pod wpływem ukształtowania się demokratycznej, parlamentarnej formy rządów. Rozwijała się dzięki upowszechnianiu praw wyborczych i mechanizmów walki wyborczej, a także pojawieniu się opinii publicznej, częściowo niezależnej w korzystaniu ze źródeł informacji od ośrodka władzy i poszczególnych sił politycznych. Następnie do intensywnego rozwoju propagandy czy raczej public relations przyczyniły się masowe ruchy społeczne, związki zawodowe i partie polityczne. Kolejnym impulsem stało się rozpowszechnienie techniki i zasięgu środków masowego przekazu (prasa, film, radio, telewizja, wideo), zwłaszcza po II wojnie światowej. Wieloznaczność lub raczej wielość definicji propagandy jest determinantą dużej liczby modeli procesu komunikowania stanowiących często skrajnie uproszczony obraz danego zjawiska [Goban-Klas, 2000, s. 52].

3.2. Czynniki sprzyjające rozwojowi dezinformacji i propagandy

Propagandzie i dezinformacji [Bąkiewicz, 2023; Kacała, 2023] sprzyjały także takie czynniki, jak: epoka wielkich ideologii, masowych ruchów politycznych oraz ustrojów autorytarnych i totalitarnych, globalizacja i rywalizacja mocarstw, a także konflikty zbrojne oraz globalna konfrontacja systemów ustrojowych. Współczesną propagandę determinuje kultura masowa, która wykorzystuje techniki reklamy dotyczące idei kulturowych, religijnych i politycznych, zbierając w ten sposób wszystkie formy komunikowania [McQuail, 2000, s. 492].

Propaganda i dezinformacja zyskały też szczególne znaczenie w sferze polityki i stały się narzędziami walki wyborczej, parlamentarnej i pozaparlamentarnej. Używa się ich do wywierania nacisku, kontroli, podporządkowania, zarządzania w sferze ekonomii i socjologii [Olejnik, 2024]. Propaganda i dezinformacja nadal (a po militarnej napaści Federacji Rosyjskiej na Ukrainę szczególnie) odgrywają znaczną rolę w obecnie odradzających się systemach autorytarnych, a w przeszłości były znaczącym „paliwem” reżimów totalitarnych (komunistycznych i faszystowskich) [Incisa di Camerana, 1999]. Obecnie zaś propaganda sprzyja informacyjnemu wywieraniu wpływu i sterowaniu informacyjnym masami w myśl własnych celów i zamiarów [Olejnik, 2024].

Historycznie rzecz biorąc, propaganda totalna zakładała całkowite uzależnienie odbiorcy od nadawcy, zanik samodzielności odbiorcy, zatarcie różnicy między manipulowaną informacją jako opozycja wobec obiektywnych faktów. Propaganda

w swoim apogeum jest wyjątkowo agresywna i polega na demaskowaniu, podporządkowaniu i kształtowaniu uprzedzeń i poparcia. Może być również narzędziem polityki zarówno hegemonistycznej i ekspansjonistycznej, jak i globalnej, w tym instrumentem walki różnych systemów ustrojowych w skali międzynarodowej, regionalnej, a nawet lokalnej [Propaganda, 2024].

Wyrazem tego jest wojna (lub operacja) psychologiczna; dziś wzbogacona wojną kognitywną. Pojęcie operacji psychologicznej (ros. психологическая операция – ПсО) oznacza całokształt różnorodnych form, metod, środków i działań prowadzących do transformacji postaw, poglądów, wartości i motywacji zachowania jednostek ludzkich, organizacji, społeczeństw i narodów przez oddziaływanie na ich świadomość i wolę za pomocą środków informacyjno-technicznych oraz informacyjno-psychologicznych [Thomas, 1997, s. 12–19].

Operacja ta związana jest ze znaczną ingerencją w sprawy wewnętrzne innych krajów, polegającą głównie na działaniach dywersyjnych zmierzających do destabilizacji danego państwa (bloku), a także zmiany układu sił czy podważenia społecznego poparcia dla ośrodka władzy lub ustroju oraz wsparcia wewnętrznych sił odśrodkowych bądź opozycyjnych [Kot, 2024, s. 247–255]. Zatem wojna kognitywna polega przede wszystkim na oddziaływaniu emocjonalnym z elementami ekonomicznymi (służącymi uzależnieniu), kulturowymi pod postacią prowokacji politycznych, a następnie presji dyplomatycznej aż po demonstrację militarną [Propaganda, 2024].

Wśród typologii propagandy czy dezinformacji wyróżnia się także czarną propagandę oraz działania pod obcą flagą. Czarna propaganda ma sprawiać wrażenie, że została stworzona przez tych, których ma zdyskredytować. Pod tym względem istnieją trzy formy propagandy: biała, czyli otwarta dystrybucja informacji uważanych za prawdę, szara, składająca się ze stwierdzeń o wątpliwej jakości, które systematycznie unikają identyfikacji źródła informacji, oraz czarna, składająca się z kłamstw, których źródło jest ukryte w celu wprowadzenia odbiorcy w błąd [Welch, 2003; Wilke, 2015].

Propaganda czy dezinformacja często łączą się z działaniami pod obcą flagą (false flag lub false flag operation – dosł. fałszywa flaga). To tajna operacja prowadzona przez rząd, korporacje lub inne organizacje. Nazwa wywodzi się z militarnej koncepcji false colors, czyli operacji wykonanej w obcych barwach narodowych. Operacje false flag [Martin, 2024] nie są ograniczone do działań wojennych, mogą występować również w czasie pokoju. Często ich celem jest obarczenie winą kogoś innego, np. wrogiego państwa, organizacji albo grup etnicznych, co ma doprowadzić do polaryzacji, destabilizacji i chaosu.

Propaganda, dezinformacja i działanie pod obcą flagą składają się z kolei na zarządzanie refleksyjne (ros. рефлексивное управление, ang. reflexive management) lub sterowanie refleksyjne (ros. рефлексивный контроль, ang. reflexive control). Ta konstrukcja potwierdza powstanie, udoskonalanie oraz zastosowanie kompleksu technik manipulacji oraz sterowania społeczeństwem. Twórcą tej koncepcji w latach 60. XX wieku był Władimir Lefewr – rosyjski psycholog i matematyk [Lefebvre, 1982; Wojnowski, 2015, s. 11–28].

Zarządzanie refleksyjne łączy się także z operacjami informacyjnymi (ros. информационная операция – ИО). Funkcjonują one w rosyjskim dyskursie naukowym od 1997 r. Określają kompleks połączonych i skoordynowanych z uwzględnieniem celu, miejsca, czasu i sposobu dokonania przedsięwzięć prowadzonych według jednolitego planu, aby osiągnąć i utrzymać przewagę informacyjną nad stroną przeciwną. Przewagę w dostępie do informacji zyskuje się przez ingerencję i wywieranie wpływu na zasoby oraz systemy informacyjne przeciwnika (rozumiane zarówno jako infrastruktura, czyli systemy dowodzenia oraz środki łączności, jak i społeczeństwa państw biorących udział w konflikcie) przy jednoczesnym zabezpieczeniu własnych systemów i zasobów informacyjnych [Lefebvre, 1982; Wojnowski, 2015, s. 11–28].

4. Dyskusja wyników i podsumowanie

Podsumowując powyższe rozważania, rozpowszechnianie zarówno propagandy, dezinformacji, jak i informacji wprowadzających w błąd może mieć wiele szkodliwych konsekwencji. Niosą ze sobą zagrożenia, takie jak erozja demokracji, polaryzacja debat oraz zwiększają ryzyko utraty bezpieczeństwa i ochrony środowiska obywateli w związku z eskalacją wojny psychologicznej czy kognitywnej. Dlatego świat propagandy, operacji informacyjnych i wywierania wpływu powinien być analizowany z naukowego, technicznego i prawnego punktu widzenia. W tej koncepcji wymiary polityczne i wojskowe uwidaczniają, jak współcześnie prowadzone są operacje informacyjne i jak wygląda walka informacyjna. W dzisiejszym zglobalizowanym świecie, w którym strumienie informacji płyną nieustannie i trudno jest w prosty sposób odróżnić prawdę od fałszu, odkrywanie subtelnej gry propagandy, operacji informacyjnych, dezinformacji i działań w cyberprzestrzeni ukazuje, jak te potężne narzędzia są wykorzystywane do manipulacji społeczeństwem [Olejnik, 2024].

Kampanie dezinformacyjne prowadzone są na dużą skalę i stanowią poważne wyzwanie dla świata, a po wybuchu „szczególnej operacji na Ukrainie” przede wszystkim dla Europy, dlatego wymagają skoordynowanej reakcji ze strony państw

i instytucji UE, platform internetowych i mediów informacyjnych. W związku z tym Komisja Europejska opracowała szereg inicjatyw mających na celu zwalczanie dezinformacji, między innymi komunikat pt. *Zwalczanie dezinformacji w internecie: podejście europejskie*, który jest zbiorem narzędzi służących zwalczaniu rozprzestrzeniania się dezinformacji i zapewnieniu ochrony wartości UE.

Powyższy plan działania ma wzmocnić zdolność i współpracę UE w walce z dezinformacją. W związku z tym w 2018 r. opracowano wytyczne dotyczące obowiązków i rozliczalności platform internetowych w obrębie tego zjawiska [Protecting democracy, 2023]. Kolejnym aktem prawnym z tego samego roku, odnoszącym się do dezinformacji, był kodeks postępowania, w którym po raz pierwszy uzgodniono, na zasadzie dobrowolności, standardy samoregulacji w celu jej zwalczania. Zamierzeniem twórców kodeksu było osiągnięcie celów określonych w komunikacie Komisji przedstawionym w kwietniu 2018 r. Następnie 16 czerwca 2022 r. podpisano wzmocniony kodeks postępowania w sferze zwalczania dezinformacji. Skupił on szerokie grono podmiotów, które zobowiązały się podjąć dobrowolne zobowiązania w procesie zwalczania dezinformacji [The 2022 Code of Practice on Disinformation, 2022].

Jedną z organizacji zajmujących się monitorowaniem dezinformacji w Europie jest European Digital Media Observatory [2024]. To niezależne centrum skupiające weryfikatorów faktów i naukowców akademickich posiadających fachową wiedzę w dziedzinie dezinformacji w internecie, platform mediów społecznościowych, mediów kierowanych przez dziennikarzy i praktyków w zakresie umiejętnego z nich korzystania [Zwalczanie dezinformacji w internecie, 2018].

Odnosząc się do zamieszczonych powyżej analiz literatury przedmiotu, autorka odpowiada na postawione we wstępie pytania badawcze, przybliżając czytelnikowi pożądane treści.

Dezinformacja pochodzi z carskiej Rosji i została stworzona celem kontroli i inwigilacji ludności zarówno na jej terytorium, jak i poza granicami imperium. Następnie zjawisko to było kontynuowane podczas istnienia ZSRR, a obecnie dezinformacją posługują się praktycznie wszystkie jawne i tajne służby Federacji Rosyjskiej. Przez wiele lat cechy dezinformacji się nie zmieniły: to umyślne wprowadzanie w błąd, szerzenie fałszywych bądź umiejętnie zmodyfikowanych treści, które mają na celu polaryzację, podział, destabilizację, a także wytworzenie i ciągłe podtrzymywanie strachu, a nawet lęku. Wszystkie te działania służą kontroli, nade wszystko zaś samokontroli społecznej.

Propaganda, podobnie jak dezinformacja, pochodzi z carskiej Rosji, ale w zachodnioeuropejskiej wersji została zagospodarowana przez Edwarda L. Bernaysa,

twórcę public relations. Narzędzia propagandy to wywieranie nacisku, kontrola, podporządkowanie, zarządzanie w sferze ekonomii i socjologii.

Zarządzanie refleksyjne, inaczej operacja informacyjna, funkcjonuje w rosyjskim dyskursie naukowym od 1997 r. Jest to zbiór połączonych i skoordynowanych z uwzględnieniem celu, miejsca, czasu i sposobu dokonania przedsięwzięć prowadzonych według jednolitego planu, aby osiągnąć i utrzymać przewagę informacyjną nad stroną przeciwną. Charakteryzuje się ono coraz doskonalszym stosowaniem technik manipulacji oraz sterowaniem społeczeństwem. Służą temu operacje: psychologiczna, informacyjna, pod fałszywą flagą. Są to różnorodne formy, metody, środki i działania prowadzące do transformacji postaw, poglądów, wartości i motywacji zachowania jednostek ludzkich, organizacji, społeczeństw i narodów przez oddziaływanie na ich świadomość i wolę za pomocą środków informacyjno-technicznych oraz informacyjno-psychologicznych.

Autorka stawia kolejne pytania, które nadal pozostają bez jednoznacznych odpowiedzi: Czy przeciętny użytkownik współczesnych mediów społecznościowych potrafi rozróżnić prawdziwe informacje od wymaginowanych narracji? Jak państwa wykorzystują propagandę do formowania swojego wizerunku wewnętrznego i zewnętrznego? Czy w erze cyfrowego chaosu owi użytkownicy są bezbronni wobec inwazji dezinformacji? Współcześnie tempo życia przyprawia zwykłych ludzi o zawrót głowy, a zalew informacji budzi jedynie chaos i zaburza dotychczasowy nie tylko lokalny, państwowy, ale nade wszystkim międzynarodowy ład. Stary porządek upada, a nowy się jeszcze nie ukształtował i właśnie w takich czasach propaganda i dezinformacja są wyjątkowo silne, a zagubione i wystraszone społeczeństwo łatwo chłonie tego rodzaju informacje.

Z naukowego punktu widzenia opisana, a raczej zasygnalizowana w niniejszym tekście tematyka nie jest bynajmniej nowym zjawiskiem, ale jak pokazują rozważania, jest wyjątkowo aktualna. Propaganda (w tym czarna propaganda), dezinformacja, a także działanie pod obcą flagą to formy operacji psychologicznych zwanych też wojną psychologiczną czy bardziej nowocześnie – kognitywną. Są to wszelkie działania poniżej progu wojny konwencjonalnej, w myśl chińskiego ludowego przekazu, że „szczęk oreża to klęska stratega”. Wojna psychologiczna to w łagodnej formie również „walka o serca i umysły” [Grafa, 2009, s. 95–110].

Dziś narzędzia propagandy i dezinformacji mają wyjątkowe znaczenie (wojna na Ukrainie, Bliskim Wschodzie, zamieszki na Kaukazie, wykorzystanie narzędzi informatycznych do sterowania wynikami wyborów w Rumunii, działalność wielkich koncernów informatycznych, łącznie z tym zarządzanym przez Elona Muska itd.), a niekiedy brutalne formy i są bardzo dobrze zorganizowane. To fabryki trolli

generujące tzw. face newsy, boty, sztuczne sieci społecznościowe, ruchy antyszczeniowe, fałszywe organizacje ekologiczne tworzące bądź podsycające teorie spiskowe. Zarówno z naukowego, jak i praktycznego punktu widzenia odpowiedzią na zaistniałą sytuację są: edukacja, nabywanie umiejętności i kompetencji społecznych (na wszystkich szczeblach, poczynając od podstawowego, na najwyższym kończąc), silny wywiad i kontrwywiad, sprawne, silne instytucje państwowe i samorządowe oraz rzetelny pion dziennikarstwa jako element społeczeństwa obywatelskiego.

ORCID iD

Magdalena Ickiewicz-Sawicka: <https://orcid.org/0000-0002-1833-3642>

Literatura

1. Batorowska H. (2017), *Bezpieczeństwo informacyjne w dyskursie naukowym – kierunki badań*, w: Batorowska H., Musiał E. (red.), *Bezpieczeństwo informacyjne w dyskursie naukowym*, Instytut Bezpieczeństwa i Edukacji Obywatelskiej Katedra Kultury Informacyjnej i Zarządzania Informacją, Kraków.
2. Bąkiewicz K. (2013), *Dezinformacja – instrukcja obsługi*, Warszawa.
3. Bernays E.L., *Propaganda*, Wektory, Wrocław, 2020.
4. Błasiak Z.A., Koszowy M. (2024), *Informacja*, Powszechna Encyklopedia Filozofii, <http://www.ptta.pl/pef/pdf/i/Informacja.pdf> [8.11.2024].
5. Darczewska J., Żochowski P. (2017), *Środki aktywne – rosyjski towar eksportowy*, OSW, Warszawa, s. 14–19.
6. Dobek-Ostrowska B., Fras J., Ociepka B. (1999), *Teoria i praktyka propagandy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, s. 7.
7. Ellul J. (1965), *Propaganda*, Random House, New York.
8. European Digital Media Observatory (EDMO) (2024), European Commission, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-digital-media-observatory> [24.11.2024].
9. Fehler W. (2016), *O pojęciu bezpieczeństwa informacyjnego*, w: Kubiak M., Tobolewski S. (red.), *Bezpieczeństwo informacyjne w XXI wieku*, Wydawnictwo UPH, Siedlce.
10. Goban-Klas T. (2000), *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Kraków, s. 52.
11. Grafa K. (2009), *Walka o „serca i umysły”. Znaczenie „dyplomacji kulturalnej” jako narzędzia polityki zagranicznej USA w latach 1945–1961*, *Dzieje Najnowsze* 41, s. 95–110.

12. Incisa di Camerana L. (1999), *Fascismo, populismo, modernizzazione*, Antonio Pellicani Editore, Roma.
13. Indoktrynacja (2024), Encyklopedia PWN, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/indoktrynacja%3B3914546.html> [11.11.2024].
14. Janczak J., Nowak A. (2013), *Bezpieczeństwo informacyjne. Wybrane problemy*, Wydawnictwo AON, Warszawa.
15. Kacała T. (2015), *Dezinformacja i propaganda w kontekście zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa*, Przegląd Prawa Konstytucyjnego 2, s. 49–65.
16. Kaczyńska E., Drewniak D. (1993), *Ochrona. Carska policja polityczna*, Warszawska Oficyna Wydawnicza „Gryf”–Wydawnictwo „Bellona”, Warszawa, s. 48–115.
17. Kot P. (2024), *Rola propagandy w wojnie kognitywnej*, w: Koprzyński J., Niedźwiedźka-Rystwa P., Łabuz A., Beltowska P. (red.), *Młodzi Naukowcy 2.0*, t. 3, Fundacja Centrum Badań Socjologicznych, Szczecin, s. 247–255.
18. Kubiak M., Tobolewski S. (red.), (2016), *Bezpieczeństwo informacyjne w XXI wieku*, Wydawnictwo UPH, Siedlce.
19. Lefebvre V.A. (1982), *Algebra of Conscience. A Comparative Analysis of Western and Soviet Ethical Systems*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.
20. Manvell R., Fraenkel H. (1972), *Goebbels. Życie i śmierć*, Wydawnictwo RM, Warszawa, s. 314, 315.
21. McQuail D. (2000), *Mass Communication Theory*, London, p. 492.
22. Martin R. (2024), *False flag*, Britannica, <https://www.britannica.com/topic/false-flag> [19.11.2024].
23. Nikołajewskij B. (1932), *Istorijskaja priroda i političeskaja politika*, Berlin.
24. Nowak E., Głowiński K. (2013), *Teoretyczne metody badawcze w naukach społecznych*, Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej, 2, s. 136–146.
25. Olejnik L. (2024), *Propaganda. Od dezinformacji i wpływu do operacji i wojny informacyjnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
26. Orlovsky D. (1981), *The Limits of Reform. The Ministry of Internal Affairs in Imperial Russia 1802–1881*, Harvard University Press, Cambridge.
27. Propaganda (2024), Encyklopedia PWN, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/propaganda;3962718.html> [23.11.2024].
28. Protecting democracy (2023), European Commission, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/protecting-democracy_en#countering-disinformation [23.11.2024].
29. Przemoc symboliczna (2024), Encyklopedia PWN, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/przemoc-symboliczna;3963484.html> [11.11.2024].

30. Przywara P., Przywara B. (2012), *Między czwartą a piątą władzą – dziennikarze a blogerzy. Doświadczenia amerykańskie i polskie*, Komunikacja Społeczna 1, s. 1–12.
31. Qualter T.H. (1962), *Propaganda and Psychological Welfare*, Random House, New York, s. 4–5.
32. Расторгуев М.В. (2014), Литвиненко. Информационные операции в сети Интернет. Под общей редакцией доктора военных наук, профессора генерал-лейтенанта А.Б. Михайловского, Москва.
33. Smith E.E. (1967), *The Okhrana: the Russian Department of Police. A Bibliography*, Hoover Institution, Stanford.
34. Smoleń M. (1991), *Podwójna gra Azefa. Z dziejów prowokacji carskiej Ochrazy*, Universitas, Kraków.
35. The 2022 Code of Practice on Disinformation (2022), European Commission, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation> [23.11.2024].
36. Thomas T.L. (1997), *Russian Information-Psychological Actions: Implications for U.S. PSYOP, Special Warfare*. The Professional Bulletin of the John F. Kennedy Special Warfare Center and Schools 10, p. 12–19.
37. Welch D. (2003), *Propaganda, Definitions of Black Propaganda, White Propaganda, Grey Propaganda*, w: N. Cull, D. Culbert, D. Welch, *Propaganda and Mass Persuasion. A Historical Encyclopedia 1500 to the Present*, ABC-CLIO, Santa Barbara–Denver–Oxford.
38. Wilke J. (2015), *Propaganda*, w: Donsbach W. (ed.), *The International Encyclopedia of Communication*, Blackwell Publishing, Malden–Oxford–Carlton.
39. Wojnowski M. (2015), „Zarządzanie refleksyjne” jako paradygmat rosyjskich operacji informacyjno-psychologicznych w XXI w., *Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego* 12, s. 11–28.
40. Zwalczanie dezinformacji w internecie (2018), Komisja Europejska, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pl/policies/online-disinformation> [21.11.2024].
41. Zybortowicz A., Piekutowski J. (2023), *Cyber kontra real. Cywilizacja w techno-pułapce*, Wydawnictwo Nowa Konfederacja, Warszawa.

Propaganda and disinformation – information management in the media space. From classic mass media to online social media

Abstract

The article concerns the phenomenon of information management, from the paper press to contemporary communicators in the form of social media. The text consists of two main parts. The first describes the genesis and historical development of disinformation and propaganda. The second identifies the factors that contribute to the development of such phenomena. The aim of the article is to systematize knowledge of information management with a particular focus on its negative manifestations, namely disinformation, propaganda, including black propaganda, operations or psychological warfare, and false flag operations. Conclusions – information management, and especially disinformation, is a useful tool for any state authority, both liberal-democratic and (and perhaps above all) authoritarian and totalitarian. Keywords: disinformation, propaganda, psychological warfare, mass media, management of social perception.

Key words

disinformation, propaganda, psychological warfare, mass media, management of social perception

Wyzwania w zakresie zrównoważonego rozwoju – teoria i praktyka. Podsumowanie

Angelika Kłoczko 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: angelika.kloczko@pb.edu.pl

Streszczenie

Publikacja jest podsumowaniem grantu realizowanego na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej w ramach programu Partnerstwa Strategiczne Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) we współpracy naukowej z Uniwersytetem w Sewilli. W opracowaniu skupiono się na wymiernych rezultatach realizacji grantu oraz spodziewanych długofalowych efektach i korzyściach z realizacji projektu.

Słowa kluczowe

ESG, współpraca międzynarodowa, grant naukowy

DOI: 10.24427/az-2025-0015

Wstęp

Celem projektu było wypracowanie trwałych rozwiązań dotyczących współpracy naukowej w ramach strategicznego partnerstwa między Wydziałem Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej (WIZ PB) a Universidad de Sevilla (US). Celem szczegółowym zaś budowanie potencjału międzynarodowego WIZ PB przez promowanie najnowszych wyników badań o wysokim poziomie naukowym i istotnym znaczeniu dla biznesu.

Kluczowymi rezultatami realizacji projektu są: zorganizowanie międzynarodowej konferencji naukowej i dwóch bilateralnych workshopów, prowadzenie zajęć dla studentów oraz opracowanie 16 artykułów w renomowanych czasopismach.

Projekt był finansowany w ramach programu Partnerstwa Strategiczne Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA). Termin realizacji projektu obejmował okres od 1 lipca 2022 roku do 30 czerwca 2024 roku. Wartość projektu wynosiła 299 401,50 PLN.

1. Konferencja naukowa

W dniach 29-31 maja 2023 r., w Lidzbarku Warmińskim odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa *Challenges of Sustainable Development. Theory and Practice*.

Celem konferencji było umiędzynarodowienie działalności naukowej pracowników polskich uczelni poprzez promowanie najnowszych wyników badań o wysokim poziomie naukowym i istotnym znaczeniu dla biznesu.

Konferencja odbywała się pod patronatem Komitetu Nauk o Finansach PAN. Sesje naukowe prowadzili: dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB, prof. zw. dr hab. Jerzy Nowakowski (PAN), dr hab. Jan Koleśnik, prof. SGH (SGH) oraz prof. Ana Isabel Irimia Diéguez (Universidad de Sevilla).

W przedsięwzięciu uczestniczyli partnerzy projektu – przedstawiciele Uniwersytetu w Sewilli oraz goście z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, Polskiej Akademii Nauk, Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Warszawskiego, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku i Politechniki Białostockiej.

Na konferencji podjęto naukowe dyskursy na temat współczesnych wyzwań stojących przed bankowością, finansami i zarządzaniem w kontekście zrównoważonego rozwoju.

2. Workshopy – wymiana bilateralna

Pięciu pracowników WIZ PB wzięło udział w seminarium naukowym: *Challenges of Sustainable Development – Theory and Practice*, które odbyło się 8 listopada 2022 roku na Wydziale Ekonomii i Biznesu (Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales) na Uniwersytecie w Sewilli (Universidad de Sevilla).

W trakcie seminarium odbyła się dyskusja odnosząca się do aspektów zrównoważonego rozwoju. Poniżej przedstawiono tematy, które zostały poruszone w trakcie wydarzenia:

- Impact ESG ratings on capital structure/ cost of debts – dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB;
- University ecosystem and dimensions of academic engagement – dr Urszula Kobylińska;
- Beveridge curve in EU countries – dr Ewa Rollnik-Sadowska;
- Challenges in the implementation of the European Green Deal in cities – dr Danuta Szpilko;
- Diagnosis of the level of intercultural sensitivity of employees and students of higher education institutions in Poland and Spain – dr Joanna Szydło.

Pracownicy Uniwersytetu w Sewilli wzięli udział w seminarium naukowym: Challenges of Sustainable Development – Theory and Practice, Part II, które odbyło się 22 marca 2023 roku na WIZ PB.

W trakcie seminarium poruszono zagadnienia odnoszące się do aspektów zrównoważonego rozwoju. Skoncentrowano się na elementach wspólnych publikacji naukowych. Przedstawiono koncepcję badań, metodyka badań oraz narzędzia badawcze z zakresu ESG.

3. Publikacje

W ramach grantu wykonano:

- 1 artykuł główny,
- 15 pozostałych artykułów (Tab. 1).

Tab. 1. Lista opublikowanych artykułów w ramach grantu

Lp.	Autorzy	Nazwa czasopisma	IF	WoS	Sco- pus	MNiSW
Artykuł główny						
1.	Korzeb Z. i in. (2024)	Engineering Management in Production and Services			1	70
Pozostałe artykuły						
1.	Szpilko D., de la Torre Gallegos A., Jimenez Naharro F., Rzepka A., Remiszewska A. (2023)	Resources	3,3	1		100
2.	Kobylińska U., Irímia-Dieguez A. I. (2023)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
3.	Szpilko D., Jimenez Naharro F., Lăzăroiu G., Nica E., de la Torre Gallegos A. (2023)	Engineering Management in Production and Services			1	70

Lp.	Autorzy	Nazwa czasopisma	IF	WoS	Scopus	MNiSW
4.	Szydło J., Czerniawska M., Rzepka A., & Fariñas B.A. (2024)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
5.	Rollnik-Sadowska E. (2024)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
6.	Gospodarowicz M., Korzeb Z., Niedziółka P., de la Torre A. (2024)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
7.	Korzeb Z., Bernardelli M., Niedziółka P. (2024)	Journal of Banking Regulations	1,6	1	1	40
8.	Gospodarowicz M., Korzeb Z., Niedziółka P., de la Torre A. (2024)	Ekonomista	0,2	1		40
9.	Korzeb Z., Bernardelli M., Niedziółka P. (2024)	International Journal of Management and Economics		1		100
10.	Korzeb Z., Niedziółka P., Szpilko D., de la Torre Gallegos A. (2024)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
11.	Kobylińska U., Garcia Goñi M., Szydło J., Rollnik-Sadowska E., Szpilko D. (2024)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
12.	Czerniawska M., Szydło J. (2024)	IBIMA Conference Proceedings				70
13.	Kobylińska U., Azzara F. (2025)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
14.	Korzeb Z., Niedziółka P., Szpilko D., di Pietro F. (2024)	Future Business Journal	2,9	1	1	40
15.	Bernardelli M., Korzeb Z., Niedziółka P. (2025)	Economics and Environment	0,4	1	1	100
Razem			11,2	13	12	1330

Źródło: opracowanie własne.

Artykuł główny [Korzeb i in., 2024] podejmuje kwestię przyszłości europejskich uniwersytetów w kontekście zrównoważonego rozwoju. Głównym celem artykułu jest opisanie przewidywalnych przyszłych kierunków zrównoważonego rozwoju uniwersytetów i sposobów osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju. W efekcie autorzy identyfikują słabości, oceniają zagrożenia i rekomendują skoordynowane rozwiązania i alternatywy dla zrównoważonego rozwoju uniwersytetów.

Badania te przyczynią się do przyszłej pracy poprzez wyjaśnienie, jak będzie wyglądała przyszłość uniwersytetów na ich drodze do zrównoważonego rozwoju. Wyniki badania Delphi przeprowadzonego z udziałem 201 ekspertów z 47 krajów pozwoliły na identyfikację czynników kształtujących przyszłość uniwersytetów na drodze do zrównoważonego rozwoju. Artykuł stanowił kontynuację wcześniejszych badań poświęconych temu zagadnieniu przez pracowników WIZ PB [Szydło i in., 2024, Malinowska i in., 2024; Kobylińska i Lavios, 2020].

Koncepcja rozwoju zrównoważonego miast ukierunkowanych w swoich strategiach na kreatywność, elastyczność i otwartość innowacyjną są przedmiotem badań D. Szpilko [Szpilko i in., 2023c; Malinowska i in., 2022, Szpilko, 2020]. W swoich badaniach – przeprowadzanych wspólnie z naukowcami z US – Autorka podejmuje rozważania na temat efektywnego i innowacyjnego zarządzania odpadami. Celem artykułu [Szpilko i in., 2023a] jest klasyfikacja badań naukowych dotyczących zarządzania odpadami w kontekście zagadnień inteligentnego miasta oraz identyfikacja pojawiających się kierunków przyszłych badań. Na potrzeby tego badania przeprowadzono systematyczny przegląd literatury, oparty na analizie bibliometrycznej artykułów zawartych w bazach danych Scopus i Web of Science. Artykuł przedstawia badanie obecnych i przyszłych kierunków gospodarowania odpadami w inteligentnych miastach, syntetyzując najnowsze osiągnięcia i metody. Wyniki przedstawiają konkretne przyszłe kierunki badań obejmujące postęp technologiczny, szczególne wyzwania związane z odpadami, digitalizację, odzyskiwanie energii, transport, zaangażowanie społeczności, rozwój polityki, bezpieczeństwo, nowe ramy, ocenę wpływu na gospodarkę i środowisko oraz globalne implikacje. Te spostrzeżenia odzwierciedlają wieloaspektowe podejście, opowiadając się za perspektywą napędzaną technologią, która jest integralną częścią zrównoważonego rozwoju i jakości życia. Wyniki badania zapewniają praktyczne sposoby dla miast na poprawę gospodarowania odpadami za pomocą nowoczesnych technologii, promowanie wydajnych systemów i przyczynianie się do zrównoważonego życia miejskiego i gospodarki o obiegu zamkniętym.

W kolejnym artykule [Szpilko i in., 2023b] podjęto rozważania na temat klasyfikacji badań naukowych dotyczących sztucznej inteligencji w kwestiach inteligentnych miast. Na podstawie analizy bibliometrycznej zidentyfikowano siedem obszarów badawczych: bezpieczeństwo, życie, energia, mobilność, zdrowie, zanieczyszczenie i przemysł. Mobilność miejska doświadczyła znaczących innowacji dzięki zastosowaniom AI, takim jak pojazdy autonomiczne (AV), pojazdy elektryczne (EV) i bezzałogowe statki powietrzne (UAV), jednak obawy dotyczące bezpieczeństwa utrzymują się, co wymaga dalszych badań w tej dziedzinie. Wpływ AI rozciąga

się na zarządzanie energią i praktyki zrównoważonego rozwoju, wymagając znormalizowanych przepisów, które będą stanowić wytyczne dla przyszłych badań nad wdrażaniem energii odnawialnej i rozwojem zintegrowanych lokalnych systemów energetycznych. Ponadto zastosowania AI w ochronie zdrowia, zarządzaniu środowiskiem i sektorze przemysłowym wymagają dalszych badań, aby zająć się przetwarzaniem danych, prywatnością, bezpieczeństwem i implikacjami społecznymi, zapewniając odpowiedzialną i zrównoważoną digitalizację w inteligentnych miastach.

Badania prowadzone przez E. Rollnik-Sadowską - wspólnie z naukowcami z US - skupiały się na zagadnieniu rynku pracy w kontekście zrównoważonego rozwoju i również były kontynuacją wcześniejszych badań [Sosnowska i Rollnik-Sadowska, 2023; Rollnik-Sadowska i Jarocka, 2021]. W artykule sfinansowanym w ramach przedmiotowego grantu Rollnik-Sadowska [2024] analizuje literaturę naukową dotyczącą rynku pracy w kontekście transformacji zrównoważonego rozwoju. Autorka identyfikuje cztery klastry tematyczne w odniesieniu do zielonego wzrostu, transformacji bliźniaczej, zielonego zatrudnienia i kwestii zrównoważonej polityki europejskiego rynku pracy. E. Rollnik-Sadowska zauważa, iż większość autorów oparła wyniki swoich badań na krytycznej analizie literatury, studium przypadku i analizie baz danych. Mimo, że badania jakościowe są popularne wśród badaczy zajmujących się rynkiem pracy w transformacji zrównoważonego rozwoju, metodologia foresight nie była do tej pory stosowana. Tematy badane w niewystarczającym zakresie obejmują między innymi ekosystem kariery, zatrudnienie niepewne, transformację cyfrową, sprawiedliwą transformację, sztuczną inteligencję czy przyszłość pracy.

Szydló i in. [2024] diagnozują poziom inkluzywności w zarządzaniu przedstawicielami innych kultur. W artykule przybliżono ideę inkluzywnego zarządzania, opracowano model inkluzywnego zarządzania organizacją w aspekcie kulturowym oraz zastosowano Skalę Inkluzywnego Zarządzania – oryginalne narzędzie badawcze, które można wykorzystać do diagnozy poziomu inkluzywności w zarządzaniu w wymiarach: kognitywnym, afektywnym i behawioralnym, a także umożliwia precyzyjne wskazanie mocnych i słabych stron w danym obszarze. Przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w 452 organizacjach działających na terenie Polski. Badania wykazały, że polscy menedżerowie pod względem wymiaru behawioralnego i afektywnego znajdują się na pierwszym poziomie etnorelatywizmu. Należy zauważyć, że mają tendencję do akceptowania przedstawicieli innych kultur i podejmowania współpracy pomimo różnic, ale nie mają wystarczającej wiedzy i determinacji, jak zarządzać w sposób w pełni inkluzywny. Należy poprawić ich wiedzę na temat adaptacji i integracji cudzoziemców. Na poziomie poznawczym znajdują się w fazie przejściowej między etnocentrycznym a etnorelatywistycznym podejściem

do zarządzania ludźmi odmiennymi kulturowo. Zaobserwowano również, że menedżerowie dużych organizacji są bardziej skłonni i lepiej przygotowani do zarządzania inkluzywnego niż menedżerowie mniejszych podmiotów. Badania te są nawiązaniem do wcześniejszych prac prowadzonych przez tę autorkę [Czerniawska i Szydło, 2023].

W kolejnym artykule Czerniawska i Szydło [2024] badają postawy wobec systemu ekonomicznego i kwestii społecznych. Przyjęto założenie, że postawy te zależą od cech osobowości, a jednym z nich jest poczucie umiejscowienia kontroli. Grupę badawczą stanowiło 371 studentów. Uzyskane wyniki wskazują, że zróżnicowanie kontroli w wymiarze „wewnątrz – zewnętrzne” wpływa na następujące postawy: ludzie akceptują zasady wolnego rynku z ich konsekwencjami lub opowiadają się za państwem opiekuńczym, które chroni kwestie społeczne, zatrudnienie i redystrybucję zasobów. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do bardziej ogólnego wniosku, iż cecha osobowości – poczucie umiejscowienia kontroli – wyznacza sposób myślenia o tym, jakie zasady organizacji życia społecznego należy respektować.

Celem artykułu [Korzeb i in., 2024c] jest klasyfikacja badań naukowych na temat wpływu ryzyk ESG i klimatycznych na prowadzenie działalności bankowej. Systematyczny przegląd literatury został oparty na analizie bibliometrycznej artykułów znalezionych w bazach danych Scopus i Web of Science. Przeszukiwanie ograniczono do materiałów opublikowanych w latach 2000–2023. Po zastosowaniu kryteriów ograniczających wyszukiwanie, końcowym wynikiem było 869 unikalnych pozycji literatury, które następnie przeanalizowano pod kątem ustalenia związku ryzyk ESG i klimatycznych („nowych ryzyk bankowych”) z innymi (tzw. „tradycyjnymi”) ryzykami bankowymi i zidentyfikowania luk badawczych na styku tradycyjnych i nowych ryzyk bankowych. W artykule tym przedstawiono szereg ustaleń, w tym najbardziej produktywnych autorów, organizacje, kraje i czasopisma, najczęściej cytowane artykuły i rozkład słów kluczowych. Ponadto na podstawie przeglądu literatury stworzono mapę ewolucji podejścia do ryzyka ESG w bankowości. W badaniu zidentyfikowano 11 klastrów ryzyka bankowego, na które wpływa ryzyko ESG, oraz 10 klastrów ryzyka bankowego, na które wpływa ryzyko związane z klimatem.

Gospodarowicz i in. (2024) sprawdzają, które zmienne finansowe, przestrzenne i systemowe oddziałują na punktację ESG. Na podstawie danych z 628 banków z 63 krajów zbudowano wielomianowy uporządkowany model logitowy ze zmiennymi objaśniającymi punktację ESG Sustainalytics i Moody's. Wyniki wskazują, że członkostwo w UE, bycie SIB, kapitalizacja i przychody mają pozytywny wpływ na ESG. Natomiast wzrost dźwigni, wskaźnika NPL i rentowności wiąże się z pogorszeniem punktacji. Wyniki różnią się pod względem aspektu przestrzennego (w przypadku

Sustainalytics dodatkowo lokalizacja w USA sprzyja punktacji ESG) i spektrum znaczenia systemowego (w przypadku Moody's jest to zarówno wymiar globalny, jak i lokalny). Niniejsze badanie jest pierwszą próbą zidentyfikowania wspólnych (dla różnych metodologii) determinantów punktacji ESG. Jego oryginalność jest również określona przez wykazanie związku między zmiennymi przestrzennymi a członkostwem SIB i punktacją ESG.

Badanie przeprowadzone przez Bernardelli i in. [2025] obejmuje 53 największe europejskie banki i największe banki z krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Brano pod uwagę oceny kredytowe 3 wiodących agencji ratingowych i 8 dostawców scoringu ESG. Podobieństwo mierzono odległością cosinusową i korelacją rang Spearmana. Analiza wykazuje duże podobieństwo między ratingami kredytowymi, przy czym ratingi S&P są stosunkowo bardziej konserwatywne. Znacznie bardziej znacząca rozbieżność charakteryzuje porównanie parami wyników ESG. Wraz ze wzrostem wskaźnika C/I wzrasta podobieństwo ratingów kredytowych, a banki suwerenne mają stosunkowo najwyższą korelację ocen ryzyka kredytowego. Największa rozbieżność występuje w przypadku banków brytyjskich, a im większa wartość funduszy własnych banku, tym bardziej widoczna jest rozbieżność ocen przyznawanych przez dostawców Wielkiej Trójki. W przypadku scoringu ESG żadne z kryteriów dystrybucji próby nie pozwoliło na określenie związku między ocenami ESG. Rzeczywiście, w przeciwieństwie do ratingów kredytowych, wyniki ESG są słabo skorelowane ze sobą.

Celem badania [Bernardelli i in., 2024] jest ustalenie wzorców relacji między rentownością sektorów bankowych Unii Europejskiej (UE) w latach 2007–2021 a zestawami zmiennych odpowiednich dla klastrów krajów, na które podzielonych jest 27 krajów UE. Metoda random forest jest stosowana w celu zidentyfikowania czynników wpływających na wartość zwrotu z kapitału własnego. Wykorzystywane są wyjaśnienia addytywne Shapleya w celu zwiększenia interpretowalności rezultatów. Wyniki pokazują, że zestawy zmiennych kształtujących rentowność sektorów bankowych w UE pogrupowane według kryterium ratingu suwerennego są różne. Istnieją jednak zmienne wspólne dla wszystkich sektorów bankowych. Należą do nich efektywność kosztowa i ryzyko niewypłacalności. Nowość badania polega na poleganiu na szerokim spektrum zmiennych objaśniających przypisanych do trzech grup czynników, odniesieniu do wszystkich krajów UE i rozkładzie próby w celu zidentyfikowania podobieństw między czynnikami determinującymi rentowność. Jest to kontynuacja badań Karkowskiej i in. [2025].

W swoim badaniu Korzeb i in. [2025a] identyfikują kraje o najbardziej restrykcyjnej polityce sankcji bankowych pod względem kwot i liczby kar, aby wskazać

najbardziej aktywne instytucje pod względem nakładania kar i określić prawidłowości regulujące proces nakładania tych obciążeń. Za pomocą liniowych metod porządkowania wyróżnia się grupy krajów o podobnym poziomie rygorystyczności nadzoru zidentyfikowane za pomocą jednego z działań nadzorczych, czyli kar finansowych. Łącznie 53 banki (50 największych banków europejskich i dodatkowe trzy banki oznaczone jako G-SII przez EBA) zostały zidentyfikowane z utworzonej bazy danych ponad 300 banków europejskich, na które nałożono kary w latach 2005–2022. Wynioski z badania wskazują, że częstotliwości kar nie można jednoznacznie utożsamiać z restrykcyjnością instytucji nadzorczych, o czym świadczy przykład Węgier (mnożenie małych kar). Pozycjonowanie krajów pod względem liczby kar, ich wartości i grupowania przy użyciu porządkowania liniowego pozwala na wyciągnięcie wniosku, że kraje wysoko rozwinięte charakteryzują się stosunkowo wysoką restrykcyjnością. Wyniki pokazują również różnicę między modelem anglosaskim i kontynentalnym. Analiza w tym artykule jest pierwszym kompleksowym badaniem kar nałożonych na banki przez różne rodzaje instytucji w 36 jurysdykcjach od okresu sprzed globalnego kryzysu finansowego do roku, w którym pandemia COVID-19 wygasła. Wieloaspektowe podejście stanowi również podstawę do sformułowania praktycznych implikacji regulacyjnych poprzez przekierowanie polityki sankcjonowania banków na ich zarządzanie i zmniejszenie częstotliwości kar przy jednoczesnym zwiększeniu ich surowości.

Zagadnienia dotyczące ryzyka klimatycznego są tematem kolejnej publikacji [Korzeb i in., 2024a]. W artykule omówiono konsekwencje modyfikacji wymogów kapitałowych dla polskich banków komercyjnych poprzez dodanie czynnika środowiskowego. Stosując metodę symulacji, estymację CRISK i MCRISK oraz metodę porządkowania liniowego, wyciągnięto następujące wnioski: (i) podczas gdy rozsądne jest rozważenie sposobu(ów), w jaki ryzyko klimatyczne może wpływać na ryzyko kredytowe, rynkowe i operacyjne w analizach scenariuszowych, brak wiarygodnych danych historycznych sprawia, że kalibracja GSF i BPF jest bardzo trudna; (ii) symulacja wdrożenia korekt w obliczaniu współczynników adekwatności kapitałowej przez GSF i BPF nie powinna znacząco obniżyć współczynnika Tier 1 dla największych banków; (iii) duże banki detaliczne charakteryzują się stosunkowo wysokimi rankingami odzwierciedlającymi połączenie cech finansowych (wyniki finansowe) i ujawnień środowiskowych (taksonomia); oraz (iv) ryzyko klimatyczne nie stanowi obecnie (2023 r.) bezpośredniego zagrożenia dla polskiego sektora bankowego, chociaż ryzyko transformacji klimatycznej jest czynnikiem o istotnym znaczeniu. Badanie jest kontynuacją wcześniejszych badań poświęconych temu zagadnieniu [Korzeb i in., 2025b; Korzeb i in., 2024d; Karkowska i in., 2023; Korzeb i in., 2023; Korzeb i in., 2022].

Korzeb i in. [2024b] systematyzują także badania nad działalnością ESG w bankach spółdzielczych. Celem artykułu jest również stworzenie tematycznych klastrów kierunków badań poświęconych efektywności ESG w bankach spółdzielczych. Badanie opiera się na analizie bibliometrycznej artykułów z baz Scopus i Web of Science z lat 2010 – marzec 2024. Pomysł badawczy jest uzasadniony znaczeniem zrównoważonej bankowości i potrzebą usystematyzowania wiedzy na temat praktyk ESG w bankach spółdzielczych oraz zidentyfikowania obszarów, w których potrzebne są pogłębione badania. Oryginalność badania polega na tym, że artykuł nie odnosi się do konkretnego obszaru geograficznego, metody i okresu.

Podsumowanie

W Strategii WIZ PB jako pożądaný kierunek rozwoju w latach 2021-2028, z perspektywą do 2035 roku, sformułowano cel strategiczny o charakterze horyzontalnym, jakim jest umiędzynarodowienie. Cel ten stanowi wyraz aspiracji WIZ PB związanych z dostosowaniem poziomu badań naukowych, dydaktyki, współpracy z otoczeniem, jak też zarządzania do światowych standardów, pozwalających pracownikom na włączanie się w globalne sieci badawcze i współpracę z przedstawicielami najlepszych światowych ośrodków naukowych.

Projekt „Wyzwania w zakresie zrównoważonego rozwoju - teoria i praktyka” pozwolił na wypracowanie trwałych rozwiązań dot. współpracy naukowej w ramach strategicznego partnerstwa między WIZ PB a US. Zrealizowano także cel szczegółowy, jakim było budowanie potencjału międzynarodowego WIZ PB przez promowanie najnowszych wyników badań o wysokim poziomie naukowym i istotnym znaczeniu dla biznesu. Projekt ma charakter interdyscyplinarny. Odnosi się do: nauk o zarządzaniu oraz ekonomii i finansów. Publikacja szesnastu artykułów jest potwierdzeniem umiejętności osób znajdujących się w zespole projektowym w zakresie prowadzenia badań międzynarodowych oraz publikacji tekstów w renomowanych journalach naukowych.

ORCID iD

Angelika Kłoczko: <https://orcid.org/0009-0002-5779-5986>

Literatura

1. Bernardelli M., Korzeb Z., Niedziółka P. (2024), *What drives the profitability of banking sectors in the European Union? The machine learning approach*, International Journal of Management and Economics, 60(4), pp. 272-284.
2. Bernardelli M., Korzeb Z., Niedziółka, P. (2025), *Multidimensional disagreement of the credit ratings and ESG scorings granted to European banks. Are credit ratings related to ESG scorings?*, Economics and Environment, 92(1), 830.
3. Czerniawska M., Szydło J. (2024), *The Locus of Control and Attitudes towards the Economic System and Social Issues: Quantitative Research from Poland*, Journal of Eastern Europe Research in Business and Economics, 431944.
4. Szydło J., Czerniawska M. (2024), *Intercultural maturity of managers*, Scientific Papers of Silesian University of Technology – Organization & Management Series, 200.
5. Gospodarowicz M., Korzeb Z., Niedziółka P., de la Torre A. (2024), *Financial, Spatial and Systemic Determinants of ESG Scoring Assigned to Commercial Banks*, Economics and Environment, 87(4), 686.
6. Karkowska R., Korzeb Z., Niedziółka P. (2025), *Inflation's Dual Impact on European Banks' Profitability*, Journal of Policy Modeling, 47(1), pp. 64-77.
7. Karkowska R., Korzeb Z., Matysek-Jędrych A., Niedziółka P. (2023). *Banking, Risk and Crises in Europe: From the Global Financial Crisis to COVID-19* (1st ed.). London & New York: Routledge.
8. Kobylińska U., Azzara F. (2025), *Perception of a Sustainable University among International Students – Critical Evaluation Factors among EU and Non-EU Students*, Economics and Environment [w druku].
9. Kobylińska U., Garcia Goñi M., Szydło J., Rollnik-Sadowska E., Szpilko D., Szydło J., Grabowska P. (2024), *Student's Perception of Sustainable Univeristy - On The Example Of Bialystok University of Technology*, Economics and Environment, 89(2), 837.
10. Kobylińska U., Irímia-Díeguez A. I. (2023), *Sustainable university – Knowledge and technology transfer channels to enterprises*, Economics and Environment, 86(3), pp. 527-555.
11. Korzeb Z., Alonso-Fariñas B., Irímia-Díeguez A.I., Jimenez Naharro F., Kobylińska U., Palacin M.J., di Pietro F., Rollnik-Sadowska E., Szpilko D., Szydło J., de la Torre Gallegos A. (2024), *The future of European universities on the path to sustainable development*, Engineering Management in Production and Services 16(2), pp. 68-89.
12. Korzeb Z., Bernardelli M., Niedziółka P. (2025a), *Enforcement actions against European banks in the years 2005-2022. Do financial penalties imposed on European banks follow any patterns?*, Journal of Banking Regulations, 26, pp. 41-53.

13. Korzeb Z., Karkowska R., Matysek-Jędrych A., Niedziółka P. (2025), *How do ESG challenges affect default risk? An empirical analysis from the global banking sector perspective*, *Studies in Economics and Finance*, 42(1), pp. 89-114.
14. Korzeb Z., Gospodarowicz M., Niedziółka P., de la Torre Gallegos A. (2024a), *Climate risk and capital requirements - findings for the Polish banking sector based on empirical research*, *Ekonomista* 3, pp. 249-274.
15. Korzeb Z., Niedziółka P., Szpilko D., de la Torre Gallegos A. (2024b), *A bibliometric analysis of ESG performance in the cooperative banks: from the current status to future directions*, *Economics and Environment*, 89(2), 809.
16. Korzeb Z., Niedziółka P., Szpilko D., di Pietro F. (2024c), *ESG and climate-related risks versus traditional risks in commercial banking: A bibliometric and thematic review*, *Future Business Journal* 10, 106.
17. Korzeb Z., Niedziółka P., Nistor S. (2024d), *The drivers of banking foreign direct investments in advanced and emerging economies: The role of financial, business, and institutional conditions of the host country*, <https://ssrn.com/abstract=5038440> [03.04.2025].
18. Korzeb Z., Niedziółka P., Nistor S. (2023), *Sovereign creditworthiness and bank foreign ownership. An empirical investigation of the European banking sector*, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Volume 89, 101857.
19. Korzeb Z., Samaniego-Medina R., Giráldez-Puig P. (2022), *Cultural differences and cross-border investment project performances. An analysis of the Polish banking sector*, *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 35(1), pp. 6579-6600.
20. Malinowska U., Bondar E., Szpilko D. (2022), *Koncepcja „green university” i jej znaczenie w rozwoju inteligentnych miast*, *Akademia Zarządzania*, 6(2), pp. 199-222.
21. Malinowska U., Halicka K., Lăzăroiu G., Nica E., Szpilko D. (2024), *Strategies for sustainable development at Polish universities*, *Economics and Environment*, 91(4).
22. Rollnik-Sadowska E. (2024), *Labour market in sustainability transitions: a systematic literature review*, *Economics and Environment*, 87(4), 681.
23. Rollnik-Sadowska E., Jarocka M. (2021), *CEE labour markets – homogeneity or diversity?*, *Technological and Economic Development of Economy*, 27(5), 1142-1158.
24. Sosnowska M., Rollnik-Sadowska E. (2023), *Managerial Skills Demanded in Sustainability Transitions – Projection from the American Labour Market*, w: Larsen C., Kipper J., Daniel P. [et al.] (ed.): *Pathways of Greening Labour Markets: Opportunities and Challenges for Regional and Local Labour Market Observation in Europe and Beyond*, 2023, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
25. Szpilko D. (2020), *Foresight as a Tool for the Planning and Implementation of Visions for Smart City Development*, *Energies*, 13(7), pp. 1-24.

26. Szpilko D., de la Torre Gallegos A., Jimenez Naharro F., Rzepka A., Remiszewska A. (2023a), *Waste Management in the Smart City: Current Practices and Future Directions*, Resources, 12, 115.
27. Szpilko D., Budna K., Drmeyer H., Remiszewska A. (2023c). *Sustainable and smart mobility – research directions. A systematic literature review*, Economics and Environment, 86(3), pp. 31-61.
28. Szpilko D., Jimenez Naharro F., Lăzăroiu G., Nica E., de la Torre Gallegos A. (2023b), *Artificial intelligence in the smart city — a literature review*, Engineering Management in Production and Services, 15(4), 53-75.
29. Szydło J., Czerniawska M., Rzepka A., Fariñas B. A. (2024), *Inclusive management in a diversified cultural environment*, Economics and Environment, 87(4), 688.
30. Szydło J., Sakowicz A., di Pietro F. (2025), *University maturity model – a bibliometric analysis*, Economics and Environment, 91(4), 938.

Challenges of sustainable development – theory and practice. Summary

Abstract

The publication is a summary of the grant implemented at the Faculty of Management Engineering of the Białystok University of Technology as part of the Strategic Partnerships program of the National Agency for Academic Exchange (NAWA), implemented as part of scientific cooperation with the University of Seville. The study focuses on the measurable results of the grant implementation and the expected long-term effects and benefits of the project implementation.

Key words

ESG, international cooperation, research grant

Informacja o projekcie pt. E-QUALITY Enhancing Quality Assurance in Higher Education realizowanym na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej

Natalia Sturgulewska 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: natalia.sturgulewska@pb.edu.pl

DOI: 10.24427/az-2025-0016

Realizacja międzynarodowego projektu zatytułowanego „E-QUALITY Enhancing Quality Assurance in Higher Education”^{*} rozpoczęła się 1 września 2024 roku. Projekt ten będzie realizowany na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej, a jego zakończenie planowane jest na 31 sierpnia 2026 roku.

Głównym celem projektu jest zebranie metod i technik zarządzania jakością stosowanych na uczelniach partnerskich w celu zapewnienia jakości kształcenia. Dąży on również do zintegrowania procesu ewaluacji z szerszym procesem zarządzania jakością i rozwoju poprzez wprowadzenie przejrzystych zasad i procedur. Ponadto, założenia projektu podkreślają znaczenie odejścia od mechanicznego spełniania kryteriów i wskaźników ewaluacyjnych na rzecz promowania podejścia zgodnego z duchem jakości, stanowiącym fundament efektywnego zapewniania jakości.

Główną grupą docelową projektu są menedżerowie ds. zapewnienia jakości oraz kadra akademicka w kontekście rozwijania umiejętności edukatorów i trenerów pracujących na uczelniach, szkołach wyższych lub w przedsiębiorstwach.

Projekt E-QUALITY jest finansowany ze środków programu Erasmus+, w ramach KA220-HED, czyli partnerstwa współpracy w szkolnictwie wyższym. Całkowita wartość projektu to 250 000 euro, a budżet projektu przypadający na Politechnikę Białostocką wynosi 32 620 euro. W skład konsorcjum projektu wchodzi natomiast: Politechnika Białostocka (Polska), Unimed – Unione Delle Universita Del

^{*} Dofinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Unia Europejska ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Mediterraneo (Włochy), Veliko Turnovo University St Cyril And Methodius (Bułgaria), Neapolis University (Cypr), Enoros Consulting Limited (Cypr) oraz University of Pireaus Research Center (Grecja), który pełni jednocześnie funkcję lidera projektu.

Do głównych rezultatów projektu należą:

- Opracowanie systemu zarządzania zapewnieniem jakości w szkolnictwie wyższym na podstawie zestawu specjalistycznych kwestionariuszy skierowanych do studentów, koordynatorów ds. zapewnienia jakości i pracowników administracyjnych. Wypełnione kwestionariusze zostaną poddane przeglądowi, ocenie i analizie. Raporty z poszczególnych krajów partnerskich będą stanowić podstawę do stworzenia jednego, całościowego raportu zawierającego najlepsze praktyki związane z zapewnieniem jakości w szkolnictwie wyższym.
- Opracowanie platformy E-QUALITY, która będzie stanowić profesjonalne narzędzie cyfrowe wspierające zarządzanie jakością na uczelniach wyższych. Platforma umożliwi gromadzenie wszystkich analiz i przekazywanie informacji zwrotnej dla pracowników. Opracowane zostaną wyrażne sprzężenia zwrotne pomiędzy zarządzaniem strategicznym a procesami zapewniania jakości. Dodatkowo, platforma umożliwi wdrażanie europejskich standardów i norm zarządzania jakością, a więc będzie stanowić przydatne narzędzie dla menedżerów ds. zapewnienia jakości, koordynatorów, kadry akademickiej i studentów.
- Opracowanie kursu szkoleniowego i MOOC dla koordynatorów odpowiedzialnych za zapewnienie jakości. W ramach kursu zostaną zaprojektowane i opracowane moduły szkoleniowe, które będą koncentrowały się na zapewnieniu praktycznych ram rozwoju konkretnych umiejętności z zakresu innowacji w zapewnianiu jakości w szkolnictwie wyższym. Kurs ma również podkreślić możliwości i potrzeby związane z badaniem kultury jakości w europejskich instytucjach szkolnictwa wyższego.

Kierownikiem projektu ze strony Politechniki Białostockiej jest dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB, a w skład zespołu projektowego wchodzi: dr Joanna Samul (zastępca kierownika projektu oraz koordynator WP1: Zarządzanie projektem i WP2: Opracowanie strategii rozpowszechniania i wykorzystywania informacji); prof. dr hab. inż. Joanna Ejdys (komitet sterowania projektem); dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB (kierownik ds. jakości); dr hab. inż. Dorota Krawczyk, prof. PB (kierownik ds. zarządzania ryzykiem); dr Justyna Grześ-Bukłaho (koordynator WP3: Opracowanie systemu zarządzania jakością w szkolnictwie wyższym);

dr Marta Małecka-Dobrogowska (koordynator WP4: Opracowanie platformy E-QUALITY); dr Agnieszka Konopelko (koordynator WP5: Opracowanie kursu szkoleniowego i MOOC dla specjalistów ds. zapewniania jakości); mgr Angelika Kłoczko; mgr inż. Natalia Sturgulewska; mgr inż. Wojciech Tarasiuk.

Więcej informacji dotyczących realizacji projektu można znaleźć na stronie: <https://www.facebook.com/profile.php?id=61572791485102>.

ORCID iD

Natalia Sturgulewska: <https://orcid.org/0009-0000-5145-6938>