

**ZESZYTY NAUKOWE
POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**RESEARCH REVIEWS
OF CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

**ZARZĄDZANIE
MANAGEMENT**

Nr 50

redakcja
Małgorzata Okręglicka

Częstochowa 2023

Rada Naukowa

Assoc. Prof. Lina Artemenko, PhD	National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (Ukraina)
Prof. Nataliia Butenko	Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraina)
Dr. habil. Illés Bálint Csaba	Uniwerytet Szent István Gödöllő (Węgry)
Prof. dr. habil. Anna Dunay	Uniwerytet Szent István Gödöllő (Węgry)
Prof. Janet P. Fredericks, PhD	Uniwerytet Northeastern Illinois Chicago (USA)
Dr hab. Katarzyna Gadomska-Lila, prof. US	Uniwerytet Szczeciński (Polska)
Prof. dr hab. Dorota Jelonek	Politechnika Częstochowska (Polska)
Prof. Dr. Raya Karlibaeva	Tashkent State University of Economics (Uzbekistan)
Prof. dr hab. inż. Leszek Kiełtyka	Politechnika Częstochowska (Polska)
Assoc. Prof. Itaru Kourakata, Dr. Eng.	Niigata University (Japonia)
Assoc. Prof. Zoran Krupka, PhD	University of Zagreb (Chorwacja)
Dr hab. Renata Lisowska, prof. UŁ	Uniwerytet Łódzki (Polska)
Prof. Marcela Rebeca Contreras Loera, PhD	Universidad de Occidente (Meksyk)
Assoc. Prof. Dr. Ing. Ladislav Mura, PhD	Pan-European University (Słowacja)
Prof. Ing. Dr. Valentinas Navickas	Kaunas University of Technology (Litwa)
Prof. univ. dr Claudia Ogreaan	“Lucian Blaga” University of Sibiu (Rumunia)
Prof. Marcelo T. Okano, PhD	State Centre for Technological Education Paula Souza, Sao Paulo (Brazylia)
Dr hab. inż. Iwona Otol, prof. PCz	Politechnika Częstochowska (Polska)
Assoc. Prof. Maryna Pichugina, PhD	National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (Ukraina)
Prof. Neil Reid, PhD	The University of Toledo (USA)
Assoc. Prof. Rita Remeikiene	Mykolas Romeris University (Litwa)
Prof. dr Dejan Spasić	University of Niš (Serbia)
Prof. Dr Tatyana Verezubova	Belarus State Economic University, Minsk (Białoruś)

Redakcja Czasopisma

Redaktor Naczelny – dr hab. Małgorzata Okręglicka, prof. PCz
Zastępca Redaktora Naczelnego – dr hab. inż. Anna Lemańska-Majdzik, prof. PCz
Sekretarz Redakcji – dr inż. Anna Biniak-Poskart
Redaktor techniczny – dr Judyta Kabus
Redaktor techniczny – mgr inż. Paweł Ujma
Redaktor językowy (język polski) – mgr Joanna Jasińska
Redaktor językowy (język angielski) – dr Iwona Sikora, mgr Christine Frank-Szarecka

Projekt okładki – mgr inż. Dorota Boratyńska

Zdjęcie na okładce – mural pt. *Ogniwo Leonarda* autorstwa dr. hab. Jacka Sztuki, prof. PCz

Publikacja recenzowana.

Lista recenzentów Zeszytów Naukowych dostępna na stronie: www.znz.pcz.pl

ISSN 2083-1560

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej
Częstochowa 2023



Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej
42-202 Częstochowa, al. Armii Krajowej 36 B, tel. 34 325 04 80
www.wydawnictwo.pcz.pl

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	5
Agnieszka Barczak Wpływ pandemii COVID-19 na ruch pasażerski w transporcie lotniczym w UE	7
Inna Berzhanir Financial Security Management of Enterprises in Modern Conditions	20
Nataliia Biloshkurska, Mykola Biloshkurskyi, Nazariy Popadynets, Ivan Plets, Mariya Karpyak Impact of Unemployment on Socio-Economic Development of Poland and Ukraine: Governance Aspects	31
Vasyl Gerasymchuk, Svitlana Andros Economic Relations of Ukraine and the Vishegrad Group Countries: Achievements, Problems, Prospects	46
Adam Grodecki, Dorota Klimecka-Tatar, Jacek Wołowczyk Wypadkowość i sposoby zapobiegania wypadkom w przedsiębiorstwach z branży metalurgicznej	57
Michał Konopka Prawna analiza dóbr osobistych i danych osobowych w działalności przedsiębiorstw w Polsce	73
Kamil Kwiecień Relacje organizacji z otoczeniem z perspektywy dobrostanu ekosystemu	84
Kacper Sieciński Sieć międzyorganizacyjna wobec czynników ryzyka: studium przypadku platformy Ariba Network	98
Piotr Szamrowski Rodzaj działalności pożytku publicznego a organizacyjne wykorzystanie serwisu społecznościowego Facebook	113
Justyna Wójcik Zachowania zakupowe polskich e-konsumentów w świetle nowej sytuacji społeczno-gospodarczej	130

Słowo wstępne

Bieżący numer 50. „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” składa się z dziesięciu artykułów przygotowanych zarówno przez doświadczonych pracowników naukowych, jak i młodych naukowców z dziedziny zarządzania. Czytelnicy znajdą w nim wiele interesujących publikacji, które dotyczą szerokiego spektrum problematyki funkcjonowania podmiotów gospodarczych w ujęciu przedsiębiorczości, strategii, logistyki, obsługi klienta oraz działalności pożytku publicznego. Głębokie analizy oraz interesujące badania przedstawione na łamach tego numeru harmonizują ze współczesnymi trendami oraz problematyką funkcjonowania w obecnej rzeczywistości, dotkniętej pandemią COVID-19 oraz wojną w Ukrainie. Autorzy artykułów w rzeczowy i kompleksowy sposób przekazują Czytelnikowi treści własnych badań oraz płynące z nich wnioski, które świadczą nie tylko o atrakcyjności uzyskanych wyników, ale również pozwalają lepiej zrozumieć złożoność procesów zachodzących w obszarze zarządzania. Wnioski, jakie sformułowane zostały w konkluzjach poszczególnych artykułów, są niezwykle cenne i inspirujące poznawczo, metodycznie i badawczo. Tematyka zaprezentowana w niniejszych artykułach naukowych jest różnorodna i obejmuje następujące zagadnienia: wpływ pandemii COVID-19 na ruch pasażerski w transporcie lotniczym w UE; zarządzanie bezpieczeństwem finansowym przedsiębiorstw; wpływ bezrobocia na rozwój społeczno-gospodarczy Polski i Ukrainy; stosunki gospodarcze Ukrainy i krajów grupy Wyszehradzkiej; wypadkowość i sposoby jej zapobiegania w przedsiębiorstwach z branży metalurgicznej; dobra osobiste a dane osobowe w działalności przedsiębiorstw w Polsce; relacje organizacji z otoczeniem; sieć międzyorganizacyjna wobec czynników ryzyka; rodzaj działalności pożytku publicznego a organizacyjne wykorzystanie serwisu społecznościowego Facebook; zachowania zakupowe polskich e-konsumentów w świetle nowej sytuacji społeczno-gospodarczej.

Składamy podziękowania wszystkim Autorom, którzy przyczynili się do powstania 50. numeru „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, jak również wszystkim tym, którzy są odpowiedzialni za jego obecny kształt. Wyrażamy głęboką nadzieję, że Czytelnicy odnajdą wśród zawartych publikacji interesujące ich aspekty z dziedziny zarządzania. Jako Zespół Redakcyjny mamy także nadzieję, że niniejsza publikacja zdobędzie zainteresowanie szerokiego grona Czytelników i będzie stanowiła zarówno cenne źródło wiedzy, jak i inspirację do zgłębiania prezentowanych tematów.

Redakcja

Preface

The 50th issue of “Research Reviews of Czestochowa University of Technology. Management” consists of ten articles prepared by both experienced academics and young scientists in the field of management. Readers will find here many interesting publications that touch on a wide spectrum of issues related to the functioning of business entities in terms of entrepreneurship, strategy, logistics, customer service and public benefit activities. The deep analyses and interesting research presented in this issue harmonize with contemporary trends and issues of functioning in the current reality, affected by the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine. The authors of the articles provide the reader with the content of their own research and the conclusions drawn from it in a factual and comprehensive manner, which testify not only to the attractiveness of the obtained results, but also enable better understanding of the complexity of the processes taking place in the area of management. The conclusions formulated in the individual articles are extremely valuable as well as cognitively, methodically inspiring and in terms of research. The topics presented in these research articles are diverse and include the following issues: the impact of the COVID-19 pandemic on passenger traffic in air transport in the EU; managing the financial security of enterprises; the impact of unemployment on the socio-economic development of Poland and Ukraine; economic relations between Ukraine and the countries of the Visegrad group; accidents and ways of preventing them in enterprises from the metallurgical industry; personal rights and personal data in the activities of enterprises in Poland; the relations of an organization with the environment; an inter-organizational network against risk factors; a type of public benefit activity and organizational use of the Facebook social networking site; the shopping behavior of Polish e-consumers in the light of the new socio-economic situation.

We would like to thank all the authors who contributed to the creation of the 50th issue of the “Research Reviews of Czestochowa University of Technology. Management”, as well as all those who are responsible for its current form. We sincerely hope that readers will find interesting aspects of management among the publications. As the Editorial Team, we also hope that this publication will attract the interest of a wide range of readers and will be both a valuable source of knowledge and an inspiration to explore the presented topics.

Editorial Board

WPŁYW PANDEMII COVID-19 NA RUCH PASAŻERSKI W TRANSPORCIE LOTNICZYM W UE

Agnieszka Barczak^{1*}

¹ Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Ekonomiczny, Polska

Streszczenie: Pandemia COVID-19 miała negatywny wpływ na wiele aspektów działalności gospodarczej na całym świecie. W dużej mierze – z powodu wprowadzanych obostrzeń – ucierpiał transport, w tym pasażerski transport lotniczy. Dlatego też celem opracowania jest sprawdzenie, jak duży negatywny wpływ miała pandemia COVID-19 na lotniczy transport pasażerski w Unii Europejskiej, i zobrazowanie ewentualnych różnic pomiędzy wartościami rzeczywistymi a prognozowanymi. W badaniu posłużono się danymi kwartalnymi za lata 2013-2021 publikowanymi przez Eurostat. Prognoza kombinowana została zbudowana w oparciu o średnią ważoną, z wykorzystaniem takich metod prognostycznych, jak: analiza widmowa Fouriera, trendy jednoimiennych okresów, wskaźniki sezonowości oraz metoda wygładzania wykładniczego. Badania wykazały duże różnice w analizowanych wielkościach, wynoszące nawet blisko 30 milionów obsłużonych pasażerów.


Słowa kluczowe: analiza widmowa Fouriera, pandemia COVID-19, prognozy kombinowane, transport lotniczy, trendy jednoimiennych okresów, wskaźniki sezonowości, wygładzanie wykładnicze

Kod klasyfikacji JEL: C22, C53, R41

Wprowadzenie

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) 11 marca 2020 roku ogłosiła pandemię COVID-19. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się wirusa w wielu krajach na świecie wprowadzono obostrzenia w podróżowaniu przede wszystkim transportem lotniczym. Restrykcje te dotknęły również krajów Unii Europejskiej. Zdaniem Marie

¹ Agnieszka Barczak, dr, ul. Janickiego 31, 71-270 Szczecin, agnieszka-barczak@zut.edu.pl,

 <https://orcid.org/0000-0001-7584-7183>

* Autor korespondencyjny: Agnieszka Barczak, agnieszka-barczak@zut.edu.pl

Owens Thomsen, głównej ekonomistki IATA, w szczytowym okresie wprowadzania lockdownów (w pierwszej fali pandemii) spadek ruchu lotniczego przekraczał 90% (Walków, 2022). Na znaczne spadki liczby pasażerów w transporcie lotniczym na świecie zwróciło uwagę również ICAO (ICAO, 2020). Jedno z przeprowadzonych badań wskazuje wręcz na to, że jeszcze przed ogłoszeniem obostrzeń informacje o rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-CoV-2 sprowokowały niekorzystne zmiany na rynku usług lotniczych (Maneenopa & Kotcharin, 2020).

Ponowne uruchomienie lotów nie spowodowało wzrostu liczby pasażerów do poziomu sprzed pandemii. Wynika to z wielu przyczyn. Niepełna wiedza na temat choroby COVID-19 i strach o zdrowie oraz niespójne zasady podróżowania (testy, wymóg szczepienia, kwarantanna) między państwami spowodowały, że wiele osób rezygnowało z tej formy przemieszczania się. Z drugiej strony uziemienie samolotów w wyniku lockdownu spowodowało odcięcie linii lotniczych, a za tym portów lotniczych, agentów obsługi naziemnej, dostawców, działających na lotniskach firm handlowych, usługowych i gastronomicznych od przychodów (Linden, 2020; Sun et al., 2020). Spowodowało to falę zwolnień, w konsekwencji czego po poluzowaniu obostrzeń brakowało między innymi personelu obsługi naziemnej na lotniskach (Walków, 2022).

Pandemia COVID-19 i jej skutki dla transportu lotniczego są szeroko badane na całym świecie (np. Suau-Sanchez et al., 2020; Barczak, 2021; Barczak et al., 2022). Badacze analizują konsekwencje pandemii dla rynku transportu lotniczego (np. Arena & Aprea, 2021; Sun et al., 2021). Badany jest również wpływ pandemii na mobilność w transporcie lotniczym, a za tym zmniejszenie jego negatywnego wpływu na środowisko naturalne (np. Nižetić, 2020; Jiménez-Crisóstomo et al., 2021). Naukowcy prognozują prawdopodobne kształtowanie się potoków pasażerskich w najbliższych latach (np. Abate et al., 2020; Gallego & Font, 2020; Gudmundsson et al., 2020). Szacuje się, że odbudowa popytu na pasażerskie przewozy lotnicze potrwa od dwóch do czterech lat. Zdaniem Wollega (2021) zauważalne ożywienie w ruchu pasażerskim w transporcie lotniczym było mało prawdopodobne do połowy 2022 roku, zaś Gudmundsson, Cattaneo i Redondi (2020) są zdania, że w Europie ożywienie pojawi się po upływie 2,7 roku. Niestety przeprowadzone prognozy mogą okazać się nie trafne w przypadku niektórych krajów sąsiadujących z Ukrainą, ze względu na trwający tam konflikt zbrojny (od 24 lutego 2022 roku). Między innymi Polska jest postrzegana przez zagranicznych turystów jako kraj zlokalizowany zbyt blisko konfliktu zbrojnego, a za tym – miejsce podwyższonego ryzyka (Business Insider Polska, 2022).

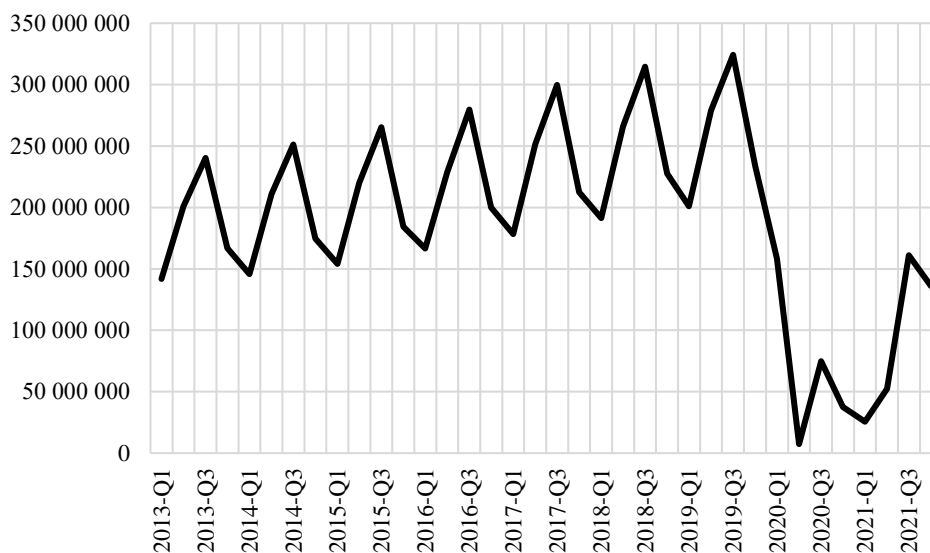
Jednakże w dalszym ciągu warto prowadzić analizy dotyczące wpływu pandemii COVID-19 na wszystkie gałęzie transportu, zarówno z perspektywy pojedynczych krajów (np. Barczak et al., 2022; Warnock-Smith et al., 2021), jak i biorąc pod uwagę szerszą perspektywę (Zhang et al., 2021). Dlatego też celem opracowania jest sprawdzenie, jak duży negatywny wpływ pandemia COVID-19 miała na lotniczy transport pasażerski w UE, i zobrazowanie ewentualnych różnic pomiędzy wartościami rzeczywistymi a prognozowanymi.

Do prognozowania ruchu pasażerskiego w transporcie lotniczym w UE wykorzystano analizę widmową Fouriera, metodę wskaźników sezonowości, metodę trendów jednoimiennych okresów oraz metodę wygładzania wykładniczego. Na tej podstawie sporządzono prognozę kombinowaną.

Do sporządzenia prognoz wykorzystano dane kwartalne za lata 2013-2019, a do porównań dodatkowo za lata 2020-2021. Nie rozszerzano analiz na kolejny 2022 rok, ponieważ w wyniku konfliktu zbrojnego w Ukrainie nastąpiły pewne zmiany w pasażerskim transporcie lotniczym i nie ma możliwości rozróżnienia wpływu pandemii COVID-19 i wojny.

Metodologia

Na Rysunku 1 przedstawiono kształtowanie się liczby pasażerów w transporcie lotniczym w UE. Widoczne są wyraźne wahania sezonowe o charakterze addytywnym oraz wyraźny spadek liczby pasażerów w II kwartale 2020 roku. Stąd też do analizy posłużono się metodami dostosowanymi do analizy szeregów czasowych z sezonowością.



Rysunek 1. Kształtowanie się liczby pasażerów w latach 2013-2021 w UE

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Eurostat

Ze względu na to, że budowanie prognoz kombinowanych pozwala na uzyskiwanie bardziej obiektywnych wyników, na potrzeby opracowania wybrano łączenie prognoz z wykorzystaniem średnich ważonych (Winkler & Makridakis, 1983). Najczęściej wykorzystywanym i wybranym na potrzeby opracowania miernikiem błędu jest średni absolutny błąd procentowy, wyznaczany ze wzoru:

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{y_t - y_t^P}{y_t} \right| \quad (1)$$

gdzie:

n – liczba obserwacji w szeregu czasowym,

y_t – rzeczywista wartość zmiennej prognozowanej,

y_t^P – wartość prognozy wygasłej.

Przy konstrukcji prognozy kombinowanej zastosowano metodę średniej ważonej, gdzie wagi były odwrotnie proporcjonalne do błędów *ex post*:

$$y_{CT} = \sum_{i=1}^m \lambda_i y_{iT}^P \quad (2)$$

gdzie:

m – liczba prognoz składowych prognozy kombinowanej,

λ_i – waga i -tej prognozy indywidualnej ($0 \leq \lambda_i \leq 1$),

y_{iT}^P – i -ta prognoza indywidualna zmiennej y na okres/moment T .

Do budowy prognoz kombinowanych wykorzystano wyniki uzyskane za pomocą czterech metod: analizy widmowej Fouriera, metody wskaźników sezonowości, metody trendów jednoimiennych okresów oraz wygładzania wykładniczego.

Analiza widmowa Fouriera, inaczej analiza harmoniczna², to metoda służąca do badania zjawiska okresowości w szeregach czasowych. Model budowany jest w postaci sumy tzw. harmonik, czyli funkcji sinusoidalnych bądź cosinusoidalnych o danym okresie (Dittmann, 2004).

Metoda ta składa się z dwóch etapów: etap pierwszy to zidentyfikowanie zjawiska rytmiczności. Kolejno określana jest istotna długość cyklu i następuje badanie zmienności amplitudy wahań. Może mieć ona oscylacje stałe, tłumione bądź rosnące. Etap drugi polega na wyznaczeniu funkcji cyklometrycznej (Cieślak, 1970). Model zapisuje się w postaci (Zeliaś et al., 2003):

$$y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n/2} A_i \cos\left(\frac{2\pi}{n} it - \delta_i\right) \quad (3)$$

gdzie:

i – numer harmoniki,

α_0 – poziom średni,

A_i – amplituda i -tej harmoniki (moduł z największej różnicy między wartością i -tej harmoniki a poziomem średnim α_0),

δ_i – faza i -tej harmoniki (przesunięcie najwyższego lub najniższego punktu i -tej harmoniki względem początku układu współrzędnych w lewo lub w prawo).

Wykorzystanie własności funkcji cosinus pozwala na przedstawienie modelu w następującej postaci:

$$y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n/2} \left[\alpha_i \sin\left(\frac{2\pi}{n} it\right) + \beta_i \cos\left(\frac{2\pi}{n} it\right) \right] \quad (4)$$

gdzie:

$\alpha_0, \alpha_i, \beta_i$ – parametry.

Jest to model, który odnosi się do przypadku wahań wokół stałego średniego poziomu, jaki reprezentowany jest przez parametr α_0 .

² Metodyka została przedstawiona w pracy (Barczak, 2016).

Otrzymane za pomocą metody najmniejszych kwadratów wartości a_0 , a_i , b_i ocen parametrów α_0 , α_i , β_i przedstawiają wzory:

$$a_0 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n y_t, \quad (5)$$

$$a_i = \frac{2}{n} \sum_{t=1}^n y_t \sin\left(\frac{2\pi}{n} it\right) \text{ dla } i = 1, \dots, \frac{n}{2} - 1 \quad (6)$$

$$b_i = \frac{2}{n} \sum_{t=1}^n y_t \cos\left(\frac{2\pi}{n} it\right) \text{ dla } i = 1, \dots, \frac{n}{2} - 1 \quad (7)$$

Należy zaznaczyć, że w przypadku ostatniej harmoniki o numerze $n/2$ wartości te wynoszą:

$$a_{n/2} = 0 \quad (8)$$

$$b_{n/2} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n y_t \cos(\pi t) \quad (9)$$

Amplitudy dla poszczególnych harmonik wyznaczane są ze wzoru:

$$A_i = \sqrt{a_i^2 + b_i^2} \quad (10)$$

Aby zlokalizować amplitudy i fazy na osi czasu dla każdej harmoniki, wyznaczana jest wartość przesunięcia fazowego zgodnie z formułą:

$$\tau_i = \frac{\delta_i}{\vartheta_i} = \frac{\arctg\left(\frac{a_i}{b_i}\right)}{\frac{2\pi}{n}i} \text{ dla } i = 1, \dots, \frac{n}{2} \quad (11)$$

Im dłuższy jest szereg czasowy, tym większa liczba harmonik, które należy wyznaczyć. Najczęściej jednak w modelu bierze się pod uwagę te harmoniki, których udział w wyjaśnieniu wariacji zmiennej prognozowanej jest największy. Część ogólnej wariacji zmiennej prognozowanej uwzględnionej przez i -tą harmonikę wyznacza się ze wzoru:

$$\omega_i = \frac{a_i^2 + b_i^2}{2s_Y^2} \text{ dla } i = 1, \dots, \frac{n}{2} - 1 \quad (12)$$

oraz dla ostatniej harmoniki:

$$\omega_{n/2} = \frac{a_i^2 + b_i^2}{s_Y^2} \quad (13)$$

gdzie:

s_Y^2 – wariacja zmiennej prognozowanej.

W celu uwzględnienia trendu stosuje się model postaci:

$$y_t = f(t) + \sum_{i=1}^{n/2} \left[\alpha_i \sin\left(\frac{2\pi}{n} it\right) + \beta_i \cos\left(\frac{2\pi}{n} it\right) \right] \quad (14)$$

gdzie:

$f(t)$ – funkcja trendu.

Prognoza wyznaczana jest w oparciu o wzór (4) lub (14) z wykorzystaniem tylko tych harmonik, których udział w wyjaśnianiu wariacji zmiennej prognozowanej jest największy (Zeliaś et al., 2003; Dittmann, 2004).

Kolejną metodą wykorzystaną w opracowaniu jest metoda wskaźników sezonowości³. Opiera się ona na ilorazie wartości empirycznych przez wartości trendu. Kolejno wyznacza się średni wskaźnik dla okresów jednoimiennych bądź stosuje się iloraz średnich okresów jednoimiennych przez średnią wartość trendu okresów jednoimiennych (Krzysztofiak & Urbanek, 1981):

$$S_i = \frac{\sum y_i}{\sum \hat{y}_i} \cdot 100 \quad (15)$$

lub

$$S_i = \frac{\sum \hat{y}_i}{\sum \hat{y}_i} \cdot 100 = \frac{\sum \hat{y}_i}{\sum \hat{y}_i} \cdot 100 \quad (16)$$

gdzie:

S_i – wskaźnik sezonowości dla i -tego podokresu cyklu sezonowości,
 y_i – wartość empiryczna zmiennej okresu i ,
 \bar{y}_i – średnia wartość empiryczna zmiennej okresów jednoimiennych,
 \hat{y}_i – wartość trendu okresu i ,
 $\hat{\bar{y}}_i$ – średnia wartość trendu okresów jednoimiennych,
 n – liczba okresów jednoimiennych.

W przypadku gdy suma wskaźników sezonowości nie spełnia warunku $\sum_{i=1}^d S_i = d$, konieczne jest wyznaczenie współczynnika korygującego:

$$k = \frac{d}{\sum_{i=1}^d S_i} \quad (17)$$

gdzie:

d – liczba podokresów w cyklu.

Współczynnik ten pozwala na przekształcenie surowych (nieoczyszczonych) wskaźników sezonowości na wskaźniki oczyszczone za pomocą formuły:

$${}_k S_i = k \cdot S_i \quad (18)$$

Znajomość miar wahań sezonowych i funkcji trendu badanego zjawiska pozwala na uzyskiwanie prognoz. W przypadku addytywnych wahań sezonowych, w celu uzyskania prognozy dla okresu $t = T$ stosuje się następującą formułę:

$$y_T^P = \hat{y}_T + S_i \quad (19)$$

gdzie:

\hat{y}_T – wartość oszacowanej funkcji trendu.

Następną metodą jest metoda trendów jednoimiennych okresów. Polega ona na oszacowaniu parametrów analitycznych funkcji trendów, dla poszczególnych faz cyklu oddzielnie. Trend może przyjmować różne postaci, w zależności od jego dopasowania do danych rzeczywistych. Jednakże, ze względu na zwykle niewielką liczbę obserwacji powstająca po podziale szeregów wyjściowych, w praktyce najczęściej występuje liniowa funkcja trendu (Zeliaś et al., 2003).

Ostatnią z metod jest metoda wygładzania wykładniczego. Wygładzanie wykładnicze to metoda, w której szeregi czasowe przewidywanej zmiennej są wygładzane

³ Metodyka została przedstawiona w pracy (Barczak, 2015).

za pomocą ważonej średniej ruchomej. Polega to na zastąpieniu każdego elementu szeregu średnią ważoną n sąsiednich wartości, gdzie n jest tak zwaną szerokością okna wygładzania. Należy zauważyć, że wagi są wyznaczone zgodnie z prawem wykładniczym. Parametry alfa i delta użyte w modelowaniu (parametr wygładzający składni sezonowej) zostały wybrane za pomocą automatycznego wyszukiwania najlepszej wartości parametru z wykorzystaniem procedury minimalizacji funkcji quasi-newtonowskiej (Statistica 13.3). Wartości te dobierane są na zasadzie minimalizacji średniokwadratowego błędu prognozy ex post, czyli minimalizacji sumy kwadratów różnic między wartościami empirycznymi a prognozowanymi na jeden okres do przodu. Realizując proces wygładzania wykładniczego, można polegać na różnych modelach, dostosowanych do rodzaju składowych przewidywanych szeregów czasowych (Billah et al., 2006; Ostertagova & Ostertag, 2012; Dembińska et al., 2022).

Rezultaty badań

Pierwszą z wykorzystanych metod jest analiza widmowa Fouriera. W wyniku jej zastosowania uzyskano poniższą funkcję, wykorzystaną do dalszej analizy. Należy zaznaczyć, że wyjaśnia ona 95,22% wariancji zmiennej prognozowanej.

$$y_t = 3\,371\,984,1303t + 172\,919\,341,9683 + 21\,723\,581,5588 \sin\left(\frac{2\pi}{28}7t\right) - 53\,521\,673,8697 \cos\left(\frac{2\pi}{28}7t\right)$$

W wyniku zastosowania metody wskaźników sezonowości otrzymano oczyszczone wskaźniki sezonowości, które informują o tym, że w pierwszym i czwartym kwartale, w wyniku sezonowości, liczba pasażerów była niższa odpowiednio o 48 382 804 i 26 862 451 pasażerów w stosunku do linii trendu. W kwartale drugim i trzecim była ona wyższa w odniesieniu do linii trendu o 16 584 712 i 58 660 544 pasażerów.

Następną wykorzystaną w analizach metodą jest metoda trendów jednoimiennych okresów. W Tabeli 1 przedstawiono trendy dla poszczególnych kwartałów wraz z ich dopasowaniem do danych rzeczywistych.

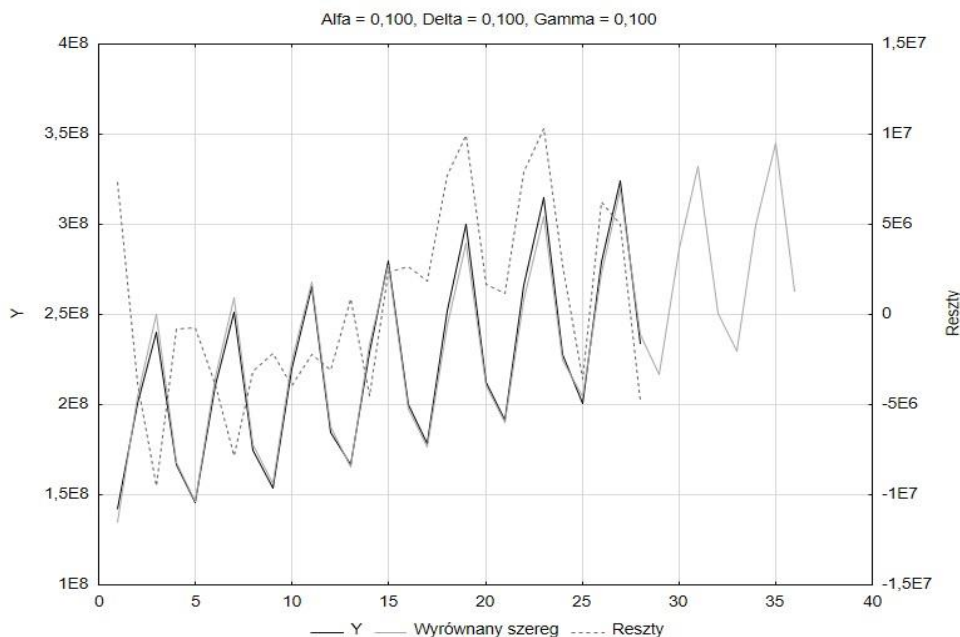
Tabela 1. Metoda trendów jednoimiennych okresów – funkcje trendów

Okres	Funkcja trendu	R^2	Vs
I kwartał	$y_t = 10\,460\,090,3571t + 126\,531\,970,2857$	0,9839	1,88%
II kwartał	$y_t = 13\,448\,175,8929t + 182\,919\,127,8571$	0,9798	1,93%
III kwartał	$y_t = 14\,756\,217,4286t + 223\,134\,778,0000$	0,9937	0,99%
IV kwartał	$y_t = 11\,954\,859,6071t + 152\,189\,198,1429$	0,9897	1,44%

Gdzie: współczynnik determinacji R^2 określa dopasowanie modeli do danych rzeczywistych, współczynnik zmienności Vs informuje o tym, jaką część średniej wartości zmiennej stanowi jej odchylenie standardowe reszt; współczynnik ten jest charakterystyką zmienności losowej zmiennej.

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Eurostat

Ostatnią z wykorzystanych metod jest metoda wygładzania wykładniczego. Analiza szeregu wskazała na konieczność wykorzystania modelu addytywnego z sezonowością (Rysunek 2).



Rysunek 2. Metoda wygładzania wykładniczego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat z wykorzystaniem pakietu Statistica

W Tabeli 2 przedstawiono wartości prognoz uzyskane przy zastosowaniu czterech metod prognozowania. Ze względu na specyfikę (liczba pasażerów), wartości prognoz zaokrąglono do pełnych liczb. Dodatkowo przedstawiono wartości błędu MAPE, który jak już wspomniano, posłuży do sporządzenia wartości prognozy kombinowanej.

Tabela 2. Wartości prognoz uzyskane z zastosowaniem poszczególnych metod

Okres	Analiza Fouriera	Wskaźniki sezonowości	Trendy jednoimiennych okresów	Wygładzanie wykładnicze
I kw. 2020	292 436 164	222 324 078	210 212 693	216 968 626
II kw. 2020	327 598 146	290 663 578	290 504 535	286 579 495
III kw. 2020	255 721 174	336 111 394	341 184 517	332 335 715
IV kw. 2020	227 303 714	253 960 383	247 828 075	250 354 602
I kw. 2021	305 924 887	235 812 014	220 672 783	229 527 528
II kw. 2021	341 085 763	304 151 514	303 952 711	299 138 397
III kw. 2021	269 208 324	349 599 330	355 940 735	344 894 617
IV kw. 2021	240 791 970	267 448 319	259 782 935	262 913 505
MAPE	8,7248	7,9202	7,8191	7,7777

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Eurostat

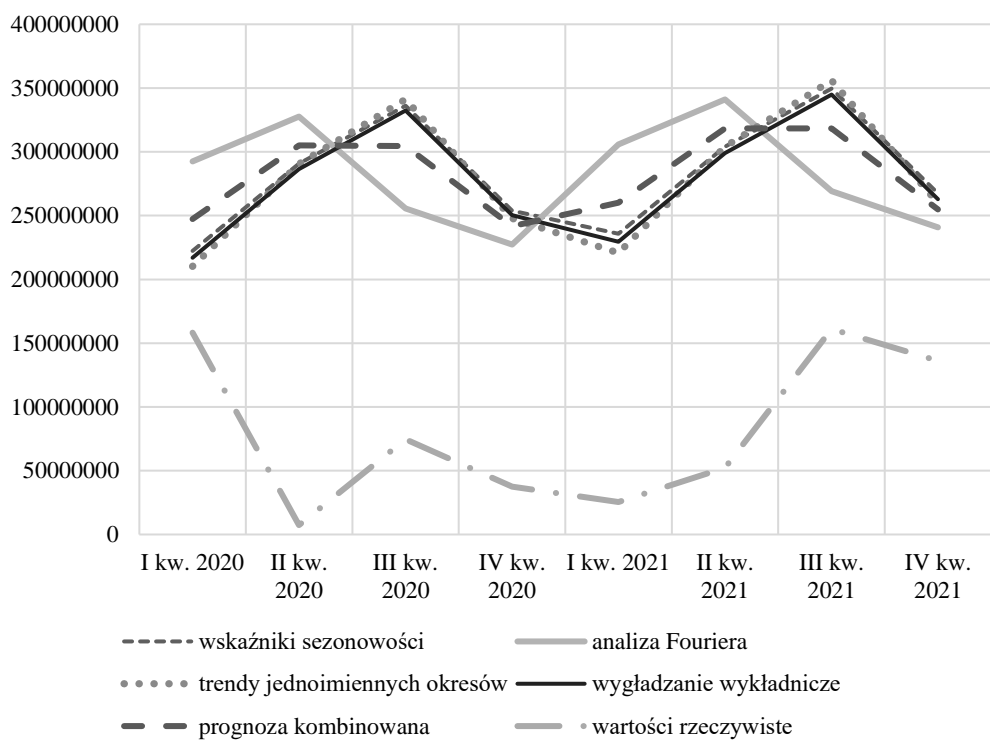
Na podstawie sporządzonych prognoz wyznaczono prognozy kombinowane dla poszczególnych kwartałów (Tabela 3).

Tabela 3. Wartości prognoz kombinowanych

Okres	Prognoza kombinowana na rok 2020	Okres	Prognoza kombinowana na rok 2021
I kw. 2020	247 411 090	I kw. 2021	260 200 869
II kw. 2020	304 997 188	II kw. 2021	318 384 141
III kw. 2020	304 592 363	III kw. 2021	318 240 737
IV kw. 2020	241 710 676	IV kw. 2021	254 799 221

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Eurostat

Na Rysunku 3 przedstawiono porównanie prognoz uzyskanych z wykorzystaniem wszystkich wspomnianych w pracy metod z prognozą kombinowaną i wartościami rzeczywistymi.



Rysunek 3. Porównanie wartości prognozowanych z rzeczywistymi

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Eurostat

O ile większość sporządzonych prognoz jest do siebie zbliżona, to rzeczywista realizacja zmiennej prognozowanej jest wyraźnie bardzo niska. Wskazuje to jednoznacznie na negatywny wpływ pandemii COVID-19 na liczbę pasażerów przewiezionych transportem lotniczym w UE.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wyraźnie wskazuje na negatywny wpływ pandemii COVID-19 na pasażerski transport lotniczy, jeśli weźmie się pod uwagę całą wspólnotę Unii Europejskiej (Tabela 4). Wartości ujemne świadczą o tym, że uzyskane wartości prognoz przewyższają faktyczną realizację liczby przewiezionych pasażerów.

Tabela 4. Różnice ilościowe i procentowe pomiędzy rzeczywistą realizacją liczby przewiezionych pasażerów a wartościami uzyskanymi w wyniku prognozy kombinowanej

Okres	Różnica ilościowa	Różnica procentowa
I kw. 2020	-89 249 558	-36,07%
II kw. 2020	-297 636 176	-97,59%
III kw. 2020	-229 865 884	-75,47%
IV kw. 2020	-204 228 869	-84,49%
I kw. 2021	-234 732 045	-90,21%
II kw. 2021	-265 967 575	-83,54%
III kw. 2021	-157 154 885	-49,38%
IV kw. 2021	-118 628 133	-46,56%

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Eurostat

Największa różnica pomiędzy wartością rzeczywistą a prognozowaną wynosi 97,59% i została wyznaczona dla II kwartału 2020 roku. Był to okres pierwszego lockdownu, w którym liczba pasażerów była niższa od tej prognozowanej o 297 636 176 osób. Równie dużą różnicę odnotowano w przypadku I kwartału 2021 roku, kiedy to ponownie wprowadzono rygorystyczne obostrzenia wynikające z nadejścia kolejnej fali zachorowań.

Zastosowane metody prognostyczne, jak wszystkie prognozy, obarczone są błędami. Wprowadzenie w procesie analizy prognozy kombinowanej pozwoliło na zmniejszenie błędów wynikających z każdej z metod z osobna. Jednakże nie jest wykluczone, że inny zestaw metod prognozowania wykorzystany do budowy prognoz kombinowanych wskazałby inne wartości prognoz.

Wstrzymanie, ograniczanie i spadek liczby pasażerów w transporcie lotniczym wywołał wiele konsekwencji, zwłaszcza finansowych. Ucierpiały linie i porty lotnicze oraz infrastruktura gastronomiczna i handlowa. Tym samym dotkliwie skutki odczuły wszystkie podmioty w łańcuchach dostaw związanych z tą branżą. Konsekwencje finansowe odczuły również podmioty obsługujące potoki pasażerskie, np. transport publiczny czy prywatne firmy przewozowe, z których wiele ogłosiło upadłość.

Pandemia COVID-19 miała również skutki społeczne związane z personelem obsługi branży lotniczej. Pracowników wysyłano na urlopy, obniżano ich wynagrodzenia i dokonywano redukcji etatów. W wyniku tego wiele rodzin straciło płynność finansową, a w dalszej kolejności pojawiła się niepewność jutra i pogorszenie kondycji psychicznej. Jednocześnie przywrócenie ruchu lotniczego unaoczniało braki pracownicze i w miarę wzrostu liczby przewożonych pasażerów – konieczność odbudowy załóg pracowniczych.

Podsumowując, należy zaznaczyć, że oszacowanie finansowych, gospodarczych i społecznych skutków pandemii COVID-19 nie jest w pełni możliwe w żadnej branży. Wynika to między innymi z braku możliwości przekalkulowania tzw. kosztów alternatywnych, czyli kosztów utraconych możliwości.

Literatura

- Abate, M., Christidis, P., & Purwanto, A. J. (2020). Government Support to Airlines in the Aftermath of the COVID-19 Pandemic. *Journal of Air Transport Management*, 89, 101931. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2020.101931
- Arena, M., & Aprea, C. (2021). Impact of Covid-19 Pandemic on Air Transport: Overview and Implications. *Advances in Environmental and Engineering Research*, 2(1), 002. DOI: 10.21926/aer.2101002
- Barczak, A. (2015). Pomiar wahań sezonowych ruchu pasażerskiego na przykładzie Portu Lotniczego Gdańsk. *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica*, 321(80)3, 5-14.
- Barczak, A. (2016). Wykorzystanie analizy harmonicznej w procesie prognozowania ruchu pasażerskiego w transporcie lotniczym na przykładzie Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów. *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica*, 329(84)3, 21-30. DOI: 10.21005/oe.2016.84.3.02
- Barczak, A. (2021). COVID-19 Pandemic-Financial Consequences for Polish Airports-Selected Aspects. *Aerospace*, 8(11), 353. DOI: 10.3390/aerospace8110353
- Barczak, A., Dembińska, I., Rozmus, D., & Szopik-Depczyńska, K. (2022). The Impact of COVID-19 Pandemic on Air Transport Passenger Markets-Implications for Selected EU Airports Based on Time Series Models Analysis. *Sustainability*, 14(7), 4345. DOI: 0.3390/su14074345
- Billah, B., King, M. L., Snyder, R., & Koehler, A. B. (2006). Exponential Smoothing Model Selection for Forecasting. *International Journal of Forecasting*, 22(2), 239-247. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2005.08.002
- Business Insider Polska. (2022). *Turyści boją się przyjeżdżać do Polski. 40 proc. rezerwacji anulowanych przez wojnę*. <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/turysci-boja-sie-przyjezdzac-do-polski-40-proc-rezerwacji-anulowanych-przez-wojne/4bxv7x8> (dostęp: 07.02.2023).
- Cieślak, M. (1970). Metody analizy rozwoju zjawisk w czasie. W: Z. Hellwig (Red.), *Zarys ekonometrii*. PWE.
- Dembińska, I., Barczak, A., Szopik-Depczyńska, K., Dul, I., Koliński, A., & Ioppolo, G. (2022). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Volume of Fuel Supplies to EU Countries. *Energies*, 15(22), 8439. DOI: 10.3390/en15228439
- Dittmann, P. (2004). *Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Metody i ich zastosowanie*. Oficyna Ekonomiczna.
- Gallego, I., & Font, X. (2020). Changes in Air Passenger Demand as a Result of the COVID-19 Crisis: Using Big Data to Inform Tourism Policy. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(9), 1470-1489. DOI: 10.1080/09669582.2020.1773476
- Gudmundsson, S., Cattaneo, M., & Redondi, R. (2020). Forecasting Recovery Time in Air Transport Markets in the Presence of Large Economic Shocks: The Case of COVID-19. *SSRN Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.3623040

- ICAO. (2020). *Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis Air Transport Bureau Contents*. International Civil Aviation Organization (ICAO). https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO_Coronavirus_Econ_Impact.pdf (dostęp: 07.02.2023).
- Jiménez-Crisóstomo, A., Rubio-Andrada, L., Celemin-Pedroche, M. S., & Escat-Cortés, M. (2021). The Constrained Air Transport Energy Paradigm in 2021. *Sustainability*, 13(5), 2830. DOI: 10.3390/su13052830.
- Krzysztofiak, M., & Urbanek, D. (1981). *Metody statystyczne*. PWN.
- Linden, E. (2020). Pandemics and Environmental Shocks: What Aviation Managers Should Learn from COVID-19 Long-Term Planning. *Journal of Air Transport Management*, 90, 101944. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2020.101944
- Maneenopa, S., & Kotcharin, S. (2020). The Impacts of COVID-19 on the Global Airline Industry: An Event Study Approach. *Journal of Air Transport Management*, 89(3), 101920. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2020.101920
- Nižetić, S. (2020). Impact of Coronavirus (COVID-19) Pandemic on Air Transport Mobility, Energy, and Environment. A Case Study. *International Journal of Energy Research*, 44(13), 10953-10961. DOI: 10.1002/er.5706
- Ostertagova, E., & Ostertag, O. (2012). Forecasting Using Simple Exponential Smoothing Method. *Acta Electrotechnica et Informatica*, 12(3), 62-66. DOI: 10.2478/v10198-012-0034-2
- Suau-Sanchez, P., Voltes-Dorta, A., & Cugueró-Escofet, N. (2020). An Early Assessment of the Impact of COVID-19 on Air Transport: Just Another Crisis or the End of Aviation as We Know It?. *Journal of Transport Geography*, 86(2), 102749. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2020.102749
- Sun, X., Wandelt, S., & Zhang, A. (2020). How Did COVID-19 Impact Air Transportation? A First Peek Through the Lens of Complex Networks. *Journal of Air Transport Management*, 89, 101928. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2020.101928
- Sun, X., Wandelt, S., Zheng, C., & Zhang, A. (2021). COVID-19 Pandemic and Air Transportation: Successfully Navigating the Paper Hurricane. *Journal of Air Transport Management*, 94(5), 102062. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2021.102062
- Walków, M. (2022). *Inne wielkie kryzysy wydają się kichnięciem. Ten wykres pokazuje, jak bardzo COVID-19 spustoszył lotnictwo*. <https://www.money.pl/gospodarka/inne-wielkie-kryzysy|wydaja-sie-kichnieciem-ten-wykres-pokazuje-jak-bardzo-covid-19-spustoszy-lotnictwo-6841347586447936a.html> 9 (dostęp: 06.02.2023).
- Warnock-Smith, D., Graham, A., O'Connell, J. F., & Efthymiou, M. (2021). Impact of COVID-19 on Air Transport Passenger Markets: Examining Evidence from the Chinese Market. *Journal of Air Transport Management*, 95(C), 102085. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2021.102085
- Winkler, R. L., & Makridakis, S. (1983). The Combination of Forecasts. *Journal of the Royal Statistical Society Series A (General)*, 146(2), 150-157. DOI: 10.2307/2982011
- Wolle, B. (2021). *Stochastic Modelling of Air Passenger Volume During the COVID-19 Pandemic and its Financial Impact on German Airports*. Institut für Integrierte Naturwissenschaften (IfIN) Technical Report. DOI: 10.13140/RG.2.2.25286.40009
- Zeliaś, A., Pawełek, B., & Wanat, S. (2003). *Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Zhang, A., Sun, X., Wandelt, S., Zhang, Y., Xu, S., & Shen, R. (2021). *COVID-19, Air Transportation, and International Trade in the ASEAN+5 Region*. ERIA Discussion Paper Series No. 401. <http://hdl.handle.net/11540/14041> (dostęp: 31.01.2023).

Wkład autorów: 100% – Agnieszka Barczak.

Konflikt interesów: Brak konfliktu.

Źródła finansowania: Brak finansowania.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON AIR PASSENGER TRAFFIC IN THE EU

Abstract: The COVID-19 pandemic has had a negative impact on many aspects of economic activity around the world. In large part, transportation – including passenger air transport – has suffered due to the restrictions imposed. Therefore, the purpose of the study is to see how much of a negative impact the COVID-19 pandemic has had on passenger air transport in the European Union and to illustrate any differences between actual and projected values. The study used quarterly data published by Eurostat for the period 2013-2021. The combined forecast was built on a weighted average basis, using such forecasting methods as Fourier spectral analysis, univariate period trends, seasonality indices and the exponential smoothing method. The research showed large differences in the analyzed volumes, amounting to as much as nearly 30 million passengers served.

Keywords: Fourier spectral analysis, COVID-19 pandemic, combined forecasts, air transport, one-period trends, seasonality indices, exponential smoothing

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



FINANCIAL SECURITY MANAGEMENT OF ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS


Inna Berzhanir^{1*}

¹ Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Department of Finance, Accounting and Economic Security, Ukraine

Abstract: The financial security of economic entities is part of the financial security of the state since the enterprise creates added value, which forms a gross domestic product at the state level. In addition, businesses are the main taxpayers that affect the formation of state and local budget revenues. Therefore, a high level of financial security of an enterprise provides the state opportunities to perform its functions, ensures economic development, and improves social standards. In the context of economic and political instability, in addition to the variability of micro- and macro-environment factors that affect the activity of the enterprise, the assessment of financial security is a particularly pressing issue. The aim of the article is to develop a mechanism for managing the financial security of enterprises in accordance with the actual conditions of business conducted by Ukrainian enterprises. The management mechanism is considered as a certain system, which consists of a certain set of interrelated elements and involves taking actions to achieve financial interests by the timely reduction of financial risks and counteracting external as well as internal threats. In each enterprise, an urgent task is to develop an effective strategy for the development of financial security, which is characterized by the close relationship and interdependence of its individual components. In these conditions, in order to increase the level of financial security of enterprises, the following measures are proposed: reducing the amount of receivables, controlling short-term debt, limiting the need for financial sources, reassessing fixed assets, increasing production volumes and product sales, reducing costs and others.

Keywords: equity, financial security, financial stability, liquidity, working capital

JEL Classification: K19, G32, C50.

¹ Inna Berzhanir, PhD (Economics), 2 Sadova Str., Uman, Cherkasy region, Ukraine, 20300, berzhanir.i@udpu.edu.ua,  <https://orcid.org/0000-0001-7035-1170>

* Corresponding author: Inna Berzhanir, berzhanir.i@udpu.edu.ua

Introduction

In the context of martial law in Ukraine, economic and political instability, variability in micro- and macro-environment factors that influence the activity of enterprises, the need to ensure sustainable development of business entities and their financial security is increasing significantly. The financial security of business entities is a major factor in their effective development, as well as the safe functioning of the state as a whole. A system of methods and measures aimed at developing and implementing management decisions related to ensuring the protection of its functioning is needed to manage of the financial security of an enterprise. The solution to these problematic issues determines the need for further development of both theoretical provisions and the development of practical aspects of ensuring the financial security of economic entities.

Methods

The following methods were used for proper analysis and interpretation of the financial and economic processes that occur at the enterprise: the dialectical method of cognition, rapid evaluation method, tabular method, graphic method, and the comparative method.

The methodological basis of the study was the systematic approach to the research of the investigated phenomena and processes, in addition to the dialectical method of cognition, which allowed comprehensive consideration of the new realities of the agrarian sector of the economy and associated with the deterioration of financial security in connection with the full-scale war of Russia against Ukraine.

Express analysis acts as an effective method of preliminary evaluation of the financial condition of an enterprise. It can be used to determine the basic trends of activity and development of the company and on their basis, determine the priority directions for further in-depth evaluation. Thus, the results of rapid analysis allow prompt and dynamic information to be obtained about the state of enterprise property, the financial results of its activity, condition as well as the efficient use of financial resources, the level of solvency, profitability and business activity of the enterprise.

The tabular method is the most convenient and effective way of systematizing and generalizing information. The basis of the tabular method is a table consisting of a system of rows and columns in which in certain sequences outline statistical information about the studied phenomena or process.

The graphic method refers to the method of gathering data on the primary descriptive stage. The graph is a drawing that shows the ratio data using geometric images. They are more visual than tables since the data sequence and their values are visually presented.

The comparative method is based on comparing values of groups of indicators similar to each other. When using this system of financial indicators, the current activity of the enterprise is monitored.

Results and Discussion

Currently, one of the most important factors influencing the financial security of enterprises is the full-scale war on the territory of Ukraine, which as a result provokes a fall in the economy, a rise in unemployment and inflation rates, currency fluctuations, and others that have negatively affected primarily the profitability and the solvency of an enterprise and in turn have reduced its level financial security. Therefore, in a state of martial law and economic instability, is advisable and necessary to exercise special management of the financial security of enterprises.

One of the most important problems of ensuring the financial security of modern enterprises is the lack of analytical work on assessing its reliability and level (Melnyk, 2020). The inability to evaluate the existing threats to financial security leads to the inability to eliminate them, which as a result determines the inefficiency of the financial activity of the enterprise. It is advisable to evaluate the efficiency of the financial security of enterprises in the context of their structural elements since the use of each of them involves employing specific mechanisms of influence on objects that directly form a certain state.

The normal functioning of any enterprise is impossible without sufficient financial resources at its disposal. Therefore, the financial and production activity of the enterprise should be aimed at the practical implementation of financial support, that is, the stabilization of financial resources to the extent sufficient to finance its production and social development.

According to Baranovskyj (2019) and Marusiak & Bak (2022), not providing the enterprise sufficient financial resources can lead to interruptions in its activities, the inability to pay suppliers, repay bank loans, pay wages, make other payments, and can ultimately lead to a loss of liquidity as well as bankruptcy. It is possible to prevent this by conducting effective financial planning and control.

Improving the financial and economic activity of the enterprise, increasing the income and profits, reducing production costs, increasing profitability, detecting and mobilizing domestic reserves is possible only through the analysis and control of its financial and production activities. Therefore, in market conditions, the financial activity of the enterprise is related to analysis of the formation of sources of funds and their use.

The object in the financial security system determines the financial activity in general with further concretization, which depends on the specificity of the financial and economic activity of the enterprise (Table 1).

The essence of the financial security of the enterprise can be characterized as the state of finance of the enterprise, which allows it to withstand identified and potential threats through effective management of the use of capital, as well as risks in the course of its activity.

Each branch of the national economy of Ukraine suffered losses as a result of aggression by the Russian Federation. According to government estimates, Ukraine will lose 33.2-33.5% GDP in 2022. The agrarian sector of Ukraine also suffered significant losses of human resources, crop production and livestock, premises and

equipment, fuel and fertilizers. Hence, it is necessary to study the processes occurring in the agricultural sector of Ukraine to determine the financial losses during hostilities, and to find diversified areas of the financial security of enterprises in the industry as soon as possible.

Table 1. Objects and tasks of financial security control of enterprises

Control objects	Control task
Financial resources	Systematic monitoring of efficient use of financial resources; preventive measures on possible acts of theft, spoilage, dismantling, removal without proper grounds; prevention of liquidity loss; use for intended purpose; expediency and legality of different payments; search for unused efficiency reserves
Sources of financial resources	Tracking of execution of credit agreements; analysis of creditor debt prevention of losses of creditworthiness; targeted directional deductions; targeted use of loans; use and distribution of profits; use of state target programs
Financial flows Production Distribution Exchange Consumption	Compliance with current legislation on taxes and mandatory payments and fees; establishment of receivables; timely collection of receivables; implementation of plans for sale of products; expediency of implementation and supply operations; compliance with established production technology
Mechanisms for ensuring financial security Environment Internal environment	Systematic monitoring of macroeconomic conditions; ensurance of synchronicity and flow of cash; price diagnosis; tracking of state financial support; anti-inflationary measures; creation of insurance reserves; formation of dividend reserve; prevention of solvency loss

Source: Author's compilation based on (Kovalchuk & Korbutyak, 2014; Blank, 2019; Kravchuk, 2020; Ladyuk, 2016)

Kernel-Trade LLC has operated in the agricultural sector in Ukraine since 2001 and is the largest manufacturer and exporter of sunflower oil. The main areas of activity are: the cultivation, processing and export of sunflower oil, cereals, grain storage in elevators and port capacities. The enterprise has 28 elevators all over Ukraine with a total storage capacity of 2.34 million tons at a time.

Kernel-Trade LLC exports its products to more than 80 countries around the world. The company's export products are: sunflower oil, wheat, barley, corn and solid waste from oil production.

To determine the financial security of an enterprise, financial analysis is carried out, the main target of which is comprehensive assessment of state enterprises in order to identify and eliminate deficiencies in the liquidity of assets, financial stability, business activities and the efficiency of enterprise activities (Medvid, 2006; Kovalchuk & Korbutyak, 2014).

Figure 1 shows the property status of Kernel-Trade LLC.

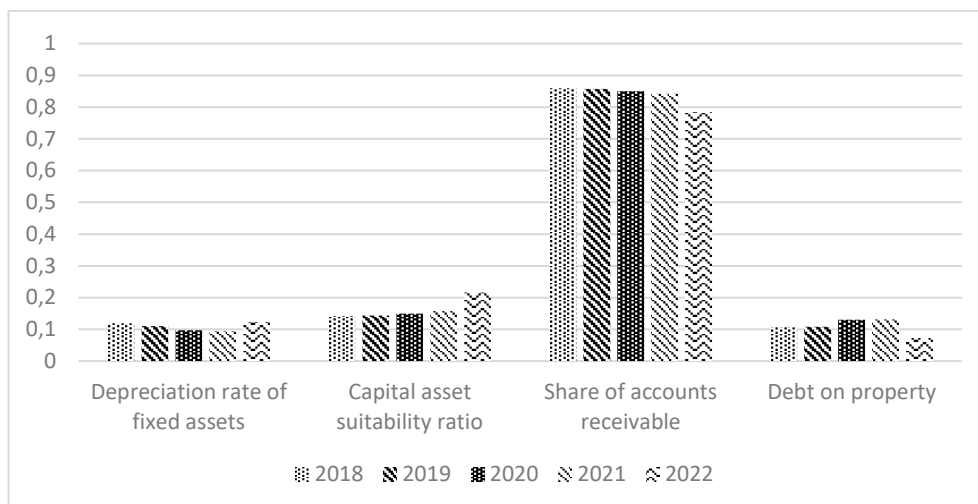


Figure 1. Indicators of property status of Kernel-Trade LLC

Source: Author's own study

Figure 1 shows that the recommended value (more than 0.5) is not only the share of receivables, which indicates the low reliability and production potential of the enterprise. All other indicators of the property status of Kernel-Trade LLC are normal.

Figure 2 presents the liquidity of Kernel-Trade LLC.

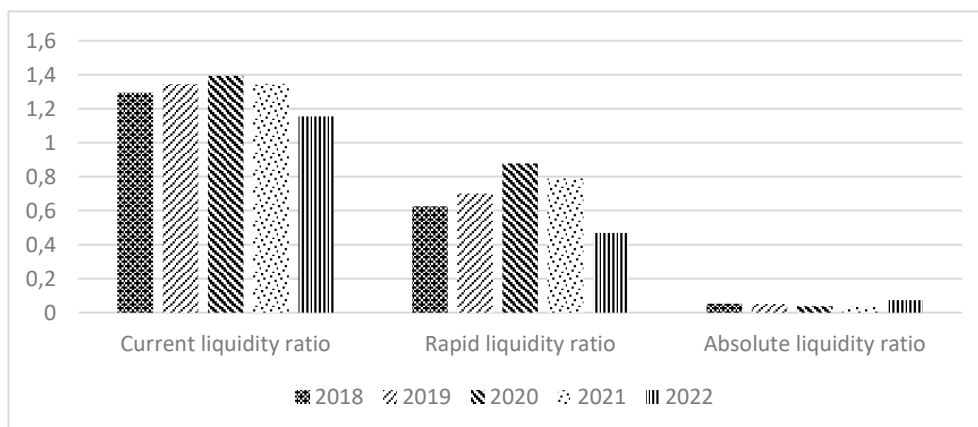


Figure 2. Liquidity indicators of Kernel-Trade LLC

Source: Author's own study

The ratios of fast and absolute liquidity are below the normative values (1 and 0.2, respectively). Reducing these indicators may cause the company to be able to respond in time to its current liabilities, and in the event of a systemic liquidity crisis, the company may be declared bankrupt.

Figure 3 displays the development of Kernel-Trade LLC, which indicates the corresponding level of its business activity.

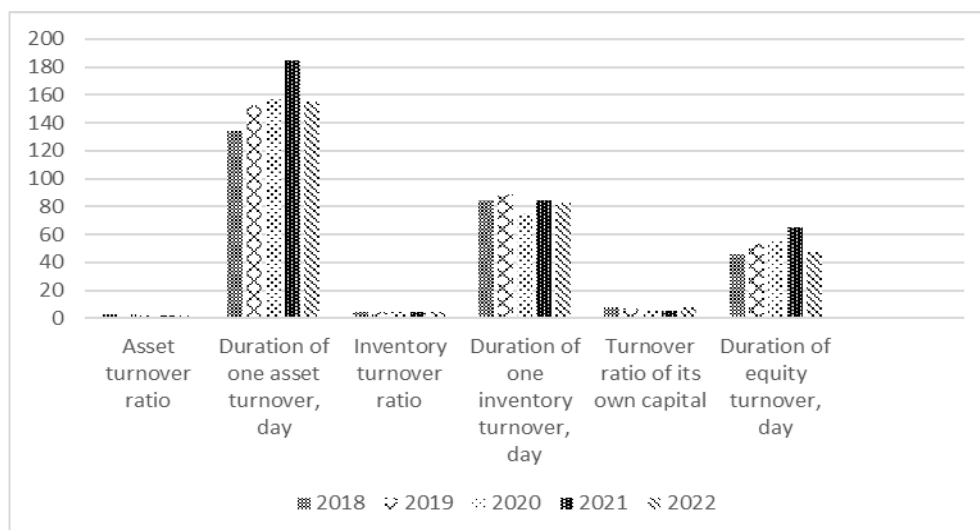


Figure 3. Indicators of business activity of Kernel-Trade LLC

Source: Author's own study

The data indicate that the effectiveness of Kernel-Trade LLC is increasing. The period of the conversion of raw materials into finished products in 2022 was 82 days, which is 2 days less than in the previous year. The ratio of equity turnover also indicates optimization of the enterprise and the efficient use of equity.

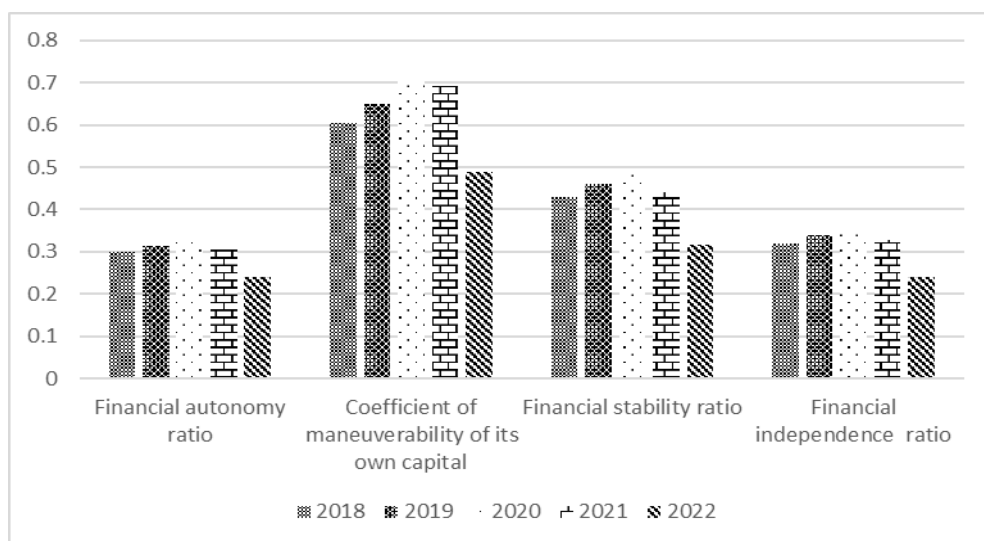


Figure 4. Indicators of financial independence of Kernel-Trade LLC

Source: Author's own study

Figure 4 shows the financial independence indicators of the company.

The coefficients of financial autonomy, stability and independence are below the normative values, which indicates a violation of the financial equilibrium of Kernel-Trade LLC. The enterprise is becoming less independent every year, that is, it operates by attracting additional resources

Figure 5 presents the profitability of the enterprise.

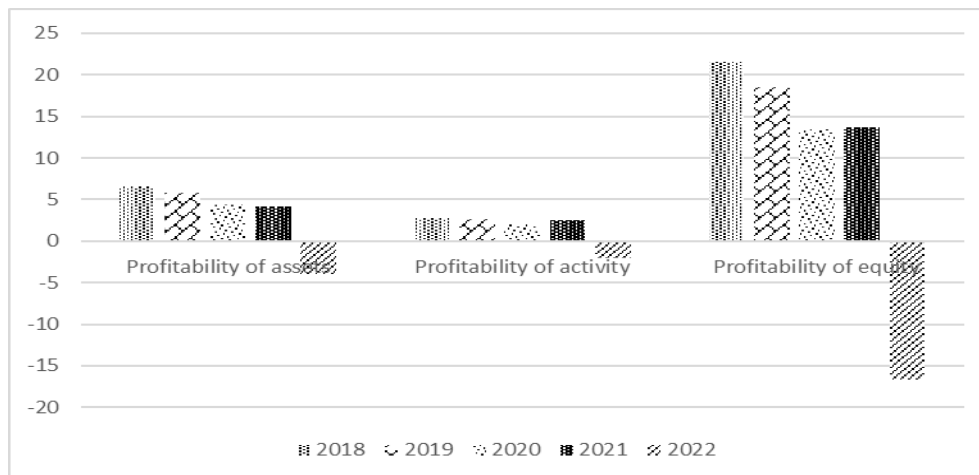


Figure 5. Indicators of profitability of Kernel-Trade LLC

Source: Author's own study

The profitability of Kernel-Trade LLC during the last year has deteriorated, first of all due to the unprofitability of the enterprise in 2022. For example, in 2021 Kernel-Trade LLC received 4.19 cents of net profit for each invested hryvnia assets, while in 2022 it was only 4.02 cents. Each hryvnia of its own funds in 2021 brought 13.7 cents of net profit, and in 2022 16.7 cents.

Thus, the financial condition of Kernel-Trade LLC during 2018-2022 was characterized by a decrease in the profitability, stability and liquidity of the enterprise. Business activity remained at a high level.

The aim of financial security management for Ukrainian enterprises in the most general sense can be considered protection against the negative effects of internal and external threats.

Financial security management methods include : achieving financial stability as well as stability of the financial activity of the enterprise; reducing uncertainty to minimize financial risks; timely detecting, identifying and counteracting key threats to the financial security of the enterprise, etc.

Based on the goals and objectives, we will consider the sequence of the financial security management of an enterprise, which, in our opinion, should include the following stages (Orekhova, 2014; Amosov, 2020; Yermoshenko, 2010):

- Stage 1. Formation of financial security organizational structure within the economic security system of an enterprise, defining the responsibilities, tasks and communication.

- Stage 2. Organization of an accounting and analytical system ensuring the financial security of the enterprise by making necessary changes in accounting and the analytical enterprise management system aimed at reducing financial risks and timely detecting key internal and external threats.
- Stage 3. Assessment of the external and internal financial environment to determine the current level of financial security of the enterprise and identify the list of external and internal threats, their classification and hierarchical ordering regarding the ability and expediency of implementing protective measures.
- Stage 4. Forecasting changes in the internal and external environment in order to reduce financial risks, as well as to prevent and reduce their negative effects.
- Stage 5. Regulation of the financial security of the enterprise through the implementation of protective measures.
- Stage 6. Control of the level of financial security of the enterprise. The sequence determines only the essence the main stages, while the content and duration of the implementation depend to a large extent on the scale of the activity of a particular enterprise, the specifics of its financial and economic activity and other factors.

An element of the financial security of an enterprise is the management of financial risks. Risk management for financial security purposes includes the following methods (Khymych et al., 2021):

- eliminating or preventing risk
- reducing the adverse effects of certain factors on the results of production and on general business activity
- transfer of risk by insurance
- risk mastery.

This is the most effective method of risk management, the use of which is advisable and even necessary when potential losses are insignificant, when everything is done to prevent or reduce the harm from the influence of unforeseen circumstances.

When applying modern strategic management methods, enterprises must change their existing financial and economic mechanisms, develop and implement a financial strategy that will help the financial security of the enterprise. The financial security of the enterprise is based on the concept of the systematic combination of control, planning, feedback and information support functions.

The essence of controlling the financial security of the enterprise is defined as a self-organized system that provides the integration, organization and coordination of all the phases of financial security management of the enterprise. The main functions of controlling the financial security of an enterprise are planning, information support, control, and analysis.

The financial security planning process includes:

- evaluation of economic security threats that are political and legal in nature
- assessment of the current level of financial security
- assessment of the effectiveness of preventing possible harm from negative actions
- planning of a set of measures to ensure financial security and the development of recommendations for its implementation

- budget planning of practical implementation of the proposed set of measures
- planning of corporate resources
- prompt implementation of planned actions in the process of financial and economic activity (Berzhanir, 2015).

The main methods of ensuring the financial security of an enterprise include the collection and processing of analytical information on experience and measures to ensure the safety of foreign enterprises; analysis; constant monitoring and forecasting of conditions, threats, dangers and indicators of financial security.

The process of analyzing the current level of ensuring the financial component of economic security is impossible without information support, namely: financial statements, profit of the enterprise, the competitive state of the enterprise in the market, the securities market of the enterprise.

Increasing financial security in the context of globalization primarily involves improving the main indicators of enterprise development, and reaching the level of countries with a developed economy. For this purpose it is necessary to carry out constant analysis of the activities of enterprises and to use the experience from around the world of ensuring the financial security of enterprises both at the state level and at the level of economic entities.

Ukraine's entry into the world financial markets in financial globalization is a long and complex process. Therefore, each step towards integration must be carefully justified and must contribute to the development of a reliable system of financial and economic security of enterprises.

An important purposeful direction of the financial security system of an enterprise is to create the necessary financial prerequisites for sustainable growth of the enterprise in the current and perspective periods.

In today's context of integration processes, there is a need to develop, approve and implement a strategy for ensuring the financial security of the enterprise in the form of an appropriate program for the future; continuous monitoring of real and potential threats to financial security in order to identify them timely and develop measures to mitigate them.

Determining the totality of the enterprise's own financial interests in its mission, the criteria for assessing the state of financial security and the forecast of quantitative values of indicators of the financial security system for the future will ensure the balance of the financial interests of the enterprise, its individual units and personnel.

With timely development and the application of measures to mitigate threats to the financial security of the enterprise, the field will be expanded to create incentives for the efficient use of resource potential, as well as the introduction of innovative projects in enterprises in Ukraine.

Conclusions

Today's economic and political challenges in the country have given rise to the financial insecurity of most agricultural enterprises. In particular, the beginning of a full-scale war and the introduction of martial law have brought about real financial

risks in conducting business activities, which necessitates the definition and generalization of the concept “the financial security of an enterprise”.

Financial security is determined by the financial state of the enterprise, characterized by the balance of financial resources and the ability to ensure their implementation, resistance to the negative influence of internal and external threats of the environment and the ability to ensure a financial equilibrium of the enterprise in the short-term and long term.

In the conditions of martial law, in order to increase the level of financial security of enterprises, the following measures are proposed:

- reducing the amount of receivables, which will allow the amount of working capital to be replenished
- controlling short-term debt, including bank loans, which will reduce the possibility of loss of liquidity
- reducing the need for financial sources by eliminating non-working assets and accelerating the turnover of workers’ assets
- reassessing fixed assets in order to increase their value, which will increase equity
- increasing production volumes and product sales, which will contribute to an increase in net income from sales
- reducing costs (raising the technical level of production, economical and rational use of raw materials, materials, fuel and electricity, waste reduction).

The implementation of these measures will contribute to an increase in the value of a part of the enterprise, an increase in profits and the introduction of additional free funds for further growth and expansion of activities.

References

- Amosov, O. (2020). Finansova bezpeka pidpriemstva v suchasnykh ekonomichnykh umovakh: teoretychnyi aspekt [Financial Security of the Enterprise in Modern Economic Conditions: Theoretical Aspect]. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, 4, 76-80 (in Ukrainian).
- Baranovskyj, O. (2019). *Finansova bezpeka [Financial Security]*. Feniks (in Ukrainian).
- Berzhanir, I. A. (2015). Diahnostyka pokaznykiv likvidnosti pidpriemstv [Diagnosis of Liquidity Indicators of Enterprises]. In: M. A. Slatvinsky (Ed.), *Finansova pidtrymka staloho rozvytku ekonomiky Ukrainy – Financial Support of Sustainable Development of the Ukrainian Economy* (p. 151-156). FOP Zhovty O. O. (in Ukrainian).
- Blank, I. (2019). *Upravlinnia finansovoiu stabilizatsiieiu pidpriemstva [Management of Financial Stabilization of the Enterprise]*. Elga, Nika Center (in Ukrainian).
- Crockett, A. (1997). The Theory and Practice of Financial Stability. GEI Newsletter Issue. *Global Economic Institutions*, 6 (in Ukrainian). <http://www.cepr.org/gei/6rep2.htm> (accessed: 24.02.2023).
- Khymych, I., Vynnyk, T., Konstantiuk, N., Tymoshyk, N., & Yuryk, N. (2021). Finansova bezpeka pidpriemstva yak metod antykryzovoho upravlinnia Enterprise [Financial Security as an Anti-Crisis Management Method]. *Modern Economics*, 25(2021), 153-159 (in Ukrainian). DOI: 10.31521/modecon.V25(2021)-24
- Kovalchuk, N. O., & Korbutyak, A. G. (2014). Pidkhody do otsinky finansovoi ta ekonomichnoi bezpeky vnutrishnikh pidpriemstv [Approaches to Assessing the Financial and Economic Security of Domestic Enterprises]. *Biznes-inform – Business information*, 10, 249-255 (in Ukrainian).
- Kravchuk, N. (2020). *Finansova bezpeka [Financial Security]*. Vector (in Ukrainian).

- Ladyuk, O. D. (2016). Finansova bezpeka: kharakterytyka i skladovi [Financial Safety: Characteristics of Components]. *Efektivna ekonomika – Effective economy*, 11. <http://www.conmyy.nayka.com.ua/?op=1&z=5280> (in Ukrainian).
- Marusiak, N. L., & Bak, N. A. (2022). Finansova bezpeka pidpryiemstva ta zahrozy yii vtraty v suchasnomu ekonomichnomu seredovyshti [Financial Security of the Enterprise and Threats of Its Loss in the Modern Economic Environment]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and the state*, 109-113 (in Ukrainian). DOI: 10.32702/2306-6806.2022.2.109
- Medvid, M. M. (2006). Vyznachennia pereliku pokaznykiv dlia otsinky stanu finansovoi bezpeky rehioniv [Determining the List of Indicators for Assessing the State of Financial Security of the Regions]. *Kultura narodiv Chornoho moria – Culture of the peoples of the Black Sea*, 95, 144-149 (in Ukrainian).
- Melyk, S. (2020). Organizational Support for Managing the Financial Security of the Enterprise. *Modern Science – Moderni veda*, 1, 20-28 (in English).
- Orehkova, K. V. (2014). Mekhanizm zabezpechennia finansovoi bezpeky pidpryiemstva [Mechanism of Ensuring the Financial Security of the Enterprise]. *Finansova ta kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky – Financial and Credit Activities: Problems of Theory and Practice*, 1, 131-146 (in Ukrainian).
- Yermoshenko, M. (2010). *Financial Component of Economic Security: State and Enterprise*. National Academy of Management (in Ukrainian).

Authors' Contribution: 100% – Inna Berzhanir.

Conflict of Interest: No conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: The lack of funding.

ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM FINANSOWYM PRZEDSIĘBIORSTWA WE WSPÓŁCZESNYCH UWARUNKOWANIACH

Streszczenie: Osiągnięcie interesów finansowych w konkretnym przedsiębiorstwie wymaga stworzenia odpowiednich bezpiecznych warunków prowadzenia działalności finansowej i gospodarczej. Bezpieczeństwo sfery finansowej osiąga się poprzez stworzenie systemu zarządzania bezpieczeństwem finansowym, który jest głównym elementem mechanizmu zarządzania. Celem artykułu jest opracowanie mechanizmu zarządzania bezpieczeństwem finansowym przedsiębiorstwa zgodnie z rzeczywistymi warunkami prowadzenia działalności przez ukraińskie przedsiębiorstwa. Mechanizm zarządzania jest traktowany jako pewien system, który składa się z zestawu powiązanych ze sobą elementów i polega na podejmowaniu działań w celu realizacji interesów finansowych poprzez terminowe ograniczanie ryzyka finansowego oraz przeciwdziałanie zagrożeniom zewnętrznym i wewnętrznym. W każdym przedsiębiorstwie pilnym zadaniem jest wypracowanie skutecznej strategii budowania bezpieczeństwa finansowego, którą charakteryzuje ścisły związek i współzależność poszczególnych jej elementów składowych.

Słowa kluczowe: kapitał własny, bezpieczeństwo finansowe, stabilność finansowa, płynność, kapitał obrotowy



IMPACT OF UNEMPLOYMENT ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF POLAND AND UKRAINE: GOVERNANCE ASPECTS

Nataliia Biloshkurska^{1*}, Mykola Biloshkurskyi², Nazariy Popadynets³,
Ivan Plets⁴, Mariya Karpyak⁵

- ¹ Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Department of Marketing, Management and Business Management, Ukraine
² Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Department of Finance, Accounting and Economic Security, Ukraine
³ Lviv Polytechnic National University, Scientific-Educational Institute of Entrepreneurship and Perspective Technologies, Ukraine
⁴ Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Department of Finance, Ukraine
⁵ Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine, Department of Regional Economic Policy, Ukraine

Abstract: The significance of this study lies in proving the validity of the Okun effect by indicators of socio-economic development in Poland, Ukraine, the EU, and the world, which are: economic growth leads to a decrease in unemployment, while economic recession leads to an increase in unemployment; an increase in unemployment is accompanied by an economic recession, while a decrease in unemployment is accompanied by economic growth. The article is exploratory and based on comparative analysis, regression analysis, ANOVA, the graphical method, logical generalization, synthesis, induction, and deduction.

¹ Nataliia Biloshkurska, PhD (Economics), 2 Sadova St., Uman, Cherkasy region, 20300, Ukraine, biloshkurska.n@udpu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-7617-7836>

² Mykola Biloshkurskyi, PhD (Economics), 2 Sadova St., Uman, Cherkasy region, 20300, Ukraine, biloshkurskyi.m@udpu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-2826-3983>

³ Nazariy Popadynets, Dr of Science (Economics), 18, Horbachevskoho St, Lviv, 79057, Ukraine, popadynets.n@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7556-6135>

⁴ Ivan Plets, PhD (Economics), 57 Shevchenko St., Ivano-Frankivsk, 76000, Ukraine, ivan.plets@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9649-6770>

⁵ Mariya Karpyak, PhD (Economics), 4, Kozelnytska, St, Lviv, 79026, Ukraine, marimusic@meta.ua, <https://orcid.org/0000-0003-2892-4806>

* Corresponding author: Nataliia Biloshkurska, biloshkurska.n@udpu.edu.ua

It substantiates the expediency of comparative evaluation of the impact of unemployment on the socio-economic development of neighbouring countries: the Republic of Poland (a member of the European Union) and Ukraine (a candidate for the European Union) supplemented with a comparison of the average European and average world data. It shows that the sensitivity of real GDP to changes in the unemployment rate, as well as the sensitivity of the unemployment rate to changes in real GDP in Poland, is the lowest. In contrast, Ukraine has the highest relative to the EU and global averages. It was established that state anti-crisis management in the social sphere should be focused both on financial support for employers and employees and on the creation of new vacancies in the implementation of infrastructure projects.

Keywords: development, Okun effect, Okun's law, real GDP, unemployment

JEL Classification: E24, F63, H53, I38, J64

Introduction

The Republic of Poland and Ukraine are two neighbouring countries that started moving simultaneously from an administrative-command to a market economy after the collapse of the Soviet Union by liberalizing economic relations and implementing necessary reforms. However, the Polish government chose the path of so-called "shock therapy", when in 1990 it launched within a few months a radical reform of the state's entire economic system, financed by international financial institutions, and on December 16, 1991, under the "Europe Agreement establishing an association between the European Communities and their Member States, of the one part, and the Republic of Poland, of the other part" (31 December 1993) an organic movement towards European integration was launched, which ended with EU membership on 1 May 2004. Poland's march from association to full EU membership lasted about 12 and a half years, but it was made possible mainly by the rapid and effective economic reform of the national economy.

The economic reform of Ukraine's national economy began in the second half of 1991. It has been much slower, more dramatic and prolonged than in Poland and is still ongoing. The real European integration of Ukraine began on 16 September 2014 with the ratification of the Association Agreement between Ukraine and the European Union, and since 23 June 2022 Ukraine has only been a candidate for EU membership. Ukraine's European integration movement is very difficult and dramatic because the catalyst for European integration processes from early 2014 onwards is the Russian-Ukrainian war, which since 24 February 2022, has moved into a phase of large-scale Russian invasion, occupation of about 20% of Ukraine's sovereign territory and genocide of the Ukrainian people.

It is clear that the socio-economic development of Ukraine's immediate neighbour is much higher, but on the path to European integration, Poland's experience is important to analyse and adapt to Ukrainian realities (Gylfason et al., 2022). Also, during 2020-2021, the dynamics of the COVID-19 pandemic in Poland and Ukraine were very similar as these countries had populations of 37.8 and 43.8 million respectively (World Bank, 2023). Moreover, during the coronavirus pandemic, unemployment and socio-economic development were the priority issues, the relationship between which was first mathematically substantiated by Okun (1962).

Literature Review

Okun's methodology became very popular and is still called "Okun's law" today. In his paper, based on statistics for 55 quarters of 1947-1960, Okun demonstrated that a quarterly increase in the actual unemployment rate that exceeded the natural rate of unemployment (about 4%) by 1% caused real GDP to decrease by 3.3% during the same period of time. A 1% rise in real GDP was accompanied by a 0.3% fall in the unemployment rate.

The methodological and applied aspects of Okun's law have been used and developed by many academic economists. Among the most recent studies is an article by Grant (2018), which estimates the time-varying Okun parameter with two states – the potential public output and the natural rate of unemployment in the United States based on quarterly statistical data during 1948-2016, with a focus on the global financial crisis of 2008-2009. Grant's findings were confirmed by Mutascu, and Sokic (2021) on the basis of quarterly data on unemployment and output in the US for 1948-2020, which also proved that the so-called "Okun effect" only holds true during economic shocks and in the long run. Bod'a, and Považanová (2021) substantiated the amplification of the Okun effect in periods of declining output using 21 OECD countries as an example based on 1989-2019 statistics, also taking into account the gender distribution of the labour market.

Goto, and Bürgi (2021) assessed Okun's Law at the sectoral level for the US, UK, Switzerland and Japan, justifying the difference in the Okun parameter by country as well as by economic sector, with sector composition having no effect on the variation in the aggregate Okun parameters and labour market policies being the driving force behind the differences. Gelfer (2020) investigated the relationship between GDP growth, unemployment and employment by deriving the Okun parameter for sectors of the national economy and found that investment and financial shocks have a stronger influence on GDP contraction and unemployment growth than productivity and other shocks. Mura, Zsigmond, Kovács, and Baloghová (2020) analysed annual changes in real GDP in the Visegrad 4 countries, comparing them with the unemployment rate using linear regression based on 2008-2019 statistics and concluded that the Okun effect is weak in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia.

Studies of the effect of Okun's Law at the regional level have been carried out; Bande, and Ángel (2018) proved an inverse relationship between unemployment rates and social production growth in Spanish regions, but found considerable regional variation in the values of the Okun parameter for both the short and long term. Bonaventura, Cellini, and Sambataro (2020) estimated a baseline model of Okun's law in Italian regions, dividing unemployment rates by gender, while Daňová, and Kravčáková Vozárová (2020) justified differences in the relationship between economic growth rates and changes in unemployment rates in Slovak regions over the period 1999-2018.

The theoretical and methodological foundations of the natural (or equilibrium) unemployment rate were developed by Hall (1979), who applied the duration of employment model, which is based on the postulate that employment conditions are an

effective result of balancing the interests of workers and employers in terms of the duration of employment.

Thus, the vast majority of academic sources on the impact of unemployment on socio-economic development compare individual countries, groups of countries, regions, or sectors of the national economy in terms of the presence or absence of the Okun effect in the short and long term, while no works on the impact of unemployment on socio-economic development worldwide, i.e. at the global level, have been found. It can also be concluded that little attention has been paid to comparative analysis of Okun's law at the global and cross-national levels.

The aim of the article is to conduct a comparative analysis of the impact of unemployment on the socio-economic development of two neighbouring countries: the Republic of Poland as an EU member and Ukraine as an EU membership candidate, especially during the period of the coronavirus pandemic.

Research Methodology

The impact of unemployment on socio-economic development according to Okun's law is determined by a linear equation (basic model):

$$\Delta U = \alpha + \beta \Delta Y \quad (1)$$

where:

ΔU is the growth rate of unemployment compared to the previous year, %

ΔY is the chain growth rate (% of the previous year) of real GDP

β is the empirical coefficient of the sensitivity of unemployment to real GDP, showing by how much the unemployment rate decreases when the real GDP rises by 1%, has a negative value, indicating the presence of the Okun effect

α is the percentage increase in the unemployment rate when $\Delta Y = 0$, i.e. what would be the increase in the unemployment rate assuming constant real GDP (Okun, 1962).

Using Formula (1), it is possible to quantify the impact of cyclicity of the national economy on the unemployment rate as the independent variable here is the growth of real GDP and the dependent variable is the growth of the unemployment rate. Nevertheless, unemployment also affects socio-economic development and the increase in the unemployment rate can be taken as an independent variable, while the increase in real GDP can be taken as a dependent variable; then Formula (1) takes the form:

$$\Delta Y = \alpha_1 + \beta_1 \Delta U \quad (2)$$

where:

ΔY is the chain growth rate (% of the previous year) of real GDP

ΔU is the growth rate of unemployment compared to the previous year, %

β_1 is the empirical coefficient of the sensitivity of real GDP to unemployment, showing by how much real GDP decreases when the unemployment rate rises by 1%, has a negative value, indicating the presence of the Okun effect

α_1 is the percentage increase in real GDP when $\Delta U = 0$, i.e. the unemployment rate remains unchanged, which can indicate relatively full employment or achievement of the natural rate of unemployment.

Consequently, the use of Formula (2) makes it possible to quantify the impact of unemployment on the cyclical nature of the national economy. Hence, the relationship between the unemployment rate and output in Poland at the national level using Formula (1) was investigated by Bartosik (2020) based on statistical data from 1996-2018, and at the regional level by Kliber (2017).

There is also a gap model of Okun's law formalised by means of an equation:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = \alpha_1 + \beta_1(U - U^*), \quad (3)$$

where:

Y is the actual volume of social production (nominal GDP)

Y^* is the potential GDP, i.e. the volume of social production at full employment or when the natural rate of unemployment is reached

U is the actual unemployment rate

U^* is the natural rate of unemployment, i.e. unemployment in full employment conditions, not related to the dynamics of economic growth, but depending on the constantly existing staff turnover, labour migration, demographic factors (Mankiw, 2010, p. 389).

In Formula (3), expression $U - U^*$ should be understood as the unemployment gap, which corresponds to the cyclical level of unemployment, and expression $Y - Y^*$ is the GDP gap, i.e. the GDP loss due to the cyclical development of social production. The theoretical and methodological basis of the natural (or equilibrium) level of unemployment was developed by Hall (1979), who applied the model of the duration of employment, which is based on the postulate that employment conditions are the effective result of the balance of interests of employees and employers on the duration of work. The level of natural unemployment in Ukraine was estimated by Vasyliiev (2012) in 2010, and Mudrak et al. (2018) in 2017.

It should also be noted that parameters α_1 and β_2 can be considered the same for Formulas (2) and (3); it is those parameters that should be found during the construction of a linear equation of the dependence of social production on unemployment.

From Formula (1) we form Hypothesis 1: economic growth leads to a reduction in the unemployment rate, while economic recession leads to an increase in the unemployment rate.

Based on Formulas (2) and (3) we form Hypothesis 2: an increase in the unemployment rate is accompanied by an economic recession, and a decrease in the unemployment rate accompanies economic growth.

Another aspect of the study is the formation of indicators and sources of official statistics. In a comparative analysis, the indicators should be the same; thus it is appropriate to take the GDP volume index (in 2015 prices) as the real GDP. The use of this particular indicator, which reflects the level of socio-economic development of the country, is important because it neglects price dynamics (inflation) as well as

the devaluation of the national monetary unit as it is calculated in the main reserve currency (USD). As for the unemployment rate, the unemployment rate calculated according to the International Labour Organisation (ILO) methodology as the ratio of all unemployed persons (both those officially registered and those looking for work but who have not applied for help from public employment agencies) to the size of the labour force, should be used here. It is well known that a reliable source of statistical information is the World Bank (World Bank, 2023).

Therefore, the research information base consists of official World Bank materials, scientific periodicals, and personal research results.

The investigation period is 2007-2021, which includes 2 recent global financial and economic crises: The Great Recession (2007-2009), the coronavirus pandemic (2019 – still ongoing), and a local crisis, namely the Russian-Ukrainian war, which started in 2014 and turned into a large-scale invasion phase on 24 February 2022. All of these crises have had a direct impact on employment and the socio-economic development of the countries; hence the Okun effect modelling on 2007-2021 data will allow us to prove or disprove the validity of Okun's law in the current conditions according to the two hypotheses.

Results and Discussion

Based on the foundations of social economy and cyclical economic development, the analysis of the impact of unemployment on socio-economic development is relevant in the context of investigating the existence of an inverse relationship between these phenomena (the so-called Okun effect). In other words, it is necessary to establish whether unemployment decreases during economic growth and whether an economic crisis is accompanied by an increase in the number of unemployed people.

Analysis of the relationship between socio-economic development and unemployment on the example of Poland and Ukraine should be started in the context of 40 European countries (with the exception of Liechtenstein and Kosovo, for which the World Bank does not have statistics): members of the European Union (27 countries), a former member (Great Britain), candidates for membership (8 countries), a potential candidate (Georgia), and non-members with agreements with the EU (3 countries). In addition, the averages for the European Union and all countries of the world are compared (Figure 1).

Figure 1 shows that by the end of 2021, Poland's unemployment rate was 3.4%, the second lowest in Europe after the Czech Republic. Nonetheless, the unemployment rate in Poland is 2.8% below the global average and 3.7% below the EU average. The level of social and economic development in Poland corresponded to 106.8% of the GDP volume index, which is 1% higher than the world average and 1.5% higher than the EU average.

Ukraine's unemployment rate at the end of 2021 was 8.9%, the second lowest among the EU candidate countries, below only Moldova's at 4.9%. However, Ukraine's unemployment rate is 1.8% higher than the global average and 2.7% higher than the EU average. In terms of the GDP volume index, Ukraine is one of the outsiders in Europe with the fourth worst result at 103.4%, worse only for the

Slovak Republic (103.01%), Finland (102.97%), and Germany (102.63%). At the same time, Ukraine's socio-economic development lags behind the global average by 2% and the EU average by 2.5%.

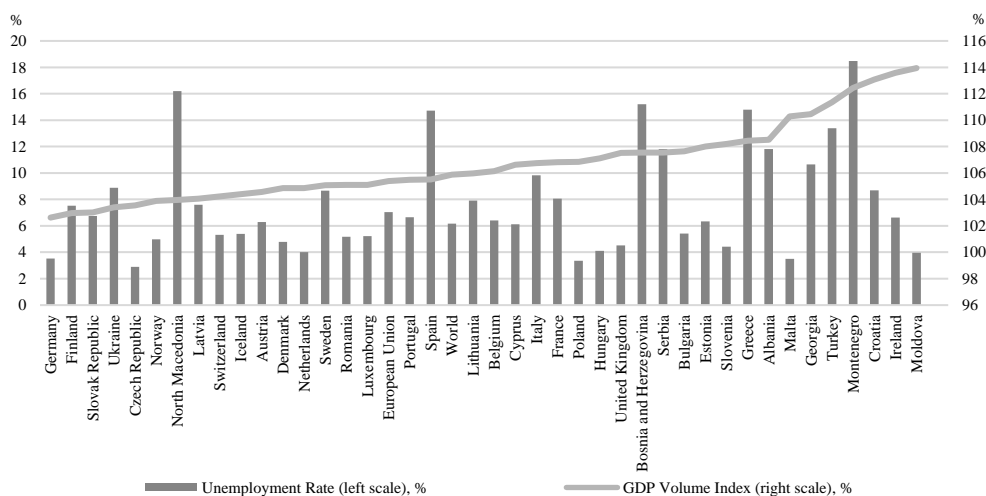


Figure 1. Comparison of unemployment rates and GDP volume indexes of European countries

Source: Authors' compilation based on data from (Word Bank, 2023)

Consequently, the results of the comparative analysis of socio-economic development indicators give grounds to consider Poland as one of the flagships and Ukraine as one of the outsiders in Europe. Therefore, a study of the relationship between unemployment and socio-economic development in these countries, using Formulas (1) and (2), will reveal the main trends, peculiarities, and effectiveness of public policies.

Firstly, we summarise the GDP volume index of Poland, Ukraine, the EU and the world over the last 15 years, from 2007 to 2021 (Figure 2). A comparison of the two extreme countries in terms of socio-economic development and unemployment in Europe is useful to combine with a comparison with EU and global averages. Thus, between 2007-2021, the real GDP in the EU grew by 115.6%, with an annual average growth rate of +1%; the total real GDP growth in the world was 147.1%, with an annual average growth rate of +2.6%. Nevertheless, the real economic growth in Poland amounted to 172.7%, with an annual average increase of +6.8% – considerably higher than in the EU and the world. Another peculiarity of the socio-economic development of Poland is that it is one of few countries in Europe that showed real economic growth during the Great Recession of 2008-2009, and in the analysed period had only once, in the year 2020 of the coronavirus pandemic, -2% real GDP. This means that Poland's socio-economic development is better compared to most EU and world countries; thus it can be concluded that the welfare state policy is highly effective.

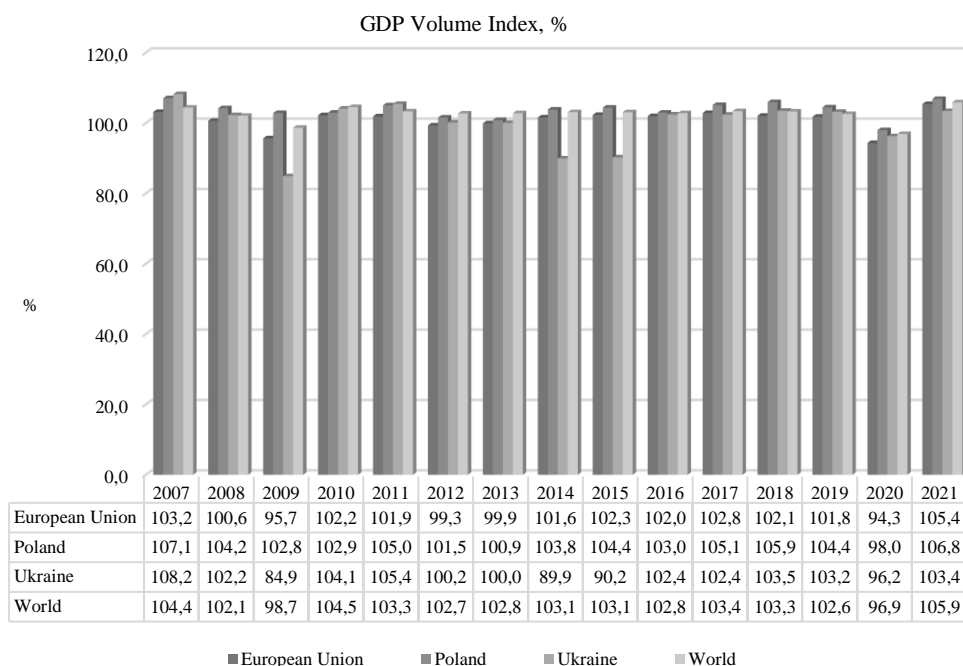


Figure 2. Comparative dynamics of GDP volume indexes of Poland and Ukraine with EU and the world

Source: Authors' compilation based on data from (Word Bank, 2023)

The dynamics of Ukraine's socio-economic development have a downward trend as the GDP volume index grew by 93.4% during 2007-2021, with an annual average negative growth rate of -0.46% . The overall negative trend in Ukraine's socio-economic development throughout 2007-2021 is primarily the result of external threats and the lack of effective management tools to counter them. For example, in 2009, when the world was threatened by the Great Recession, Ukraine was the country with the largest drop in GDP of more than -15% . A more devastating impact on the Ukrainian economy was the Russian-Ukrainian war, during the acute phase of which 10% of Ukraine's territory was temporarily occupied during 2014-2015, resulting in a real GDP decline of -10.1% in 2014 compared to 2013, and -9.8% , in 2015 compared to 2014. At the end of the 2020, Ukraine's real GDP decline was -3.8% , 0.7% below the global level, 1.9% above the EU average, but 1.7% below Poland. Already by the end of 2021, Ukraine's real GDP growth was $+3.4\%$, which was the lowest result compared to the world, EU and Poland.

To analyse the unemployment rates (modelled ILO estimate) in Poland and Ukraine compared with EU and global averages, we first compiled Figure 3.

The unemployment rate in Poland in 2007-2021 ranged from 3.16% in 2021 (the lowest value in the examined period) to 10.33% in 2013 (the highest value). From the crisis year of 2008 to 2013, the unemployment rate increased from 7.1% to

10.33%, and then the trend reversed and the unemployment rate decreased, reaching 3.2% in 2020 and 3.4% in 2021. The unemployment trends in Poland and the EU in 2007-2021 are very similar, but in the EU the unemployment rate reached 7.1% by the end of 2021. The volatility of the global unemployment rate during the reviewed period was insignificant, ranging between 5.36-6.58% and reaching 6.2% by the end of 2021. The Ukrainian unemployment rate fluctuated between 6.35% in 2007 (the lowest value in the examined period) and 9.5% in 2017 (the highest value). The crisis year of 2009 saw an increase in the unemployment rate of 2.5% and the crisis year of 2020 an increase of 0.94%. In addition, the unemployment rate in Ukraine increased by 2.1% in 2014 compared to 2013.

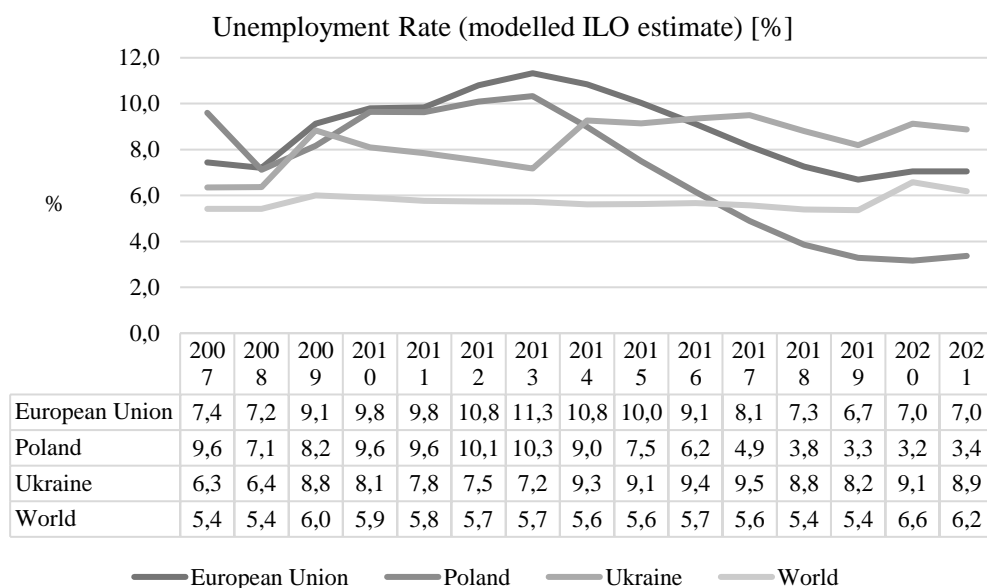


Figure 3. Comparative dynamics of Unemployment Rate (modelled ILO estimate) of Poland and Ukraine with EU and the world

Source: Authors' compilation based on data from (Word Bank, 2023)

The main reason for the significant decrease in the unemployment rate in Poland since 2013 can be considered the emigration of the labour force to richer EU countries where salaries are higher. The main reason for the increase in the unemployment rate in Ukraine since 2013 is internal labour migration as a result of the resettlement of inhabitants from regions where active hostilities are taking place and the loss of productive forces owing to the occupation of more than 10% of the territory.

To simulate the relationship between unemployment and socio-economic development, annual growth rates of the physical GDP index and unemployment rates (modelled ILO estimate) were calculated using Formulae (1) and (2) and are summarised in Table 1.

Table 1. Annual growth rates of GDP volume indexes and unemployment rates for 2007-2021 [%]

Year	Poland		Ukraine		European Union		World	
	ΔY	ΔU	ΔY	ΔU	ΔY	ΔU	ΔY	ΔU
2007	7.062	-4.240	8.216	-0.460	3.156	-1.174	4.382	-0.215
2008	4.200	-2.480	2.243	0.010	0.641	-0.242	2.069	-0.008
2009	2.832	1.050	-15.136	2.480	-4.349	1.923	-1.341	0.593
2010	2.935	1.470	4.092	-0.740	2.225	0.674	4.541	-0.102
2011	5.042	-0.010	5.445	-0.250	1.894	0.038	3.310	-0.137
2012	1.545	0.460	0.152	-0.320	-0.700	0.969	2.709	-0.028
2013	0.857	0.240	0.045	-0.360	-0.084	0.519	2.808	-0.009
2014	3.837	-1.340	-10.079	2.100	1.598	-0.480	3.090	-0.122
2015	4.383	-1.490	-9.773	-0.130	2.307	-0.819	3.079	0.020
2016	2.954	-1.340	2.441	0.210	1.977	-0.914	2.802	0.037
2017	5.140	-1.270	2.360	0.150	2.838	-0.981	3.385	-0.100
2018	5.945	-1.040	3.488	-0.700	2.066	-0.868	3.286	-0.169
2019	4.450	-0.570	3.200	-0.610	1.805	-0.574	2.591	-0.035
2020	-2.020	-0.120	-3.753	0.942	-5.678	0.355	-3.115	1.218
2021	6.848	0.208	3.400	-0.253	5.393	0.001	5.870	-0.399

Source: Authors' compilation based on data from (Word Bank, 2023)

The data in Table 1 are used to model Okun's law:

- 1) by means of Formula (1), where the independent variable is chain growth in the unemployment rate and the dependent variable is chain growth in the GDP volume index
- 2) Formula (2), where chain growth of the GDP volume index is used as the explanatory variable and chain growth of the unemployment rate as a dependent variable.

The results of the modelling are summarised in Table 2.

Table 2. Results of Okun's law modelling by Formulas (1) and (2)

Coefficient	Country			
	Poland	Ukraine	European Union	World
α	0.3598	0.1084	0.0919	0.4809
β	-0.2833	-0.1210	-0.1957	-0.1690
α_1	3.2012	0.5181	0.7883	2.8299
β_1	-0.7631	-5.5243	-2.0750	-5.4747
R	0.4650	0.8176	0.6372	0.9618
R^2	0.2162	0.6684	0.4060	0.9251
$F > 3.1362$	3.5863	26.2051	8.8848	160.5931
$t > 1.7709$	1.8938	5.1191	2.9807	12.6725
$1.36 < DW < 2.64$	2.4107	2.2327	2.3902	1.9814

Source: Authors' compilation based on data in Table 1 and Formulas (1) and (2)

The data in Table 2 show that all the resulting linear relationships are inverse, statistically significant, adequate, and devoid of autocorrelation; thus they can be used in further explorations to forecast the socio-economic development of the countries under study and develop management measures.

Based on the parameter values of the obtained pairwise linear relationships, the following conclusions can be drawn:

- 1) the validity of both hypotheses set at the beginning of the study is proved, that there is an inverse relationship between unemployment and economic growth and the Okun effect is confirmed
- 2) for Poland: a 1% increase in the physical GDP index is compensated by a decrease in the unemployment rate by 0.28%; the equivalent of a 1% increase in the unemployment rate is a decrease in real GDP by 0.76%
- 3) for Ukraine: a 1% increase in real GDP was accompanied by a decrease in the unemployment rate by 0.12%; a 1% increase in the unemployment rate was accompanied by a decrease in the real GDP volume index by 5.52%
- 4) for the EU: a 1% increase in the real GDP volume index was compensated by a 0.2% decrease in the unemployment rate; the equivalent of a 1% increase in the unemployment rate was a 2.08% decrease in real GDP
- 5) compared to the world: a 1% increase in real GDP was accompanied by a 0.17% decrease in the unemployment rate; a 1% increase in the unemployment rate was accompanied by a 5.47% decrease in the GDP volume index.

An important result of Okun's law modelling is parameter α_1 (see Table 2), which can be interpreted as a percentage increase in real GDP when the national economy reaches a situation of relative full employment (or natural rate of unemployment) under the condition $\Delta U = 0$ in Formula (2), i.e. $U = U^*$ in formula (3). This indicator was the lowest (+0.52%) for the Ukrainian national economy and the highest (+3.2%) for the Polish national economy in comparison to the EU (+0.79%) and the world (+2.83%).

Consequently, the impact of unemployment on Ukraine's social and economic development is greater as GDP losses grow higher, but during an economic crisis, more people will lose their jobs in Poland than in Ukraine, the EU, or the world. In terms of economic growth, Ukraine has the slowest and Poland has the fastest rate of unemployment. That is why, in order to balance the mutual effects of unemployment and real GDP, government social policies, including employment policies, are significantly updated (Biloshkurska et al., 2017).

In 2020-2021, the greatest challenge to overcoming unemployment was the crisis caused by the COVID-19 pandemic. The 2020 recession occurred as a consequence of quarantine and restrictive measures, lockdowns imposed by all governments, resulting in reduced public production, and an economic recession, including lay-offs of salaried workers. The negative impact of the COVID-19 crisis on the global labour market, compared with the Great Recession of 2008-2009, has been much greater. Thus, in 2020 there was a reduction of 8.8% in working time (the equivalent of 255 million full-time jobs), which is four times more than in 2009. At the same time, earnings were cut by 3.7 trillion USD (-8.3% in 2020) or 4.4% of the global GDP (International Labour Organization, 2021, pp. 1-2).

The results of this study allow us to propose the main ways of overcoming unemployment. For example, in Poland to fight the effects of the COVID-19 pandemic as part of the Anti-Crisis Shield governmental program (Government of Poland, 2023), some 312 billion PLN (13.4% of GDP) were spent on social policy and the fight against unemployment in 2020 alone. In particular, employers who had to reduce their working hours were compensated for wage costs between 50% and 90% of the minimum wage (2.6 thousand PLN gross or 590 EUR per month) (Aidukaite et al., 2021).

In Ukraine, a successful case during the coronavirus crisis was the Large Construction national program which provided around 200 thousand new jobs (President of Ukraine, 2021); as a result, the growth of the unemployed population in 2020 was +186.4 thousand people (+12.5%), while in 2009 it was +532.6 thousand people (+37.4%) (Minfin, 2023). The government also allocated 1.4 billion UAH for one-off material assistance to entrepreneurs and employees affected by quarantine restrictions (Economichna pravda, 2021), with the nominal income per person increasing by 6.1% and real income by 2.6% in 2020 (State Statistics Service of Ukraine, 2023). It is also important to intensify social policy means and comply with the adopted model with a bias towards its liberalisation, which might be another additional factor influencing unemployment rates in the countries under study (Stolarska-Szeląg, 2022). Since the COVID-19 pandemic is likely to continue, these public employment policies must be continued and expanded with the help of international organisations, businesses, territorial communities, etc.

Conclusions

Several important outcomes emerged from the assessment of the governance aspects of the impact of unemployment on the socio-economic development of Poland and Ukraine.

Firstly, it is appropriate to simulate the Okun effect twice: 1) when the dependent variable is the annual growth rate of unemployment and the independent variable is the annual growth rate of the GDP volume index; 2) when the dependent variable is the annual growth rate of the GDP volume index and the independent variable is the annual growth rate of unemployment. This allowed us to obtain extended information and prove the existence of a reciprocal inverse stochastic relationship between the unemployment rate and real GDP.

Secondly, the assessment of the socio-economic development of Poland, by modelling the interrelation between the dynamics of the unemployment rate and the real GDP volume index according to Okun's law, proves that the sensitivity of the real GDP of Poland to changes in the unemployment rate is the lowest (a 1% increase in the unemployment rate corresponds to an 0.76% decrease in real GDP), as compared to the EU (2.08%), the world (5.47%) and Ukraine (5.52%). This means that with an increase in the unemployment rate in Poland, the economic downturn will be much smaller.

Thirdly, it is proved that the sensitivity of unemployment to the cyclicity of the national economy in Ukraine (a 1% real GDP growth corresponds to an 0.12% unemployment reduction) is the lowest compared to the world (0.17%), the EU (0.2%), and Poland (0.28%). In other words, during an economic downturn, Ukraine loses far fewer workers than other countries, but when the economy grows, the unemployment rate decreases the slowest.

Fourthly, it is proved that the percentage increase in real GDP when the national economy reaches a situation of relatively full employment (or the natural rate of unemployment) is the highest for Poland (+3.2%) and the lowest for Ukraine (+0.52%), while for the EU it is +0.79% and for the world +2.83%.

Fifthly, it has been argued that public anti-crisis management in the social sphere of employment should aim both at financial support for employers and employees (e.g. Anti-Crisis Shield governmental program) and at creating new jobs in infrastructure projects (e.g. Large Construction national program in Ukraine).

Thus, the main limitation in modelling the Okun effect is the statistically insignificant stochastic relationship between the increase in unemployment (modelled ILO estimate) and the increase in real GDP. To overcome this limitation, one can take quarterly data for analysis, replace GDP by GNP, or change the real indicator into a nominal one. The prospects for the authors' further research will be the modelling of the impact of unemployment on the socio-economic development of the EU-27 countries in order to rank them according to the value of the Okun parameter and to adapt successful social policy practices in Poland and Ukraine.

References

- Aidukaite, J., Saxonberg, S., Szelewa, D., & Szikra, D. (2021). Social Policy in the Face of a Global Pandemic: Policy Responses to the COVID-19 Crisis in Central and Eastern Europe. *Social Policy and Administration*, 55(2), 358-373. DOI: 10.1111/spol.12704
- Bande, R., & Ángel, M.-R. (2018). Regional Differences in the Okun's Relationship: New Evidence for Spain (1980-2015). *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 41, 137-165. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28966226009> (access: 20.01.2023).
- Bartosik, K. (2020). Temporary Contracts and Okun's Law in Poland. *Equilibrium, Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 15(4), 735-760. DOI: 10.24136/eq.2020.032
- Biloshkurska, N. V., Biloshkurskyi, M. V., & Kravchenko, R. O. (2017). Marketynhovyi analiz stratehichnoi konkurentospromozhnosti vyshchykh navchalnykh zakladiv rehionu [Marketing analysis of the strategic competitiveness of regional establishments of higher education]. *Economies' Horizons*, 2(3), 26-30. DOI: 10.31499/2616-5236.2(3).2017.128097 (in Ukrainian).
- Bod'a, M., & Považanová, M. (2021). Output-Unemployment Asymmetry in Okun Coefficients for OECD Countries. *Economic Analysis and Policy*, 69(108), 307-323. DOI: 10.1016/j.eap.2020.12.004
- Bonaventura, L., Cellini, R., & Sambataro, M. (2020). Gender Differences in the Okun's Law across the Italian Regions. *Economics Bulletin*, 40(4), 2780-2789. <http://www.accesson.com/Pubs/EB/2020/Volume40/EB-20-V40-I4-P243.pdf> (access: 20.01.2023).
- Daňová, M., & Kravčáková Vozárová, I. (2020). Regional Disparities in the Relationship between Economic Growth and Unemployment. *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration*, 28(2), 900. DOI: 10.46585/sp28020900
- Economichna pravda. (2021, 7 June). "Karantynni" 8 tysiach dlia FOPiv: Uzhe zdiisnyly vyplat na 1,4 miliarda ["Quarantine" 8,000 for individual entrepreneurs: 1.4 billion have already been paid out]. <https://www.epravda.com.ua/news/2021/06/7/674724/> (access: 20.01.2023) (in Ukrainian).

- Gelfer, S. (2020). Re-evaluating Okun's Law: Why all Recessions and Recoveries Are "Different". *Economics Letters*, 196, 109497. DOI: 10.1016/j.econlet.2020.109497
- Goto, E., & Bürgi, C. (2021). Sectoral Okun's Law and Cross-Country Cyclical Differences. *Economic Modelling*, 94, 91-103. DOI: 10.1016/j.econmod.2020.08.016
- Government of Poland. (2023). *Tarcza Antykryzysowa* [Anti-Crisis Shield]. <https://www.gov.pl/web/tarczaantykryzysowa> (access: 20.01.2023) (in Polish).
- Grant, A. L. (2018). The Great Recession and Okun's law. *Economic Modelling*, 69, 291-300. DOI: 10.1016/j.econmod.2017.10.002
- Gylfason, T., Hochreiter, E., & Kowalski, T. (December 2022). Different Choices, Divergent Paths: Poland and Ukraine. Research Report 465. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies. <http://surl.li/evhgv> (access: 20.01.2023).
- Hall, R. E. (1979). A Theory of the Natural Unemployment Rate and the Duration of Employment. *Journal of Monetary Economics*, 5(2), 153-169. DOI: 10.1016/0304-3932(79)90001-1
- International Labour Organization. (2021). *ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work*. 7th edition. <http://surl.li/evxvl> (access: 20.01.2023).
- Kliber, P. (2017). Prawo Okuna na regionalnych rynkach pracy w Polsce [The Okun's law in the regional labour markets in Poland]. *Przeгляд Statystyczny*, 64(1), 41-58. DOI: 10.5604/01.3001.0014.0760 (in Polish).
- Mankiw, N. G. (2010). *Macroeconomics*. 7th edition. Worth Publishers.
- Minfin. (2023). *Riven bezrobittia v Ukraini* [Unemployment rate in Ukraine]. <https://index.minfin.ua/ua/labour/unemploy/2020/> (access: 20.01.2023) (in Ukrainian).
- Mudrak, R., Lagodiienko, V., & Lagodiienko, N. (2018). Impact of Aggregate Expenditures on the Volume of National Production. *Economic Annals – XXI*, 172(7-8), 44-50. DOI: 10.21003/ea.V172-08 (in Ukrainian).
- Mura, L., Zsigmond, T., Kovács, A., & Baloghová, É. (2020). Unemployment and GDP Relationship Analysis in the Visegrad Four Countries. *Online Journal Modelling the New Europe*, 34, 118-134. DOI: 10.24193/OJMNE.2020.34.06
- Mutascu, M., & Sokic, A. (2021). Okun's Law in the US: New Insights in Time and Frequency. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 82, 207-222. DOI: 10.1016/j.qref.2021.09.008
- Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. *American Statistical Association: Proceedings of the Business and Economic Statistics Section*. pp. 98-104. <https://milesorak.files.wordpress.com/2016/01/okun-potential-gnp-its-measurement-and-significance-p0190.pdf> (access: 20.01.2023).
- President of Ukraine. (24 June 2021). *President: Large Construction is a Really Cool Program that Helped Save Jobs During the Pandemic*. <https://www.president.gov.ua/en/news/prezident-velike-budivnictvo-realno-kruta-programa-yaka-dopo-69217> (access: 20.01.2023) (in Ukrainian).
- Publications Office of the European Union. (31 December 1993). Europe Agreement Establishing an Association between the European Communities and Their Member States, of the One Part, and the Republic of Poland, of the other Part. *Official Journal of the European Communities*, No L 348/3. <http://surl.li/ewdkg> (access: 20.01.2023).
- Stolarska-Szeląg, E. (2022). Rola polityki społecznej państwa w kształtowaniu poziomu bezrobocia [The Role of State Social Policy in Shaping the Level of Unemployment]. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie – Research Reviews of Czestochowa University of Technology. Management*, 48, 180-190. DOI: 10.17512/znpcz.2022.4.15 (in Polish).
- The State Statistics Service of Ukraine. (2023). *Dokhody naseleennia po rehionakh Ukrainy* [Personal income by region in Ukraine]. <http://surl.li/evyam> (access: 20.01.2023) (in Ukrainian).
- Vasyliev, O. (2012). Prohnozuvannia rinvnia bezrobittia v Ukraini [Forecasting the level of unemployment in Ukraine]. *Economy of Ukraine*, 4, 41-46. <http://surl.li/euwys> (access: 20.01.2023) (in Ukrainian).
- World Bank. (2023). *World Bank Open Data*. <https://data.worldbank.org> (access: 20.01.2023).

Authors' Contribution: Each co-author's contribution to the investigation is equal.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: This publication was funded by the Ministry of Education and Science of Ukraine within the framework of the research project No. 0123U101614 “Strategic Design of Innovative Business Environment to Enhance Human Security in Wartime and Postwar Conditions” (Ministry of Education and Science of Ukraine Order No. 232 of 3 March 2023).

WPLYW BEZROBOCIA NA ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY POLSKI I UKRAINY: ASPEKTY ZARZĄDZANIA

Streszczenie: Znaczenie tych badań polega na udowodnieniu istnienia efektu Okuna za pomocą wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, Ukrainy, UE i świata, a mianowicie: wzrost gospodarczy prowadzi do spadku bezrobocia, a recesja gospodarcza do wzrostu bezrobocia; wzrostowi bezrobocia towarzyszy recesja gospodarcza, a spadkowi bezrobocia towarzyszy wzrost gospodarczy. Artykuł ma charakter eksploracyjny i opiera się na analizie porównawczej, analizie regresji, ANOVA, metodzie graficznej, uogólnieniu logicznym, syntezie, indukcji i dedukcji. Uzasadniono celowość porównawczej oceny wpływu bezrobocia na rozwój społeczno-gospodarczy sąsiadujących krajów: Rzeczypospolitej Polskiej (członka Unii Europejskiej) i Ukrainy (kandydata do Unii Europejskiej), uzupełnionej porównaniem z danymi średnimi europejskimi i światowymi. Wykazano, że wrażliwość realnego PKB na zmiany bezrobocia, jak również wrażliwość bezrobocia na zmiany realnego PKB w Polsce jest najniższa, natomiast na Ukrainie najwyższa w stosunku do średniej unijnej i światowej. Ustalono, że państwowe zarządzanie antykryzysowe w sferze społecznej powinno koncentrować się zarówno na wsparciu finansowym dla pracodawców i pracowników, jak i na tworzeniu nowych miejsc pracy przy realizacji projektów infrastrukturalnych.

Słowa kluczowe: rozwój, efekt Okuna, prawo Okuna, realny PKB, bezrobocie

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



ECONOMIC RELATIONS OF UKRAINE AND THE VISEGRAD GROUP COUNTRIES: ACHIEVEMENTS, PROBLEMS, PROSPECTS

Vasyl Gerasymchuk^{1*}, Svitlana Andros²


¹ National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
Faculty of Management and Marketing, Department of International Economy, Kyiv, Ukraine


² National Science Centre "Institute of Agrarian Economics",
Department of Financial-Credit and Tax Policy, Kyiv, Ukraine

Abstract: The purpose of the study is to analyze the state, problems, and prospects for the development of trade and economic relations between Ukraine and the countries of the Visegrad Group (V4) in the context of the implementation of its aspirations for European and Euro-Atlantic integration. The need to strengthen the export potential of Ukraine in trade with the V4 countries was noted not only in agricultural and metallurgy products but primarily in goods and services with high added value. The study used the methods of historical, logical and comparative analysis, grouping analytical and empirical generalisation. In preparing the materials, data from the UN, WB, IMF, statistical bodies of Ukraine and V4, publications of domestic and foreign scientists were used. Recommendations are proposed to further strengthen mutually beneficial cooperation between Ukraine and V4 in the field of sustainable development, innovation, and investment attraction, as well as in the process of restoration and modernisation of Ukraine in the post-war period.

Keywords: convergence, European integration, restoration and modernisation of Ukraine, trade and economic relations, Visegrad Group

JEL Classification: F15, E47, H56, O20, O57

¹ Vasyl Gerasymchuk, Doctor of Economic Science, Professor habil., Prospekt Peremohy, 37, NTUU "KPI", 03056, Kyiv, Ukraine, gerasymchuk.vh@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0001-9357-8925>

² Svitlana Andros, Doctor of Economic Science, Associate Professor, 10, street Heroyiv Oborony, 03127, Kyiv, Ukraine, andros.sv@ukr.net,  <https://orcid.org/0000-0001-5561-901X>

* Corresponding author: Vasyl Gerasymchuk, gerasymchuk.vh@gmail.com, +380 99 668 3330

Introduction

“*You can live without friends, but you can't live without neighbours*” (Thomas Fuller, 1608-1661, English historian). At the heart of Ukraine's foreign policy is the state's strategic course towards gaining full membership in NATO and the EU, which is reflected in the Constitution of Ukraine. Particular attention is paid to the need to strengthen the interaction with the states of the Visegrad Four (V4). The explanation for this is, first of all, the expediency of studying and summarising the experience of European and Euro-Atlantic integration V4, increasing the level of the region's defence capability, expanding cooperation on the implementation of joint projects in many areas of mutual interest (Decree of the President of Ukraine, 2021). An important argument here is the geographical factor since three countries from the Visegrad Four (Poland, Slovakia and Hungary) are neighbours of Ukraine.

The need to strengthen diversified relations with neighbouring countries is explained by the presence of a complex of accumulated problems that require joint efforts in their solution, both at the global level and at the level of individual regions. Among the most urgent problems are: the energy crisis, the availability of food, environmental pollution, inflationary phenomena and others. A significant factor that negatively affected the state of economic investment and trade activities in the world was the Russian military invasion of Ukraine.

Analysing the trends in the development of trade and economic cooperation between Ukraine and V4, the authors intend to present their vision when considering and solving the following issues: assessing the effectiveness of radical changes in the conduct of economic policy in Ukraine and V4 using such criteria as the level of labour productivity, the state of the financial system, purchasing power population, state and prospects of the country's economic development; structural transformations in the economy and in the implementation of export-import operations; features of the use of tools and mechanisms for the convergence of the national economies of Ukraine and V4; participation of V4 in the restoration, modernisation, and development of Ukraine in the post-war period.

Literature review

“*Novos amicos dum paras, vetees cole (Lat.) – While you're making new friends, don't forget the old ones*”. Numerous publications are devoted to the achievements, problems, and prospects for the development of mutually beneficial bilateral and multilateral economic relations between Ukraine and the countries of the Visegrad Group. Among the most important principles for studying trends in the development of trade and economic cooperation between Ukraine and V4, which the authors usually use in their studies, are objectivity, comparative analysis, determinism, continuity, and transparency.

Economic relations between Ukraine and V4 are considered mainly for the period from the end of the 1980s to the present. The Visegrad Group was formed on February 15, 1991. The idea of uniting Visegrad was laid down and implemented in the first half of the 14th century. At a historic meeting on November 1, 1335, in the

Visegrad Royal Castle, the rulers of the three countries – King Charles Robert of Anjou of Hungary, King Ivan Luxembourg of the Czech Republic and King Casimir III of Poland, in opposition to Austria, made a number of important strategic decisions. These decisions were aimed at enhancing trade and economic ties, regulating customs tariffs, strengthening the northern trade route, and strengthening the influence of the region in trade with European countries (Shevchuk et al., 2018, pp. 16-17).

In the article, Saveliev E. et al. (2021) draws attention to the persistently negative balance of export-import transactions between Ukraine and V4. In the structure of trade in goods, the Ukrainian side mainly offers products of agriculture, ferrous metallurgy, etc. The question of the need for a significant increase in the range of Ukrainian high-tech products exports is raised. The article also emphasises that the Visegrad meeting of 1335 can and should serve as a prototype, a fundamental basis for politicians, diplomats, public figures, and businessmen in the formation of mutually beneficial relations between countries.

Researchers pay close attention to the analysis of trends in the development of trade and economic cooperation between the countries of the Visegrad Group and Ukraine not only in V4 but also in other countries (Kish, 2014; Litvin, 2002; Grunberg, Sprengel, 2005, etc.). These relations are considered from the standpoint of developing a) bilateral relations, b) cooperation according to the scheme: Ukraine + V4, c) carrying out multilateral export-import operations according to the formula: Ukraine + V4 + other countries (groups of countries), d) participation of V4 in the restoration and modernisation of Ukraine in the post-war period.

The economic cooperation between Ukraine and Poland can be found in the works of D. Lukyanenko, V. Chuzhykov, V. Gerasymchuk (2021); between Ukraine and Slovakia in the monograph by T. Sergienko (2012); between Ukraine and the Czech Republic in the studies of V.I. Andreyko (2018); between Ukraine and Hungary in the works of V. Lytvyn (2004) and V.A. Smoliya (2006). The priorities of cooperation between Ukraine and V4 in the context of its European integration aspirations, as well as reconstruction and modernisation in the post-war period, were the subject of consideration by S.I. Mitryaeva (2014), A. Krysovaty and Y. Savelyev (2018), S. Rostetska and S. Naumkina (2019), J. Pad'ourek and M. Mareš (2020), P. Zhuravsky vel Graevskiy (2021), and other authors.

Research Methodology

“Our main problem seems to be that we are improving methods, but at the same time we are confused in goals” (A. Einstein, 1879-1955, German theoretical physicist). The research methodology is based on scientific approaches to the consideration of economic phenomena using economic laws, patterns, trends in trade and economic cooperation between countries in the context of European integration and globalisation of the world economy. Such approaches make it possible to draw appropriate conclusions, offer recommendations on the principles of objectivity, and a comprehensive study of the changes taking place in various spheres of life and activity of society and the state.

To achieve the goal and objectives of the study, the following methods were used: system-structural, causal, induction and deduction, periodisation, structural-logical, retrospective and comparative (comparative) analysis, as well as tabular and graphical methods of data comparison, rating, etc. The use of structural-logical analysis allows us to build the logic and structure of the study. This method makes it possible to comprehensively analyse trends in the development of trade and economic relations between Ukraine and the V4, assess the consequences of ongoing reforms, study the causes of existing problems, and apply a more balanced approach to developing prospects for the development of trade relations between neighbouring countries.

The method of comparative analysis allows not only to fix the values of the main indicators reflecting the level of socio-economic development but also to identify the reasons for successes and failures in the implementation of reforms. The instrument of scientific analysis is rating, which quite adequately reflects the progressive changes in Ukraine in comparison with V4 in the most important areas of socio-economic development.

The main sources of information are publications of scientists, normative and legislative acts of Ukraine, materials of national statistical bodies of Ukraine and V4 countries, data from the EU, WB, IMF, and other international organisations. We modestly note that one of the authors of the article is not only an analyst, but also a direct participant in many transformational processes that have been taking place for more than half a century both in Ukraine and in many European countries, including Poland, Czech Republic, Slovakia, and Hungary.

Research results

Development trends of trade and economic cooperation between Ukraine and V4

“Exempla praeceptis utiliora (Lat.). – Examples are better than instructions”. Radical changes in the conduct of economic policy based on market relations were adopted in Ukraine and V4 more than 30 years ago. The starting conditions in the countries under consideration were approximately the same. The results of the reforms carried out in Ukraine and V4 differ significantly from each other. To compare them, we will use a macroeconomic indicator such as GDP (according to PPP) per capita in dynamics over 1990-2021 (Figure 1). Its use makes it possible to fairly objectively assess not only the ratio of the purchasing power of the population, the level of labour productivity, and the state of the financial system in different countries but also to compare the state of their general economic development.

Thus, GDP (PKS) per capita in 1991 in the V4 countries exceeded that of Ukraine as follows: Poland – 0.8 times; Czech Republic – 1.6; Slovakia (1992) – 1.0; Hungary – 1.2 times. At the end of 2021, the indicator in the V4 countries exceeded that of Ukraine: Poland – 2.6 times, Czech Republic – 3.1, Slovakia – 2.3, Hungary – 2.6 times. GDP growth (PKS) per capita for 1991–2021 in V4 countries + Ukraine was: Poland – 6.3 times, Czech Republic – 3.8, Slovakia (1992) – 4.6, Hungary – 4.4; Ukraine – 2.0.

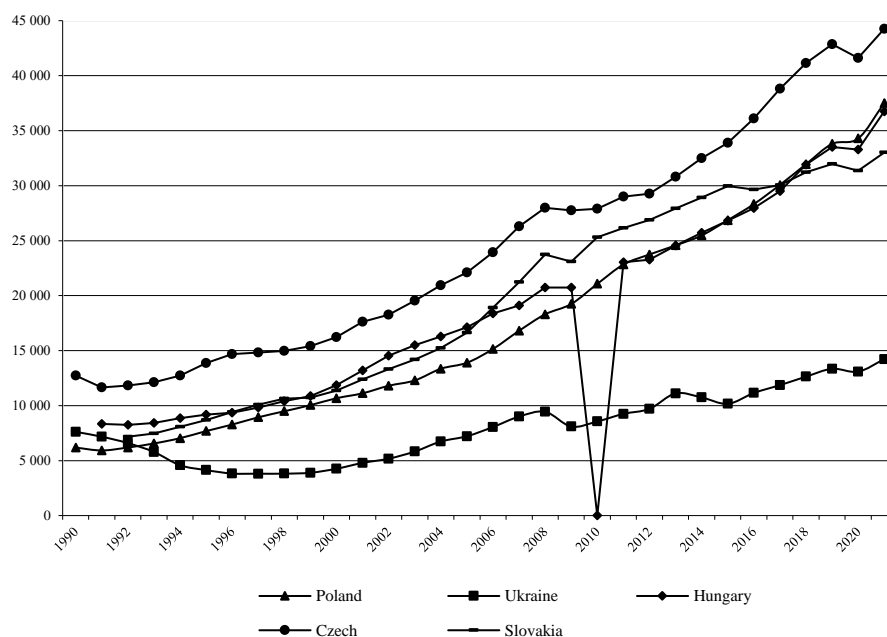


Figure 1. Dynamics of GDP (PPP) per capita in Ukraine and V4, in dollars, 1990-2021

Source: Compiled by the authors based on (World Bank, 2023)

The data presented in Table 1, allow comparing the quality and standard of living in Ukraine, V4, as well as the leading EU country – Germany, according to such important criteria as GDP (PPP), GDP (PPP) per capita, human development index (HDI), life expectancy, average monthly salary, and housing. It also shows (in the brackets) the positions of countries in the world rankings. It is easy to see that according to the main indicators characterising the general level of the country's socio-economic development and the quality of life of citizens, Ukraine's positions are significantly inferior to neighbouring countries. One cannot but be concerned about the low life expectancy of a Ukrainian – 72.1 years and, accordingly, 114th place in the world ranking. The average monthly salary in Ukraine is 366 euros.

This is one of the lowest salaries in European countries. Its value is 10.4 times lower than in Germany, 3.4 times lower than in the Czech Republic and Slovakia, and 3.1 times lower than in Poland and Hungary. The correlation between GDP (PPP) per capita and average wages is quite obvious: The way we work is the way we live.

Table 2 presents data on changes in the state of foreign trade in goods of Ukraine and V4 in 2021 compared to 2002. During this period, the volume of trade between Ukraine and Poland increased 9.8 times, with the Czech Republic – 7.3 times, with Slovakia and Hungary – 4.5 times. The trade balance with Poland, Slovakia, and Hungary is positive for Ukraine, i.e. exports outweigh imports. In trade with the Czech Republic, on the contrary, the balance is negative.

Table 1. Main indicators of quality of life in Ukraine, V4 and Germany

Indicators	Germany	Poland	Czechia	Slovakia	Hungary	Ukraine
GDP (PPP), \$ billion	4888 (5)	1438 (22)	469 (48)	194 (72)	362 (54)	588 (40)
GDP (PPP) per capita population, \$ thousand/person	58757 (21)	37997 (46)	43837 (38)	35463 (50)	37201 (48)	14326 (103)
Development Index human (HDI)	0.942 (9)	0.876 (34)	0.889 (32)	0.848 (45)	0.846 (46)	0.779 (74)
Expected duration life, years	81.3 (26)	78.7 (42)	79.4 (35)	77.5 (51)	76.9 (59)	72.1 (114)
Average monthly salary, €	3813 (8)	1115 (27)	1250 (20)	1259 (30)	1067 (29)	366 (37)
Security housing, sq. m for 1 person	42.9	24.2	28.7	26.0	31.2	23.8

Source: Compiled by the authors based on (World Bank, 2023; Eurostat, 2023; HDR, 2022)

According to the State Statistics Committee of Ukraine, among the Ukrainian trade partners in 2021, the V4 countries occupy the following positions in the three most important indicators (position in the list; volume of trade, million dollars; share in total trade, %): Poland (2; 9000; 6.8), Czech Republic (14; 2430; 1.8), Hungary (18; 1833; 1.4), Slovakia (20; 1818; 1.4). Thus, V4 occupies a strong position in the Top 20 among Ukraine's trading partners from 235 countries (SSSU, 2021).

Table 2. Changes in foreign trade in goods of Ukraine and V4 in 2002/2021, in million dollars

Country	Poland		Czechia		Slovakia		Hungary	
	2002	2021	2002	2021	2002	2021	2002	2021
Export	505.0	5227.4	172.9	1414.6	292.1	999.3	525.1	1622.0
Import	537.2	4962.5	223.2	1480.8	136.1	923.2	188.8	1571.0
Balance	-31.2	264.9	-50.3	-66.2	156.0	76.1	336.3	51.0
Trade turnover	1042.2	10189.9	395.1	2895.4	428.2	1922.5	713.9	3193.0

Source: Compiled and calculated by the authors based on (SSSU, 2021)

Insufficiently balanced and hasty reform of the Ukrainian economy led to its de-industrialisation. This is confirmed by the structure of Ukrainian exports, which is predominantly raw materials. In 2021, ores, slags and ash dominated in the structure of export deliveries from Ukraine to the V4 countries; as well as black metals; agricultural products; wood and pulp and paper products. On a positive side, the supply of electrical machines to Hungary (40% of total exports), the Czech Republic (16.8%), Poland (9.7%) and Slovakia (9.1%) (SSSU, 2021) should be noted.

In the structure of imports from the V4 countries, high value added products occupy an important place. The main groups of high-tech imports are dominated by electrical machines, land vehicles, nuclear reactors and boilers, and pharmaceutical products. Mineral fuels, oil and products of its distillation, polymeric materials and rubber are in demand on the Ukrainian market. The exchange of various types of services is actively developing in areas such as transport, business, tourism, processing of material resources, and the IT industry.

According to the data from the National Bank of Ukraine, as of 01.01.2022, investments in the Ukrainian economy from the V4 countries were attracted in the following volumes, in million dollars: Poland – 1140; Hungary – 390.7; Slovakia – 280.7; Czech Republic – 213.0. Investments were directed primarily to the processing industry, the financial and insurance sectors, wholesale and retail trade, and real estate transactions. The interest of foreign investors to invest their capital in the Ukrainian economy can be demonstrated by the example of Polish entrepreneurs, whose investment income increased from 34.0 million euros in 2014 to a record 130.0 million euros in 2021 (NBU, 2023).

In terms of the volume of trade between Ukraine and the V4 countries in 2021, they can be ranked in the following order, in billion dollars: Poland – 10189.9; Hungary – 3193.0; Czech Republic – 2895.4; Slovakia – 1922.5. The No. 2 trading partner for Ukraine after China is Poland. It also ranks fifth among importers of Ukrainian agricultural products. About 22,000 joint Polish-Ukrainian companies operate in Poland, or 23.0% of the total number of companies with foreign capital. It is appropriate to emphasise that the volume of private remittances to their homeland from Ukrainians working in the Polish market on a permanent or temporary basis exceeded \$4.7 billion in 2021. In other words, the remittances of “migrant workers” from Poland account for almost half (46.1%) of the trade between countries (SSSU, 2021).

At the end of 2021, investments in the amount of approximately \$6.0 million from Ukrainian entrepreneurs were attracted to Poland. Most of the investments were directed to the sphere of transport, warehouse, postal and courier activities, as well as to industry. About 3,000 companies with Polish capital are operating successfully in Ukraine. On January 1, 2022, Hungarian entrepreneurs invested \$390.7 million in the Ukrainian economy; Ukrainian investments in Hungary amounted to only \$4.4 million. Hungarian investments are directed mainly to real estate transactions, wholesale and retail trade, car repair and scientific and technical activities. Investments from Ukraine are made in such areas of the Hungarian economy as the processing industry, logistics, scientific and technical activities.

In terms of bilateral trade in goods between Ukraine and EU countries, the Czech Republic ranks 6th (4.6% of the total). In 2021, the Czech Republic invested \$213.0 million in the Ukrainian economy, which was directed mainly to the industrial sector (71.1% of total investment). The volume of direct investments from Slovakia to the Ukrainian economy as of 01/01/2022 amounted to 280.7 million US dollars. Most of the investments went to industry, postal and courier activities, health care and social assistance, real estate transactions, wholesale and retail trade, vehicle repair (SSSU, 2021).

Support by the V4 countries for Ukraine's European integration intentions in the face of Russian aggression

“Fruitful and mutually beneficial cooperation is built on mutual respect and trust in each other” (Anders Fogh Rasmussen, Danish politician). Democratic transformations in the V4 countries occurred with a purposeful orientation towards joining NATO and the EU. The accession of V4 to the EU took place on 1 May 2004. Thus, about 15 years passed from the announcement of V4's intentions to join the EU to their implementation, taking into account the fulfillment of all requirements. Ukraine and Moldova received the status of a candidate member of the EU on June 23, 2022, i.e., exactly 4 months after the start of Russian aggression. It took Ukraine 33 years to achieve only an intermediate goal on the path of European integration. For the status of a candidate member of the EU, Ukraine had to meet seven requirements. The war has accelerated progress in Ukraine's European integration, but the need to fulfill the conditions for EU accession remains. Among the main traditionally recurring conditions are economic reforms, decentralisation of decision-making, judicial reform (law enforcement), fight against corruption, and deoligarchisation.

We have repeatedly raised the question of whether to replenish the ranks of the EU, then from a leading position or as an outsider, a raw material appendage? The results of Ukraine's foreign trade in 2022 testify, first of all, to a significant decrease in exports of Ukrainian products (by 35%), as well as imports (by 25%) compared to 2021. More tangible losses in foreign trade were avoided thanks to the EU decision on trade liberalisation and the suspension of protective measures for Ukrainian goods, which are supposed to be extended until at least 2024. In our opinion, the fundamental issue in the process of restoring Ukraine is its fulfillment of the necessary requirements for the introduction of an industrial visa-free regime with the EU. This will significantly increase the supply and demand for high-tech products from Ukrainian manufacturers in European markets.

Strengthening the economic potential of Ukraine is, first of all, the business of the Ukrainians themselves. In this situation, an important socio-economic problem is the return of refugees from European and other countries to their homeland. According to the Office of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR), from February 24, 2022 to February 28, 2023, 18.1 million departures were registered from Ukraine and 9.9 million returns. More than 8.1 million Ukrainian refugees left for European countries, 4.8 million were registered for temporary protection, including 2.1 million in the euro zone countries. The labor market of the Euro zone in 2022 increased due to refugees from Ukraine by about 0.3-0.5%. In the V4 countries, the following numbers are registered, in thousands of people: Poland – 1563.4; Czech Republic – 494.8; Slovakia – 107.0; Hungary – about 33.6. In Poland and the Czech Republic, the share of Ukrainian refugees in relation to the population is more than 4%. According to opinion polls, 37-60% of refugees are not going to return and have begun the process of socialisation in the EU countries (UNHCR, 2023).

The locomotive of support for Ukraine, from military assistance to lobbying for its EU membership, is Poland. At the beginning of 2023, Poland's assistance to

Ukraine is estimated at least at \$2 billion. About 1.7 thousand Polish companies intend to participate directly in the post-war reconstruction and modernisation of Ukraine in such sectors of the economy as agriculture, engineering, information technology, medical, and pharmaceutical industries. From the Czech state and commercial structures, Ukraine received weapons and equipment worth more than 2.3 billion euros. The volume of arms exports from the Czech Republic, including deliveries to Ukraine, in 2022 was the highest since 1989. The assistance package from Slovakia includes, in particular, power plants and transformers, demining systems, ballistic vests. A base was opened on the territory of the country to repair damaged military equipment with its subsequent return to Ukraine.

Another promising area of cooperation between V4 and Ukraine is the Visegrad Foundation, the purpose of which is to support projects in the field of culture, education and science, youth exchange, tourism development and cross-border cooperation. In 2023, part of the Visegrad Fund funds (about 0.5 million euros) was allocated exclusively to representatives of Ukraine for the implementation of projects to study the problems of humanitarian assistance, civil society, and journalism.

Conclusions

“Everyone gives advice easily, but few take responsibility for them” (Tacitus Publius Cornelius, c. 56 – c. 117 AD, ancient Roman historian). Priority partners in the life of any state are a priori neighbouring countries. For Ukraine, these are, first of all, V4 countries. Russian aggression against Ukraine has accelerated the process of its accession to the EU. Decisive steps have already been taken along this path: A deep and comprehensive free trade area (FTA) between the EU and Ukraine is in place, and the country has received the status of an EU candidate. The Ukrainian side will have to fulfil a number of mandatory conditions in full at the next stages of European integration. It is necessary to continue improving the mechanisms and tools for the convergence of the economic models of Ukraine and V4. Trade and economic relations between countries need deep diversification. The predominantly raw material structure of exports of Ukrainian goods should be reoriented towards increasing the share of high value added products. It is necessary to speed up the process of preparing and signing the Agreement on the Conformity Assessment and Acceptance of Industrial Products (ACAA); that is, the introduction of an industrial visa-free regime between the EU and Ukraine.

To intensify foreign economic relations and reduce negative trade balance, it is necessary to take measures to ensure energy autonomy, strengthen the stability of the foreign exchange market, introduce innovations, attract investments, and create conditions for the return of Ukrainian migrants to their homeland. It is also necessary to use the favorable trade effect from the temporary suspension of all tariffs and trade protection instruments on the export of goods and services from Ukraine to the EU. The priority institutional changes in Ukraine, in our opinion, include: reforming the civil service by increasing digitalisation, professionalisation, and transparency; strengthening the judiciary; the fight against corruption and the power of the oligarchs; attracting citizens to the media market.

The vector of economic development should be turned from the “achieved” status of an agro-industrial country to the lost status of a country and economy with a developed industry and a high level of income. The countries of the Visegrad Group can serve as a worthy example. Among the main success factors of V4 in the process of European integration were thoughtfulness, swiftness and continuity of reforming economic relations, as well as the political readiness of the authorities and society for change.

References

- Andreyko, V. (2018). Building a Stable System of Foreign Economic Relations between the Czech Republic and Slovakia: Experience for Ukraine. *Naukovy visnyk Uzhhorodskoho Universytetu, Seriya: Istoriya*, 2, 52-58. (in Ukrainian). DOI: 10.24144/2523-4498.2(39).2018.165130
- Decree of the President of Ukraine. (2021, August 26) No. 448/2021. On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated July 30, 2021 “On the Strategy of Ukraine's foreign policy activity”. *Official Gazette of Ukraine* dated September 10, 70, 55, article 4418, act code 106912/2021. (in Ukrainian).
- Eurostat. (2023). <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (accessed: 08.03.2023).
- Gerasymchuk, V. H. (2021). Convergence of Economic Models of Ukraine and Poland: Evolution, Mechanisms, Efficiency. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 44, 7-21. DOI: 10.17512/znpcz.2021.4.01
- Grünberg, K., & Sprengel, B. (2005). *Trudne sąsiedztwo. Stosunki polsko-ukraińskie w X-XX wieku*. Książka i Wiedza.
- HDR. (2023). *Human Development Reports*. <http://hdr.undp.org/en/countries> (accessed: 08.03.2023).
- Kish, Ye. B. (2014). Visegrad Cooperation: Historical Aspects of the Middle Ages in Central Europe. *Scientific Bulletin of Mykolaiv National University named after V. O. Sukhomlynskyi. Historical Sciences*, 3(38), 95-99. (in Ukrainian).
- Kulchytskyi, S. (2000). Historical Prerequisites for the Transformation of Perestroika into a National Revolution (1989-1991). *Problems of the history of Ukraine: Facts, Judgments, Searches*, 5, 330-351. http://resource.history.org.ua/publ/pro_2000_5_330 (in Ukrainian).
- Lukyanenko, D., Chuzhykov, V., & Wozniak, M. G. (Eds.). (2010). *Convergence of Economic Models of Poland and Ukraine*, KNEU.
- Lytvyn, V. (2002). A Thousand Years of Neighborhood and Interaction (ed. V. A. Smolii). *Institute of History of Ukraine NASU*. (in Ukrainian).
- Lytvyn, V. (2004). Ukrainian-Hungarian Relations: Historical Traditions and New Horizons of Cooperation. *Holos Ukrainy*, 97(3347), 1, 4-5. (in Ukrainian).
- Mitryaeva, S. I. (Ed.). (2014). *Military Cooperation with the Lands of the Visegrad Four as a Tool for European Integration and Modernization of Ukraine*. Research Institute for Strategic Studies (in Ukrainian).
- NBU. (2023). *Statistics of the Foreign Sector of Ukraine According to the Methodology of the 6th Edition of the “Management on the Balance of Payments and International Investment Position”*. National Bank of Ukraine. <https://bank.gov.ua/ua/statistics/sector-external> (accessed: 12.03.2023).
- Pađourek, J., & Mareš, M. (2020). The Threats of Russian Influence and Terrorism within National Security Strategies of the Visegrad Four. *The Journal of Slavic Military Studies*, 33(2), 173-197. DOI: 10.1080/13518046.2020.1763129
- Rostetska, S., & Naumkina, S. (2019). Paradigms of European Integration Processes in the EU, Visegrad Group, and Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5(3). 184-192. DOI: 10.30525/2256-0742/2019-5-3-184-192
- Savelyev, Y., Lyzun, M., Kuryliak, V., & Lishchynskyy, I. (2021). Economic Integration of the Visegrad Four and Ukraine in the Context of Historical Narratives and Global Challenges. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 44-58. (in Ukrainian). DOI: 10.14207/ejsd.2021.v10n2p44

- Serhiyenko, T. (2012). Ukrainian-Slovak Relations: The Formation of a System of Interstate Cooperation (90s of the XX – early XXI centuries). *Informatsiyno-vydavnychyy tsentr ZIPPO*. (in Ukrainian).
- Shevchuk, D., & Lebedyuk, V. (Eds.). (2018). *Democratic Transition in V4 Countries and Ukraine: Selected Issues*. Ostroh Academy University Press. (in Ukrainian).
DOI: 10.25264/978-617-7328-63-5
- Smoliy, V. A. (Ed.). (2006). Ukraine – Hungary: Joint Past and Present. *Institute of History of Ukraine NASU*. (in Ukrainian).
- SSSU. (2021). *Foreign Economic Activity*. State Statistics Service of Ukraine.
<http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed: 10.03.2023).
- Stagflation Risk Rises amid Sharp Slowdown in Growth (2022, June). <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/07/stagflation-risk-rises-amid-sharp-slowdown-in-growth-energy-markets> (accessed: 10.03.2023).
- UNHCR (2023). United Nations High Commissioner for Refugees, <https://www.unhcr.org/ua/resources> (accessed: 13.03.2023).
- World Bank. (2023). *GDP per capita, PPP (current international \$)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD> (accessed: 08.03.2023).
- Zhuravskyi vel Graevsky, P. (Ed.). (2021). *The success story of four: Polish and Ukrainian perspectives (on the occasion of the 30th anniversary of the Visegrad Group)*. Polish Institute in Kyiv (in Ukrainian).

Contribution of the authors: Co-authors have equal participation in the preparation of the article, except for the cases indicated in the article.

Conflict of interest: No conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: There is no special funding for the publication.

STOSUNKI GOSPODARCZE UKRAINY I KRAJÓW GRUPY WYSZHRADZKIEJ: OSIĄGNIĘCIA, PROBLEMY, PERSPEKTYWY

Streszczenie: Celem opracowania jest analiza stanu, problemów i perspektyw rozwoju stosunków handlowo-gospodarczych między Ukrainą a krajami Grupy Wyszehradzkiej (V4) w kontekście realizacji jej aspiracji integracyjnych europejskich i euroatlantyckich. Konieczność wzmocnienia potencjału eksportowego Ukrainy w handlu z krajami V4 zauważono nie tylko w zakresie produktów rolnych i metalurgicznych, ale przede wszystkim towarów i usług o wysokiej wartości dodanej. W badaniu wykorzystano metody analizy historycznej, logicznej i porównawczej, grupowania, analitycznej i empirycznej generalizacji. W przygotowaniu materiałów wykorzystano dane ONZ, BS, MFW, urzędów statystycznych Ukrainy i V4, publikacje naukowców krajowych i zagranicznych. Zaproponowano rekomendacje dla dalszego zacieśniania wzajemnie korzystnej współpracy między Ukrainą a V4 w zakresie zrównoważonego rozwoju, innowacji, przyciągania inwestycji, a także w procesie odbudowy i modernizacji Ukrainy w okresie powojennym.

Słowa kluczowe: konwergencja, integracja europejska, odbudowa i modernizacja Ukrainy, stosunki handlowe i gospodarcze, Grupa Wyszehradzka

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



WYPADKOWOŚĆ I SPOSOBY ZAPOBIEGANIA WYPADKOM W PRZEDSIĘBIORSTWACH Z BRANŻY METALURGICZNEJ

Adam Grodecki^{1*}, Dorota Klimecka-Tatar², Jacek Wołowczyk³

^{1, 2, 3} Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Polska

Streszczenie: Artykuł został poświęcony tematyce związanej z wypadkowością oraz środkami do zapobiegania występowaniu wypadkom. Środowisko pracy generuje wiele zagrożeń, wobec tego pracodawcy zobowiązani są do przestrzegania wszystkich uwarunkowań prawnych związanych z ustawodawstwem danego kraju. Na terenie Rzeczypospolitej Polskiej obowiązuje *Kodeks pracy*, w którym są zawarte wszelkie uwarunkowania co do bezpiecznych i higienicznych warunków w zakładach pracy. Niniejszy artykuł zawiera zarówno opis przeglądu literatury dotyczącej wypadkowości, jak i wyniki badań przeprowadzonych na grupie respondentów w przedsiębiorstwie produkcyjnym z branży metalurgicznej. Badania wykazują, że pracownicy posiadają wiedzę na temat stosowanych przez nich środków ochrony indywidualnej i potrafią wskazać najbardziej narażone obszary. Mimo to w przedsiębiorstwie dochodzi do wypadków przy pracy. Respondenci wykazali, że głównym czynnikiem powodującym wypadki przy pracy jest zła organizacja pracy oraz czynnik ludzki (a dokładnie niewłaściwe zachowania pracowników).

Słowa kluczowe: środki ochrony, ryzyko, wypadkowość

Kod klasyfikacji JEL: J28, J59, J80, K31

¹ Adam Grodecki, mgr inż., al. Armii Krajowej 19 B, 42-201 Częstochowa, Polska, adam-grodecki@o2.pl, [id https://orcid.org/0009-0001-7173-8470](https://orcid.org/0009-0001-7173-8470)

² Dorota Klimecka-Tatar, dr hab. inż. prof. PCz, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Polska, d.klimecka-tatar@pcz.pl, [id https://orcid.org/0000-0001-6212-6061](https://orcid.org/0000-0001-6212-6061)

³ Jacek Wołowczyk, mgr inż., al. Armii Krajowej 19 B, 42-201 Częstochowa, Polska, jacek.wolowczyk@pcz.pl, [id https://orcid.org/0009-0006-8143-993X](https://orcid.org/0009-0006-8143-993X)

* Autor korespondencyjny: Adam Grodecki, adam-grodecki@o2.pl

Wprowadzenie

Tematyka niniejszego artykułu odnosi się do wypadkowości oraz sposobów zapobiegania wypadkom w przedsiębiorstwie z branży metalurgicznej. Pracownicy w przedsiębiorstwach z branży metalurgicznej (podobnie jak w innych branżach) narażeni są na działanie licznych czynników szkodliwych i niebezpiecznych (Ignatowski & Wrzosek, 2011). Mnogość czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych zwiększa ryzyko wystąpienia wypadku przy pracy lub sytuacji, które mogą być potencjalnie wypadkowymi. Sama specyfika procesu produkcyjnego oraz środowisko pracy, w jakim przeprowadzany jest proces, sprawiają, że nawet niewielki błąd prowadzić może do powstania dużego zagrożenia dla pracownika jako jednostki, jak również dla pewnej zbiorowości. Przykładowo w branży metalurgicznej oddziaływanie wysokich temperatur i substancji (oparów) chemicznych może doprowadzić do nagłego wybuchu i/lub zapłonu, a tym samym mogą ucierpieć pracownicy, elementy wyposażenia oraz inne obiekty sąsiadujące. Gdy dochodzi do zdarzenia, w którym poszkodowana jest więcej niż jedna osoba, takie zdarzenia określa się jako wypadek zbiorowy, który jest znacznie bardziej rozległy w konsekwencjach zarówno materialnych, jak i niematerialnych. Wypadki o charakterze zbiorowym generują bowiem o wiele więcej szkód powstałych w wyniku zdarzenia oraz determinują większą absencję pracowników.

Temat pracy jest aktualny i ważny, ponieważ liczba przedsiębiorstw zakwalifikowanych do branży metalurgicznej (wytwarzanie metali i ich stopów, ale również obróbka elementów metalowych) stanowi znaczący udział wszystkich przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce i na świecie.

Przegląd literatury

Wypadkowość jest zmienna w zależności od specyfiki zadań. Różne ich typy warunkują inne przyczyny jej powstawania. Charakter wypadkowości jest więc różnorodny. Wypadki mają miejsce w różnych branżach i okolicznościach. Aby zakwalifikować wypadek przy pracy, należy w pierwszej kolejności określić, czy spełnia on przesłanki, aby go tak określić. Jak podaje Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 2189): „Za wypadek przy pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą”. Nagłość zdarzenia jest kluczowa w rozumieniu całej definicji. Rozumie się ją w tym przypadku jako coś, czego nie można było się spodziewać. Coś, czego nie można było uniknąć tuż przed zdarzeniem. Istotnym jest też fakt, że określenie nagłości w stosunku do objawów musi wynosić do 8 godzin od jego wystąpienia. Nie można więc nazwać wypadkiem przy pracy zdarzenia, które swoje następstwa generowało po tym czasie. Drugim elementem pojęcia jest kwestia wywołania przyczyną zewnętrzną. Za przyczynę zewnętrzną można uznać wszystkie elementy materialne i/lub osoby, które przyczyniły się do powstania wypadku. Trzecim elementem, który został ściśle określony w wyżej wymienionej ustawie, jest związek z pracą (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 2189):

- „1) podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych;
- 2) podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia;
- 3) w czasie pozostawania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy”.

Ostatnim elementem składowym definicji wypadku przy pracy jest fakt, że zdarzenie w konsekwencji niesie za sobą pewien uraz lub śmierć. Oznacza to, że pracownik poniósł jakieś obrażenia o charakterze fizycznym (zranienie) i/lub psychicznym (trauma) lub w wyniku poważnych obrażeń zdarzenie doprowadziło do utraty życia poszkodowanego. Dopiero w przypadku, kiedy spełnione są wszystkie elementy zawarte w definicji ustawodawcy, możemy przyjąć, że mamy do czynienia z wypadkiem przy pracy. Jeżeli choć jedna z przesłanek nie zostanie spełniona, nie można określać zaistniałego zdarzenia mianem wypadku przy pracy. Zatem badając wypadkowość, nie można postępować pochopnie, identyfikując przyczyny powstawania wypadku. Każde zdarzenie wymaga indywidualnego podejścia i odrębnej analizy przyczyn. Wymaga to skrupulatnego podejścia, które bada wszystkie czynniki biorące udział w danym wypadku.

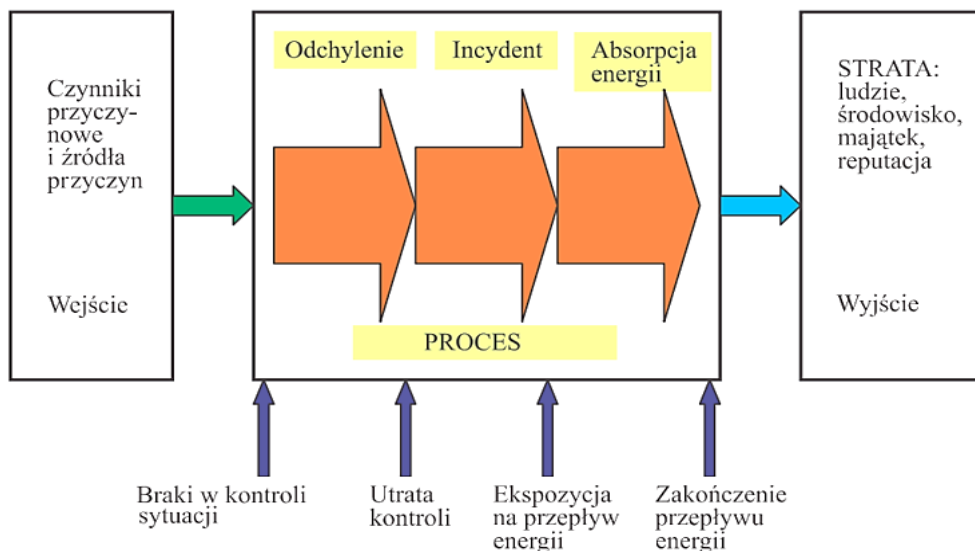
W celu określenia przyczyn wypadkowości opracowano wiele modeli, które mają za zadanie przedstawić przebieg poszczególnego zdarzenia i/lub przedstawić sposób analizy danej sytuacji wypadkowej w sposób graficzny. Pomaga to osobie analizującej konkretny wypadek określić poszczególne jego fazy. Wyznaczenie faz z kolei warunkuje wyodrębnienie czynników, jakie miały wpływ na jego powstanie. Najczęściej dzieli się czynniki na techniczne, organizacyjne i ludzkie. Stanowi to podstawę analizy TOL (czynnik materialno-techniczny (T), czynnik organizacji pracy (O), czynnik ludzki (L)). Jest to narzędzie, które w sposób szczegółowy rozgranicza poszczególne czynniki, co w znaczny sposób ułatwia identyfikację przyczyn wypadkowości. Analiza TOL jest realizowana w pięciu postępujących po sobie krokach, co w znaczny sposób przekłada się na usystematyzowanie całego procesu badania danego wypadku (Harms-Ringdahl, 2013; Duda & Juzek, 2018):

1. charakterystyka przebiegu zdarzenia,
2. określenie i dociekanie okoliczności wypadku,
3. identyfikacja barier,
4. ocena konsekwencji zdarzenia wypadkowego,
5. określenie zaleceń, działań zapobiegawczych i korygujących.

Inne podejście badania wypadkowości zaproponowane przez L. Pietrzaka mówi, że: „wypadek jest wynikiem odchylenia, które jest zdarzeniem, cechą lub warunkiem odbiegającym od normy, określającej prawidłowy i zaplanowany proces produkcyjny”. Podejście to jest mało precyzyjne, bowiem ciężkie do określenia jest, czym jest „norma”. Można definiować ją jako standardową pracę i procesy w niej zachodzące, lecz jest to niejako dywagacja pozostawiająca pewien stopień niedoprecyzowania. Innym problemem jest „zaplanowanie procesu produkcyjnego”, nie każdy proces da się zaplanować, nie każdy jest również schematyczny i jednorodny (np. procesy

specjalne). W ujęciu tym brakuje szczegółowości i doprecyzowania konkretnych działań i etapów. Wymaga ono doprecyzowania i dopracowania celem stworzenia bardziej uniwersalnego narzędzia do badania wypadkowości (Pietrzak, 2003).

Wyróżnia się także modele procesowe, które dają możliwość analizy wypadku przy pracy, opisując go w czasie. Ich schemat opiera się na graficznym przedstawieniu poszczególnych następujących po sobie etapów. Jednym z zaliczanych do tej grupy modeli jest model OARU (Occupational Accident Research Unit), który opracował Kjellen (2000). Model ten przedstawiono na Rysunku 1.



Rysunek 1. Model procesowy wypadku przy pracy OARU

Źródło: (Kjellen, 2000, s. 53)

Model ten wyróżnia trzy główne, następujące po sobie etapy: wejście, proces i wyjście. W pierwszej kolejności określone są czynniki, jakie mogły spowodować dane zdarzenie i źródła tych przyczyn. Etap ten jest charakteryzowany jako „wejście”, nazywane fazą inicjującą. Drugi najbardziej złożony w budowie jest „proces”, nazywany fazą realizacji, gdzie występuje:

- odchylenie – rozumiane jako odstępianie od normalnego trybu pracy – wykonywania czynności;
- incydent – sam moment danego zdarzenia, w którym wystąpiła sytuacja wypadkowa;
- absorpcja energii – obejmuje przyjęcie energii danego czynnika wypadkowego.

Ostatnim etapem jest „wyjście”, nazywane fazą urazu, gdzie określa się rodzaj strat poniesionych w wyniku wypadku. Pomiędzy fazami wyróżnia się dodatkowo stany przejściowe:

- przejście od przeciętnej pracy, która jest wykonywana, do momentu braku kontroli sytuacji, rozumie się je jako odchylenie od standardowego trybu pracy; odchyleniem może być sytuacja i/lub zdarzenie, które odbiega od uznanych za bezpieczne, prawidłowe;

- przejście od barku kontroli sytuacji do utraty kontroli, stan, w którym pracownik stracił panowanie nad zaistniałymi okolicznościami;
- przejście od utraty kontroli do ekspozycji na przepływ energii, które obejmuje wystawianie się jednostki na działanie energii i zaczyna ją absorbować;
- zakończenie przepływu energii, stan, w którym jednostka przestała przyjmować energię i została uszkodzona.

Model ten pozwala na zbieranie informacji, które są niezbędne do wypełnienia statystycznej karty wypadku. Jest to niezwykle ważne, aby kartę wypadku wypełnić w sposób prawidłowy, ponieważ to na jej podstawie prowadzone są statystyki wypadkowości na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Pracodawca prowadzący działalność na terenie RP ma obowiązek zgłosić wypadek przy pracy i jego okoliczności w terminie 14 dni od jego wystąpienia według ściśle określonego wzoru znajdującego się w Rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 maja 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 1071). W przypadku jego niedostarczenia pracodawca ponosi odpowiedzialność karną. Opracowaniem statystyk wypadkowości zajmuje się GUS (Główny Urząd Statystyczny). Prowadzenie statystyk krajowych ma na celu określenie przyczyn wypadkowości na terenie całego kraju (Pawłowska, 2002). Dane te są ważne w określaniu i identyfikacji ryzyka, jakie niesie dana branża i rodzaj wykonywanych w niej czynności, a dodatkowo informacje te są wykorzystywane przy wykonywaniu oceny ryzyka zawodowego danego stanowiska pracy. Dodatkowo model opracowany przez U. Kjellena pozwala na określenie danych potrzebnych do statystyk prowadzonych przez Unię Europejską – Eurostat.

Brak zabezpieczeń, nieumiejętność wykonywania czynności w pracy czy też zła organizacja przedsiębiorstwa skutkują wypadkowością. Sytuacje nazywane zagrożeniami to takie, które w pewien sposób sygnalizują sytuację wypadkową. Pewne sytuacje powodujące wypadek przy pracy są łatwe do wykrycia, niestety znaczna ich większość jest niemal niemożliwa do zidentyfikowania. Wprowadzane systemy zapobiegania wypadkom mają na celu zwiększać wykrywalność zdarzeń powodujących wypadkowość przy pracy, niestety nie są w stanie wyeliminować w sposób trwały wszystkich zdarzeń niebezpiecznych.

Oprócz zagrożeń wypadkowych mogą również wystąpić zagrożenia chorobowe, gdy warunki pracy nie odpowiadają wymaganiom higieny. Zagrożenia tego typu występują wówczas, gdy pracownik narażony jest na dłuższe oddziaływanie niekorzystnych czynników pracy, może stać się to przyczyną choroby zawodowej. Choroba zawodowa w przeciwieństwie do wypadku nie powstaje nagle, lecz po długim okresie (niejednokrotnie wieloletnim) działania szkodliwego czynnika pochodzenia zawodowego. Jest wiele źródeł szkodliwości i uciążliwości wpływających na powstawanie tych schorzeń:

- wynikające z wadliwej organizacji pracy: nieunormowany dzień pracy, nadmierne wysiłki psychiczne, nieracjonalny rozkład czasu pracy, mecząca pozycja przy pracy itp.;
- związane z procesem technologicznym: uciążliwe warunki klimatyczne, promieniowanie podczerwone, hałas, wstrząsy, pył przemysłowy, substancje trujące itp.;

- wpływające z braków w zakresie stanu sanitarnych pomieszczeń pracy: zbyt mała powierzchnia pomieszczeń, wadliwe ogrzewanie, niedostateczne lub nadmierne oświetlenie, zła wentylacja itp.

Najbardziej skutecznym sposobem zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym jest wykrywanie i usuwanie zagrożeń wypadkowych oraz uciążliwych warunków pracy. Sposoby wykonywania czynności w pracy czy też stopień i czas narażenia zawodowego są okolicznościami powstawania chorób zawodowych. Unia Europejska, do której należy nasz kraj, stara się zapewnić bezpieczeństwo pracownikom na jak najwyższym poziomie, w każdym kraju Wspólnoty. Dlatego organy w parlamencie europejskim, poprzez swoją głęboką analizę czynników będących zagrożeniami, wprowadziły dyrektywę 89/391/EWG zobowiązującą do wprowadzenia środków w celu zwiększania bezpieczeństwa oraz zdrowia pracowników podczas wykonywanych czynności w pracy. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia są zawarte w ogólnych założeniach dyrektywy o zapobieganiu ryzyku zawodowemu. Dyrektywa w ściśle określony sposób mówi, a wręcz narzuca pracodawcy, co należy zrobić, aby pracownik czuł się bezpieczny. Obowiązkiem pracodawcy jest dać swojemu pracownikowi zapewnienie o tym, iż jego miejsce pracy jest bezpieczne w każdym aspekcie wykonywanej przez niego pracy w danym przedsiębiorstwie. Szkolenia, zapewnianie koniecznych środków, własna organizacja, zapobieganie ryzyku zawodowemu – to w tych aspektach pracodawca ma obowiązek (narzucony przez dyrektywę) użyć środków zapobiegawczych wypadkowości w przedsiębiorstwie. Roztropność zarządu przedsiębiorstw w temacie bezpieczeństwa swoich podopiecznych na każdym możliwym etapie wykonywanej pracy to główne założenie tejże dyrektywy, która ma za zadanie zapewniać firmy o tym, iż pracownik ma się czuć bezpiecznie w przedsiębiorstwie, a przedsiębiorca musi mu to zapewnić. Zasady, na podstawie których przedsiębiorstwo ma zapewnić bezpieczeństwo, są następujące: w sposób właściwy instruowanie pracowników, zastosowanie nowych rozwiązań technicznych, unikanie ryzyka podczas wykonywanych czynności, ocena ryzyka, którego w żaden sposób nie można unikać, środki indywidualne nie mają pierwszeństwa przed środkami ochrony zbiorowej, zwalczanie źródeł zagrożeń, całościowa i spójna polityka zapobiegawcza obejmująca techniki organizacji pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz czynniki wpływające na środowisko pracy, stosowanie odpowiednich i dostosowanych pod jednostkę stanowisk pracy, sposób wyposażenia roboczego, metodyki pracy i metody produkcji, działania zapobiegające monotonii pracy, co powoduje zmniejszenie natężenia pracy, a także zmniejszanie niekorzystnego wpływu na zdrowie pracownika, stosowanie środków mniej niebezpiecznych lub też zabieganie o to, aby te najmniej niebezpieczne zmieniły swój charakter na nieco bardziej bezpieczne.

Czynnikiem fizycznym jest maksymalne dopuszczalne natężenie czynnika fizycznego szkodliwego dla zdrowia, określone jako poziom narażenia odpowiednio do charakterystyki danego czynnika, którego wpływ na okres aktywności zawodowej pracownika nie powinien prowadzić do negatywnej zmiany jego stanu zdrowia i zdrowia jego potomków. Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) – średnie stężenie stężeń, które wpływają na pracowników w ciągu czasu pracy. W trakcie jego działalności zawodowej średnia godzinowa i tygodniowa przepracowana godzina nie powinna

negatywnie wpływać na jego zdrowie i zdrowie jego potomnych. Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) – średnia stężeń, nie powinno powodować negatywnej zmiany warunków zdrowia pracowników, jeśli wystąpi w trakcie. Środowisko pracy nie może generować narażenia na NDSCh w ekspozycji dłuższej niż 15 minut jednorazowo z zachowaniem co najmniej jednej godziny przerwy od miejsca narażenia. Taka sytuacja może mieć miejsce jedynie dwa razy w ciągu jednej zmiany pracownika. Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP) – nieprzekraczalna średnia wartość odpowiadająca brakowi ingerencji w zdrowie oraz życie człowieka podczas wykonywanych czynności w czasie pracy. Norma PN-80/Z-08052 „Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy” jest to norma pozwalająca na uszeregowanie wszystkich szkodliwych elementów występujących w czasie wykonywanych czynności służbowych.

Środki ochrony indywidualnej, jak podaje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173), to: „urządzenia lub wyposażenie przewidziane do noszenia bądź trzymania przez użytkownika w celu jego ochrony przed jednym lub większą ilością zagrożeń, które mogą mieć wpływ na jego bezpieczeństwo lub zdrowie”. Może to być jednak cały zespół środków ochrony indywidualnej mający na celu ochronę zdrowia i/lub życia pracownika. W zależności od przeznaczenia środki te mogą izolować pracownika przed działaniem czynników niebezpiecznych lub szkodliwych. Pracodawca ma obowiązek zapewnić pracownikom wszystkie niezbędne do pracy środki ochrony indywidualnej, które chronią pracownika przed ekspozycją na działanie tych czynników, określa to art. 237 (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1510) § 1 *Kodeksu pracy*. Artykuł ten określa również, że pracownik powinien być zaznajomiony z obsługą środków, które użytkuje. Koniecznym jest, aby środki ochrony indywidualnej posiadały certyfikat oceny zgodności, które reguluje Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 lipca 2010 r.

W przydatku, kiedy niemożliwe jest ograniczenie lub eliminacja zagrożeń poprzez środki ochrony zbiorowej, należy zastosować środki ochrony indywidualnej. Celem ustania wszystkich niezbędnych środków ochrony indywidualnej do danych zagrożeń jest postępowanie według procedury ich doboru:

- W pierwszej kolejności konieczne jest ustalenie typu zagrożenia, z jakim dana osoba będzie miała styczność w środowisku pracy, oraz tego, na jakie części ciała będą one oddziaływać.
- Trzeba wybrać konieczne typy środków ochrony indywidualnej, a także określić, jakie wymagania muszą spełniać w stosunku do wcześniej określonych zagrożeń na danym stanowisku pracy.
- Niezbędne jest określenie parametrów, jakie muszą spełniać, biorąc pod uwagę ilość oraz natężenie poszczególnych czynników.
- Należy wybrać środki ochrony indywidualnej, które posiadają odpowiednie parametry do typu zadań, dobór ten powinien opierać się na produktach dopuszczonych do obrotu na rynek UE oraz weryfikacji zgodności z poszczególnymi normami, jakie mają one spełniać.

Dobór środków jest zmienny. W celu najlepszego ich doboru stosowany jest podział ze względu na obszar chroniony (Majchrzycka, 2016). Szczegółowy ich wykaz

wraz z oznaczeniami, przykładami do poszczególnych grup oraz przykładami prac, przy jakich są stosowane, przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Środki ochrony i ich przykłady oraz rodzaje prac, przy których są użytkowane

Środek ochrony	Przykłady środków ochrony	Przykłady prac, w jakich dany środek jest użytkowany	Symbol oznaczenia
Środki ochrony kończyn górnych	Rękawice ochronne, ochraniacze przedramienia, ochraniacze nadgarstków, ochraniacze dłoni	Prace, których wykonywanie zagraża urazowi kończyn górnych: prace z użyciem przedmiotów ostrych, prace, gdzie występują substancje chemiczne, prace o zmiennym lub skrajnym mikroklimacie	R
Odzież ochronna	Ubrania robocze, płaszcze, peleryny, kamizelki ostrzegawcze, spodnie ochronne, fartuchy, kombinezony	Prace prowadzone na zewnątrz, prace narażone na działanie: czynników szkodliwych, pyłów, substancji silnie chemicznych, biologicznych	U
Środki ochrony głowy	Kaski, czapki, czepki	Prace, których wykonywanie zagraża wystąpieniem urazu głowy: prace remontowo-budowlane, prace w tunelach, prace na wysokościach	G
Środki ochrony kończyn dolnych	Buty, trzewiki, kalosze, ochraniacze kolan, ochraniacze stóp, półbuty	Prace mogące powodować uszkodzenie dolnych kończyn: prace rozładunkowo-załadunkowe, magazynowanie, składowanie, przenoszenie ciężkich elementów	N
Środki ochrony przed upadkiem z wysokości	Amortyzatory, uprząże, szelki urządzenia samohamowne, linki bezpieczeństwa	Prace na wysokości: montaż i demontaż rusztowań, prace na wieżowcach, prace alpinistyczne	W
Środki ochrony twarzy i wzroku	Okulary, osłony twarzy, gogle, przyłbice	Prace, podczas których narażone są oczy i/lub twarz pracownika: spawanie, cięcie, gięcie, wiercenie, szlifowanie, frezowanie, praca z laserami	T
Środki ochrony słuchu	Wkładki przeciwhałasowe, nauszniki, hełmy przeciwhałasowe	Prace, podczas których przekroczone zostaje najwyższe dopuszczalne natężenie: praca na płycie lotniska, prace w przemyśle ciężkim, prace związane z wydobywaniem, prace stolarskie	S
Środki ochrony układu oddechowego	Maski jednorazowe przeciwpyłowe sprzęt oczyszczający do pracy ciągłej, maski z wymiennymi filtrami	Prace, podczas których pracownik narażony jest na działanie zanieczyszczonego powietrza: prace lakiernicze, prace stolarskie, prace wydobywcze oraz straż	D
Dermatologiczne środki ochrony	Środki oczyszczające skórę, środki renowujące skórę, środki osłaniające – kremy oraz pasty ochronne	Prace narażające na działanie czynników, które mogą podrażniać i/lub uszkadzać skórę: prace z chemikaliami, prace z ostrymi narzędziami, prace w laboratorium	Brak oznaczenia

Źródło: Opracowanie własne

Środki ochrony indywidualnej powinny przede wszystkim chronić pracownika przed zagrożeniami. Ważnym kryterium w przypadku doboru środków ochrony indywidualnej jest aspekt ergonomiczny (CIOP, 2020). Zapewniać on powinien przede wszystkim komfort użytkownika w sposób taki, aby nie powodowały one dyskomfortu ich użytkownika. Ważne z punktu widzenia ergonomii jest samo dopasowanie rozmiaru do danego człowieka i jego danych antropometrycznych. Zbyt duży rozmiar może generować zbyt niską precyzję wykonywanych ruchów, natomiast zbyt mały może generować niedokrwienia i/lub powodować ucisk. Z powodu wymienionych czynników może dojść do zdarzenia wypadkowego, ponieważ człowiek jest wrażliwy na różne bodźce, które rozpraszają jego uwagę. Dodatkowo nadmienić należy, iż niewłaściwe dopasowanie może powodować nieprawidłowe działanie określonego środka ochrony indywidualnej. Materiały, z jakich są wykonane, powinny być najwyższej jakości. Niedopuszczalne jest stosowanie środków, które w jakikolwiek sposób mogą niekorzystnie wpływać na zdrowie pracownika (Bartkowiak & Dąbrowska, 2016).

Metodyka badawcza

Badania ankietowe są jednym z najbardziej popularnych badań prowadzonych w pracach naukowych. Jedną z technik badań ankietowych jest ankieta. Pilch i Bauman (2001) określają ankietę jako: „technikę gromadzenia informacji polegającą na wypełnieniu najczęściej samodzielnie przez badanego specjalnych kwestionariuszy na ogół o wysokim stopniu standaryzacji”. Badacz powinien zwrócić szczególną uwagę za precyzją pytań, tak aby respondenci mieli jak najmniejsze pole do niezrozumienia pytania. Jest to kluczowe, ponieważ prawidłowa interpretacja danego pytania warunkuje lepszą i bardziej wiarygodną odpowiedź ze strony respondenta.

Na podstawie przeprowadzonego przeglądu literaturowego, również pod względem uwarunkowań prawnych, na potrzeby niniejszych badań opracowano kwestionariusz ankietowy. Oprócz badań ankietowych przeprowadzono też obserwacje pracy pracowników oraz wywiad z kadrą kierowniczą w wybranych działach produkcyjnych i w dziale odpowiedzialnym za utrzymanie bezpieczeństwa w zakładzie pracy.

Każde badanie było dobrowolne i anonimowe. Respondenci przed wypełnieniem właściwej części kwestionariusza zostali poproszeni o wypełnienie metryczki w celu scharakteryzowania grupy badawczej. W niniejszych badaniach profil respondentów zdefiniowano na podstawie parametrów takich jak: płeć, wiek, staż pracy całkowity, staż pracy w obecnej firmie, wykształcenie. Badania ankietowe wykonane zostały wykonane w grupie 40 osób.

Pierwszą grupę pytań zawartych w badaniu stanowiły pytania zamknięte, jednokrotnego wyboru, gdzie respondenci wskazywali tylko jedną odpowiedź. Drugą grupę pytań natomiast stanowiły pytania wielokrotnego wyboru, w których respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź. Pytania z możliwością wybrania więcej niż jednej odpowiedzi zostały zastosowane w pytaniach dotyczących stosowanych środków ochrony i czynników powodujących wypadki przy pracy w badanym przedsiębiorstwie.

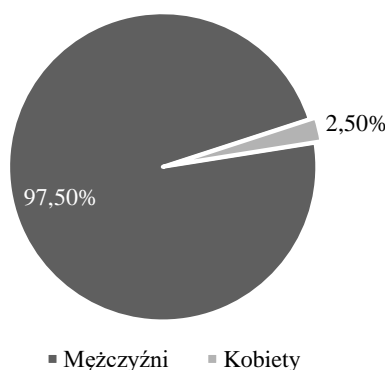
Dodatkowo w celu doprecyzowania wyników uzyskanych na podstawie badania ankietowego przeprowadzono wywiad z kadrą zarządzającą przedsiębiorstwem. Wywiad ten dotyczył wypadkowości w badanym przedsiębiorstwie oraz miał na celu wyjaśnienie rozbieżności pomiędzy wskazaniami respondentów co do wypadkowości w przedsiębiorstwie.

Na podstawie obserwacji i wywiadu odnotowano, że pracownicy pracują w małych zespołach liczących od 5 do 7 osób, a taki podział wynika ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Sama metodyka przeprowadzonych badań ankietowych była zgodna z przyjętą i znaną procedurą, gdzie badania ankietowe rozpoczyna się od rozważania problemu badawczego, na który badany szuka odpowiedzi. Na jego podstawie określa się typ pytań oraz ich liczbę. Tworzy to swego rodzaju zestaw pytań. Za ich pomocą wyznacza się hipotezy, które są założeniami występującymi pomiędzy poszczególnymi zmiennymi (Zaczyński, 2003). Hipotezy formułowane są najczęściej w postaci zdania twierdzącego, ale stanowią one jednak swego rodzaju pytania, na które badacz próbuje znaleźć odpowiedź (Adamkiewicz-Drwiłło, 2008; Krok, 2015).

Wyniki badań

Charakterystyki respondentów dokonano na podstawie krótkiej metryki. W niniejszych badaniach profil respondentów zdefiniowano na podstawie parametrów takich jak: płeć, wiek, staż pracy całkowity, staż pracy w obecnej firmie, wykształcenie. Badania ankietowe zostały wykonane w grupie 40 osób. Metryczka wykazała, że grupę tę stanowi jedna kobieta oraz 39 mężczyzn, co stanowi następujący udział procentowy: 2,5% kobiet oraz 97,5% mężczyzn (Rysunek 2). Mała liczba kobiet biorących udział w badaniu wynika przede wszystkim z faktu niskiego poziomu zatrudnienia kobiet w działach produkcyjnych w przedsiębiorstwach z branży metalurgicznej.

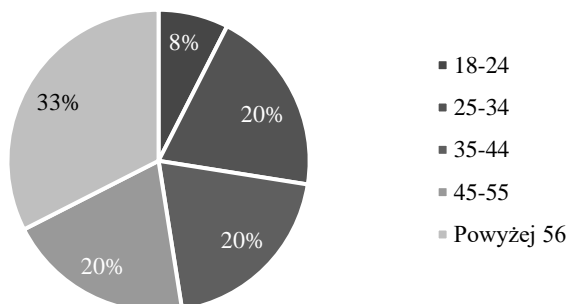


Rysunek 2. Charakterystyka respondentów – struktura procentowa pod względem płci

Źródło: Opracowanie własne

Pytanie drugie metryczki odnosiło się do wieku respondentów (Rysunek 3). Jak łatwo zauważyć, w niniejszym przedsiębiorstwie zatrudnione są osoby w różnym wieku, jednak dominującą grupę wiekową stanowili pracownicy powyżej 56. roku

życia (prawie 33%). Kolejnymi pod względem liczebności przedziałami wiekowymi były 25-34, 35-44, 45-55 lat (ich udział procentowy wynosił po 20%). Najmniej liczną grupę stanowili pracownicy poniżej 20. roku życia.

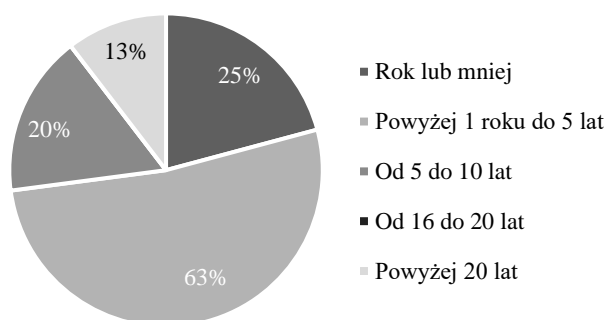


Rysunek 3. Charakterystyka respondentów – struktura procentowa pod względem wieku respondentów

Źródło: Opracowanie własne

Kolejne pytanie dotyczyło całkowitego stażu pracy. Najliczniejsza grupa respondentów zadeklarowała staż pracy powyżej 20 lat pracy (42,5% – aż 17 respondentów). Drugą grupę pod względem liczebności stanowili pracownicy ze stażem pracy powyżej 1 roku do 5 lat pracy 17,5% (7 respondentów). Tylko 1 respondent zadeklarował swój staż pracy w przedziale 5-10 lat (co stanowiło 2,5% respondentów).

Istotne było również dokonanie charakterystyki respondentów pod względem stażu pracy w badanym przedsiębiorstwie (Rysunek 4). Pod względem stażu pracy w obecnej firmie najliczniejszą grupę stanowili respondenci, którzy zadeklarowali, że w niniejszym przedsiębiorstwie pracują krócej niż 5 lat – aż 62,5% (25 respondentów). Drugą co do liczebności grupę stanowili pracownicy o stażu pracy 5-10 lat (20% – 8 respondentów). Żaden z respondentów nie zadeklarował stażu w zakresie 16-20 lat. Natomiast 12,5% (5 respondentów) udzieliło odpowiedzi, że ich staż pracy wynosi ponad 20 lat. Rozkład poszczególnych odpowiedzi został przedawniony na Rysunku 4.



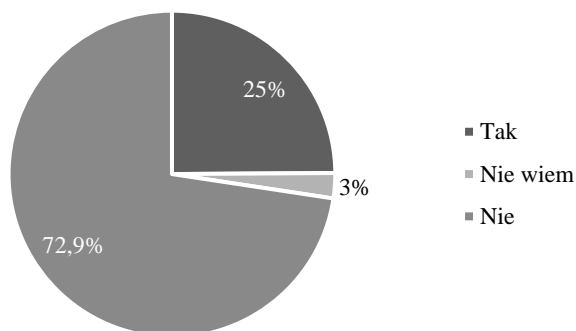
Rysunek 4. Charakterystyka respondentów – struktura procentowa pod względem stażu pracy

Źródło: Opracowanie własne

Właściwą część badania stanowiły pytania dotyczące wypadkowości. Pierwsze z tej grupy pytań dotyczy samego występowania wypadków w przedsiębiorstwie: „Czy w Pani/Pana miejscu pracy wystąpił wypadek przy pracy?”. Na to pytanie respondenci odpowiedzieli następująco (Rysunek 5):

- nie – 72,9% (29 respondentów),
- tak – 25% (10 respondentów),
- nie wiem – 2,5% (1 respondent).

Niejednoznaczność odpowiedzi może wynikać z faktu braku wiedzy o każdym jednostkowym wypadku przy pracy. Badany zakład pracy jest bowiem bardzo rozbudowany pod względem struktury organizacyjnej, a jak wynika z wywiadu pogłębianego i obserwacji, osoby biorące udział w badaniu pracują w niewielkich grupach pracowniczych na różnych zmianach i w różnych działach.



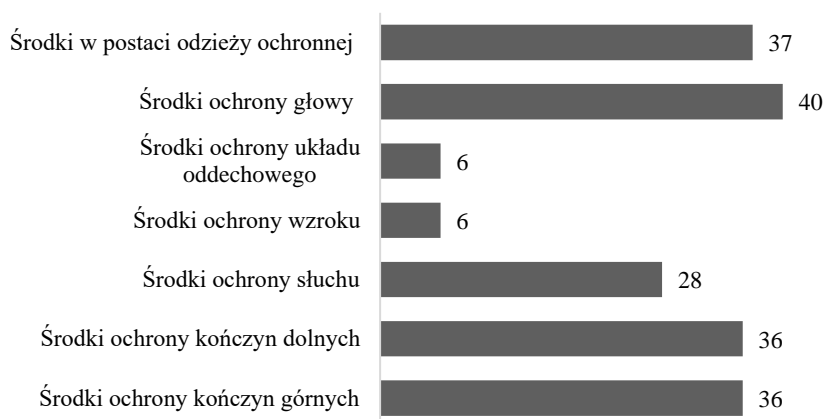
Rysunek 5. Struktura procentowa odpowiedzi na pytanie: „Czy w Pani/Pana miejscu pracy wystąpił wypadek przy pracy?”

Źródło: Opracowanie własne

Następne pytanie dotyczyło wskazania, które z wymienionych zagrożeń według ankietowanych występują w branży konstrukcji metalowych. W tym przypadku respondenci mogli wskazać kilka odpowiedzi. Istotne jest, że 100% ankietowanych wskazało stosowanie środków ochrony głowy, 92,5% zadeklarowało, że nosi środki w postaci odzieży ochronnej, a 90% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, iż stosuje środki ochrony zarówno kończyn górnych, jak i dolnych (Rysunek 6). Najmniej osób deklaruje zastosowanie środków ochrony słuchu oraz środków ochrony układu oddechowego – po 15%. Należy zaznaczyć, że według standardu wymaganego na terenie przedsiębiorstwa każdy pracownik powinien posiadać kask ochronny oraz środki ochrony w postaci odzieży ochronnej, a zastosowanie środków ochrony słuchu oraz środków ochrony układu oddechowego determinowane jest przez rodzaj obsługiwane przez pracowników procesu (mikroprocesu).

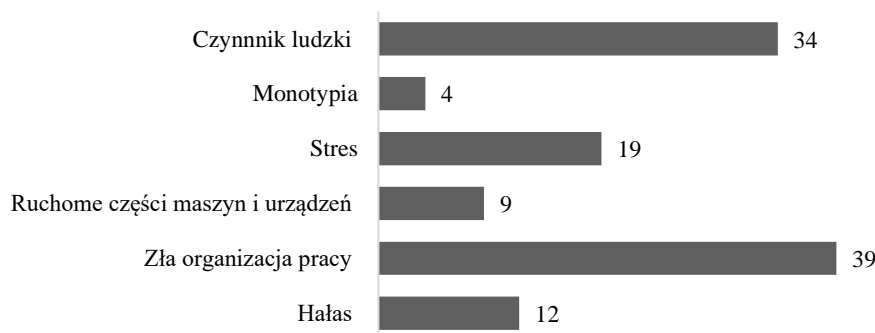
W trzecim pytaniu respondenci zostali poproszeni o wskazanie, które czynniki mają istotny wpływ na wypadkowość w przedsiębiorstwie (lub na ich stanowisku pracy). Pytanie dawało możliwość wskazania kilku odpowiedzi. Największa liczba respondentów wskazała, że ich zdaniem największy wpływ na wypadkowość ma zła organizacja pracy – 97,5% (39 respondentów). Drugim najczęściej zaznaczanym

aspektem był czynnik ludzki – 85% (34 respondentów). Stres wskazało 47,7% (19 respondentów). Pracownicy najrzadziej natomiast wskazywali, że monotypia i monotonia pracy mogą być przyczynami wypadków przy pracy (Rysunek 7).



Rysunek 6. Struktura liczbowa odpowiedzi na pytanie: „Jakie Pan/Pani stosuje środki ochrony indywidualnej?”

Źródło: Opracowanie własne



Rysunek 7. Struktura liczbowa odpowiedzi na pytanie: „Jakie czynniki Pana/Pani zdaniem mają istotny wpływ na wypadkowość w przedsiębiorstwie?”

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowo, jak wynika z przeprowadzonego wywiadu z zarządem przedsiębiorstwa, pracodawca podejmuje wiele działań mających na celu ograniczenie wypadkowości w zakładzie pracy. Do głównych metod zwalczania wypadkowości oraz ochrony zdrowia pracowników należy to, że pracodawca podejmuje działania profilaktyczne. Do działań profilaktycznych zalicza przede wszystkim wzbogacony (większy niż wymagany) program szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Bogaty harmonogram szkoleń ma na celu zwiększenie wiedzy i świadomości pracowników oraz podniesienie ich kompetencji w zakresie bezpiecznego wykonywania swoich obowiązków. Dodatkowo kadra kierownicza stosuje materialne i niematerialne czynniki motywujące do bezpiecznych zachowań – osoby wskazywane przez niższej rangi kadre kierowniczą nagradzane są za nienagane respektowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w badanym przedsiębiorstwie. Takie działanie nie tylko przyczynia się do kształtowania kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w badanym przedsiębiorstwie, ale również wpływa pozytywnie na całe środowisko, z którym dane przedsiębiorstwo współpracuje, wliczając w to również podmioty zatrudniane z zewnątrz.

Podsumowanie

Prace związane z branżą metalurgiczną są obarczone dużym ryzykiem. Wymagają od pracownika dużego skupienia oraz odpowiedzialności za powierzone przez pracodawcę zadania. Konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej jako głównego czynnika wpływającego na zmniejszenie wypadkowości. Jak wykazały badania, pracodawca zapewnia wszystkie środki ochrony indywidualnej pracownikowi. Jednak wypadkowość w badanym zakładzie w dalszym ciągu występuje. Zatem pracodawca powinien szczególną uwagę zwrócić na aspekty związane z organizacją pracy w sposób bezpieczny i/lub powołać specjalną komórkę organizacyjną, której celem będzie działanie na rzecz ochrony zdrowia i/lub życia pracowników. A działalność ta powinna być ciągle doskonała celem dążenia do wypadkowości równej zero.

Z przeprowadzonych badań wynika, że wypadkowość w badanym przedsiębiorstwie występowała, lecz nie wszyscy pracownicy są tego świadomi. Niejednoznaczność odpowiedzi może wynikać z faktu braku wiedzy o każdym jednostkowym wypadku przy pracy. Badany zakład pracy jest bardzo rozbudowany pod względem struktury organizacyjnej, a jak wynika z wywiadu pogłębionego i obserwacji, osoby biorące udział w badaniu pracują w niewielkich grupach pracowniczych na różnych zmianach i w różnych działach. Niska świadomość wśród pracowników może wynikać z faktu, że nie wykonują oni wszystkich robót razem. Podzieleni są bowiem na poszczególne mniejsze zespoły liczące po maksymalnie 7 osób. W przypadku, gdy dochodzi do wypadku przy pracy, nie wszyscy są zawiadamiani, że takie zdarzenie miało miejsce. Firma powinna podjąć w tym obszarze działania korygujące, celem informowania pracowników o wypadkach przy pracy. Jednym z tego typu rozwiązań mogą być okresowe zebrania całej załogi. Jak wynika z przeprowadzonych badań, pracownicy deklarują stosowanie środków ochrony celem zmniejszenia wypadkowości, co więcej – dostrzegają zależność pomiędzy ich stosowaniem a wypadkowością. Mimo dużego zaangażowania ze strony pracodawcy w celu ograniczenia wypadkowości w firmie dochodzi do wypadków. Jako ich główne źródła pracownicy wskazywali złą organizację pracy oraz czynnik ludzki. Wskazane czynniki skoncentrowane są na człowieku, można więc wysunąć wniosek, że jest on uwarunkowany behawioralnie i to jego zachowania oraz czyny wpływają na wypadkowość.

Organizacja pracy powinna być ciągle doskonalsza, jeśli w dalszym ciągu nie wykazuje ona zadowalającego efektu. Pracodawca powinien dążyć do wypadkowości równej zero, bowiem ludzkie życie i zdrowie oraz jego ochrona powinny być dla niego celem nadrzędnym. W celu zmniejszenia wypadkowości w przedsiębiorstwie z branży metalurgicznej zaleca się wdrożenie zarządzania obszarami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podejście to może zostać zrealizowane z wykorzystaniem wdrożenia normy ISO 45001. Norma ta zakłada wzięcie pod uwagę wszystkich aspektów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy z uwzględnieniem wizji oraz misji, a także celów strategicznych w danym przedsiębiorstwie. Warunkuje to zwiększenie kultury organizacyjnej całego przedsiębiorstwa. Dodatkowo zastosowanie takiej normy zwiększy zaangażowanie najwyższego szczebla struktury organizacyjnej, w tym również kierownictwa przedsiębiorstwa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (Agus et al., 2020). Następną korzyścią jest określenie sposobu zarządzania ryzykiem, a także wskazanie możliwości, które wynikają z funkcjonowania całego systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Zintegrowane podejście systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy z uwzględnieniem wszystkich punktów normy ISO 45001:2018 w znaczący sposób może zwiększyć bezpieczeństwo i higienę pracy w badanym przedsiębiorstwie, a także przyczynić się pozytywnie do przebiegu informacji w strukturze całego badanego przedsiębiorstwa. Ma ono na celu globalne podejście do obszarów związanych z BHP (Malinda & Soediantono, 2022). Jest to uporządkowany zbiór wszelkich czynności za pomocą działań o charakterze pośrednim, jak i bezpośrednim, mający na celu ograniczenie wypadkowości.

Literatura

- Adamkiewicz-Drwiło, H. G. (2008). *Współczesna metodologia nauk ekonomicznych*. TNOiK.
- Agus, P., Ratna Setyowati, P., Arman, H. A., Masduki, A., Innocentius, B., Priyono Budi, S., & Otta Breman, S. (2020). The Effect of Implementation Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian Food Industries Performance. *Test Engineering and Management*, 82(20), 14054-14069.
- Bartkowiak, G., & Dąbrowska, A. (2016). *Ergonomia środków ochrony indywidualnej*. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.
- CIOP. (2020). *Dobór środków ochrony indywidualnej*. https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P30001831335539182278&html_tresc_root_id=31893&html_tresc_id=31893&html_klucz=19558 (dostęp: 15.03.2023).
- Duda, A., & Juzek, T. (2018). Wykorzystanie metody analitycznej TOL do identyfikacji i analizy przyczyn wypadków. *Systemy Wspomagania w Inżynierii Produkcji. Górnictwo – Perspektywy i Zagrożenia. Węgiel, tania czysta energia i miejsca pracy*, 7(1), 341-349.
- Harms-Ringdahl, L. (2013). *Guide to Safety Analysis for Accident Prevention*. IRS Riskhantering AB.
- Ignatowski, P., & Wrzosek, M. (2011). *Rusztowania – bezpieczne narzędzie czy śmiertelne zagrożenie – przepisy i praktyka*. XXV Konferencja Naukowo-Techniczna. Awarie budowlane 2011 (s. 93-110).
- Kjellen, U. (2000). *Prevention of Accidents through Experience Feedback*. Taylor & Francis.
- Krok, E. (2015). Budowa kwestionariusza ankietowego a wyniki badań. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 874, Studia Informatica*, 37, 56-58. DOI: 10.18276/si.2015.37-05
- Majchrzycka, K. (2016). *Wymagania zasadnicze i oceny zgodności środków ochrony indywidualnej*. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

- Malinda, A., & Soediantono, D. (2022). Benefits of Implementing ISO 45001 Occupational Health and Safety Management Systems and Implementation Suggestion in the Defense Industry: A Literature Review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(2), 35-47. DOI: 10.7777/jiemar.v3i2.274
- Methodology for the Harmonization of European Occupational Accident Statistics* (1992). European Communities / Union (EUR-OP/OOPEC/OPOCE).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2022 poz. 1854).
- Pawłowska, Z. (2002). Harmonizacja statystyk w zakresie wypadków przy pracy w krajach europejskich. *Bezpieczeństwo Pracy*, 10, 6-9.
- Pietrzak, L. (2003). Modele wypadków przy pracy. *Bezpieczeństwo Pracy*, 10, 23-26.
- Pilch, T., & Bauman, T. (2001). *Zasady badań pedagogicznych*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie wzoru protokołu ustalania okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy (Dz.U. 2019 poz. 1071).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1510).
- Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 2189).
- Zaczyński, W. (2003). *Praca badawcza nauczyciela*. WSiP.

Wkład autorów: Równy wkład autorów.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak źródeł finansowania.

ACCIDENT RATE AND METHODS OF ACCIDENT PREVENTION IN METAL INDUSTRY ENTERPRISES

Abstract: This article is devoted to topics related to accidents and measures to prevent them. The working environment generates many risks; therefore, employers are obliged to comply with all legal conditions related to the legislation of a given country. On the territory of the Republic of Poland, the Labor Code is in force, which contains all regulations related to safe and hygienic conditions at work. This article contains both a review of the literature on accidents as well as a study conducted on a group of respondents in a company in the metallurgical industry. The research shows that employees have knowledge about the personal protective equipment they use; however, the employer should pay special attention to informing employees about accidents that have taken place to reduce the number of accidents in the future.

Keywords: protection measures, risk, accidents

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



PRAWNA ANALIZA DÓBR OSOBISTYCH I DANYCH OSOBOWYCH W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW W POLSCE

Michał Konopka^{1*}

¹ Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Polska


Streszczenie: Zarządzanie współczesnym przedsiębiorstwem wymaga gromadzenia, analizowania i przetwarzania różnych danych, w tym danych osobowych. Niezgodne z prawem działania w tym zakresie mogą skutkować negatywnymi konsekwencjami prawnymi dla przedsiębiorstwa. Celem artykułu jest prawna analiza problematyki dóbr osobistych i danych osobowych w działalności przedsiębiorstw w Polsce. Z uwagi na osobisty charakter obie kategorie praw są często wzajemnie utożsamiane i mylone. W rzeczywistości są to różne kategorie praw, które wymagają odrębnego traktowania w ramach współczesnego zarządzania przedsiębiorstwami. W artykule wskazano różnice występujące między tymi prawami. Szczególną uwagę poświęcono przykładom dóbr osobistych i danych osobowych w kontekście działalności współczesnych przedsiębiorstw. Przepisy prawne w tym zakresie nie są bowiem jasne i nie wskazują zamkniętego katalogu tych praw. Dlatego wskazano kryteria interpretacji niejasnych przepisów w obu badanych przypadkach.

Słowa kluczowe: dane osobowe, dobra osobiste, ochrona dóbr osobistych

Kod klasyfikacji JEL: K1, K2

Wprowadzenie

Problematyka dóbr osobistych i danych osobowych w aspekcie ich przetwarzania i zarządzania nimi zyskuje współcześnie na znaczeniu. Z uwagi bowiem na rozwój technologii cyfrowych oraz wciąż postępujące procesy globalizacji gospodarczej można zaobserwować rosnącą tendencję do publikowania i wykorzystywania

¹ Michał Konopka, dr, al. Armii Krajowej 19 B, 42-201 Częstochowa, Polska,
michal.konopka@pcz.pl,  <https://orcid.org/0000-0003-0458-689X>

* Autor korespondencyjny: Michał Konopka, michal.konopka@pcz.pl

w przestrzeni publicznej dóbr osobistych i danych osobowych poszczególnych osób (Romansky, 2017, s. 97-99; Bélanger & Crossler, 2011, s. 1017-1018). Ma to miejsce w stosunkach pracy, przy dokonywaniu zakupów w sklepach internetowych, podczas realizacji usług medycznych czy też w popularnych współcześnie mediach społecznościowych (Romansky, 2014, s. 65-67). Problematyka ta dotyczy zarówno osób fizycznych, które mają prawo do poszanowania i ochrony swoich dóbr osobistych (danych osobowych), jak i osób prawnych czy instytucji, które podczas realizacji swojej działalności wyżej wymienione dobra osobiste (dane osobowe) wykorzystują. Analizowana problematyka ma szczególne znaczenie dla współczesnych przedsiębiorstw, które w ramach prowadzonej działalności gospodarczej pozyskują, wykorzystują i przetwarzają dane osobowe swoich klientów, kontrahentów i pracowników. Współczesny rozwój cywilizacyjny, który oparty jest na technologii cyfrowej oraz przepływie informacji, nie może zatem funkcjonować bez przetwarzania danych osobowych. Należy jednak zaznaczyć, iż musi się to odbywać w granicach obowiązujących ram prawnych (Garayova, 2019, s. 31-32; Bolognini & Bistolfi, 2017, s. 171-181). Powyższe regulacje prawne muszą zapewnić zatem możliwość swobody przepływu informacji z poszanowaniem prawa do prywatności poszczególnych jednostek. Warto zauważyć, iż dla podkreślenia wagi problemu Komitet Ministrów Rady Europy podjął decyzję o ustanowieniu Dnia Ochrony Danych Osobowych, który przypada corocznie w dniu 28 stycznia.

Metodyka badawcza

Problem naukowy: Występowanie w przestrzeni prawnej dwóch instytucji, których charakter prawny jest bardzo zbliżony. Skutkuje to problemami we właściwym interpretowaniu obowiązujących przepisów i powoduje zagrożenie dla przedsiębiorstw w Polsce w postaci pozwów sądowych.

Celem artykułu jest prawna analiza problematyki dóbr osobistych i danych osobowych w działalności przedsiębiorstw w Polsce.

Artykuł ma charakter teoretyczny, zawiera przegląd literatury przedmiotu oraz orzecznictwa sądowego w analizowanym zakresie. Praca została napisana w oparciu o polskie akty normatywne oraz akty prawa wspólnotowego. Z uwagi na fakt, iż niektóre sfery życia gospodarczego są przedmiotem regulacji prawa wspólnotowego, a pozostałe podlegają regulacjom ustawodawstw krajowych, często powstają wątpliwości interpretacyjne związane z określeniem właściwych przepisów w konkretnych przypadkach. Wątpliwości te często rozstrzygane zostają w wyniku procesów sądowych, dlatego też w artykule przytoczono wybrane orzeczenia sądowe z zakresu badanej problematyki. Należy zaznaczyć, iż polski system prawny – podobnie jak w przypadku systemów prawnych innych państw członkowskich Unii Europejskiej – nie opiera się na precedensie sądowym, stąd w odróżnieniu od systemów prawnych krajów anglosaskich trudniej jest przewidzieć orzeczenie w konkretnej sprawie. Mając powyższe na uwadze, autor powołał się jednak na wybrane orzecznictwo sądowe, które mimo wszystko stanowi punkt odniesienia w interpretacji konkretnych problemów prawnych.

Wyniki badań literaturowych w zakresie dóbr osobistych i danych osobowych w działalności przedsiębiorstw

Zarówno pojęcie dóbr osobistych, jak i danych osobowych (Millard & Hon 2012, s. 1-4; Purtova, 2018, s. 41) są przedmiotem regulacji prawnych. Pojęcia dóbr osobistych oraz danych osobowych nie są tożsame. Różnice występują już na etapie źródeł prawa. Obie kategorie praw dotyczą osób fizycznych, a nie osób prawnych. W związku z prowadzeniem działalności gospodarczej przedsiębiorstwa pozyskują, archiwizują i przetwarzają dane osobowe. Z uwagi na bardzo podobny charakter obu kategorii praw występują problemy z właściwą interpretacją przepisów prawnych w tym zakresie. W pewnych przypadkach poszczególne dane mogą stanowić zarówno dobra osobiste, jak i być interpretowane jako dane osobowe. Prawne regulacje dóbr osobistych normują możliwości ochrony tychże dóbr przed bezprawnym naruszeniem, a nawet zagrożeniem ich naruszenia. Natomiast normy prawne dotyczące danych osobowych regulują sposób ich ujawniania i przetwarzania. W przypadku złamania przepisów dotyczących dóbr osobistych konieczne jest wystąpienie z powództwem przez uprawnionego. Natomiast w przypadku danych osobowych naruszenie obowiązujących przepisów jest przestępstwem publicznoskargowym, a sama skarga inicjowana jest przez organ publiczny.

Problematyka dóbr osobistych została uregulowana w art. 23 i art. 24 *Kodeksu cywilnego* (k.c.). W świetle art. 23 k.c. „dobra osobiste człowieka, jak w szczególności zdrowie, wolność, cześć, swoboda sumienia, nazwisko lub pseudonim, wizerunek, tajemnica korespondencji, nietykalność mieszkania, twórczość naukowa, artystyczna, wynalazcza i racjonalizatorska, pozostają pod ochroną prawa cywilnego niezależnie od ochrony przewidzianej w innych przepisach”. Z przytoczonego przepisu wynika, iż pojęcie dóbr osobistych w polskim prawie cywilnym obejmuje wartości związane z osobą ludzką. W literaturze wskazuje się, że dobra te mają charakter niemajątkowy, ponieważ nie da się ich wyrazić wprost w kategoriach ekonomicznych i poddać wycenie (Cisek, 1989, s. 2-8). Warto jednak zauważyć, że pomimo niemajątkowego charakteru samych analizowanych dóbr osobistych ich naruszenie może powodować już straty o charakterze nie tylko wizerunkowym, ale także majątkowym. Jednocześnie wskazuje na to treść art. 24 §2 k.c., zgodnie z którym, „jeżeli skutek naruszenia dobra osobistego została wyrządzona szkoda majątkowa, poszkodowany może żądać jej naprawienia na zasadach ogólnych”.

Należy zauważyć, iż cytowany art. 23 k.c. nie zawiera legalnej definicji „dóbr osobistych”. Ustawodawca określił w nim jedynie katalog otwarty dóbr, które w świetle cytowanego przepisu uznawane są za osobiste. Oznacza to, że ów katalog dóbr osobistych z art. 23 k.c. nie zawiera wszystkich wartości ludzkich, które także za dobra osobiste mogą zostać uznane. Jak słusznie wskazują Wolter et al. (1998), taka konstrukcja „dóbr osobistych” dopuszcza pojawianie się wciąż nowych, nieznanych dotychczas wartości ludzkich, które mogą zostać uznane za dobra osobiste. Będzie to uzależnione od przemian zachodzących stopniowo w społeczeństwie. Jedne wartości będą zyskiwać na znaczeniu, a inne będą powoli deprecjonowane. Cytowani autorzy wskazują jako przykład dóbr osobistych prawo najbliższej rodziny do pochowania osoby zmarłej, prawo do spokojnego korzystania z mieszkania czy

intymność i prywatność życia każdego człowieka. Dodatkowo za „dobra osobiste” uznano także wyniki pracy naukowej oraz płęć jako element tożsamości człowieka.

W świetle orzeczenia Sądu Najwyższego „charakter prawny dóbr osobistych odróżnia je od innych wartości, także tych, które wskazane są w Konstytucji czy międzynarodowych konwencjach regulujących prawa człowieka. Zarówno Konstytucja RP, jak i Konwencja Praw Człowieka i Podstawowych Wolności, sporządzona w Rzymie dnia 4 listopada 1950 r. (Dz.U. z 1993 r. Nr 61, poz. 284; dalej: Konwencja) określają takie prawa i wolności, które mają charakter dóbr osobistych, jak życie, zdrowie, wolność. Zawierają jednak również katalog takich wartości, które regulują prawa człowieka w konkretnych sferach jego działalności społecznej czy zawodowej, a więc związane z funkcjonowaniem człowieka w różnych dziedzinach jego aktywności życiowej, które jednak nie mogą być kwalifikowane jako dobra osobiste, pozbawione są bowiem cech, o jakich mowa wyżej. Do takich praw o charakterze gwarancyjnym należy prawo do sądu, w tym prawo do rozpoznania sprawy w rozsądnym terminie, gwarantowane w art. 45 Konstytucji i art. 6 Konwencji. Prawo do rozpoznania sprawy w rozsądnym terminie nie jest jednak dobrem osobistym, a przepisy Konstytucji i Konwencji nie stanowią samodzielnej podstawy roszczenia o zadośćuczynienie za naruszenie tego prawa” (Orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 24 września 2015 r.).

Z kolei w świetle orzeczenia Sądu Apelacyjnego w Łodzi z dnia 20 lipca 2017 r. dobrami osobistymi nie są: „prawo do cieszenia się niezakłóconym życiem rodzinnym, prawo do obserwowania rozwoju i dojrzewania dziecka, cierpienie oraz poczucie szczęścia z powodu sukcesów życiowych i zawodowych” (Orzeczenie Sądu Apelacyjnego z dnia 20 lipca 2017 r.).

Analizując zatem regulacje *Kodeksu cywilnego* oraz orzecznictwo, należy uznać, iż przyjęta w polskim porządku prawnym koncepcja ochrony dóbr osobistych opiera się na konstrukcji prawa osobistego przysługującego każdej osobie fizycznej. W świetle bowiem art. 24§1 k.c.: „Ten, czyje dobro osobiste zostaje zagrożone cudzym działaniem, może żądać zaniechania tego działania, chyba że nie jest ono bezprawne. W razie dokonanego naruszenia może on także żądać, ażeby osoba, która dopuściła się naruszenia, dopełniła czynności potrzebnych do usunięcia jego skutków, w szczególności ażeby złożyła oświadczenie odpowiedniej treści i w odpowiedniej formie. Na zasadach przewidzianych w kodeksie może on również żądać zadośćuczynienia pieniężnego lub zapłaty odpowiedniej sumy pieniężnej na wskazany cel społeczny”.

Analizując ww. przepis, można określić także ustawowe przesłanki ochrony dóbr osobistych w Polsce. Ochrona będzie przysługiwała każdemu, czyje dobro osobiste zostało naruszone lub zagrożone wskutek bezprawnego działania osób trzecich.

Naruszenie dobra zakłada tryb dokonany czynności prawnej, a więc wystąpienie także skutków prawnych naruszenia. Natomiast zagrożenie naruszeniem dobra osobistego wskazuje na postać niedokonaną czynności prawnej. Ten ostatni rodzaj działania jednak także może powodować negatywne skutki prawne dla uprawnionego. Charakter samego zagrożenia lub naruszenia dobra osobistego musi być oceniany w sposób maksymalnie obiektywny. A. Cisek wskazuje, że powinien on być oparty na „przeciętnych reakcjach ludzkich, mogących obiektywnie stać się podstawą do

negatywnych odczuć po stronie pokrzywdzonego” (Cisek, 2006, s. 59). Warto zauważyć, iż przyjęta w polskim prawie cywilnym konstrukcja analizowanej ochrony dóbr osobistych pozwala na działanie uprawnionego, jeszcze zanim doszło do naruszenia omawianego prawa. W pewnych bowiem sytuacjach samo zagrożenie naruszeniem tychże dóbr może skutkować negatywnymi konsekwencjami po stronie pokrzywdzonego. Mamy tu zatem do czynienia z działaniami o charakterze prewencyjnym, mającym na celu zapobieżenie skutkom ewentualnego naruszenia, do którego jeszcze nominalnie nie doszło.

Ostatnią wymienioną przesłanką ochrony dóbr osobistych jest bezprawność samego działania po stronie naruszającego. W doktrynie uznano, iż pojęcie bezprawności powinno być oceniane w kontekście naruszenia powszechnie obowiązujących przepisów prawa oraz przyjętych zasad współżycia społecznego (Sośniak, 1959, s. 18-23). W literaturze wskazuje się jednak na możliwość powołania się na „działanie w obronie uzasadnionego interesu indywidualnego lub społecznego” jako okoliczności wyłączającej bezprawność działania. Jak słusznie wskazuje Cisek (2006, s. 61), u podstaw tej tezy leży założenie „określonej gradacji interesów”, w myśl której interes niższego stopnia musi ustąpić przed interesem wyższego stopnia. Na taką konstrukcję powołują się często dziennikarze, którzy ujawniając pewne fakty, świadomie naruszają dobra osobiste konkretnych osób. Wychodzą jednak z założenia, że prawo społeczeństwa do prawdziwej informacji jest dobrem wyższym aniżeli ochrona dóbr osobistych jednostek. Tej kwestii dotyczy uchwała Sądu Najwyższego z dnia 18 lutego 2005 r., w której Sąd przyjął stanowisko, że wykazanie przez dziennikarza działania w obronie społecznie uzasadnionego interesu przy zachowaniu należytej staranności i rzetelności uchyla bezprawność czynu (Uchwała Sądu Najwyższego z dnia 18 lutego 2005 r.).

Istotnym elementem konstrukcji prawnej ochrony dóbr osobistych jest określenie ciężaru dowodu, który zgodnie z cytowanym już art. 24 §1 k.c. spoczywa na podmiocie dokonującym domniemanego naruszenia tychże dóbr. Wynika to z treści przepisu: „może żądać zaniechania tego działania, chyba że nie jest ono bezprawne”. Według Woltera et al. (1998) potencjalny naruszciciel dobra musi wykazać, że był do tego uprawiony poprzez np. wykonywanie własnego prawa podmiotowego, obronę interesu zasługującego na ochronę czy działanie w granicach prawa. Mamy więc tu do czynienia ze swoistym domniemaniem bezprawności czynu potencjalnie naruszającego lub grożącego naruszeniem dóbr osobistych.

Zgodnie z cytowanym art. 24 k.c. uprawniony może żądać przede wszystkim zaniechania bezprawnego działania skutkującego naruszeniem dóbr osobistych. Roszczenie takie przysługuje uprawnionemu zarówno w przypadku samego zagrożenia dóbr osobistych, jak i dokonanego już naruszenia tychże dóbr.

Kolejnym roszczeniem przysługującym uprawnionemu jest na gruncie ww. przepisu „żądanie, ażeby osoba, która dopuściła się naruszenia, dopełniła czynności potrzebnych do usunięcia jego skutków, w szczególności ażeby złożyła oświadczenie odpowiedniej treści i w odpowiedniej formie”. Wynika z tego, iż ustawodawca nie określił katalogu zamkniętego wskazanych czynności. Liczy się zatem osiągnięcie celu, jakim jest usunięcie skutków naruszenia. Według ustawodawcy może to być złożenie oświadczenia. W praktyce dominują osobiste przeprosiny oraz ogłoszenia

w prasie. Cisek (2006, s. 63) wskazuje, że ten typ oświadczenia stosowany jest najczęściej w przypadku naruszenia czci, nietykalności cielesnej oraz sfery życia prywatnego. W treści ww. oświadczeń znajdują się: przeprosiny, odwołanie krzywdzących zarzutów, wyrażenie ubolewania, sprostowanie nieprawdziwych informacji czy wyjaśnienie pewnych faktów.

O ile w przypadku problematyki ochrony dóbr osobistych podstawowe znaczenie mają przepisy *Kodeksu cywilnego*, to w przypadku danych osobowych kluczowe znaczenie ma Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych (RODO). W myśl art. 4 Rozporządzenia danymi osobowymi są „wszelkie informacje o zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej”. Według ustawodawcy wspólnotowego „możliwa do zidentyfikowania osoba fizyczna to osoba, którą można bezpośrednio lub pośrednio zidentyfikować, w szczególności na podstawie identyfikatora takiego jak imię i nazwisko, numer identyfikacyjny, dane o lokalizacji, identyfikator internetowy lub jeden bądź kilka szczególnych czynników określających fizyczną, fizjologiczną, genetyczną, psychiczną, ekonomiczną, kulturową lub społeczną tożsamość osoby fizycznej” (Rozporządzenie 2016/679).

Istotne znaczenie dla analizy problematyki danych osobowych ma także polska ustawa o ochronie danych osobowych (Ustawa z 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych). Źródłem prawa w omawianym zakresie są również decyzje Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (Generalnego Inspektora Danych Osobowych) oraz regulacje prawa międzynarodowego publicznego – Konwencja Nr 108 Rady Europy o ochronie osób w związku z automatycznym przetwarzaniem danych osobowych sporządzona w Strasburgu w dniu 28 stycznia 1981 r. Zgodnie z art. 2 niniejszej Konwencji termin „dane osobowe” oznacza każdą informację dotyczącą osoby fizycznej o określonej tożsamości lub dającej się zidentyfikować.

Podobnie jak w przypadku analizowanej problematyki dóbr osobistych nie ma zamkniętego katalogu danych osobowych. Oznacza to, iż oprócz treści cytowanych aktów normatywnych należy brać pod uwagę także orzecznictwo sądowe w badanym zakresie. Z treści Rozporządzenia (RODO) wynika, iż danymi osobowymi w szczególności mogą być: imię i nazwisko, numer identyfikacyjny, dane o lokalizacji, identyfikator internetowy oraz szczególne czynniki określające tożsamość osoby fizycznej. W przyjętej konstrukcji danych osobowych przyjęto, iż kluczowe znaczenie ma możliwość identyfikacji na podstawie przedstawionych danych określonej jednostki (osoby fizycznej). Powstaje zatem pytanie: czy zawsze imię i nazwisko będą definiowane jako dane osobowe? Okazuje się, że nie. Imię i nazwisko będą danymi osobowymi tylko wówczas gdy pozwolą na skuteczną identyfikację konkretnej osoby fizycznej. W większości sytuacji podanie samego imienia i nazwiska nie pozwoli na zidentyfikowanie konkretnej osoby fizycznej, ponieważ osób o takim samym imieniu i nazwisku może być w kraju wiele. Jednak w sytuacji nietypowego imienia i nazwiska ujawnienie ww. danych może już pozwolić na identyfikację konkretnej osoby. W tym drugim przypadku zatem ujawnienie imienia i nazwiska będzie traktowane jak ujawnienie danych osobowych. Osiągnięcie skutku w postaci identyfikacji osoby fizycznej jest o wiele łatwiejsze w przypadku podania

kilku powiązanych ze sobą danych, np. imienia i nazwiska oraz numeru telefonu czy też imienia i nazwiska oraz adresu zamieszkania. W takich przypadkach wskazane dane będą uznane za dane osobowe.

Jak wskazuje Zadrożny (2016), istotne znaczenie dla analizowanej problematyki ma także fakt, kto dysponuje tymi danymi. Dla większości obywateli adres IP komputera lub numer telefonu nie stanowią wystarczającej informacji do identyfikacji innej osoby. Jednocześnie wskazane dane dla operatorów telekomunikacyjnych są wystarczające do identyfikacji konkretnych osób. Analogicznie ujawnienie adresu e-mail osoby w postaci: *imię.nazwisko@gmail.com* może nie zostać uznane za ujawnienie danych osobowych, jeżeli po tychże danych nie można zidentyfikować właściciela adresu. Ujawnienie jednak adresu e-mail powiązanego z miejscem pracy, np. *imię.nazwisko@pcz.pl*, będzie już uznane za ujawnienie danych osobowych, ponieważ pozwoli na identyfikację konkretnego pracownika Politechniki Częstochowskiej. Innym przykładem definiowania danych osobowych jest publikowanie przez administrację spółdzielni mieszkaniowej informacji dotyczących zaległości czynszowych najemców lokali. Nie ulega wątpliwości, że publikowanie w tym kontekście imion i nazwisk konkretnych osób fizycznych jest publikowaniem danych osobowych. Za dane osobowe będą jednak także uznane informacje dotyczące zaległości czynszowych konkretnych lokali, ponieważ na podstawie numerów lokali można zidentyfikować najemców zadłużonych lokali. Zatem publikacja numerów zadłużonych lokali wraz z kwotą zadłużenia będzie ujawnieniem danych osobowych ich najemców (UODO, 2022).

Powyższe przykłady wskazują na istotne znaczenie regulacji prawnych dotyczących danych osobowych. Publikowanie, ujawnianie oraz przetwarzanie tych danych ma miejsce niemal w każdej dziedzinie życia. Stąd zrozumiała wydaje się przyjęta konstrukcja prawna danych osobowych, która oparta jest na skutku w postaci możliwości identyfikacji konkretnej osoby fizycznej, a nie na zamkniętym katalogu tych danych. Takie podejście skutkuje jednak problemami z identyfikacją danych osobowych w konkretnych, jednostkowych przypadkach.

Dyskusja wyników

Przedstawione wyniki wskazują, iż problematyka dóbr osobistych i danych osobowych ma istotne znaczenie z punktu widzenia działalności współczesnych przedsiębiorstw w Polsce. Chociaż obie instytucje prawne regulują uprawnienia osób fizycznych, a nie prawnych, to jednak strategia zarządzania danymi osobowymi osób fizycznych w ramach działalności współczesnych przedsiębiorstw musi zostać uwzględniona. Nie wymaga dyskusji fakt konieczności przestrzegania przez przedsiębiorców przepisów prawnych w zakresie przetwarzania i ochrony danych osobowych ich pracowników, kontrahentów czy klientów. Można się jedynie zastanowić, czy w ramach codziennej działalności nie dochodzi w przedsiębiorstwach do łamania prawa w zakresie dóbr osobistych. Może chodzić na przykład o możliwości wykorzystania wizerunku pracowników lub klientów w folderach reklamowych przedsiębiorstw czy na ich stronach internetowych (Marinova et al., 2021, s. 539-544).

Przepisy w zakresie ochrony dóbr osobistych mogą także być naruszane przy publicznym wygłaszaniu negatywnych opinii na temat wybranych pracowników.

Z uwagi na brak ustawowego zamkniętego katalogu danych osobowych oraz dóbr osobistych należy za każdym razem badać skutki prawne ujawnianych danych czy opinii. Przedmiotem do dyskusji na tym tle może być próba ujednoczenia przepisów o danych osobowych i dobrach osobistych w zakresie, w jakim obie materie wykorzystywane są w działalności przedsiębiorstw w Polsce.

Ciekawym przykładem przetwarzania danych osobowych jest wskazany przez L. Sweeney system rozliczania kosztów leczenia pacjentów w Stanach Zjednoczonych. Publiczne, ale i prywatne podmioty lecznicze rozliczają koszty swoich usług w oparciu o dane osobowe pacjentów (Sweeney, 2000, s. 3-5). Pytanie – czy da się współcześnie uniknąć przetwarzania danych osobowych w przypadku braku zgody uprawnionego?

Podsumowanie

Jak wynika z treści artykułu, pojęcia dóbr osobistych oraz danych osobowych nie są tożsame. Różnice występują już na etapie źródeł prawa. W przypadku dóbr osobistych są to przepisy *Kodeksu cywilnego*, a w przypadku danych osobowych regulacje Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych (RODO), a także Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. poz. 1781). Natomiast wspólnym mianownikiem dóbr osobistych i danych osobowych jest to, iż obie kategorie praw dotyczą ściśle osoby fizycznej. Pod tym względem zarządzanie tymi danymi zgodnie z prawem w działalności przedsiębiorstw jest bardzo ważne. Przedsiębiorstwa bowiem, niezależnie od profilu działalności, przetwarzają dane osobowe swoich pracowników, kontrahentów, podwykonawców oraz klientów. Z kolei wykonywanie codziennych czynności w przedsiębiorstwie może doprowadzić do naruszenia także dóbr osobistych pracowników przedsiębiorstwa, kontrahentów czy klientów. Jak wynika z treści artykułu, poprawne odróżnienie dóbr osobistych od danych osobowych nie jest łatwe. Jeszcze trudniejszą kwestią jest postępowanie w sprawie naruszenia ww. dóbr. Stąd problematyka dóbr osobistych i danych osobowych w działalności przedsiębiorstw jest istotna i przybiera na znaczeniu. Powszechnie obowiązujące przepisy *Kodeksu cywilnego* stanowią narzędzie ochrony dóbr osobistych przed bezprawnym naruszeniem, a nawet zagrożeniem naruszenia przez osoby trzecie. Z kolei regulacje prawne dotyczące danych osobowych koncentrują się na zakazie ujawniania i przetwarzania tychże danych bez zgody uprawnionego (Chassang, 2017). W pewnych przypadkach poszczególne dane mogą stanowić zarówno dobra osobiste, jak i być interpretowane jako dane osobowe. Przykładem takiego stanu są imię i nazwisko czy wizerunek osoby fizycznej. Faktyczne odróżnienie obu uprawnień jest zatem możliwe tylko wskutek szerokiej analizy jednostkowej sytuacji. Jak już wspomniano, naruszeniem danych osobowych będzie ich każdorazowe ujawnienie lub przetwarzanie bez zgody uprawnionego. W przypadku dóbr osobistych kluczowe znaczenie ma ich naruszenie

lub samo wystąpienie zagrożenia ich naruszenia. Daleko idące różnice występujące między dwoma poddanymi analizie prawami dotyczą także sfery ich ochrony. Bowiem w przypadku naruszenia (lub jedynie zagrożenia naruszeniem) dóbr osobistych uprawniony może wystąpić z pozwem przeciwko naruszcycielowi o zaniechanie naruszeń i ewentualne zadośćuczynienie za wyrządzone szkody. Natomiast w przypadku naruszenia przepisów dotyczących pozyskiwania i przetwarzania danych osobowych postępowanie wszczyna Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych pełniący jednocześnie funkcję Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO). W przypadku stwierdzenia naruszenia danych osobowych Prezes Urzędu (GIODO) nakłada karę administracyjną do wysokości 100 tysięcy złotych. Biorąc pod uwagę powyższe, należy stwierdzić, iż pomimo faktu, że obie kategorie praw dotyczą osób fizycznych, to egzekucja uprawnień wynikająca z dóbr osobistych jest prywatną sprawą uprawnionego, a w przypadku naruszeń danych osobowych egzekwowaniem prawa zajmuje się organ państwowy. Co za tym idzie – kary administracyjne za naruszenie przepisów o danych osobowych trafiają do budżetu państwa, a kwoty zasądzone tytułem zadośćuczynienia za naruszenie dóbr osobistych stanowią przychód uprawnionego. Prawne regulacje dotyczące ochrony danych osobowych kreują model ochrony tych danych w sposób generalny, tzn. odnoszą się do sposobu pozyskiwania i przetwarzania danych osobowych wszystkich osób fizycznych. Co prawda regulacje *Kodeksu cywilnego* dotyczące dóbr osobistych także adresowane są do wszystkich osób fizycznych, lecz ich wymiar ma charakter jednostkowy. Z uwagi na fakt postępu cywilizacyjnego, w szczególności szybkiego rozwoju technologii informatycznych, należy się spodziewać wzrostu przepływu informacji w formie elektronicznej. To z kolei może skutkować wzrostem przepływu danych osobowych, ale także wzrostem naruszeń dóbr osobistych (Gołba, 2017, s. 253-254). Wydaje się zatem, iż analizowana problematyka będzie zyskiwać na znaczeniu, a zainteresowanie regulacjami prawnymi dóbr osobistych i danych osobowych wzrośnie. Być może problematyka ta zostanie kiedyś uregulowana w jednym akcie normatywnym, co niewątpliwie ułatwiłoby prawną analizę poszczególnych przypadków.

Literatura

- Bélanger, F., & Crossler, R. E. (2011). Privacy in the Digital Age: A Review of Information Privacy Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 35(4), 1017-1041. DOI: 10.2307/41409971
- Bolognini, L., & Bistolfi, C. (2017). Pseudonymization and Impacts of Big (Personal/Anonymous) Data Processing in the Transition from the Directive 95/46/EC to the New EU General Data Protection Regulation. *Computer Law & Security Review*, 33(2), 171-181. DOI: 10.1016/j.clsr.2016.11.002
- Chassang, G. (2017). The Impact of the EU General Data Protection Regulation on Scientific Research. *E Cancer Medical Science*, 11, 6-9. DOI: 10.3332/ecancer.2017.709, <https://ecancer.org/en/journal/article/709-the-impact-of-the-eu-general-data-protection-regulation-on-scientific-research> (dostęp: 05.04.2023).
- Cisek, A. (1989). *Dobra osobiste i ich niemajątkowa ochrona w kodeksie cywilnym*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Cisek, A. (2006). Kodeks cywilny. Komentarz. W: E. Gniewek (Red.), *Kodeks cywilny. Komentarz* (56-63), C. H. Beck.

- Garayova, L. (2019). Information Security Awareness in Public Administrations at an International Level. *Public Governance, Administration and Finances Law Review*, 4(2), 30-51. DOI: 10.53116/pgafnr.2019.2.3
- Gołba, Ł. (2017). Consent for Personal Data Processing in Digital Environment According to GDPR. *Annals of the Administration and Law*, 17(2), 253-265, https://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/dokumenty/Wydawnictwo/Roczniki%20AiP%20-%20pliki/Podzielone/Roczniki%20AiP%202017%20z2/RAiP_2_2017-253-265.pdf (dostęp: 11.04.2023).
- Marinova, G., Bitri, A., & Ibro, M. (2021). The Role of Women in the Digital Age: Balancing Professional and Personal Challenges During the COVID-19 Pandemic. *IFAC-PapersOnLine*, 54(13), 539-544. DOI: 10.1016/j.ifacol.2021.10.505
- Millard, C., & Hon, W. K. (2012). Defining 'Personal Data' in e-Social Science. *Information, Communication and Society*, 15(1), 1-16. DOI: 10.2139/ssrn.1809182
- Orzeczenie Sądu Apelacyjnego z dnia 20 lipca 2017 r. (sygn. akt I ACa 1771/16).
- Orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 24 września 2015 r. (sygn. akt V CSK 741/14). <http://www.sn.pl/sites/orzecznictwo/orzeczenia3/v%20csk%20741-14-1.pdf> (dostęp: 25.11.2022).
- Purtova, N. (2018). The Law of Everything. Broad Concept of Personal Data and Future of EU Data Protection Law. *Law, Innovation and Technology*, 10(1), 40-81. DOI: 10.1080/17579961.2018.1452176
- Romansky, R. (2014). Social Media and Personal Data Protection. *International Journal on Information Technologies & Security*, 4, 65-80.
- Romansky, R. (2017). A Survey of Digital World Opportunities and Challenges for User's Privacy. *International Journal on Information Technologies and Security*, 9(4), 97-112.
- Rozporządzenie 2016/679. (2016). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych (Dz. Urz. UE L 2016.119.1).
- Sośniak, M. (1959). *Bezprawność zachowania jako przesłanka odpowiedzialności cywilnej za czyny niedozwolone*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sweeney, L. (2000). *Simple Demographics Often Identify People Uniquely*. Carnegie Mellon University, Data Privacy Working Paper 3, 1-34.
- Uchwała Sądu Najwyższego z dnia 18 lutego 2005 r. (III CZP 53/04, OSNC 2005, nr 7-8, poz. 114).
- UODO. (2022). *Archiwum GIODO*, Urząd Ochrony Danych Osobowych, <https://archiwum.giodo.gov.pl/pl/353/3183> (dostęp: 30.11.2022).
- Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000).
- Wolter, A., Ignatowicz, J., & Stefaniuk, K. (1998). *Prawo cywilne. Zarys części ogólnej*, Wydawnictwa Prawnicze PWN.
- Zadrożny, M. (2016). Kiedy dane uznajemy za osobowe, a kiedy nie, *Dziennik Gazeta Prawna*, 20.11.2016 r. wydanie internetowe, <https://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/994463,ktore-dane-sa-danymi-osobowymi.html> (dostęp: 28.11.2022).

Wkład autorów: 100% – Michał Konopka.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak finansowania.

LEGAL ANALYSIS OF PERSONAL PROPERTIES AND PERSONAL DATA IN BUSINESS ACTIVITIES IN POLAND

Abstract: Managing a modern enterprise requires the collection, analysis and processing of different data, including personal data. Unlawful actions in this area may result in negative legal consequences for the company. The purpose of the article is a legal analysis of the issues of personal rights and personal data in the activities of companies in Poland. Due to their personal nature, both categories of rights are often equated and confused. In fact, they are separate categories of rights which require separate treatment within modern business management. The article indicates the differences between these rights. Particular attention was paid to examples of personal rights and personal data. The legal rules in this regard are not clear and do not indicate a closed catalogue of these rights. That is why the author has indicated the criteria for interpreting unclear rules in both presented cases.

Keywords: personal data, personal rights, protection of personal rights

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



RELACJE ORGANIZACJI Z OTOCZENIEM Z PERSPEKTYWY DOBROSTANU EKOSYSTEMU

Kamil Kwiecień^{1*}

¹ Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Zarządzania, Polska

Streszczenie: Perspektywa ekosystemowa w naukach o zarządzaniu wiąże się z dynamicznym i kontekstowym postrzeganiem relacji organizacji z otoczeniem. Coraz większa złożoność otoczenia i rosnące oczekiwania interesariuszy wobec przedsiębiorstw sprawiają, że ekosystemy jako przedmiot analizy zyskują na znaczeniu. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja specyfiki dobrostanu ekosystemu. Aby zrealizować to zamierzenie, zastosowano metodę systematycznego przeglądu literatury. W świetle uzyskanych wyników dobrostan ekosystemu jawi się jako wielopoziomowy i wielowymiarowy, pozytywny stan, w którym mogą zachodzić i rozwijać się wartościowe relacje między uczestnikami ekosystemu.


Słowa kluczowe: dobrostan ekosystemu, interesariusze, relacje organizacja–otoczenie

Kod klasyfikacji JEL: M10, M19, M20, M29

Wprowadzenie

Dobre relacje z interesariuszami tworzącymi otoczenie przedsiębiorstwa mogą być cennym zasobem, stanowiąc źródło wielu potencjalnych korzyści (Choi & Wang, 2009; Barney, 2018; Priem et al., 2022). Sprzyjają m.in. wynikom finansowym (Scholtens & Zhou, 2008; Danso et al., 2020), innowacyjności (Adomako et al., 2019; Jiang et al., 2020; Ozdemir et al., 2020) i budowaniu wartości marki (Wang & Sengupta, 2016). Należy zauważyć, że badania nad relacjami organizacja–otoczenie w coraz większym stopniu odnoszą się do tworzenia zrównoważonej wartości, tj. wartości rozumianej holistycznie, nie tylko w ujęciu ekonomicznym, lecz także

¹ Kamil Kwiecień, mgr, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice, Polska, kamilkwiecien94a@gmail.com,

 <https://orcid.org/0000-0002-1630-6405>

* Autor korespondencyjny: Kamil Kwiecień, kamilkwiecien94a@gmail.com

społecznym i środowiskowym (Attanasio et al., 2022; Tapaninaho & Heikkinen, 2022; Velter et al., 2022). Takie podejście do kreowania wartości wiąże się z potrzebą współpracy z szerokim gronem interesariuszy. W związku z tym niezbędne staje się budowanie ich zaangażowania (Leonidou et al., 2020; Kujala et al., 2022) oraz doskonalenie komunikacji (Ellerup Nielsen & Thomsen, 2018; Pang et al., 2018), aby interesariusze przedsiębiorstw zarówno wnosili swój wkład w wytwarzaną wartość, jak i czerpali z niej korzyści. Istotne wyzwanie dla zarządzających stanowi kreowanie współpracy z interesariuszami w taki sposób, który pozwoli osiągnąć efekt synergii. Podkreśla się przy tym, że fundamentem wartościowych relacji z interesariuszami jest zaufanie (Sloan & Oliver, 2013; Schnackenberg & Tomlinson, 2016; Crane, 2020).

Ponieważ w otoczeniu przedsiębiorstw występuje wiele podmiotów zróżnicowanych pod względem celów, interesów, oczekiwań i siły wpływu, relacje z interesariuszami cechuje złożoność oraz dynamika (Matos & Silvestre, 2013; Dentoni et al., 2018; Valentinov et al., 2019; Eden & Ackermann, 2021; Wood et al., 2021). Uwzględniając ten charakter relacji z otoczeniem, zarządzanie nimi postrzega się jako ciągły i systematyczny proces, poprzez który przedsiębiorstwo nawiązuje pozytywne i konstruktywne relacje ze swoimi interesariuszami, aby zintegrować ich oczekiwania ze strategią i działalnością biznesową (Pedrini & Ferri, 2019). Bundy et al. (2018) zwrócili uwagę, że menedżerowie, którzy chcą pielęgnować pozytywne relacje z otoczeniem, powinni skoncentrować się na dostosowaniu wartości i priorytetów organizacji do wartości i priorytetów interesariuszy. W tym kontekście na znaczeniu zyskuje perspektywa ekosystemowa.

„Ekosystem” jest pojęciem zaadaptowanym na grunt nauk o zarządzaniu z obszaru nauk przyrodniczych. Perspektywa ekosystemowa skupia się na współzależnościach, które występują między podmiotami, szczególną uwagę kierując w stronę adaptacji i ewolucji tych podmiotów. Uczestnicy ekosystemu muszą uwzględniać zarówno relacje zachodzące między nimi a innymi podmiotami, jak i relacje, w które wchodzi pozostałi uczestnicy. Sam ekosystem może odzwierciedlać intencjonalnie formowany układ współdziałania lub stanowić formę szeroko rozumianego otoczenia. Bez względu na kształt i specyfikę danego ekosystemu przyjmuje się jednak założenie, że współdziałanie w jego ramach sprzyja wartościowym relacjom zewnętrznym (Frow et al., 2014; Ben Letaifa & Reynoso, 2015; Klimas, 2019; Vink et al., 2021). Ekosystem jest nadrzędną formą współdziałania w stosunku do relacji dwustronnych (diadycznych) i sieciowych, które występują wewnątrz ekosystemu pomiędzy poszczególnymi podmiotami.

Podstawę perspektywy ekosystemowej stanowi logika dominacji usługowej (ang. service-dominant logic – SDL). Koncepcja SDL opiera się na założeniu, że przedmiotem wymiany na rynku są specyficznie rozumiane usługi², które postrzega się jako stosowanie własnych wyspecjalizowanych zasobów (głównie niematerialnych – wiedzy, umiejętności itp.) na rzecz innych podmiotów. Tworzenie wartości jest więc z natury interakcyjne. Podmioty uczestniczące w wymianie integrują zasoby będące

² Bezpośrednim odniesieniem do SDL jest często używane w literaturze przedmiotu określenie „ekosystem usługowy” (ang. service ecosystem).

podstawowym źródłem korzyści strategicznych (Vargo & Lusch, 2017; Vargo et al., 2017; Brodie et al., 2019). Można zatem stwierdzić, że SDL stwarza pole do poszukiwania efektu synergii w relacjach z interesariuszami. Od nawiązywania i utrzymywania wartościowych relacji zależy funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

Poprzez ekosystem można rozumieć względnie samodzielny i samoregulujący się system powiązanych aktorów (uczestników ekosystemu) połączonych wspólnymi ustaleniami instytucjonalnymi oraz integrujących zasoby, w ramach którego wartość tworzy się poprzez wymianę usług (Lusch & Vargo, 2014). Przyjęcie perspektywy ekosystemu w kontekście tworzenia wartości pozwala uwydatnić zaangażowanie i wkład wielu aktorów (Shin, 2022). Ponadto podkreśla się, że w perspektywie ekosystemowej ważne jest uwzględnienie instytucji jako mechanizmu koordynacji i współpracy w celu wspólnego tworzenia wartości. Ekosystemy, obok dynamiki, cechuje również kontekstowość (Sklyar et al., 2019). Z tego punktu widzenia na współtworzenie wartości wpływa nie tylko wykorzystanie zasobów, sposób zarządzania lub cechy charakterystyczne przedsiębiorstwa, ale także czynniki kontekstowe, takie jak sieci relacji, struktura społeczna i kultura. Kiedy podobne rozwiązania instytucjonalne (np. wspólne uwarunkowania kulturowe i/lub normy społeczne) kierują aktorami wchodzącymi w relacje wymiany, współtworzenie wartości jest bardziej prawdopodobne. Jeśli jednak ustalenia instytucjonalne różnią się znacznie między podmiotami, wzrasta prawdopodobieństwo współdestrukcji wartości (Kaartemo et al., 2017).

W ramach nurtu ekosystemowego wykształciło się pojęcie dobrostanu ekosystemu (ang. *ecosystem well-being*). Odzwierciedla ono interesujące poznawczo, holistyczne i systemowe podejście do relacji organizacja–otoczenie. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja specyfiki dobrostanu ekosystemu.

Metodyka badawcza

Zastosowano metodę systematycznego przeglądu literatury, którą można zdefiniować jako „systematyczną, jednoznaczną i powtarzalną metodę identyfikacji, oceny i syntezy istniejącego zbioru ukończonych i zarejestrowanych prac stworzonych przez badaczy, naukowców i praktyków” (Fink, 2020). Systematyczny przegląd literatury powinien dostarczać możliwie jasnych wniosków na temat tego, co już jest, a co jeszcze nie jest znane w wybranym obszarze lub temacie (Denyer & Tranfield, 2009). Metoda ta umożliwia ściśle określony proces identyfikacji, oceny i interpretacji dostępnych dowodów (Cillo et al., 2019).

Przeprowadzony przegląd literatury obejmował cztery etapy. Rozpoczęto od przeszukania bazy danych Scopus, przy uwzględnieniu kryteriów przedstawionych w Tabeli 1.

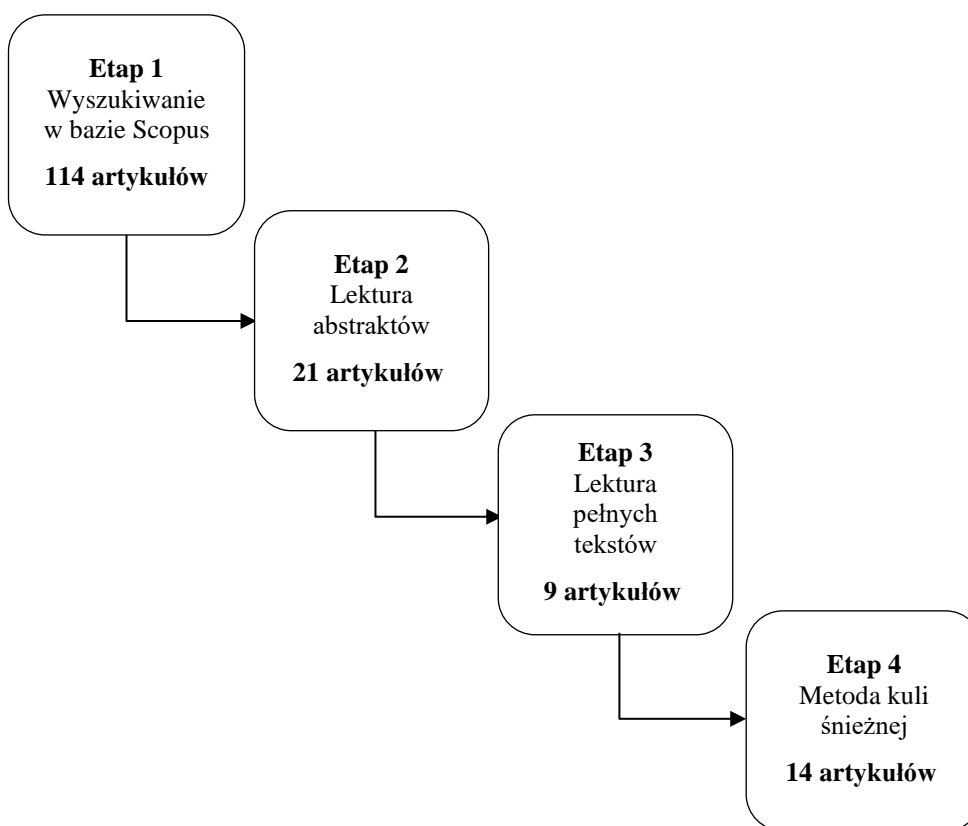
Ponieważ w niniejszym opracowaniu dobrostan ekosystemu jest rozpatrywany w kontekście organizacyjnym, przyjęto ograniczenie do odpowiedniego obszaru badawczego. W ramach przeglądu dążono do zidentyfikowania kluczowych publikacji, zamieszczonych w najważniejszych periodykach naukowych, co wpłynęło na ograniczenie w zakresie rodzaju publikacji.

Tabela 1. Kryteria wyszukiwania publikacji

Kryterium	Ograniczenie
Tytuł, abstrakt, słowa kluczowe	„service” AND „ecosystem” AND „well-being”
Obszar badawczy	Biznes, zarządzanie i rachunkowość (<i>Business, Management and Accounting</i>)
Rodzaj publikacji	Artykuł
Język publikacji	Angielski

Źródło: Opracowanie własne

W wyniku wyszukiwania otrzymano 114 publikacji. Kolejny krok obejmował lekturę abstraktów. Na tym etapie odrzucono 93 artykuły niedopasowane do tematu badania. Odrzucone artykuły znalazły się w wyjściowej bazie ze względu na kombinację użytych słów kluczowych, jednak na podstawie tytułu i abstraktu można było jednoznacznie stwierdzić, że nie odnoszą się do zagadnienia, którego dotyczy przegląd. Następnie, w wyniku lektury pełnych tekstów artykułów, odrzucone zostało kolejne 12 publikacji. Na ostatnim etapie zastosowano metodę kuli śnieżnej, co skutkowało włączeniem do przeglądu dodatkowych pięciu artykułów (Rysunek 1).

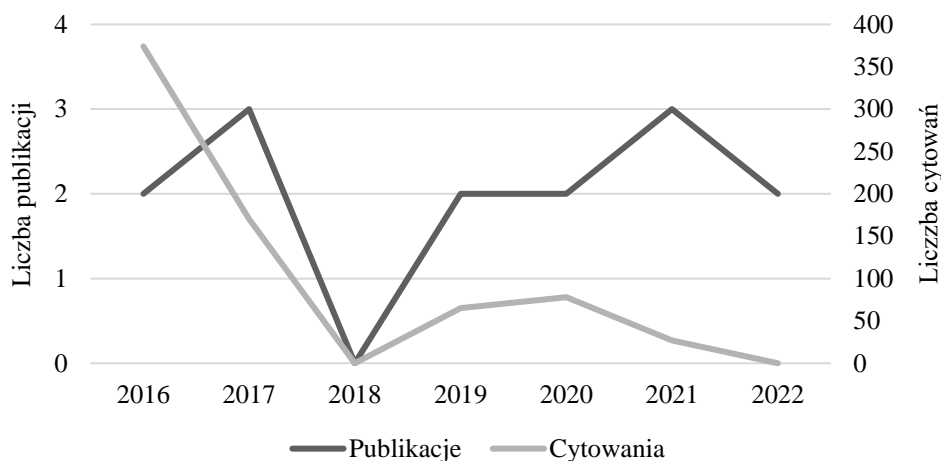
**Rysunek 1. Proces systematycznego przeglądu literatury**

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki

Analiza deskryptywna

Jak wynika z danych przedstawionych na Rysunku 2, uwzględnione w przeglądzie artykuły opublikowano w latach 2016-2022. Pod względem cytowań wyróżniają się publikacje z 2016 roku. Do najpopularniejszego artykułu (Frow et al., 2016) odnoszono się 237 razy.



Rysunek 2. Czasowy rozkład publikacji i cytowań

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z bazy Scopus

Biorąc pod uwagę czasopisma, dostrzega się, że w trzech ukazał się więcej niż jeden artykuł. Spośród czasopism spełniających to kryterium najwięcej artykułów opublikowano w „Journal of Service Management” (36%). Kolejne miejsce zajmuje „The TQM Journal” (22%), a następnie „Journal of Services Marketing” (14%). W każdym z pozostałych czterech czasopism opublikowano tylko po jednym artykule. Listę czasopism wraz z liczbą artykułów przedstawiono w Tabeli 2.

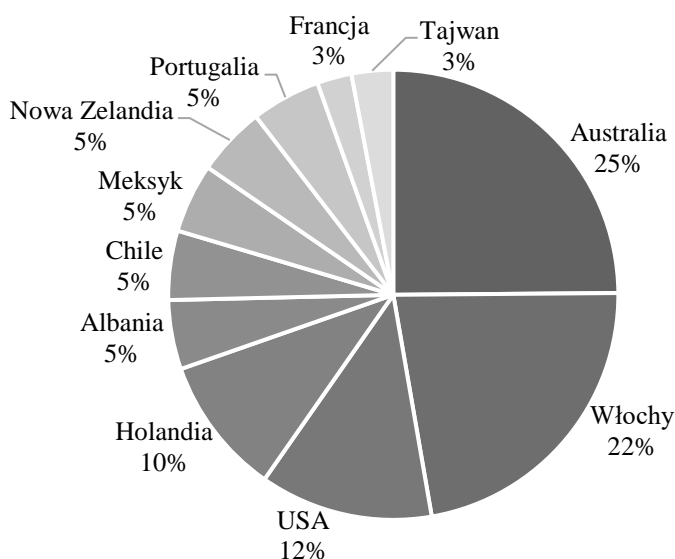
Tabela 2. Liczba publikacji według czasopisma

Tytuł czasopisma	Liczba publikacji	Publikacje
„Journal of Service Management”	5	<ul style="list-style-type: none"> • Barile et al., 2016 • Beirão et al., 2017 • Finsterwalder & Kuppelwieser, 2020 • Laud et al., 2022 • Leo et al., 2019
„The TQM Journal”	3	<ul style="list-style-type: none"> • Baccarani & Cassia, 2017 • Gambarov et al., 2017 • Megaro et al., 2022

„Journal of Services Marketing”	2	<ul style="list-style-type: none"> • Gardiazabal & Bianchi, 2021 • Groven et al., 2021
„Journal of Service Theory and Practice”	1	<ul style="list-style-type: none"> • Brodie et al., 2021
„European Journal of Marketing”	1	<ul style="list-style-type: none"> • Frow et al., 2019
„Industrial Marketing Management”	1	<ul style="list-style-type: none"> • Frow et al., 2016
„Journal of Personal Selling & Sales Management”	1	<ul style="list-style-type: none"> • Ranjan & Friend, 2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z bazy Scopus

Na Rysunku 3 zaprezentowano udział autorów z poszczególnych krajów. Spośród 40 autorów najwięcej reprezentowało Australię (25%). Kolejne kraje z największą liczbą autorów to Włochy (22%), USA (12%) oraz Holandia (10%).



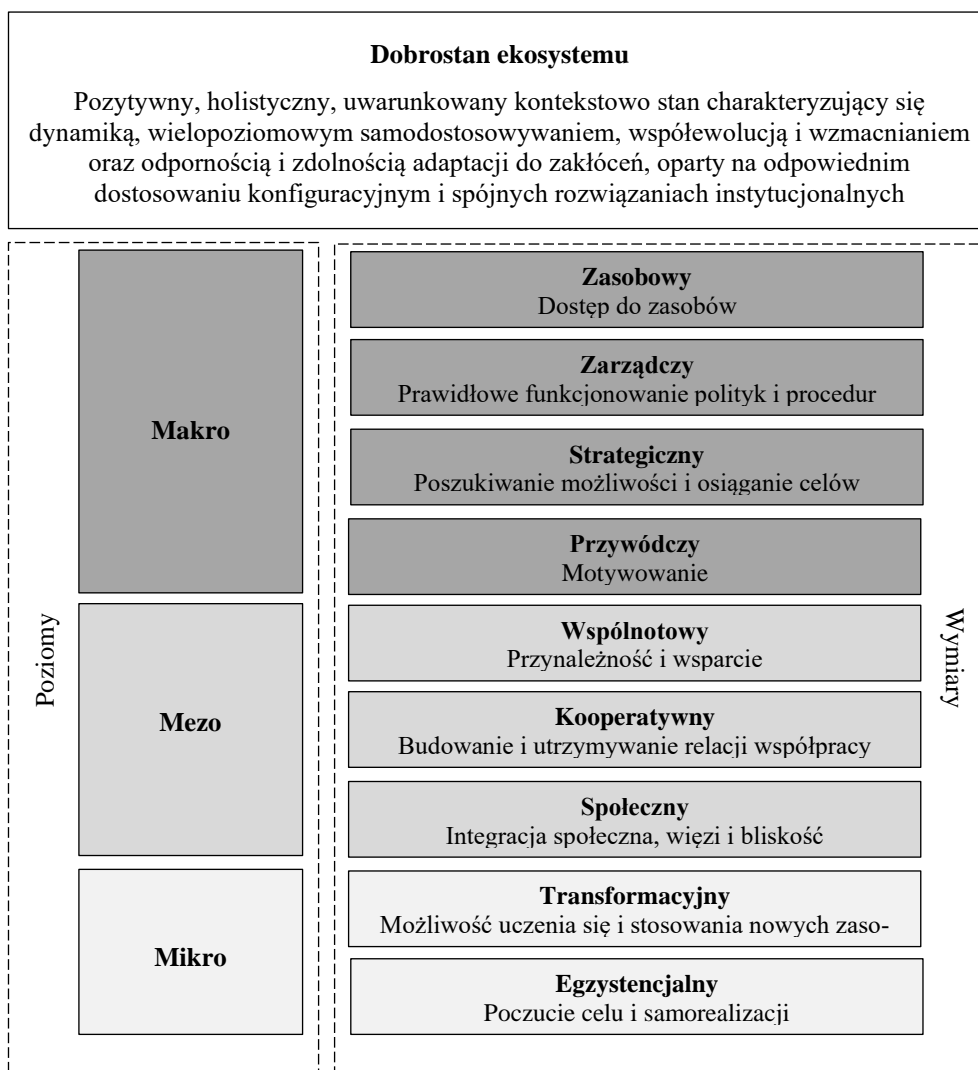
Rysunek 3. Rozkład autorów według kraju pochodzenia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z bazy Scopus

Ustalenia literaturowe

Długoterminowa zdolność do przetrwania ekosystemów zależy od ich zdolności do zapewniania dobrostanu dużej liczbie podmiotów (Barile et al., 2016). Dążenie do osiągnięcia dobrostanu wymaga uwzględnienia powiązań między aktorami ekosystemu, zasobami, instytucjami i stosowanymi praktykami (Ranjan & Friend, 2020).

Zgodnie z konceptualizacją zaproponowaną przez Frow et al. (2019) dobrostan ekosystemu można postrzegać jako pozytywny, holistyczny, uwarunkowany kontekstowo stan charakteryzujący się dynamiką, wielopoziomowym samodostosowywaniem, współewolucją i wzmacnianiem oraz odpornością i zdolnością adaptacji do zakłóceń, oparty na odpowiednim dostosowaniu konfiguracyjnym i spójnych rozwiązaniach instytucjonalnych. Identyfikuje się dziewięć kluczowych wymiarów dobrostanu ekosystemu (Leo et al., 2019) w odniesieniu do poziomu makro (instytucje), mezo (sieci) oraz mikro (aktorzy), co przedstawiono na Rysunku 4.



Rysunek 4. Poziomy i wymiary dobrostanu ekosystemu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Frow et al., 2019; Leo et al., 2019; Finsterwalder & Kuppelwieser, 2020; Laud et al., 2022)

Wyodrębnienie trzech poziomów ekosystemu umożliwia analityczną eksplorację każdego z nich. Należy przy tym podkreślić wzajemne zależności zachodzące między poszczególnymi poziomami. Dobrostan z perspektywy ekosystemowej wiąże się z dynamicznym, wzajemnym oddziaływaniem wyzwań stojących przed podmiotami i pul zasobów dostępnych na różnych poziomach ekosystemu (Finsterwalder & Kuppelwieser, 2020). Wyniki badań uzyskane przez Beirão et al. (2017) przyczyniły się do przybliżenia natury i dynamiki współtworzenia wartości w ekosystemach w ujęciu wielopoziomowym. Zidentyfikowane zostały czynniki współtworzenia wartości (dostęp do zasobów, współdzielenie zasobów, rekombinacja zasobów, monitorowanie zasobów oraz tworzenie instytucji). Czynniki te umożliwiają podmiotom integrację zasobów w wielu dynamicznych interakcjach w celu współtworzenia wartościowych wyników, obejmujących także dobrostan ekosystemu. Stwierdzono, że zarówno czynniki współtworzenia wartości, jak i wyniki różnią się na poszczególnych poziomach, będąc jednocześnie współzależnymi. Podmioty oceniają swoje zasoby i starają się wypełnić zidentyfikowane luki, angażując się w praktyki współtworzenia, które zapewniają dostęp do cennych zasobów. W związku z tym praktyki współtworzenia odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu ekosystemu, wpływając na to, jakie zasoby są dostępne, kiedy są wykorzystywane i jak są integrowane. Frow et al. (2016) zwrócili uwagę na znaczenie zrozumienia tego, w jaki sposób praktyki współtworzenia mogą wpływać na dobrostan ekosystemu. Gardiazabal i Bianchi (2021) zaproponowali określone działania w zakresie współtworzenia wartości, które mają być wykonywane przez pracowników, dostawców i klientów w celu wywołania pozytywnych konsekwencji dla dobrostanu ekosystemu na poziomie mikro i mezo.

Brodie et al. (2021) przyjęli perspektywę ekosystemową w badaniu dotyczącym systemu opieki zdrowotnej podczas pandemii COVID-19. Stwierdzono, że wysoce nieprzewidywalne kryzysy o rozległych skutkach wymagają złożonych rozwiązań, najlepiej przeprowadzanych wtedy, gdy wielopoziomowy system samoregułuje się i iteracyjnie wzmacnia, aby współtworzyć dobrostan i przewyższać niekorzystne skutki. Umiejętnie połączone zasoby w responsywnym środowisku instytucjonalnym napędzają uczestników ekosystemu do współtworzenia dobrostanu i pokonywania trudności.

Do branży opieki zdrowotnej odnoszą się także Megaro et al. (2022), dochodząc do wniosku, że innowacje można uznać za warunek poprzedzający osiągnięcie dobrostanu ekosystemu, o ile umożliwiają podmiotom współtworzenie wartości. Z kolei Gambarov et al. (2017) stwierdzili, że dobrostan ekosystemu może być wzmacniany przez programy lojalnościowe.

Groven et al. (2021) badali, w jaki sposób napięcia i dostosowania między potrzebami różnych podmiotów w ekosystemie wpływają na zrównoważoną centryczność (balanced centricity), uznaną za wyznacznik dobrostanu. Zrównoważona centryczność odzwierciedla sytuację, w której interesy i potrzeby wszystkich aktorów są realizowane jednocześnie. W takich przypadkach wszyscy aktorzy wraz z biegiem czasu są w coraz lepszej sytuacji, co poprawia zarówno dobrostan poszczególnych aktorów, jak i całego ekosystemu. Jeśli potrzeby aktorów są wzajemnie dostosowane, mogą być zaspokojone, co sprzyja zrównoważonej centryczności. Jeśli jednak

aktorzy wykazują konkurujące ze sobą potrzeby, zrównoważona centryczność jest wyraźnie utrudniona.

Według Laud et al. (2022) funkcjonowanie w ramach ekosystemu może zasadniczo poprawiać dobrostan jednostek oraz ich zdolność do wnoszenia pozytywnego wkładu w szersze ekosystemy. Niemniej, jak wskazali Baccarani & Cassia (2017), sytuację głównych aktorów (tj. klientów) warto oceniać poprzez uwzględnienie wyników pojawiających się w ząbających ekosystemach, w których jednocześnie uczestniczą. W odniesieniu do tych ząbających się ekosystemów stwierdzono, że wysoki poziom dobrostanu w ramach pojedynczego ekosystemu niekoniecznie powodował, że kluczowi aktorzy doświadczali wysokiego poziomu dobrostanu.

Dyskusja

Dobrostan ekosystemu wiąże się z dynamicznymi interakcjami zachodzącymi między aktorami. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na sygnalizowaną w literaturze przedmiotu potrzebę uwzględnienia dynamiki interesariuszy w zarządzaniu relacjami z otoczeniem (Luoma-aho & Vos, 2010; Windsor, 2010; Blanco-Mesa et al., 2018; Lehtinen et al., 2019; Eden & Ackermann, 2021). Zmiany mogą zachodzić w strukturze interesariuszy, charakterze relacji czy wewnętrznym składzie poszczególnych grup interesariuszy. Ponadto zauważa się, że dynamika interesariuszy jest zjawiskiem kontekstowym (ElWakeel & Andersen, 2020), które przybiera różne formy i kształty w zależności od grupy interesariuszy, branży, sektora itp. Wszystko to sprawia, że postrzeganie relacji z otoczeniem przez pryzmat dobrostanu ekosystemu staje się użyteczne w zarządzaniu relacjami w złożonym i dynamicznym środowisku, nadając cel i wyznaczając ogólne ramy analizy.

Perspektywa ekosystemowa, ze szczególnym uwzględnieniem dobrostanu ekosystemu, może rzucać nowe światło na proces mapowania interesariuszy (Almutairi et al., 2019; Bertassini et al., 2021). Wielowymiarowość koncepcji dobrostanu przyczynia się do sprawniejszej identyfikacji skomplikowanych zależności zachodzących między podmiotami w otoczeniu, co przekłada się na lepsze zrozumienie tych powiązań i uwzględnienie ich w budowaniu wartościowej współpracy. Podkreśla się, że zdolność do współpracy pomiędzy organizacją a interesariuszami wymaga wzajemnego zrozumienia znaczenia interakcji i wymiany informacji. Dzięki temu zarówno organizacja, jak i jej interesariusze dostrzegają możliwości realizacji własnych interesów, realizując jednocześnie interesy wspólne (Kujala et al., 2019). Te wspólne interesy należy uwydatnić, podkreślając, że współpraca w ramach ekosystemu prowadzi do sytuacji *win-win*.

Biorąc pod uwagę przyszłe kierunki badawcze, za niezwykle potrzebny można uznać rozwój badań związanych z dobrostanem ekosystemu w konkretnych branżach z uwzględnieniem specyficznych barier i wyzwań. Zasadne wydaje się także podjęcie dalszych badań zmierzających do wyjaśnienia praktyk w zakresie integracji zasobów w kontekście maksymalizacji dobrostanu. Innym interesującym kierunkiem jest rola i znaczenie określonych grup interesariuszy we współtworzeniu wartości w ramach ekosystemów.

Podsumowanie

Dokonano systematycznego przeglądu literatury na temat dobrostanu ekosystemu jako pojęcia odnoszącego się do zagadnienia relacji organizacji z otoczeniem. Zidentyfikowano 14 artykułów opublikowanych w latach 2016-2022, które były istotne dla przeprowadzonego przeglądu. Przegląd ten pozwolił określić kluczowe cechy, wymiary i źródła dobrostanu ekosystemu.

Należy zwrócić uwagę, że perspektywa ekosystemowa wyróżnia się nadaniem szczególnego znaczenia instytucjonalnym uwarunkowaniom relacji. W świetle uzyskanych wyników dobrostan ekosystemu jawi się jako wielopoziomowy i wielowymiarowy, pozytywny stan, w którym mogą zachodzić i rozwijać się wartościowe relacje między uczestnikami ekosystemu. Dążenie do osiągnięcia dobrostanu wymaga nieustannej ewolucji, rozumianej jako ciągłe procesy dostosowawcze zachodzące między zróżnicowanymi aktorami.

Niniejsze opracowanie nie jest wolne od ograniczeń. Jednym z nich jest ograniczenie w poszukiwaniu literatury do jednej bazy danych. Nieuwzględnienie innych baz mogło doprowadzić do pominięcia niektórych publikacji. Kolejne ograniczenie wiąże się z kryteriami wyszukiwania. Do przeglądu włączono wyłącznie artykuły publikowane w czasopiśmie, tym samym nie obejmuje on rozdziałów w książkach i materiałów konferencyjnych. Ponadto należy zaznaczyć, że przedstawione w artykule wyniki odzwierciedlają jedynie obecny stan badań, a przyszłe prace wniosą nowe spostrzeżenia i konkluzje.

Literatura

- Adomako, S., Amankwah-Amoah, J., & Danso, A. (2019). The Effects of Stakeholder Integration on Firm-Level Product Innovativeness: Insights from Small and Medium-Sized Enterprises in Ghana. *R&D Management*, 49(5), 734-747. DOI: 10.1111/radm.12367
- Almutairi, A., Collier, Z. A., Hendrickson, D., Palma-Oliveira, J. M., Polmateer, T. L., & Lambert, J. H. (2019). Stakeholder Mapping and Disruption Scenarios with Application to Resilience of a Container Port. *Reliability Engineering & System Safety*, 182, 219-232. DOI: 10.1016/j.ress.2018.10.010
- Attanasio, G., Preghenella, N., De Toni, A.F., & Battistella, C. (2022). Stakeholder Engagement in Business Models for Sustainability: The Stakeholder Value Flow Model for Sustainable Development. *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 860-874. DOI: 10.1002/bse.2922
- Baccarani, C., & Cassia, F. (2017). Evaluating the Outcomes of Service Ecosystems: The Interplay between Ecosystem Well-Being and Customer Well-Being. *The TQM Journal*, 29(6), 834-846. DOI: 10.1108/TQM-04-2017-0039
- Barile, S., Lusch, R., Reynoso, J., Saviano, M., & Spohrer, J. (2016). Systems, Networks, and Ecosystems in Service Research. *Journal of Service Management*, 27(4), 652-674. DOI: 10.1108/JOSM-09-2015-0268
- Barney, J. B. (2018). Why Resource-Based Theory's Model of Profit Appropriation Must Incorporate a Stakeholder Perspective. *Strategic Management Journal*, 39(13), 3305-3325. DOI: 10.1002/smj.2949
- Beirão, G., Patrício, L., & Fisk, R. P. (2017). Value Cocreation in Service Ecosystems: Investigating Health Care at the Micro, Meso, and Macro Levels. *Journal of Service Management*, 28(2), 227-249. DOI: 10.1108/JOSM-11-2015-0357
- Ben Letaifa, S., & Reynoso, J. (2015). Toward a Service Ecosystem Perspective at the Base of the Pyramid. *Journal of Service Management*, 26(5), 684-705. DOI: 10.1108/JOSM-04-2015-0133

- Bertassini, A. C., Zanon, L. G., Azarias, J. G., Gerolamo, M. C., & Ometto, A. R. (2021). Circular Business Ecosystem Innovation: A Guide for Mapping Stakeholders, Capturing Values, and Finding New Opportunities. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 436-448. DOI: 10.1016/j.spc.2020.12.004
- Blanco-Mesa, F., Gil-Lafuente, A. M., & Merigó, J. M. (2018). Subjective Stakeholder Dynamics Relationships Treatment: A Methodological Approach Using Fuzzy Decision-Making. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 24, 441-472. DOI: 10.1007/s10588-018-09284-z
- Brodie, R. J., Löbler, H., & Fehrer, J. A. (2019). Evolution of Service-Dominant Logic: Towards a Paradigm and Metatheory of the Market and Value Cocreation?. *Industrial Marketing Management*, 79, 3-12. DOI: 10.1016/j.indmarman.2019.03.003
- Brodie, R. J., Ranjan, K. R., Verreyne, M. L., Jiang, Y., & Previte, J. (2021). Coronavirus Crisis and Health Care: Learning from a Service Ecosystem Perspective, *Journal of Service Theory and Practice*, 31(2), 225-246. DOI: 10.1108/JSTP-07-2020-0178
- Bundy, J., Vogel, R. M., & Zachary, M. A. (2018). Organization–Stakeholder Fit: A Dynamic Theory of Cooperation, Compromise, and Conflict between an Organization and Its Stakeholders. *Strategic Management Journal*, 39(2), 476-501. DOI: 10.1002/smj.2736
- Choi, J., & Wang, H. (2009). Stakeholder Relations and the Persistence of Corporate Financial Performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 895-907. DOI: 10.1002/smj.759
- Cillo, V., Petruzzelli A. M., Ardito L., & Del Giudice M. (2019). Understanding Sustainable Innovation: A Systematic Literature Review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(5), 1012-1025. DOI: 10.1002/CSR.1783
- Crane, B. (2020). Revisiting Who, When, and Why Stakeholders Matter: Trust and Stakeholder Connectedness. *Business & Society*, 59(2), 263-286. DOI: 10.1177/0007650318756983
- Danso, A., Adomako, S., Lartey, T., Amankwah-Amoah, J., & Owusu-Yirenkyi, D. (2020). Stakeholder Integration, Environmental Sustainability Orientation and Financial Performance. *Journal of Business Research*, 119, 652-662. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.02.038
- Dentoni, D., Bitzer, V., & Schouten, G. (2018). Harnessing Wicked Problems in Multi-Stakeholder Partnerships. *Journal of Business Ethics*, 150, 333-356. DOI: 10.1007/s10551-018-3858-6
- Denyer, D., & Tranfield, D. (2009). Producing a Systematic Review. W: D. A. Buchanan & A. Bryman (Eds.), *The Sage Handbook of Organizational Research Methods* (s. 671-689). Sage Publications.
- Eden, C., & Ackermann, F. (2021). Modelling Stakeholder Dynamics for Supporting Group Decision and Negotiation: Theory to Practice. *Group Decision and Negotiation*, 30, 1001-1025. DOI: 10.1007/s10726-021-09745-y
- Ellerup Nielsen, A., & Thomsen, C. (2018). Reviewing Corporate Social Responsibility Communication: A Legitimacy Perspective. *Corporate Communications: An International Journal*, 23(4), 492-511. DOI: 10.1108/CCIJ-04-2018-0042
- ElWakeel, O., & Andersen, B. (2020). Stakeholder Evolution: A Study of Stakeholder Dynamics in 12 Norwegian Projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(1), 172-196. DOI: 10.1108/IJMPB-10-2018-0218
- Fink, A. (2020). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. Sage Publications.
- Finsterwalder, J., & Kuppelwieser, V. G. (2020). Equilibrating Resources and Challenges During Crises: A Framework for Service Ecosystem Well-Being. *Journal of Service Management*, 31(6), 1107-1129. DOI: 10.1108/JOSM-06-2020-0201
- Frow, P., McColl-Kennedy, J. R., Hilton, T., Davidson, A., Payne, A., & Brozovic, D. (2014). Value Propositions: A Service Ecosystems Perspective. *Marketing Theory*, 14(3), 327-351. DOI: 10.1177/1470593114534346
- Frow, P., McColl-Kennedy, J. R., & Payne, A. (2016). Co-Creation Practices: Their Role in Shaping a Health Care Ecosystem. *Industrial Marketing Management*, 56, 24-39. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.03.007
- Frow, P., McColl-Kennedy, J. R., Payne, A., & Govind, R. (2019). Service Ecosystem Well-Being: Conceptualization and Implications for Theory and Practice. *European Journal of Marketing*, 53(12), 2657-2691. DOI: 10.1108/EJM-07-2018-0465

- Gambarov, V., Sarno, D., Hysa, X., Calabrese, M., & Bilotta, A. (2017). The Role of Loyalty Programs in Healthcare Service Ecosystems. *The TQM Journal*, 29(6), 899-919.
DOI: 10.1108/TQM-02-2017-0019
- Gardiazabal, P., & Bianchi, C. (2021). Value Co-Creation Activities in Retail Ecosystems: Well-Being Consequences. *Journal of Services Marketing*, 35(8), 1028-1044.
DOI: 10.1108/JSM-02-2020-0072
- Groven, F., Odekerken-Schröder, G., Zwakhalen, S., & Hamers, J. (2021). Network Well-Being from a Balanced Centricity Perspective. *Journal of Services Marketing*, 35(9), 1-14.
DOI: 10.1108/JSM-11-2020-0466
- Jiang, W., Wang, A. X., Zhou, K. Z., & Zhang, C. (2020). Stakeholder Relationship Capability and Firm Innovation: A Contingent Analysis. *Journal of Business Ethics*, 167, 111-125.
DOI: 10.1007/s10551-019-04161-4
- Kaartemo, V., Akaka, M. A., & Vargo, S. L. (2017). A Service-Ecosystem Perspective on Value Creation: Implications for International Business. W: S. Marinova, J. Larimo & N. Nummela (Eds.), *Value Creation in International Business* (s. 131-149). Palgrave Macmillan.
DOI: 10.1007/978-3-319-39369-8_6
- Klimas, P. (2019). *Relacje współtworzenia innowacji w ekosystemach. Kontekst ekosystemu gamingowego*. C.H. Beck.
- Kujala, J., Lehtimäki, H., & Freeman, R. E. (2019). *A Stakeholder Approach to Value Creation and Leadership*. W: A. Kangas, J. Kujala, A. Heikkinn, A. Loonqvist, H. Laihonen & J. Bethwaite (Eds.), *Leading Change in a Complex World: Transdisciplinary Perspective* (s. 123-143). Tampere University Press.
- Kujala, J., Sachs, S., Leinonen, H., Heikkinen, A., & Laude, D. (2022). Stakeholder Engagement: Past, Present, and Future. *Business & Society*, 61(5), 1136-1196.
DOI: 10.1177/00076503211066595
- Laud, G., Chou, C. Y., & Leo, W. W. C. (2022). Service System Well-Being: Scale Development and Validation. *Journal of Service Management*, 34(3), 368-402.
DOI: 10.1108/JOSM-06-2021-0224
- Lehtinen, J., Aaltonen, K., & Rajala, R. (2019). Stakeholder Management in Complex Product Systems: Practices and Rationales for Engagement and Disengagement. *Industrial Marketing Management*, 79, 58-70. DOI: 10.1016/j.indmarman.2018.08.011
- Leo, W. W. C., Laud, G., & Yunhsin Chou, C. (2019). Service System Well-Being: Conceptualising a Holistic Concept. *Journal of Service Management*, 30(6), 766-792.
DOI: 10.1108/JOSM-01-2019-0036
- Leonidou, E., Christofi, M., Vrontis, D., & Thrassou, A. (2020). An Integrative Framework of Stakeholder Engagement for Innovation Management and Entrepreneurship Development. *Journal of Business Research*, 119, 245-258. DOI: 10.1016/j.jbusres.2018.11.054
- Luoma-aho, V., & Vos, M. (2010). Towards a More Dynamic Stakeholder Model: Acknowledging Multiple Issue Arenas. *Corporate Communications: An International Journal*, 15(3), 315-331.
DOI: 10.1108/13563281011068159
- Lusch, R., & Vargo, S. (2014). *Service-Dominant Logic: Premises, Perspectives, Possibilities*. Cambridge University Press.
- Matos, S., & Silvestre, B. S. (2013). Managing Stakeholder Relations when Developing Sustainable Business Models: The Case of the Brazilian Energy Sector. *Journal of Cleaner Production*, 45, 61-73. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.04.023
- Megarò, A., Carrubbo, L., Polese, F., & Sirianni, C. A. (2022). Triggering a Patient-Driven Service Innovation to Foster the Service Ecosystem Well-Being: A Case Study. *The TQM Journal*.
DOI: 10.1108/TQM-02-2022-0072
- Ozdemir, S., Kandemir, D., Eng, T. Y., & Gupta, S. (2020). Vertical Stakeholder Collaborations for Firm Innovativeness in New Product Development: The Moderating Roles of Legal Bonds and Operational Linkages. *Journal of Business Research*, 119, 172-184.
DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.08.014
- Pang, A., Shin, W., Lew, Z., & Walther, J. B. (2018). Building Relationships Through Dialogic Communication: Organizations, Stakeholders, and Computer-Mediated Communication. *Journal of Marketing Communications*, 24(1), 68-82. DOI: 10.1080/13527266.2016.1269019

- Pedriani, M., & Ferri, L. M. (2019). Stakeholder Management: A Systematic Literature Review. *Corporate Governance*, 19(1), 44-59. DOI: 10.1108/CG-08-2017-0172
- Priem, R. L., Krause, R., Tantaló, C., & McFadyen, M. A. (2022). Promoting Long-Term Shareholder Value by “Competing” for Essential Stakeholders: A New, Multisided Market Logic for Top Managers. *Academy of Management Perspectives*, 36(1), 93-110. DOI: 10.5465/amp.2018.0048
- Ranjan, K. R., & Friend, S. B. (2020). An Integrative Framework of Sales Ecosystem Well-Being. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 40(4), 234-250. DOI: 10.1080/08853134.2020.1822176
- Schnackenberg, A. K., & Tomlinson, E. C. (2016). Organizational Transparency: A New Perspective on Managing Trust in Organization-Stakeholder Relationships. *Journal of Management*, 42(7), 1784-1810. DOI: 10.1177/0149206314525202
- Scholten, B., & Zhou, Y. (2008). Stakeholder Relations and Financial Performance. *Sustainable Development*, 16(3), 213-232. DOI: 10.1002/sd.364
- Shin, H. (2022). A Critical Review of Robot Research and Future Research Opportunities: Adopting a Service Ecosystem Perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(6), 2337-2358. DOI: 10.1108/IJCHM-09-2021-1171
- Sklyar, A., Kowalkowski, Ch., Sörhammar, D., & Tronvoll, B. (2019). Resource Integration through Digitalisation: A Service Ecosystem Perspective. *Journal of Marketing Management*, 35(11-12), 974-991. DOI: 10.1080/0267257X.2019.1600572
- Sloan, P., & Oliver, D. (2013). Building Trust in Multi-stakeholder Partnerships: Critical Emotional Incidents and Practices of Engagement. *Organization Studies*, 34(12), 1835-1868. DOI: 10.1177/0170840613495018
- Tapaninaho, R., & Heikkinen, A. (2022). Value Creation in Circular Economy Business for Sustainability: A Stakeholder Relationship Perspective. *Business Strategy and the Environment*, 31(6), 2728-2740. DOI: 10.1002/bse.3002.
- Valentinov, V., Roth, S., & Will, M. G. (2019). Stakeholder Theory: A Luhmannian Perspective. *Administration & Society*, 51(5), 826-849. DOI: 10.1177/0095399718789076
- Vargo, S. L., Akaka, M. A., & Vaughan, C. M. (2017). Conceptualizing Value: A Service-Ecosystem View. *Journal of Creating Value*, 3(2), 117-124. DOI: 10.1177/2394964317732861
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2017). Service-Dominant Logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 46-67. DOI: 10.1016/j.ijresmar.2016.11.001
- Velter, M. G. E., Bitzer, V., & Bocken, N. M. P. (2022). A Boundary Tool for Multi-Stakeholder Sustainable Business Model Innovation. *Circular Economy and Sustainability*, 2, 401-431. DOI: 10.1007/s43615-021-00103-3
- Vink, J., Koskela-Huotari, K., Tronvoll, B., Edvardsson, B., & Wetter-Edman, K. (2021). Service Ecosystem Design: Propositions, Process Model, and Future Research Agenda. *Journal of Service Research*, 24(2), 168-186. DOI: 10.1177/1094670520952537
- Wang, H. M. D., & Sengupta, S. (2016). Stakeholder Relationships, Brand Equity, Firm Performance: A Resource-Based Perspective. *Journal of Business Research*, 69(12), 5561-5568. DOI: 10.1016/j.jbusres.2016.05.009
- Windsor, D. (2010). The Role of Dynamics in Stakeholder Thinking. *Journal of Business Ethics*, 96, 79-87. DOI: 10.1007/s10551-011-0937-3
- Wood, D. J., Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Bryan, L. M. (2021). Stakeholder Identification and Salience After 20 Years: Progress, Problems, and Prospects. *Business & Society*, 60(1), 196-245. DOI: 10.1177/0007650318816522

Wkład autorów: 100% – Kamil Kwiecień.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak zewnętrznych źródeł finansowania.

THE ORGANIZATION'S RELATIONSHIP WITH THE ENVIRONMENT FROM THE PERSPECTIVE OF ECOSYSTEM WELL-BEING

Abstract: The ecosystem perspective in management sciences is associated with a dynamic and contextual perception of the organization's relationships with the environment. The increasing complexity of the environment and the growing expectations of stakeholders towards enterprises mean that ecosystems as the subject of analysis are gaining importance. This article aims to identify the specifics of ecosystem well-being. To achieve this goal, a method of the systematic literature review was used. In light of the obtained results, the well-being of the ecosystem appears as a multi-level and multi-dimensional, positive state in which valuable relationships between the participants of the ecosystem can occur and develop.

Keywords: ecosystem well-being, stakeholders, organization-environment relations

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



SIEĆ MIĘDZYORGANIZACYJNA WOBEC CZYNNIKÓW RYZYKA: STUDIUM PRZYPADKU PLATFORMY ARIBA NETWORK


Kacper Sieciński^{1*}

¹ Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Ekonomicznych, Polska

Streszczenie: Sieci międzyorganizacyjne w modelu business to business (B2B) charakteryzują się dużą liczbą uczestników, co wiąże się z szeregiem czynników ryzyka, które mogą wpłynąć na procesy biznesowe w tych sieciach. Z tego względu ważne jest, aby dokładnie zbadać te determinanty i opracować odpowiednie strategie minimalizacji zagrożeń. Celem badania jest zidentyfikowanie czynników ryzyka w sieci międzyorganizacyjnej funkcjonującej w ramach platformy Ariba Network oraz ocena wpływu tych elementów na procesy biznesowe w tej sieci. W ramach badania przeanalizowano mechanizmy minimalizacji zagrożeń stosowane w badanym podmiocie oraz narzędzia służące do zwiększenia bezpieczeństwa procesów zachodzących w sieci. Praktyka przeciwdziałania zagrożeniom wewnętrznym oraz zewnętrznym w badanej platformie opiera się na wyróżnieniu czterech głównych kategorii potencjalnych niebezpieczeństw. Umiejętność identyfikacji oraz prognozy prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka może okazać się kluczowa do utrzymania stabilności procesów biznesowych. Organizacje korzystające z zasobów platformy Ariba Network są monitorowane, a pozyskane informacje są przetwarzane w celu opracowania przyszłych strategii zapobiegania zagrożeniom. Wiedza pozyskana w konsekwencji przeprowadzonego badania może okazać się przydatna dla przedsiębiorstw, które działają w modelu biznesowym B2B, a chcą minimalizować ryzyko wynikające z wystąpienia nieprawidłowości we współpracy pomiędzy członkami sieci międzyorganizacyjnej.

Słowa kluczowe: business to business (B2B), czynniki ryzyka, e-commerce, sieci międzyorganizacyjne

Kod klasyfikacji JEL: D81, D85, D89

¹ Kacper Sieciński, mgr, ul. Dworcowa 61/21, 10-437 Olsztyn, Polska, kacper.siecinski@uwm.edu.pl
 <https://orcid.org/0000-0001-8484-0741>

* Autor korespondencyjny: Kacper Sieciński, kacper.siecinski@uwm.edu.pl

Wprowadzenie

Sieci międzyorganizacyjne, będące jednym z kierunków ewolucji współczesnych stosunków gospodarczych, stanowią kompleksowe związki biznesowe pomiędzy różnymi organizacjami, które mogą przyczynić się do wzrostu efektywności, konkurencyjności oraz innowacyjności przedsiębiorstw. Jednym z przykładów takiej sieci jest platforma Ariba Network ([https://www.sap.com/...](https://www.sap.com/)), będąca globalnym rynkiem zakupowym i sprzedażowym, która umożliwia firmom nawiązywanie współpracy handlowej na zasadach elektronicznego biznesu. Organizacja System Analysis Program Development (SAP) wspomaga organizacje w zarządzaniu procesami zaopatrzenia, współpracy w budowie łańcuchów dostaw, zarządzaniu dostawcami, polityki prywatności, globalnej ekspansji oraz zarządzaniu umowami i katalogami.

Pomimo korzyści wynikających z uczestnictwa w sieciach międzyorganizacyjnych istnieją także potencjalne czynniki ryzyka, które mogą wpłynąć na ich działanie i wyniki. W kontekście platformy Ariba Network obecne są pewne elementy funkcjonowania sieci, które mogą wiązać się z ryzykiem, takie jak: zależność od technologii informatycznych, ochrona danych osobowych, zgodność z regulacjami prawnopodatkowymi, zarządzanie technologią i produktami, różnorodność kulturowa i geograficzna, a także bezpieczeństwo cybernetyczne.

W związku z powyższym celem badania jest zidentyfikowanie czynników ryzyka w sieci międzyorganizacyjnej oraz ocena wpływu tych czynników na procesy biznesowe w tej sieci. W pracy wykorzystano zarówno teoretyczne podejście oparte na literaturze naukowej, jak i praktyczne doświadczenia związane z zarządzaniem sieciami międzyorganizacyjnymi oraz funkcjonowaniem platformy Ariba Network. Analiza ta ma na celu zidentyfikowanie, ocenę oraz zrozumienie istoty i skutków tych czynników ryzyka oraz wniesienie wkładu w rozwijający się obszar badań związanych z zarządzaniem sieciami międzyorganizacyjnymi i platformami e-biznesowymi.

Przegląd literatury

Sieci międzyorganizacyjne to suma formalnych i nieformalnych relacji między organizacjami, jako niezależnymi podmiotami w układzie powiązań pomiędzy jej członkami. Jest to współdziałanie trzech lub więcej jednostek, które nie muszą mieć określonego wspólnego celu, ale są zaangażowane w złożone interakcje oraz wymianę zasobów materialnych i niematerialnych. Sieci międzyorganizacyjne są efektem rozwijającego się rynku, który determinuje nawiązywanie współpracy pomiędzy organizacjami w celu podniesienia swojej konkurencyjności (Raab, 2018). Podstawową wartością w sieciach międzyorganizacyjnych jest podejście relacyjne w tworzeniu przewagi na rynku, zgodnie z którym strategiczna współpraca pomiędzy jednostkami w sieci jest głównym sposobem poprawy wyników uczestników. Kooperacja organizacji uczestniczących w sieci umożliwia uzyskanie dostępu do zaawansowanych technologii, podział kosztów rozwoju nowych kompetencji oraz mobilizację wspólnych komplementarnych sił (Światowiec-Szczepańska, 2016).

Za główne wyróżniki sieci międzyorganizacyjnej można przyjąć:

- dążenie do współdziałania, przy jednoczesnej stosunkowo dużej, a nawet pełnej autonomii decyzyjnej podmiotów i przy sporym zakresie konkurencji;
- wykorzystanie mechanizmów rynkowej koordynacji działań;
- zwiększenie potencjału innowacyjności w obszarach organizacyjno-zarządczych;
- minimalizowanie kosztów transakcyjnych;
- wspólnotę celów oraz wynikający z niej wysoki poziom zaufania i wzajemności;
- brak dominującej roli powiązań kapitałowych;
- niski poziom integracji pionowej i hierarchii między uczestnikami dysponującymi możliwie zróżnicowanym zestawem zasobów i kompetencji;
- ograniczenie lub wyeliminowanie kosztów hierarchii;
- naturalną rynkową elastyczność całej sieci i jej węzłów (Niemczyk et al., 2012).

Sieci międzyorganizacyjne muszą dostosowywać się do zmieniającego się środowiska, w którym funkcjonują, dlatego w literaturze naukowej zwraca się szczególną uwagę na to, aby relacje pomiędzy uczestnikami sieci charakteryzowały się dynamicznością. Pojęcia tego używa się nie tylko w kontekście modelowania relacji, ale również w odniesieniu do ich ewolucji (Bergenholtz & Waldstrøm, 2011). Dynamiczność rozpatrywana jest również ze względu na czas współpracy danej grupy podmiotów i oznacza ukierunkowanie poszczególnych przedsiębiorstw na określony fragment wartości dodanej sieci międzyorganizacyjnej oraz jednoczesne poszukiwanie innych wyspecjalizowanych organizacji, które są w stanie uzupełnić brakujące luki strukturalne w sieci (Adamik, 2021). W szerszym ujęciu istotę sieci międzyorganizacyjnych oraz relacji pomiędzy organizacjami omawiają w monografiach tacy autorzy, jak: Barczak (2020) Oliński (2019), Krechowicz i Kiliańska (2019) oraz Hejduk (2014).

W związku z dynamicznością sieci międzyorganizacyjnych należy cyklicznie analizować wpływ czynników wewnętrznych oraz zewnętrznych na funkcjonowanie relacji w sieci. Efektywne zarządzanie ryzykiem w sieciach międzyorganizacyjnych jest kluczowe dla zapewnienia ich długoterminowej stabilności. Dlatego też członkowie sieci powinni dokładnie przeanalizować czynniki ryzyka i wdrożyć właściwe strategie i metody zarządzania, aby zminimalizować wpływ ryzyka na funkcjonowanie sieci. Skuteczne zarządzanie ryzykiem w sieciach międzyorganizacyjnych wymaga koordynacji działań pomiędzy różnymi podmiotami oraz stosowania elastycznych strategii biznesowych, które pozwalają na szybką adaptację do zmieniających się okoliczności (Wasiluk & Tomaszuk, 2020). Każde zagrożenie jest potencjalnym źródłem ryzyka, które badacze próbują klasyfikować w odrębne grupy, aby ułatwić pracę z nimi. Ogólnie skuteczność organizacji procesu zarządzania ryzykiem zależy w dużej mierze od jego klasyfikacji, dostarczając przesłanek do efektywnego zastosowania odpowiednich metod i technik zarządzania nim (Iwaszczuk, 2021).

W literaturze naukowej występuje kilka klasyfikacji ryzyka. Borkowski (2008) zaproponował najprostszy podział ze względu na szczegółowość analizy podmiotu:

- ryzyko ogólne (polityczne, polityki wewnętrznej, polityki makroekonomicznej, warunków naturalnych);
- ryzyko specyficzne dla danej gałęzi (rynków surowców i zbytu, konkurencji);
- ryzyko charakterystyczne dla danego przedsiębiorstwa (operacyjne, badań i rozwoju, kredytowe, behawioralne, realizacji projektów).

W Tabeli 1 przedstawiono szczegółową klasyfikację ryzyka według Kotłowskiej (2016). Autorka postuluje, że mając na względzie ocenę kondycji przedsiębiorstwa z perspektywy możliwych do osiągnięcia wyników finansowych na poszczególnych szczeblach rachunku przepływów pieniężnych, bardziej wszechstronnym podejściem jest klasyfikacja ryzyka na trzy kategorie: ryzyko operacyjne, strategiczne oraz finansowe. Taka segmentacja umożliwia bezpośrednią analizę wpływu ryzyka na wartość przedsiębiorstwa.

Tabela 1. Klasyfikacja szczegółowa według kategorii ryzyka operacyjnego, strategicznego i finansowego

Kategorie ryzyka	Główne	Operacyjne	Strategiczne	Finansowe
	Szczegółowe	<ul style="list-style-type: none"> – ryzyko zarządzania i działalności operacyjnej – ryzyko operacyjne aktywów – ryzyko ludzkie – ryzyko związane z umowami – ryzyko bezpieczeństwa informacji – ryzyko w obszarze czynników naturalnych 	<ul style="list-style-type: none"> – ryzyko polityczne – ryzyko inwestycyjne – ryzyko zrównoważonego rozwoju – ryzyko zabezpieczenia i refinansowania 	<ul style="list-style-type: none"> – ryzyko walutowe – ryzyko cenowe – ryzyko wolumenu sprzedaży – ryzyko ceny i wolumenu paliw – ryzyko inflacji – ryzyko rynkowe – ryzyko kredytowe – ryzyko płynności – ryzyko stopy procentowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Kotłowska, 2016)

Ryzyko operacyjne można zdefiniować jako ryzyko wynikające z niedoskonałości wewnętrznych procesów, niskiego poziomu wiedzy i umiejętności pracowników oraz awarii systemów informatycznych, a także z czynników zewnętrznych. Ryzyko strategiczne dotyczy elementów mających szczególne znaczenie w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa. Na tę kategorię ryzyka wpływ mają m.in. regulacje prawne, sposób wykonywania inwestycji, zabezpieczenia oraz polityka zrównoważonego rozwoju. Ryzyko finansowe związane jest ze zmianami w strukturze źródeł finansowania działalności przedsiębiorstwa, czyli ze zmianami relacji między kapitałem własnym a obcym, które wpływają na poziom wyniku finansowego przedsiębiorstwa (Iwaszczuk, 2021). W szerszym kontekście zagadnienia związane z ryzykiem omawiają w swoich publikacjach tacy autorzy, jak: Iwaszczuk (2022), Kowalski (2020), Dzień i Madyda (2019) oraz Kasiewicz i Lepczyński (2013).

W przypadku sieci międzyorganizacyjnych należy zwrócić uwagę na czynniki ryzyka, które mogą wynikać z egzystencji w sformalizowanych przestrzeniach współdziałania partnerów. Według literatury przedmiotu głównym zagrożeniem w tym przypadku jest utrata stabilności sieci, która determinowana jest przede wszystkim:

- nadmiernym uzależnieniem od partnera lub partnerów,
- brakiem zaufania między stronami,
- złożonością i trudnością wspólnie realizowanych procesów,
- nierównym poziomem zdolności nabywania nowych kompetencji i umiejętności (Klimas, 2013).

W ramach kooperacji w sieci organizacje mogą podejmować wspólne decyzje strategiczne, które mają na celu zwiększenie efektywności ich działań, w tym także w walce z czynnikami ryzyka, aby skuteczniej im zapobiegać lub zbudować system reagowania na ewentualne zagrożenia. Czynniki ryzyka stanowią integralną część prowadzenia biznesu. W sieciach międzyorganizacyjnych, które złożone są z wielu partnerów biznesowych, ryzyka te mogą przybrać jeszcze większe rozmiary, ponieważ dotyczą nie tylko samej organizacji, ale także jej partnerów handlowych (Sroka & Cygler, 2014).

Efektywność w sieci definiowana jest jako osiąganie pozytywnych wyników, na poziomie kooperacyjnym sieci, które nie mogłyby być osiągnięte przez poszczególnych uczestników działających niezależnie. Efektywne sieci w literaturze przedmiotu posiadają następujące cechy charakterystyczne:

- Są centralnie zintegrowane.
- Istnieją od co najmniej 3 lat.
- Wykazują wysoki stopień stabilności.
- Dysponują znacznymi zasobami (Popp et al., 2014).

Wspólne podejmowanie decyzji i opracowywanie strategii pozwala partnerom biznesowym na zwiększenie zaangażowania w działania na rzecz sieci międzyorganizacyjnej oraz na poprawę jakości i efektywności tych działań. Dzięki temu organizacje w sieci mogą skuteczniej radzić sobie z potencjalnym ryzykiem oraz zagrożeniami, co przekłada się na zwiększenie ich konkurencyjności i może pozytywnie wpłynąć na wyniki finansowe (Iwaszczuk, 2021). W szerszym ujęciu zagadnienia związane z zarządzaniem ryzykiem w organizacji omawiają w swoich publikacjach tacy autorzy, jak: Morawska i Nikšcin (2016), Brdulak (2015), Adam i in. (2015) oraz Staniec (2013).

Metodyka badawcza

Badanie zostało przeprowadzone na podstawie studium przypadku platformy Ariba Network. Do zebrania niezbędnych danych wykorzystano metodę badania dokumentów. Informacje na temat organizacji uczestniczących w sieci oraz platformy Ariba Network zostały pozyskane z raportów spółki SAP, które dostępne są na oficjalnej stronie internetowej przedsiębiorstwa. Analiza danych została przeprowadzona przy wykorzystaniu technik analizy treści, a wyniki zostały przedstawione w formie tabel i rysunków. Wiarygodność i rzetelność badania zostały zapewnione przez dokładne przestrzeganie procedur badawczych oraz wykorzystanie źródeł danych z oficjalnej strony internetowej organizacji SAP.

Celem badania jest zidentyfikowanie i ocena wpływu czynników ryzyka na procesy biznesowe platformy Ariba Network. Przedmiotem badania są potencjalne czynniki ryzyka w sieci międzyorganizacyjnej, opartej na platformie Ariba Network,

która umożliwia organizacjom optymalizację łańcucha dostaw poprzez ułatwienie procesów wymiany handlowej pomiędzy jednostkami gospodarczymi. Działania przedsiębiorstw, w ramach funkcjonującej platformy, odbywają się na zasadach kooperacji, co świadczy o istnieniu specyficznych relacji pomiędzy organizacjami. Podmiotem badania jest organizacja SAP (jako koordynator platformy) oraz sieć międzyorganizacyjna, oparta na platformie Ariba Network. Badanie skupia się na analizie dostępnych danych, które pochodzą z oficjalnych raportów przedsiębiorstwa SAP oraz dokumentów związanych z działalnością tej platformy.

Ze względu na złożoność analizy konieczne było ustrukturyzowanie podejmowanych działań. W związku z tym badanie zostało podzielone na następujące etapy:

1. Analiza dokumentów udostępnianych przez platformę Ariba Network.
2. Zidentyfikowanie czynników ryzyka w sieci międzyorganizacyjnej.
3. Analiza i ocena wpływu czynników ryzyka na procesy biznesowe platformy Ariba Network.
4. Opracowanie wniosków i rekomendacji.

Do realizacji celu badań sformułowano pytania badawcze, które stanowiły podstawę dla dalszych działań, w tym doboru odpowiednich metod zbierania i analizowania danych. Ponadto precyzyjne określenie pytań badawczych pozwoliło na skoncentrowanie się na aspektach sieci, na które należało zwrócić szczególną uwagę podczas tego badania. W związku z powyższym sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Jakie są najważniejsze czynniki ryzyka wpływające na procesy biznesowe platformy Ariba Network?
2. W jaki sposób funkcjonują mechanizmy zarządzania ryzykiem na platformie Ariba Network?

Wypisanie pytań badawczych umożliwia łatwiejszą interpretację wyników badania. Ponadto poszukiwanie odpowiedzi na postawione pytania pozwala ująć szerszy kontekst analizowanych treści.

Wyniki badań

Istota platformy Ariba Network

Ariba Network to platforma e-commerce, która umożliwia przedsiębiorstwom nawiązywanie kontaktów z dostawcami oraz zarządzanie procesami zakupowymi. Platforma oferuje możliwość dokonywania transakcji online, negocjowania warunków handlowych, generowania zamówień oraz realizacji płatności. Ponadto Ariba Network dostarcza narzędzi analitycznych do monitorowania procesów zakupowych, stanów magazynowych oraz raportowania wyników biznesowych (SAP, 2023a). Koordynatorem platformy jest spółka SAP, odpowiedzialna za utrzymanie serwerów systemu oraz wprowadzanie ewentualnych korekt w działaniu aplikacji.

Najważniejszym elementem platformy jest system Enterprise Resource Planning (ERP) – oprogramowanie, które integruje procesy i dane biznesowe w organizacji. System ERP umożliwia zarządzanie kluczowymi obszarami firmy, takimi jak produkcja, magazynowanie, sprzedaż, finanse, kadry czy logistyka, poprzez integrację

wszystkich tych obszarów na jednej platformie. Dzięki temu informacje z poszczególnych działów są dostępne w czasie rzeczywistym, co pozwala na efektywniejsze zarządzanie procesami biznesowymi. System ERP zapewnia integrację procesów w organizacji na szeroką skalę i ułatwia koordynację pracy pomiędzy różnymi działami przedsiębiorstw (SAP, 2023b).

Identyfikacja czynników ryzyka

Według raportu przedsiębiorstwa SAP (2023b) w organizacji wyróżnia się kilka rodzajów czynników ryzyka, które mogą mieć znaczący wpływ zarówno na sieć międzyorganizacyjną, jak i na firmę odpowiedzialną za nadzór i koordynację systemu platformy Ariba Network. Poniżej przedstawiono ogólny i szczegółowy podział czynników ryzyka, które zidentyfikowano w badanej jednostce.

1. Ryzyko ekonomiczne, polityczne, społeczne oraz regulacyjne:
 - Globalne środowisko gospodarcze i polityczne, w tym: ryzyko wystąpienia kryzysu na rynkach kredytowych; ryzyko utraty płynności finansowej wśród podmiotów, z którymi podejmowana jest współpraca na rynku globalnym; ryzyko wystąpienia regionalnych lub globalnych recesji; ryzyko wystąpienia gwałtownych wahań cen towarów, kursów walutowych lub stóp procentowych; ryzyko wysokiej stopy inflacji lub deflacji; występowanie niekorzystnych wydarzeń geopolitycznych; ryzyko wzrostu napięcia militarnego na świecie; ryzyko wystąpienia globalnych chorób pandemicznych.
 - Prawo oraz regulacje międzynarodowe, w tym: zmiany przepisów podatkowych; zmiany standardów sprawozdawczości zewnętrznej; zmiany w interpretacji złożonych przepisów podatkowych w różnych krajach; wprowadzanie nowych koncepcji podatkowych, które stanowią zagrożenie dla zinformowanych modeli biznesu; sprzecznych polityk fiskalnych w różnych krajach; przepisy dotyczące importu oraz eksportu; ryzyko wystąpienia sankcji handlowych.
 - Polityka prywatności i własność intelektualna, w tym: ryzyko wystąpienia zmian prawnych dotyczące naruszenia własności intelektualnej; wprowadzenie regulacji dotyczących korzystania z kodu open source; roszczenia dotyczące naruszenia własności intelektualnej podmiotów wyłączonych z sieci międzyorganizacyjnej.
 - Ochrona danych osobowych oraz polityka prywatności, w tym: złożone przepisy dotyczące ochrony danych osobowych; zróżnicowane podejście w lokalnych przepisach do polityki prywatności; ograniczenia w wymianie informacji wynikające z rozwoju prawnych regulacji dotyczących ochrony danych osobowych; możliwość naruszenia danych organizacji przez cyberataki.
2. Ryzyko związane z łańcem korporacyjnym i zgodnością z przepisami:
 - Etyka w biznesie, w tym: nieprzestrzeganie zasad wynikających z przepisów antykorupcyjnych w Niemczech, amerykańskiej ustawy o zagranicznych praktykach korupcyjnych, brytyjskiej ustawy o przekupstwie oraz innych lokalnych przepisów zakazujących zachowań korupcyjnych; ryzyko wystąpienia korupcji wśród członków sieci międzyorganizacyjnej; transakcje w sektorze publicznym na terytoriach narażonych na wysokie ryzyko korupcji.

3. Ryzyko wynikające z działalności operacyjnej:
 - Sprzedaż i usługi, w tym: ryzyko spowodowane niewystarczającymi lub nieprawidłowymi informacjami dostarczonymi przez klientów; niewystarczające zarządzanie oczekiwaniami klientów, w tym zakresem oraz możliwościami integracji w systemie; brak odpowiedniego zaangażowania klientów; wyzwania związane z osiągnięciem bezproblemowej integracji, wystarczającej automatyzacji i dostosowania poziomu świadczenia usług do oczekiwań klientów; nieadekwatne modele kontraktowania i konsumpcji oparte na modelach subskrypcyjnych dla usług, wsparcia i zarządzania aplikacjami w systemie; odstępstwa od standardowych warunków świadczenia usług; oświadczenia dotyczące rozwiązań informatycznych, które mogą być błędnie odebrane przez klientów jako zobowiązania dotyczące przyszłych funkcjonalności oprogramowania.
 - Partnerski ekosystem, w tym: zagrożenia wynikające ze złożoności współpracy uwarunkowanej liczbą partnerów w sieci; nieprzestrzeganie przez partnerów obowiązujących regulacji dotyczących zgodności z założeniami systemu platformy; nieprzestrzeganie przez partnerów warunków umów w krajach objętych embargiem lub państwach wysokiego ryzyka.
 - Operacje w chmurze, w tym: niewystarczające spełnienie oczekiwań klientów w zakresie usług w chmurze; niedobory pojemności centrów danych, które mogą wpłynąć na zdolności firmy SAP do dostarczania i obsługi usług w chmurze; niestabilność lub brak dostępnej infrastruktury do obsługi usług w chmurze; ryzyko wynikające z dostosowania się do zmiennych potrzeb klientów w zakresie usług w chmurze; ryzyko utraty prawa do korzystania ze sprzętu zakupionego lub dzierżawionego od stron trzecich.
 - Cyberbezpieczeństwo, w tym: ryzyko uzyskania nieautoryzowanego dostępu do systemów platformy Ariba Network przez osoby lub organizacje do tego nieupoważnione; ryzyko wystąpienia incydentów związanych z atakami cybernetycznymi; ryzyko wystąpienia problemów w procesie tworzenia kopii zapasowych danych; zagrożenie dla systemu wynikające z działalności szkodliwego oprogramowania.
 - Technologia i produkty, w tym: ryzyko niedostosowania usług lub produktów do lokalnych standardów oraz wymogów; ryzyko wystąpienia wad oferowanych produktów w zakresie platformy Ariba Network, które mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie systemu; niezdolność algorytmów w systemie do prawidłowego dostosowania się do zmieniających się okoliczności; niemożność spełnienia oczekiwań klientów dotyczących czasu i jakości w procesie usuwania usterek.
4. Ryzyko strategiczne:
 - Udział w rynku i zyski, w tym: niekorzystne, krótkoterminowe skutki w zakresie przychodów wynikające z rosnącej działalności w chmurze; niechęć klientów i partnerów do migracji danych i adaptacji do chmury; ryzyko powstania strategicznych sojuszy konkurentów; ryzyko wywierania presji cenowej przez konkurentów; niezdolność do osiągnięcia planowanego wzrostu marży w zaplanowanym czasie.

- Fuzje i przejęcia, w tym: ryzyko niepowodzenia podczas integracji nabytych technologii lub rozwiązań; ryzyko nieudanej integracji nabytych podmiotów i ich działalności; niespełnienie potrzeb klientów lub partnerów przejętej organizacji; niepowodzenie we wdrożeniu, przywróceniu lub utrzymaniu kontroli wewnętrznych, kontroli ujawniania informacji oraz procedur i polityk w spółkach przejmowanych; ryzyko wystąpienia znaczących nieoczekiwanych wydatków gotówkowych.
- Innowacyjność, w tym: ryzyko wystąpienia zmiany wymagań klientów oraz partnerów w zakresie wzmocnienia strategii Intelligent Enterprise; ryzyko niepowodzenia strategii produktowej (SAP, 2023b).

Jako system o zasięgu globalnym platforma Ariba Network podlega wpływom wielu czynników zewnętrznych, które są trudne do przewidzenia. Czynniki ryzyka mogą się szybko rozwijać i są poza wpływem i kontrolą organizacji. W zależności od rodzaju ryzyka różne determinanty mogą mieć wpływ na wzrost zagrożenia ze strony czynników ryzyka. W miarę rozszerzania obszaru funkcjonowania sieci na nowe kraje lub rynki ryzyko związane z prawem międzynarodowym oraz regulacjami może się nasilić. Lokalne przepisy prawa odnoszące się do działalności organizacji w sieci mogą być niejasne, podlegają zmianom w czasie i często potrafią być sprzeczne pomiędzy jurysdykcjami. Dotyczy to wielu aspektów prowadzenia działalności, w tym m.in. polityki podatkowej, ochrony danych osobowych lub zarządzania własnością intelektualną.

Organizacja SAP dostosowuje swoją strategię zarządzania ryzykiem do zmieniających się w czasie warunków otoczenia. W 2018 roku spółka wyodrębniła oddzielną kategorię czynników ryzyka, tj. ryzyko finansowe. Do tej klasyfikacji ryzyka należały takie czynniki, jak: warunki sprzedaży i przychodów, płynność finansowa, zastosowanie zasad rachunkowości, wahania kursów walut, stóp procentowych i cen akcji, ubezpieczenia, Venture Capital oraz zmienność cen rynkowych (SAP, 2019). W swoim rocznym raporcie z 2020 roku (SAP, 2021) organizacja uwzględniła kategorię ryzyka dotyczącą kapitału ludzkiego, w którym omówione zostały szczegółowo czynniki wpływające na ryzyko związane z kadrą pracowniczą.

Mechanizmy zarządzania ryzykiem

Organizacja SAP posiada kompleksowe struktury kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem, które umożliwiają wczesną identyfikację i analizę ryzyka oraz podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych. Systemy te mają na celu wykrycie potencjalnych zdarzeń, które mogłyby negatywnie wpłynąć na spółkę oraz sieć międzyorganizacyjną. Struktury kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem obejmują liczne mechanizmy nadzoru, które są istotnym elementem korporacyjnego procesu decyzyjnego. Są one wdrażane w całej grupie spółek zależnych jako integralna część procesów biznesowych firmy SAP. Organizacja przyjęła zintegrowane podejście do kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem, aby pomóc w utrzymaniu odpowiedniego i skutecznego zarządzania ryzykiem globalnym, jednocześnie umożliwiając agregację ryzyka i przejrzyste raportowanie na ten temat (SAP, 2023a).

System identyfikacji i kontroli ryzyka w SAP oparty jest na filarach opublikowanych przez Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) w raporcie dotyczącym zarządzania ryzykiem w organizacjach. W dokumencie przedstawiono kilka zasad, które zawarte zostały w pięciu podstawowych elementach, tj.:

1. Zarządzanie i kultura: ład organizacyjny wzmacnia znaczenie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie. Kultura odnosi się do wartości etycznych, pożądanych zachowań oraz zrozumienia ryzyka w jednostce.
2. Strategia i ustalanie celów: zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie, strategia i wyznaczanie celów są narzędziami w procesie planowania strategicznego. W organizacji ustala się prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka, na podstawie którego formułowana jest strategia. Cele biznesowe służą do realizacji strategii, a jednocześnie stanowią podstawę do identyfikacji, oceny i reagowania na ryzyko.
3. Wyniki: ryzyko, które może wpłynąć na zrealizowanie strategii i celów biznesowych musi zostać zidentyfikowane i ocenione. Ryzyko należy uszeregować według kryterium ważności na podstawie prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Następnie organizacja dokonuje wyboru reakcji na ryzyko.
4. Przegląd i rewizja: analizując wyniki jednostki, organizacja może dokonać oceny funkcjonowania przyjętej strategii zarządzania ryzykiem, porównując dane z kilku okresów. Następnie przedsiębiorstwo może podjąć decyzję o wprowadzeniu niezbędnych zmian w identyfikacji, kontroli oraz zapobieganiu ryzyku.
5. Informacja, komunikacja i raportowanie: zarządzanie ryzykiem przedsiębiorstwa wymaga ciągłego procesu pozyskiwania i udostępniania niezbędnych informacji, ze źródeł wewnętrznych i zewnętrznych (COSO, 2017).

Spółka SAP wykorzystuje własne oprogramowanie do zarządzania ryzykiem w sieci oraz w swoich spółkach zależnych, tj. program SAP Governance, Risk and Compliance (GRC) napędzany przez system SAP HANA. Narzędzie wykorzystywane jest do wspierania procesu zarządzania w organizacji. Menedżerowie ds. ryzyka są odpowiedzialni za rejestrację i monitorowanie zagrożeń w czasie rzeczywistym za pomocą oprogramowania do zarządzania ryzykiem. Działania te mają służyć zapewnieniu przejrzystości wszystkich znanych kategorii ryzyka występujących w grupie spółek zależnych SAP oraz w sieci opartej na platformie Ariba Network. Informacje pozyskane dzięki oprogramowaniu GRC są agregowane, a następnie wydawane regularnie (co kwartał) w formie raportu, który przekazywany jest do zarządu spółki (SAP, 2023a).

Spółka SAP niektóre z zadań przekazuje do realizacji organizacjom zewnętrznym. Zlecenia dotyczą przede wszystkim takich elementów działalności jednostki, jak: wycena przewidywanych zobowiązań z tytułu świadczeń i akcji, kwartalne obliczenia podatkowe dla większości podmiotów oraz sporządzanie sprawozdań finansowych dla kilku ze spółek zależnych. Przekazywane do realizacji zadania podlegają takim samym rygorystycznym wymogom, jakie obowiązują w przypadku wszystkich wewnętrznie generowanych informacji finansowych (SAP, 2023a). Zlecenie zadań jednostkom zewnętrznym może wpłynąć na minimalizację ryzyka w organizacji poprzez zwiększenie dostępności do specjalistycznych zasobów i wiedzy. Zawsze jednak istnieje ryzyko związane z korzystaniem z usług zewnętrznych jednostek,

dlatego ważne jest, aby organizacje miały opracowane odpowiednie procedury zarządzania tym ryzykiem oraz umowy z jasno zdefiniowanymi wymaganiami i warunkami ich rozwiązania.

Organizacja SAP w corocznym raporcie zawiera szacowaną ocenę ryzyka pod względem prawdopodobieństwa jego wystąpienia, wpływu na działalność jednostki oraz ogólnego poziomu zagrożenia, który odnosi się do konkretnego rodzaju ryzyka. W Tabeli 2 zawarto przegląd głównych czynników ryzyka oraz szczegółowej klasyfikacji potencjalnych zagrożeń. Poszczególne czynniki oceniono pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia, wpływu na działalność organizacji oraz partnerów w sieci, a także ogólnego zagrożenia, które jest wynikiem agregacji dwóch poprzedzających wartości.

Tabela 2. Ocena kategorii ryzyka według prawdopodobieństwa ich wystąpienia, wpływu oraz ogólnego zagrożenia dla działalności firmy

Wyszczególnienie	Prawdopodobieństwo wystąpienia ²	Wpływ ³	Ocena ogólnego zagrożenia ⁴
Ryzyko ekonomiczne, polityczne, społeczne oraz regulacyjne:			
Globalne środowisko gospodarcze i polityczne	Prawdopodobne	Duży	Średnie
Prawo oraz regulacje międzynarodowe	Mało prawdopodobne	Krytyczny	Średnie
Polityka prywatności i własność intelektualna	Prawdopodobne	Duży	Średnie
Ochrona danych osobowych	Prawdopodobne	Duży	Średnie
Ryzyko związane z ładem korporacyjnym i zgodnością z przepisami:			
Etyka w biznesie	Prawdopodobne	Duży	Średnie
Ryzyko wynikające z działalności operacyjnej:			
Sprzedaż i usługi	Mało prawdopodobne	Duży	Średnie
Partnerski ekosystem	Mało prawdopodobne	Duży	Średnie
Operacje w chmurze	Mało prawdopodobne	Duży	Średnie

² Prawdopodobieństwo oceniano według pięciostopniowej skali, tj.: znikome (1-19%), mało prawdopodobne (20-39%), prawdopodobne (40-59%), bardzo prawdopodobne (60-79%), prawie pewne (80-99%).

³ Wpływ oceniano według pięciostopniowej skali, tj.: niewielki (od 0 euro do 25 mln euro), niski (od 25 mln euro do 50 mln euro), umiarkowany (od 50 mln euro do 100 mln euro), duży (od 100 mln euro do 500 mln euro), krytyczny (ponad 500 mln euro).

⁴ Stopień zagrożenia oceniano według trzystopniowej skali (po uwzględnieniu zastosowania działań zapobiegających ryzyku), tj.: niskie, średnie, wysokie.

Cyberbezpieczeństwo	Prawdopodobne	Krytyczny	Wysokie
Technologia i produkty	Prawdopodobne	Krytyczny	Wysokie
Ryzyko strategiczne:			
Udział w rynku i zyski	Mało prawdopodobne	Krytyczny	Średnie
Fuzje i przejęcia	Mało prawdopodobne	Duży	Średnie
Innowacyjność	Mało prawdopodobne	Duży	Średnie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (SAP, 2023a)

Według oceny zagrożenia ze strony ryzyka, przeprowadzonej przez spółkę SAP, najważniejszymi czynnikami ryzyka, które w najbliższej przyszłości mogą stanowić wyzwanie dla osiągnięcia założonych celów strategicznych, są: cyberbezpieczeństwo oraz technologia i produkty. SAP dostarcza rozwiązań lub zarządza elementami działalności klientów oraz partnerów w chmurze. Pomimo tego, że organizacja SAP posiada kompletną strategię kontroli i zapobiegania ryzyku, to istnieje duże zagrożenie ze strony złożonego środowiska cybernetycznego. Powaga ryzyka wynikająca z tego obszaru jest zwiększona ze względu na coraz bardziej wyrafinowane i złośliwe globalne praktyki związane z atakami informatycznymi. Organizacja SAP posiada szerokie zasoby środków mających na celu przeciwdziałanie i ograniczanie ryzyka w zakresie czynników technologicznych i produktowych. Nie można jednak wykluczyć, że w przypadku wystąpienia jednego lub więcej niepożądanych incydentów w jednostce skutki mogą być krytyczne zarówno dla organizacji, jak i sieci.

Podsumowanie

W otoczeniu organizacji SAP istnieje wiele zagrożeń, które mogą bardzo negatywnie wpłynąć na stabilność sieci międzyorganizacyjnej, pozycję konkurencyjną, ceny akcji, reputację, markę, przepływy pieniężne lub wyniki finansowe przedsiębiorstwa. Co kwartał wyodrębniony w jednostce zespół dokonuje analizy potencjalnego ryzyka, które może mieć wpływ na działalność firmy. Informacje dotyczące zagrożeń są agregowane, a następnie zamieszczane w corocznym raporcie. W najnowszym dokumencie SAP, dotyczącym czynników ryzyka, wyróżniono cztery główne rodzaje ryzyka, które dzielą się łącznie na trzynaście kategorii.

Spółka SAP jest odpowiedzialna nie tylko za swoje wyniki finansowe, przepływy pieniężne, markę i reputację, ale również za wartości generowane przez spółki zależne, partnerów oraz klientów. W związku z tym organizacja poświęca sporo własnych zasobów w celu identyfikacji, kontroli oraz zapobiegania potencjalnemu ryzyku. W przedsiębiorstwie cyklicznie aktualizowana jest strategia zarządzania ryzykiem, która opiera się pięciu filarach zaproponowanych przez organizację COSO w 2017 roku. Działania kontrolne wspierane są przez oprogramowanie GRC. Narzędzie wykorzystuje się do wspierania procesu zarządzania w organizacji.

Spółka SAP, poza formułowaniem strategii przeciw potencjalnym zagrożeniom na własne potrzeby, oferuje swoim partnerom oraz klientom system zarządzania ryzykiem, który pozwala na lepsze zrozumienie ryzyka w otoczeniu oraz poprawia ogólną przejrzystość łańcucha dostaw użytkowników. Dzięki oferowanym systemom uczestnicy sieci opartej na platformie Ariba Network mogą szybciej reagować na potencjalne problemy będące skutkiem zdarzeń, na które zarówno spółka SAP, jak i jej partnerzy nie mają wpływu.

Pomimo unikalności każdej platformy biznesowej wnioski uzyskane z analizy podejścia SAP do zarządzania ryzykiem mogą być w pewnym stopniu ekstrapolowane na inne organizacje i sieci międzyorganizacyjne. Kluczowe elementy, takie jak regularna identyfikacja, kontrola i przeciwdziałanie zagrożeniom, a także ciągłe dostosowywanie strategii zarządzania ryzykiem do obserwacji otoczenia, są uniwersalne i mogą być stosowane przez wiele przedsiębiorstw, niezależnie od branży czy typu działalności. Dodatkowo oferowanie systemów zarządzania ryzykiem dla partnerów i klientów, tak jak to robi SAP, może być powszechną praktyką, zwiększającą przejrzystość i reaktywność całego łańcucha dostaw.

Podejście SAP do zarządzania ryzykiem, które obejmuje cykliczną aktualizację strategii w corocznych raportach, jest wartościowym elementem, który mógłby być naśladowany przez inne platformy. W tym kontekście konieczne będzie uwzględnienie unikalnych cech każdej organizacji, w tym jej struktury, kultury i rynku działania. W praktyce, mimo że procesy i systemy SAP mogą służyć jako wzór, istotne jest dostosowanie strategii zarządzania ryzykiem do specyficznych potrzeb i wymagań innych platform. Bez tego spersonalizowanego podejścia ekstrapolacja wyników SAP może nie przynieść oczekiwanych rezultatów.

Literatura

- Adamik, A. (Red.) (2021). *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*. Wydawnictwo Nieoczywiste.
- Barczak, B. (2020). *Modele sieci organizacyjnych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Bergenholtz, C., & Waldström, C. (2011). Inter-Organizational Network Studies – A Literature Review. *Industry and Innovation*, 18(6), 539-562. DOI:10.1080/13662716.2011.591966
- Borkowski, P. (2008). *Ryzyko w działalności przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Brdulak, J. (2015). *Zarządzanie ryzykiem i zmianami w organizacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
- COSO. (2017). *Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance*. <https://www.coso.org/Shared%20Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf> (dostęp: 25.04.2023).
- Dzień, M., & Madyda, A. (2019). *Etyka i ryzyko w biznesie: wybrane zagadnienia*. Wydawnictwo Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej.
- Hejduk, I. (2014). *Relacje międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu*. Wolters Kluwer. <https://www.sap.com/poland/products/spend-management/ariba-network.html> (dostęp: 05.06.2023).
- Iwaszczuk, N. (2021). *Ryzyko w działalności gospodarczej: definicje, klasyfikacje, zarządzanie*. Wydawnictwo IGSMiE PAN.
- Iwaszczuk, N. (2022). *Przedsiębiorczość i ryzyko w działalności gospodarczej*. Wydawnictwo Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

- Kasiewicz, S., & Lepczyński, B. (2013). *Ryzyko w zarządzaniu strategicznym. Natura i uwarunkowania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Klimas, P. (2013). Uwarunkowania skutecznej współpracy międzyorganizacyjnej. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 141, 185-198. <https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/edition/82387?id=82387&from=publication> (dostęp: 25.04.2023).
- Kotłowska, M. (2016). Obszary ryzyka prowadzenia działalności przedsiębiorstw ciepłowniczych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 440, 317-326. DOI: 10.15611/pn.2016.440.30
- Kowalski, T. (2020). *Zarządzanie w organizacji*. Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy.
- Krechowicz, M., & Kiliańska, K. (2019). *Relacje międzyorganizacyjne w wybranych obszarach*. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej.
- Morawska, S., & Nikściń, J. (2016). *Zarządzanie ryzykiem i wartością organizacji – współczesne wyzwania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Niemczyk, J., Jasiński, B., & Stańczyk-Hugiet, E. (2012). *Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*. C.H. Beck.
- Oliński, M. (2019). *Model biznesu sieci przedsiębiorstw: budowa, identyfikacja, ocena*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Popp, J. K., Milward, H. B., MacKean, G., Casebeer, A., & Lindstrom, R. (2014). *Inter-Organizational Networks. A Review of the Literature to Inform Practice*. Wydawnictwo IBM Center for The Business of Government.
- Raab, J. (2018). Interorganizational Networks. W: R. Alhajj, J. Rokne (Eds.). *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining* (1035-1060). Springer. DOI: 10.1007/978-1-4939-7131-2_369
- SAP. (2019). *SAP Annual Report on Form 20-F 2018*. <https://www.sap.com/docs/download/investors/2018/sap-2018-annual-report-form-20f.pdf> (dostęp: 22.04.2023).
- SAP. (2021). *SAP Annual Report on Form 20-F 2020*. <https://www.sap.com/integrated-reports/2020/en.html?pdf-asset=66dcdffb-d17d-0010-87a3-c30de2ffd8ff&page=1> (dostęp: 21.04.2023).
- SAP. (2023a). *SAP Annual Report on Form 20-F 2022*. <https://www.sap.com/integrated-reports/2022/en.html?pdf-asset=26fe5791-647e-0010-bca6-c68f7e60039b&page=1> (dostęp: 21.04.2023).
- SAP. (2023b). *SAP Integrated Report 2022*. <https://www.sap.com/integrated-reports/2022/en.html?pdf-asset=8230868e-647e-0010-bca6-c68f7e60039b&page=1> (dostęp: 20.04.2023).
- Skrzypek, E. (Red.). (2015). *Zarządzanie ryzykiem i zmianami w organizacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
- Sroka, W., & Cygler, J. (2014). Pathologies in Inter-Organizational Networks. *Procedia Economics and Finance*, 12, 626-635. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)00387-6
- Staniec, I. (2013). Zarządzanie ryzykiem w organizacji w świetle paradygmatu sieciowego. *Organizacja i Zarządzanie*, 3(23), 147-157. <https://oamquarterly.polsl.pl/wp-content/uploads/2018/01/10-Staniec-KN23.pdf> (dostęp: 08.05.2023).
- Światowiec-Szczepańska, J. (2016). Tworzenie i zawłaszczanie wartości na rynku B2B. *Handel Wewnętrzny*, 4(363), 313-324. <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-68a5843b-5231-4d10-a25b-a0d6e0728d46> (dostęp: 24.04.2023).
- Wasiluk, A., & Tomaszuk, A. (2020). *Organizacja w sieci relacji*. Wydawnictwo Politechniki Białostockiej.

Wkład autorów: 100% – Kacper Sieciński.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródło finansowania: Brak finansowania.

INTER-ORGANIZATIONAL NETWORK IN THE FACE OF RISK FACTORS: CASE STUDY OF ARIBA NETWORK PLATFORM

Abstract: Inter-organizational networks in the business to business (B2B) model are characterized by a large number of participants, which entails a number of risk factors that may affect business processes in these networks. Therefore, it is important to thoroughly examine these determinants and develop appropriate strategies to minimize risks. The aim of this study is to identify risk factors in the inter-organizational network operating within the Ariba Network platform, and to assess the impact of these elements on business processes in this network. As part of the study, the mechanisms for minimizing threats used in the studied entity were analyzed, as well as the tools utilized to enhance the security of the processes taking place in the network. The practice of counteracting internal and external threats in the studied platform is based on distinguishing four main categories of potential threats. The ability to identify and forecast the probability of the occurrence of risks may prove crucial to maintaining the stability of business processes. Organizations using the resources of the Ariba Network platform are monitored, and the acquired information is processed to develop future threat prevention strategies. The knowledge gained as a consequence of the study may prove useful for companies that operate in the B2B business model, and want to minimize the risks arising from irregularities in cooperation between members of the inter-organizational network.

Keywords: business to business (B2B), risk factors, e-commerce, inter-organizational networks

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



RODZAJ DZIAŁALNOŚCI POŻYTKU PUBLICZNEGO A ORGANIZACYJNE WYKORZYSTANIE SERWISU SPOŁECZNOŚCIOWEGO FACEBOOK

Piotr Szamrowski^{1*}

¹ Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Ekonomicznych, Polska


Streszczenie: Unikatowe cechy mediów społecznościowych sprawiają, że są one szczególnie użytecznym narzędziem w działalności organizacji non profit. Głównym celem badań była identyfikacja tych organizacji non profit, które cechowała najwyższa aktywność pod względem częstotliwości publikacyjnej w serwisie społecznościowym Facebook, najwyższa liczba obserwujących ten serwis oraz najwyższa średnia reakcja odbiorcy na publikowane w serwisie treści. Uzyskane rezultaty wskazują, że pod względem aktywności publikacyjnej, jak i reakcji odbiorcy na publikowane w serwisie treści, organizacje związane z ekologią, ochroną zwierząt i dziedzictwa przyrodniczego wyraźnie dystansowały pozostałe. Jedynie w przypadku tzw. liczby obserwujących profil dały się wyprzedzić organizacjom związanym z upowszechnianiem, ochroną wolności i praw człowieka.

Słowa kluczowe: Facebook, media społecznościowe, organizacje pożytku publicznego, organizacje proekologiczne

Kod klasyfikacji JEL: L31, M15

Wprowadzenie

Rosnąca popularność mediów społecznościowych i rozrastająca się gama możliwości ich stosowania sprawia, że potencjalna rola, jaką odgrywać mogą w działalności organizacji non profit, jest bardzo duża. Ich znaczenie ma charakter wieloaspektowy i w kontekście niniejszego artykułu wiąże się przede wszystkim z rolą, jaką pełnią media społecznościowe w budowaniu świadomości wokół realizowanej

¹ Piotr Szamrowski, dr, ul. M. Oczapowskiego 4/318, 10-720 Olsztyn, Polska,
piotr.szamrowski@uwm.edu.pl,  <https://orcid.org/0000-0003-4739-4767>

* Autor korespondencyjny: Piotr Szamrowski, piotr.szamrowski@uwm.edu.pl

przez organizację non profit misji oraz w tworzeniu zaangażowanej wspólnoty odbiorców, publikowanych w tych serwisach treści. Proces ten jest złożony i czasochłonny, wymagający w pierwszej kolejności adekwatnie dużej w stosunku do potrzeb odbiorcy aktywności publikacyjnej. Z jednej strony, poprzez publikowanie regularnych treści na platformach społecznościowych, organizacje non profit mogą dotrzeć do szerszego grona odbiorców, budując swoją markę, a z drugiej strony dają one organizacji non profit możliwość interakcji z odbiorcą i budowania jego zaangażowania wokół realizowanej przez nią misji. Wysokie zaangażowanie społeczności może przekładać się na większe wsparcie finansowe, większą liczbę wolontariuszy i większy wpływ społeczny organizacji non profit, ogólnie wiążąc się z mobilizowaniem swojej społeczności online do działania. Ze względu na rolę, jaką potencjalnie pełnić mogą serwisy mediów społecznościowych w działalności organizacji non profit, podejmowanie badań w tym zakresie nabiera szczególnego znaczenia. Niniejszy artykuł stanowi próbę poszerzenia wiedzy na temat ich wykorzystania w specyficznej grupie polskich organizacji non profit, tj. posiadających status organizacji pożytku publicznego². Status ten daje możliwość otrzymywania obecnie 1,5% podatku dochodowego od osób fizycznych, które w swoim rocznym zeznaniu podatkowym wskazują, której konkretnie organizacji chcą swoją część podatku przekazać. Ze względu na rozproszony charakter potencjalnego darczyńcy obejmujący w zasadzie obszar całego kraju organizacje tego typu powinny w swojej działalności wykorzystywać wszelkie dostępne kanały komunikacyjne, celem propagowania swoich idei i wartości. Serwisy mediów społecznościowych, a zwłaszcza zdecydowanie najpopularniejszy w Polsce Facebook³, wydają się ze swoimi cechami być do tego szczególnie dobrze predysponowane.

Przebieg literatury

Pierwsze badania, opisujące wykorzystanie Facebooka w obszarze zarządzania, pojawiły się około 2009 roku i koncentrowały się na wykorzystaniu tego komunikacyjnego medium zarówno w organizacjach nastawionych na zysk, jak i tych o charakterze niekomercyjnym (Waters et al., 2009; Bortree & Seltzer, 2009). Od tego momentu organizacje wszelakiego typu zaczęły dostrzegać duży potencjał platformy w pozyskiwaniu klientów, darczyńców, wolontariuszy, w generowaniu sprzedaży, budowaniu marek i wspólnoty skupionej wokół organizacyjnej misji. W literaturze przedmiotu zidentyfikować można co najmniej kilka teoretycznych wątków dotyczących organizacyjnego wykorzystania serwisów mediów społecznościowych w organizacjach non profit (Kent & Li, 2020). W kontekście niniejszego artykułu najważniejszy z nich dotyczy budowy tzw. „zaangażowanej” (*engaged*) społeczności online wokół publikowanych przez organizacje treści. Pojęcie „zaangażowania”

² Należy pamiętać o odróżnieniu pojęć „organizacja pożytku publicznego” oraz „działalność pożytku publicznego”. Szersze znaczenie ma to drugie pojęcie. Każda organizacja pożytku publicznego musi prowadzić działalność pożytku publicznego, choć nie każda organizacja, która prowadzi działalność pożytku publicznego, musi mieć status organizacji pożytku publicznego.

³ W grudniu 2022 roku w Polsce aktywnych było 24 201 800 użytkowników Facebooka, co przekłada się na 64,1% populacji całego kraju, dane za (<https://napoleoncat.com/stats/>).

jest nierozzerwalnie związane z komunikacją dialogową i tworzącymi ją regułami. Według normatywnego podejścia stosowanie w komunikacji z interesariuszami organizacji takich dialogowych zasad, jak: wzajemność (*mutuality*), bliskość (*proximity*), empatia (*empathy*), ryzyko (*risk*) i oddanie (*commitment*), w dużym stopniu wpływa na tworzenie wysoce zaangażowanej społeczności skupionej wokół organizacyjnej misji (Bellucci & Manetti, 2017; Kent & Lane, 2017). Reguła wzajemności oznacza, że zarówno nadawca, jak i odbiorca komunikatu dzielą wspólne zainteresowania, cele lub wartości i działają w sposób, który przynosi korzyści obu stronom. „Bliskość” to pojęcie odnoszące się do bliskości fizycznej, emocjonalnej lub społecznej między dwiema osobami. Może to być bliskość geograficzna, emocjonalna czy społeczna, która może sprzyjać budowaniu relacji międzyludzkich poprzez częstsze kontakty i interakcje. Empatia to umiejętność rozumienia i identyfikowania się z uczuciami, perspektywami i doświadczeniami innych osób. Ryzyko oznacza, że jedna strona jest gotowa zaryzykować i zaufać drugiej stronie, pomimo możliwości pojawienia się niepewności czy wykorzystania tego zaufania w nieetyczny sposób. Oddanie to stan, w którym osoby zaangażowane w relację przejawiają silne poczucie lojalności i zaufania wobec siebie nawzajem. Stosowanie się do tych zasad w środowisku online jest bardzo trudne i według wielu autorów wręcz niemożliwe do spełnienia. Przykładowo badania prowadzone przez Kenta i Theunissen (2016) wskazują, że wiele organizacji wdraża reguły komunikacji dialogowej, kierując się zasadą „dialog tylko z nazwy” („D-I-N-O” – „*dialogue in the name only*”), skupiając się w zarządzaniu serwisami mediów społecznościowych przede wszystkim na swoich interesach, kosztem odbiorcy komunikatu. Jak wskazują, jest to wynik przede wszystkim asymetrii władzy, wynikającej chociażby z przewagi informacyjnej organizacji. Niemniej jednak podjęcie próby wdrożenia tych dialogowych zasad w środowisku online wydaje się w pełni uzasadnione, jeśli organizacyjnym celem np. serwisu Facebook jest budowa „zaangażowanej” wspólnoty (*engaged community*). Podsumowując dotychczasowe rozważania, można powiedzieć, że „zaangażowanie” jest konstruktem mającym zarówno pozytywne, zarządcze implikacje, w których traktowane jest jako sposób, narzędzie motywujące pracowników, a w przypadku organizacji non profit przyciągające klientów czy darczyńców (w tym przypadku nacisk położony jest na cele organizacji), jak i normatywnym, ideowym, w którym moralnie i etycznie uzasadnione działania organizacji budują w stosunku do niej zaufanie i poprawiają jej reputację z perspektywy istniejących i potencjalnych odbiorców publikowanych w serwisach społecznościowych treści (van Wissen & Wonneberger, 2017; Johnston & Taylor, 2018). Obecnie dominujące interpretatywne podejście w naukach społecznych traktuje koncept „zaangażowania” jako proces, gdzie „jej znaczenie” jest tworzone lub współtworzone poprzez komunikację.

Lovejoy i Saxton (2012) z kolei wskazują na hierarchiczną strukturę angażowania odbiorcy w treści publikowane w serwisach mediów społecznościowych. Wnioski swoje oparli na podstawie badań największych amerykańskich organizacji non profit. Na najniższym poziomie proces „angażowania” odbiorcy odbywa się poprzez publikowanie treści, które pełnią przede wszystkim informacyjną funkcję. Wiele wyników badań prowadzonych zwłaszcza w anglosaskich krajach wskazuje, że najczęściej media społecznościowe są właśnie do tego celu wykorzystywane (Hellsten et al., 2019;

Tao et al., 2021). Na drugim poziomie organizacje non profit wykorzystują interaktywność mediów społecznościowych, a poprzez zachęcanie do dwustronnej komunikacji tworzą zręby wspólnoty skupionej wokół jej misji. Trzeci, najwyższy poziom w hierarchii obejmuje podejmowanie za pośrednictwem serwisów mediów społecznościowych wysiłków, które zaowocują podjęciem przez odbiorcę publikowanych treści konkretnych działań na rzecz organizacji, np. uczestnictwo w eventach czy przekazanie darowizny. Hierarchiczny sposób budowy „angażowania” odbiorcy stał się ważnym krokiem w zrozumieniu sposobu wykorzystania mediów społecznościowych przez organizacje non profit. Jest on stosowany zarówno w różnych ich typach, jak i dziedzinach prowadzonej działalności. W literaturze przedmiotu, zwłaszcza tej rodzimej, brakuje jednakże opracowań, które podejmują problematykę związaną z określeniem wpływu prowadzonej działalności pożytku publicznego na proces angażowania odbiorcy w publikowane w serwisach mediów społecznościowych treści. Niniejszy artykuł ma za zadanie chociaż częściowe wypełnienie tej luki.

Metodyka badań własnych

Cel badań

Głównym celem badań była identyfikacja tych organizacji non profit, które cechowała:

- najwyższa aktywność pod względem częstotliwości publikacyjnej w serwisie Facebook,
- najwyższa liczba obserwujących profil Facebook organizacji,
- najwyższa średnia reakcja odbiorcy na publikowane w serwisie treści.

Wyodrębnienie organizacji wyróżniających się pod kątem trzech wyżej wymienionych elementów wydaje się szczególnie istotne z badawczego punktu widzenia, umożliwiając skoncentrowanie uwagi w przyszłych badaniach na znacznie mniejszej próbie badawczej. Dzięki temu identyfikacja kluczowych czynników sukcesu organizacyjnego wykorzystania mediów społecznościowych będzie wyraźnie łatwiejsza. Podmiotem badań była specyficzna grupa organizacji non profit, tj. tylko takie, które posiadały status organizacji pożytku publicznego, przede wszystkim ze względu na fakt ich kluczowego znaczenia w realiach funkcjonowania polskich organizacji non profit jako tako, jak również z przyczyn związanych z prowadzeniem przez nie jawnej sprawozdawczości, co umożliwiało dostęp do istotnych z badawczego punktu widzenia danych.

Dobór próby badawczej

Do doboru próby badawczej wykorzystano bazę danych znajdującą się na stronie internetowej Narodowego Instytutu Wolności. Według stanu na dzień 8 grudnia 2021 roku składały się na nią 8592 organizacje non profit, posiadające status organizacji pożytku publicznego (OPP). Własny profil w serwisie społecznościowym Facebook posiadało ponad 60% polskich organizacji pożytku publicznego (5184 organizacje). Drugim najczęściej wykorzystywanym serwisem był YouTube, ale

używało go zaledwie 8% polskich organizacji pożytku publicznego. Tak duża dysproporcja oznaczała, że w dalszych badaniach skupiono się tylko i wyłącznie na organizacyjnym wykorzystaniu serwisu Facebook.

Organizacje pożytku publicznego podzielone zostały na cztery grupy, przyjmując za kryterium podziału wielkość całkowitego, rocznego przychodu (grupa 1 – organizacje z przychodem większym niż 10 mln zł, grupa 2 – przychód w przedziale od 1 mln zł do 10 mln zł, grupa 3 – przychód w przedziale od 100 tys. zł do 1 mln zł, grupa 4 – przychód poniżej 100 tys. zł). Minimalna wielkość próby dla populacji skończonej wyniosła 1025 podmiotów (100 z pierwszej grupy, 281 z drugiej, 324 z trzeciej i 320 z czwartej, poziom ufności = 0,95, maksymalny błąd wynoszący 0,05).

W trzecim etapie badań utworzono bazę postów, na którą złożyły się wszystkie treści opublikowane w serwisie Facebook przez badane organizacje w miesiącu lutym 2020 i 2021 roku. Analizą objęto podstawowe parametry profilu Facebook organizacji, tj. liczbę osób obserwujących fanpage organizacji, częstotliwość publikacyjną w serwisie Facebook dla dwóch analizowanych okresów oraz reakcję odbiorców na publikowane przez organizacje treści (reakcja odbiorcy mierzona była liczbą polubień, udostępnień oraz komentarzy pojedynczego postu).

Analiza serwisu społecznościowego Facebook pozwoliła zidentyfikować organizacje szczególnie aktywne zarówno pod kątem częstotliwości publikowanych treści, reakcji na nie oraz samej liczby obserwujących profil serwisu. Należały one do grupy podmiotów, których działalność statutowa związana była z ekologią, ochroną zwierząt oraz ochroną dziedzictwa przyrodniczego (art. 4, pkt 18 Ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie). W ostatnim etapie badań zidentyfikowano wszystkie te organizacje i objęto je dalszą analizą. Zidentyfikowano w ten sposób łącznie 52 organizacje, które w sprawozdaniu merytorycznym jako główny obszar działalności podały właśnie punkt 18 z wyżej wymienionej ustawy, 7 podmiotów dużych (np. Międzynarodowy Ruch na rzecz Zwierząt – Viva), 11 średnich (np. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków), 16 małych (np. Fundacja Pomocy Goldenom „Aurea”) oraz 18 najmniejszych (np. „Ratujemy Dogi”).

Wyniki badań

Aktywność publikacyjna według rodzaju prowadzonej działalności pożytku publicznego

Uzyskane rezultaty wskazują, że najbardziej aktywne pod względem aktywności publikacyjnej nie były wcale organizacje, których podstawowa działalność związana była z ekologią, ochroną zwierząt oraz ochroną dziedzictwa przyrodniczego (sfera 18 działalności pożytku publicznego), a te, które działały w obszarze związanym z udzielaniem pomocy Polonii i Polakom za granicą (Tabela 1, sfera nr 28). Mimo tego faktu nie objęto ich dalszą, szczegółową analizą. Złożyły się na to dwa czynniki. Po pierwsze, w próbie badawczej znalazły się łącznie zaledwie dwa podmioty z tej grupy (w całej bazie danych na witrynie internetowej Narodowego Instytutu Wolności znalazło się jedynie 16 organizacji prowadzących tego typu działalność). Po drugie, średnia aktywność publikacyjna na poziomie 167 postów w lutym roku 2000 i 261 postów

w lutym roku 2021 była silnie zniekształcona przez jedną tylko organizację, tj. Stowarzyszenie „Wspólnota Polska”, która w badanych okresach opublikowała odpowiednio 332 i 519 postów! (Były to wielkości rekordowe spośród wszystkich analizowanych organizacji, daje to średnio 11,44 posta na dzień w lutym 2020 roku i 18,53 w lutym 2021 roku).

Tabela 1. Organizacyjna aktywność publikacyjna i reakcja odbiorcy na publikowane w serwisie Facebook treści w zależności od wykonywanej działalności pożytku publicznego (luty 2020 i luty 2021)

Sfera działalności pożytku publicznego*	Liczba organizacji łącznie	Średnia aktywność publikacyjna (posty na miesiąc)		Średnia całkowita reakcja odbiorcy postu		Średnia liczba polubień postu		Średnia liczba udostępnień postu		Średnia liczba komentarzy postu	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
18	52	34,9	38,0	387,8	464,6	263,1	354,6	97,4	73,8	27,3	36,3
1	102	11,1	10,2	57,9	66,1	42,5	44,8	12,3	17,1	3,1	4,3
2	12	6,0	5,5	12,6	9,6	9,9	7,0	1,8	2,0	0,9	0,6
3	61	10,5	10,5	65,2	62,0	42,3	38,2	20,1	18,0	2,9	5,9
4	15	27,7	33,2	135,5	123,0	91,7	95,3	29,6	10,9	14,2	16,7
5	8	14,0	22,9	30,7	27,4	20,0	21,9	4,6	4,1	6,1	1,4
6	95	10,1	9,9	182,2	341,7	120,5	266,0	51,4	56,0	10,3	19,6
7	147	9,4	10,2	35,7	40,3	27,1	26,4	7,4	10,7	1,3	3,2
10	14	7,7	5,2	49,2	26,1	39,7	21,1	7,5	3,9	1,9	1,1
11	1	3,0	0,0	20,0	0,0	16,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0
12	4	0,3	1,3	0,0	28,0	0,0	25,0	0,0	3,0	0,0	0,0
13	15	9,2	7,3	16,7	12,1	12,6	7,8	3,5	3,2	0,6	1,2
14	85	16,1	14,7	21,2	18,6	16,7	14,3	3,6	3,3	0,8	1,0
15	76	8,4	9,3	26,5	26,4	22,6	22,5	2,7	2,3	1,3	1,6
16	71	7,5	7,0	52,7	53,6	35,4	33,8	15,3	17,7	2,0	2,2
17	123	13,7	11,9	37,5	35,8	33,1	31,2	2,3	2,1	2,1	2,6
19	6	3,6	4,0	13,1	11,4	8,1	8,0	1,3	1,4	3,7	1,9
20	1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	8	21,7	21,9	286,1	216,4	242,4	186,1	28,4	14,7	15,3	15,5
23	21	6,9	5,5	25,3	18,9	17,6	16,2	6,9	2,1	0,8	0,6
24	2	7,0	5,0	144,4	89,5	87,1	70,4	55,0	15,6	2,3	3,5
26	9	26,2	18,7	133,3	83,0	114,9	73,9	10,6	3,5	7,8	5,5
27	5	12,0	8,2	12,2	9,5	9,0	7,1	2,3	1,7	0,9	0,7
28	2	167,5	261,0	16,6	9,7	12,9	7,8	3,2	1,6	0,5	0,2
31	12	4,7	14,2	17,8	27,3	12,8	16,4	4,0	4,6	0,9	6,3
32	9	8,4	6,1	65,8	52,5	57,4	47,0	6,6	4,2	1,9	1,4
33	15	12,7	11,6	22,7	44,1	17,8	27,0	3,0	9,9	1,9	7,1

* Sfery działalności pożytku publicznego zgodnie z art. 4 ustawy o wolontariacie i działalności pożytku publicznego, czyli nr 1 – pomoc społeczna, w tym pomoc rodzinom i osobom w trudnej sytuacji życiowej itd.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Pod względem aktywności publikacyjnej organizacje, których działalność związana była z szeroko rozumianą ekologią, wyraźnie dystansowały pozostałe organizacje, działające w innych obszarach pożytku publicznego. W roku 2021 organizacje funkcjonujące w obszarze podtrzymywania i upowszechniania tradycji narodowej, pielęgnowania polskości oraz rozwoju świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej opublikowały średnio o 12,5% mniej postów (średnio 33,23 postów w miesiącu, liczebność grupy – 15 organizacji), organizacje działające w obszarze działalności na rzecz mniejszości narodowych i etnicznych oraz języka regionalnego o 39,8% (liczebność grupy – 8 organizacji), organizacje działające w obszarze upowszechniania i ochrony wolności i praw człowieka oraz swobód obywatelskich o 42,4% (liczebność grupy również 8 podmiotów). Organizacje najliczniej reprezentowane w badaniach, tj. ze sfery 1, 6, 7, 14, 15, 17, pod względem aktywności publikacyjnej osiągnęły co najwyżej 39% poziomu publikacyjnego organizacji z obszaru ekologii i ochrony zwierząt. Ich aktywność publikacyjna oscylowała wokół średnio 10 postów w miesiącu, czyli zaledwie 26% średniej dla organizacji z 18 sfery działalności pożytku publicznego (2021). Dysproporcje w aktywności publikacyjnej były dla lutego roku 2020 na podobnym poziomie.

W porównaniu z lutym 2020 roku aktywność publikacyjna organizacji działających w sferze nr 18 pożytku publicznego wzrosła o 8,8%. Największy wzrost zaobserwowano w przypadku podmiotów małych (19%), niewiele mniejszy w obrębie podmiotów średnich (13%). Dla podmiotów dużych wyniósł on 7%, natomiast w grupie podmiotów najmniejszych aktywność publikacyjna była w lutym 2021 roku o prawie 21% mniejsza w porównaniu z lutym 2020 roku.

Ogólnie wielkość organizacji ze sfery nr 18 mierzona poziomem rocznego przychodu tylko w nieznacznym stopniu wpływała na jej aktywność publikacyjną. W lutym 2021 roku podmioty duże publikowały średnio 58 postów (ponad dwa posty dziennie, wartość odchylenia standardowego: $SD = 12,02$), podmioty średnie 60 postów (ponad dwa posty dziennie, wartość odchylenia standardowego: $SD = 65,12$), podmioty małe 42 posty (1,5 posta dziennie – mniej niż w przypadku organizacji średnich i dużych, ale wciąż cechowała je wysoka aktywność publikacyjna, wartość odchylenia standardowego: $SD = 59,71$), podmioty najmniejsze wyraźniej mniej, bo średnio 15 postów w miesiącu (jednakże w porównaniu z organizacjami z innych sfer działalności pożytku publicznego jest to wciąż wartość plasująca je wysoko w rankingu aktywności publikacyjnej, wartość odchylenia standardowego: $SD = 20,91$).

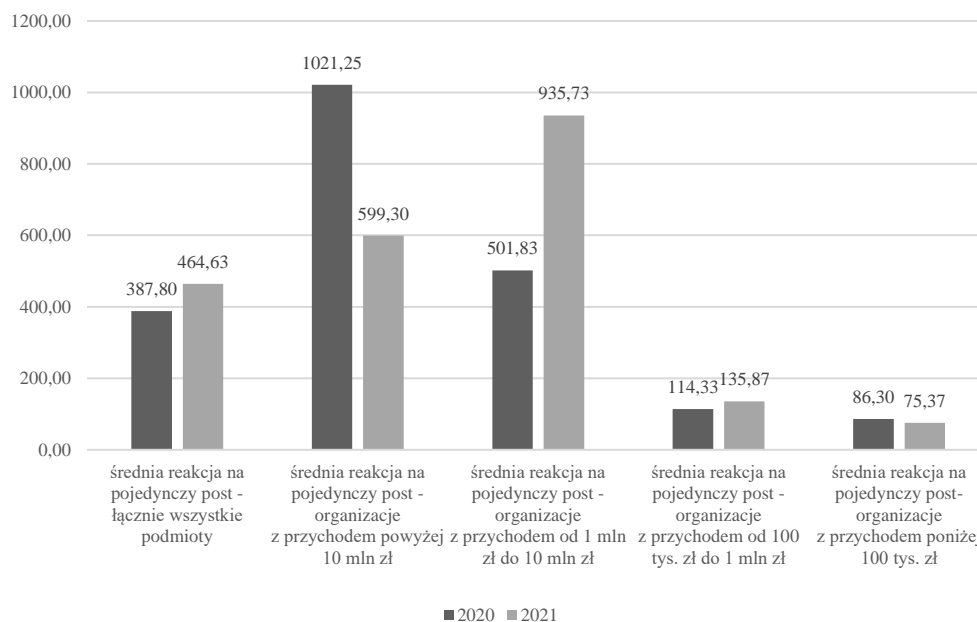
Poziom zaangażowania odbiorcy publikowanych w serwisie Facebook treści według rodzaju prowadzonej działalności pożytku publicznego

Dane przedstawione w Tabeli 1 wyraźnie pokazują, że skala reakcji odbiorcy na publikowane w serwisie Facebook treści w przypadku organizacji działających w sferze związanej z ekologią była wyraźnie większa w porównaniu z organizacjami działającymi w innych obszarach pożytku publicznego. W lutym 2021 roku pojedynczy post opublikowany przez organizację tego typu polubiony został średnio

354 razy, 74 razy udostępniony oraz 36 razy skomentowany. Całkowity poziom zaangażowania odbiorcy treści mierzony jako suma tych trzech reakcji wyniósł więc nieco ponad 464. W porównaniu z lutym 2020 roku zaobserwowano w tym zakresie prawie 20-procentowy wzrost (w zakresie liczby polubień wzrost o 35%, liczby komentarzy o 33%, jedynie w przypadku liczby udostępnień zaobserwowano wyraźny spadek). Na drugim miejscu pod względem średniego całkowitego poziomu reakcji na publikowane w serwisie Facebook treści znalazły się organizacje związane z ochroną i promocją zdrowia. Całkowity poziom zaangażowania odbiorcy wyniósł w ich przypadku niecałe 342 (luty 2021) i w porównaniu z organizacjami prowadzącymi działalność w zakresie szeroko rozumianej ekologii był niższy o prawie 36%. Średnia reakcja na publikowane w serwisie treści dla trzeciej w kolejności grupy organizacji prowadzących działalność związaną z upowszechnianiem i ochroną wolności i praw człowieka (sfera 22) była niższa już ponad 2-krotnie (w tej grupie znalazły się takie organizacje jak Stowarzyszenie Amnesty International, Kampania Przeciw Homofobii czy Stowarzyszenie Lambda – Warszawa). Spadek reakcji na publikowane w serwisie treści dla następnych w kolejności grup organizacji był jeszcze większy. Reakcja odbiorcy na pojedynczy post dla organizacji prowadzących działalność w zakresie podtrzymywania i upowszechniania tradycji narodowej (sfera nr 4) była prawie 4-krotnie mniejsza, dla organizacji związanych z pomocą ofiarom katastrof, klęsk żywiołowych, konfliktów zbrojnych i wojen w kraju i za granicą oraz działalności na rzecz integracji europejskiej i rozwijania kontaktów i współpracy między społeczeństwami ponad 5-krotnie mniejsza. Średnie reakcje na pojedynczy post w grupie organizacji najliczniej reprezentowanych w badaniach były jeszcze mniejsze, dla organizacji operujących w obszarze pomocy społecznej ponad 7-krotnie, dla organizacji związanych z działalnością na rzecz osób niepełnosprawnych ponad 11-krotnie i aż 13-krotnie mniejsze dla organizacji zajmujących się wspieraniem i upowszechnianiem kultury fizycznej.

Przewaga w zakresie reakcji odbiorcy na publikowane treści organizacji działających w obszarze związanym z ekologią i ochroną zwierząt nad pozostałymi była podobnie duża rok wcześniej, czyli dla danych z lutego 2020 roku. Dane z 2021 roku nie mają więc incydentalnego charakteru, są one charakterystyczne dla organizacji działających w tym obszarze. Również w roku 2020 na drugim i trzecim miejscu znalazły się te same organizacje, które znalazły się na podium rok później. Jedyna różnica to odwrócona kolejność, bowiem na drugim miejscu znalazły się organizacje związane z upowszechnianiem oraz ochroną wolności i praw człowieka. Skala przewagi, jaką uzyskały organizacje ze sfery nr 18 działalności pożytku publicznego nad drugą i trzecią grupą podmiotów, była w roku 2020 na podobnym poziomie. Średnia reakcja na pojedynczy post organizacji ze sfery 22 mierzona liczbą polubień, udostępnień oraz komentarzy była mniejsza o 35,5%, a organizacji ze sfery 6 ponad 2-krotnie. Równie duże jak w roku 2021 były różnice w reakcjach na publikowane treści dla organizacji najliczniej reprezentowanych w badaniach, tj. tych związanych z pomocą społeczną (6-krotnie mniejsza reakcja), działalności na rzecz osób niepełnosprawnych oraz ze wspieraniem i upowszechnianiem kultury fizycznej (ponad 10-krotnie).

Wielkość organizacji mierzona poziomem rocznego całkowitego przychodu w istotny sposób wpływała na średnią reakcję odbiorcy na pojedynczy post w grupie organizacji działających w obszarze związanym z ekologią i ochroną zwierząt. Potwierdziły to testy Kruskala–Wallisa (wykonane dla roku 2020 i 2021), które są odporne na obserwacje skrajne i które pozwalają odpowiedzieć na pytanie, czy średnie arytmetyczne przedstawione na Rysunku 1 dla średniej reakcji odbiorcy na publikowane na Facebooku treści faktycznie maleją wraz ze zmniejszaniem się poziomu całkowitego przychodu organizacji.



Rysunek 1. Średnia reakcja odbiorcy na pojedynczy post w organizacjach działających w obszarze ekologii i ochrony zwierząt w zależności od wielkości rocznego całkowitego przychodu – luty 2020 i 2021

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Wartość testu dla lutego roku 2020 wyniosła $\chi^2(3) = 167,462$, $p < 0,001$. Porównanie parami wykazało, że posty organizacji największych pod względem rocznego całkowitego przychodu cechuje wyższy poziom średniej reakcji odbiorcy w porównaniu z organizacjami ze wszystkich pozostałych grup ($p < 0,001$ dla grup 2, 3 i 4, poziom istotności skorygowany metodą Bonferroniego). Porównanie parami wskazuje również, że posty podmiotów najmniejszych cechuje najniższa średnia reakcja ich odbiorcy. Jest ona niższa w porównaniu nie tylko z podmiotami z grupy 1, ale również 2 i 3 (w każdym przypadku $p < 0,001$). Testy Kruskala–Wallisa potwierdziły również, że poziom reakcji na posty podmiotów z grupy 2 był wyższy w porównaniu z organizacjami z grupy 3 oraz 4 ($p < 0,001$ w obu przypadkach). Tylko pozornie odmienne rezultaty uzyskano dla lutego roku 2021. Na pierwszy rzut oka

zaobserwować można znaczący wzrost reakcji na posty publikowane przez podmioty średnie (ponad 86%) oraz 70-procentowy spadek w grupie podmiotów największych. O tej pierwszej zmianie zdecydowała tylko jedna organizacja, tj. Fundacja ADA, której pojedynczy post wywoływał średnią reakcję na poziomie ponad 2000 polubień, udostępnień i komentarzy. W porównaniu z rokiem poprzednim wartość ta wzrosła 2-krotnie (w lutym 2020 roku wyniosła ona dla tej organizacji 1039 dla każdego pojedynczego postu). Jeśli dodamy do tego wyjątkową aktywność publikacyjną tej organizacji (odpowiednio 136 i 214 postów w lutym 2020 i 2021 roku), to sam ten jeden podmiot może w znaczący sposób wpłynąć na wyniki całego tego zbioru podmiotów. Taka sytuacja oznaczałaby, że podmioty średnie i duże w grupie organizacji ze sfery nr 18 działalności pożytku publicznego wyraźnie odbiegałyby na swoją korzyść od podmiotów małych i najmniejszych pod względem reakcji odbiorców na publikowane w serwisie Facebook treści, a jednocześnie podmioty średnie wyprzedziłyby pod tym względem duże. Jednakże w sprawozdaniu merytorycznym za rok 2021 Fundacja ADA minimalnie przekroczyła 10 mln zł całkowitego przychodu (10 096 556 zł), co oznacza jej przesunięcie z grupy podmiotów średnich do tych największych, i w ostatecznym rozrachunku przesunięcie do tej grupy również reakcji odbiorcy na publikowane w serwisie Facebook posty. W ten sposób wyniki średniej reakcji odbiorcy na pojedynczy post dla lutego roku 2021 byłyby dokładnie takie same jak dla lutego roku poprzedniego, co potwierdziły również testy Kruskala–Wallisa.

W strukturze reakcji na pojedynczy post, zarówno w pierwszym, jak i drugim roku analizy, dominowały polubienia. W lutym 2020 roku stanowiły one prawie 68% wszystkich reakcji. Ich udział w lutym 2021 roku był nawet większy i przekraczał 76%. Najmniejszy udział w strukturze reakcji na pojedynczy post stanowiły komentarze. Zarówno w lutym 2020, jak i 2021 roku było to zaledwie około 7%. Zaobserwowano ponadto stosunkowo duży spadek udziału udostępnień w strukturze reakcji na pojedynczy post. Ich udział w lutym 2020 roku wynosił bowiem 25%, a w lutym roku 2021 niecałe 16%. Struktura reakcji na pojedynczy post w grupie podmiotów dużych, średnich i małych była zbliżona. W każdej z nich zarówno w roku 2020, jak i 2021 dominowały polubienia. Ta dominacja była szczególnie widoczna w grupie podmiotów średnich, gdzie polubienia stanowiły w lutym 2021 roku aż 84,5% wszystkich reakcji na publikowane w serwisie Facebook treści (w lutym 2020 roku było to 76%). Na taki wynik w największym stopniu wpłynęła Fundacja ADA, gdzie ta reakcja była szczególnie popularna. W grupie podmiotów największych udział tej reakcji był nieco mniejszy i wyniósł zarówno w lutym 2020, jak i 2021 roku 64%. W przypadku podmiotów małych udział tej reakcji wyniósł odpowiednio 59% w lutym 2020 roku i 58% w lutym 2021 roku. W tych trzech grupach najniższy udział w strukturze reakcji na pojedynczy post w obu analizowanych okresach miały komentarze (ich udział wahał się w przedziale od 4,5% do 8,7%). Nieco odmienne rezultaty uzyskano w grupie podmiotów najmniejszych. W lutym 2021 roku udział udostępnień w strukturze reakcji na publikowane treści był większy od udziału polubień (50,9% do 42,8%, z kolei w lutym 2020 roku było to 48,8% do 44,5% na korzyść polubień). Przyczyną takiego stanu rzeczy jest charakter tych organizacji. Jako że są to organizacje, których działalność opiera się często na prowadzeniu

schronisk dla zwierząt i poszukiwania dla nich domu, to często w samej treści postu odnaleźć można prośby o ich dalsze udostępnienie. Taką właśnie sytuację zaobserwowano w przypadku podmiotów najmniejszych. Podobnie jak w przypadku organizacji dużych, średnich i małych najniższy udział w strukturze reakcji na publikowane w serwisie Facebook treści miały komentarze (około 6% w obu analizowanych okresach).

Liczba obserwujących profil Facebook w zależności od rodzaju prowadzonej działalności pożytku publicznego

Organizacje działające w obszarze ekologii charakteryzowała nie tylko wysoka aktywność publikacyjna, wyjątkowo duża jak na polskie standardy reakcja odbiorcy na publikowane treści, ale również duża liczba obserwujących ich profil Facebook. Pod tym względem organizacje tego typu w lutym 2020 roku plasowały się na drugim miejscu spośród wszystkich 33 prawnie usankcjonowanych sfer działalności pożytku publicznego, a w 2021 roku na miejscu trzecim (Tabela 2). W zasadzie w przypadku roku 2020 organizacje ze sfery 18 powinny znaleźć się na miejscu pierwszym, jako że wyprzedzające je organizacje działające w obszarze związanej z pomocą ofiarom katastrof i klęsk żywiołowych były bardzo skromnie reprezentowane w próbie badawczej (zaledwie dwa podmioty, z których jeden, tj. Polska Akcja Humanitarna, bardzo zawyżał ich średnią, z liczbą obserwujących profil Facebook na poziomie wynoszącym 101 274). Średnia liczba obserwujących profil Facebook, wyższa w tych organizacjach o ponad 24% od podmiotów działających w obszarze związanym z ekologią, może być więc myląca. W lutym 2021 roku zidentyfikowano dokładnie taką samą sytuację, z tą jednak różnicą, że organizacje ze sfery 18 zostały pod tym względem dodatkowo wyprzedzone przez podmioty działające w obszarze upowszechniania i ochrony wolności i praw człowieka oraz swobód obywatelskich, a także działań wspomagających rozwój demokracji (liczba obserwujących profil Facebook tych organizacji była o prawie 5% większa, znalazły się w tej grupie takie organizacje jak Kampania Przeciw Homofobii, Fundacja „Rodzić po Ludzku” czy Amnesty International).

Zarówno w pierwszym, jak i drugim okresie analizy liczba obserwujących profil Facebook w grupie organizacji najliczniej reprezentowanych w badaniach była wyraźnie mniejsza od organizacji związanych z ekologią. Przykładowo dla organizacji operujących w obszarze pomocy społecznej liczba ta była w zarówno w 2020, jak i 2021 roku ponad 7-krotnie mniejsza, dla organizacji związanych z działalnością na rzecz osób niepełnosprawnych 18-krotnie niższa dla roku 2020 i aż 19-krotnie dla 2021. Podobnie duże różnice zaobserwowano w przypadku organizacji zajmujących się wspieraniem i upowszechnianiem kultury fizycznej (ponad 20-krotnie mniej w roku 2020 i 18-krotnie w roku 2021). Jedynie w przypadku organizacji związanych z ochroną i promocją zdrowia ta różnica była mniejsza i w lutym roku 2021 wyniosła zaledwie 18,5% (wpływ na tak małą różnicę miała zwłaszcza jedna organizacja, tj. Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy, którą w lutym 2021 obserwowało prawie 1,5 mln tzw. followersów).

W porównaniu z rokiem 2020 liczba obserwujących profil Facebook w podmiotach działających we wszystkich ustawowo wyodrębnionych 33 sferach działalności pożytku publicznego wzrosła, bądź jak miało to miejsce w przypadku organizacji działających w obszarze wspomaganie rozwoju techniki, wynalazczości i innowacyjności pozostała na tym samym poziomie. Zakres tego wzrostu był zróżnicowany, a maksymalny poziom 37% osiągnął dla organizacji działających w obszarze nr 22 (upowszechnianie i ochrona wolności...). W przypadku organizacji działających w obszarze ekologii wzrost ten wyniósł 14,5%.

Tabela 2. Średnia liczba obserwujących profil Facebook organizacji w zależności od rodzaju działalności pożytku publicznego (luty 2020 i luty 2021)

Sfera dział. pożytku publicznego*	Liczba organizacji łącznie	Średnia liczba obserwujących profil Facebook organizacji		Procentowa zmiana liczby obserwujących profil Facebook organizacji
		2020	2021	
18	52	41082	47047	114,52%
1	102	5139	6465	125,80%
2	12	1107	1322	119,42%
3	61	9384	10969	116,89%
4	15	12402	14646	118,09%
5	8	3985	4688	117,64%
6	95	36474	39678	108,78%
7	147	2127	2602	122,33%
10	14	3007	3677	122,28%
11	1	734	849	115,67%
12	4	2206	2206	100,00%
13	15	3208	3688	114,96%
14	85	2661	3249	122,10%
15	76	1401	1737	123,98%
16	71	2566	3078	119,95%
17	123	1976	2533	128,19%
19	6	2609	2848	109,16%
20	1	431	679	157,54%
22	8	35864	49339	137,57%
23	21	2067	2698	130,53%
24	2	51077	60115	117,69%
26	9	4125	5376	130,33%
27	5	1348	1667	123,66%
28	2	9936	11940	120,17%
31	12	2227	2922	131,21%
32	9	3577	3998	111,77%
33	15	4624	6037	130,56%

* Sfery działalności pożytku publicznego dokładnie takie same jak w Tabeli 1.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Wielkość organizacji mierzona poziomem rocznego całkowitego przychodu w istotny sposób wpływała na liczbę obserwujących profil Facebook w grupie organizacji działających w obszarze związanym z ekologią i ochroną zwierząt. Potwierdziły to zarówno wartości średnich arytmetycznych, jak i testy Kruskala–Wallisa (wykonane dla roku 2020 i roku 2021). Średnia liczba obserwujących profil w grupie podmiotów dużych wyniosła w lutym 2021 roku 251 959 tzw. followersów (wzrost o 5,7% w porównaniu z lutym 2020 roku), w grupie podmiotów średnich 60 138 (wzrost o 35,3% w porównaniu z lutym 2020 roku), w grupie podmiotów małych 12 928 (wzrost o 27,1% w porównaniu z lutym 2020 roku) i 5006 w grupie podmiotów najmniejszych (wzrost o 18,5% w porównaniu z lutym 2020 roku).

Podsumowanie i wnioski

Uzyskane wyniki badań wyraźniej wskazały, że organizacje pożytku publicznego, które najefektywniej wykorzystują serwis społecznościowy Facebook w swojej działalności, to te operujące w obszarze związanym z ekologią, ochroną zwierząt oraz dziedzictwa przyrodniczego. Słowo „najefektywniej” w tym przypadku oznacza wysoką aktywność publikacyjną organizacji, w powiązaniu z adekwatnie dużą w stosunku do niej reakcją odbiorcy na publikowane treści (reakcja w tym przypadku mierzona jest liczbą polubień, udostępnień i komentarzy każdego pojedynczego postu) oraz równie dużą liczbą obserwujących konkretny organizacyjny profil. Cel badań został więc zrealizowany, udało się zidentyfikować jeden, wyraźnie dominujący rodzaj działalności pożytku publicznego, który skuteczniej niż pozostałe wykorzystuje potencjał serwisu Facebook. Przyczyna takiego stanu rzeczy jest złożona i sprowadza się do wywołania przez organizację sekwencji następujących zdarzeń, zdobycia w początkowym etapie jak największej liczby obserwujących organizacyjny profil w serwisie Facebook, wykorzystując do tego nie tylko publikowane tam treści, ale również inne kanały komunikacyjne online, jak chociażby własna strona internetowa czy w ogóle środowisko offline. Wraz z uzyskaniem zadowolającego przyrostu liczby obserwujących profil kolejnym krokiem, jaki muszą podjąć osoby odpowiedzialne za zarządzanie tymi kanałami, jest wywołanie jak największej reakcji odbiorcy na publikowane w serwisie treści. W ten sposób uzyskamy efekt klasycznej pętli, bowiem wywołujące dużą reakcję treści przyciągają kolejne osoby, które potencjalnie stanowią mogą dodatkowe źródło tzw. followersów, co ponownie wpłynąć może na zwiększenie reakcji na publikowane posty. Wydaje się, że organizacje działające w obszarze związanym z ekologią, ochroną zwierząt i dziedzictwa przyrodniczego mają w tym zakresie istotną przewagę nad pozostałymi organizacjami, przewagę, której podłoże ma przede wszystkim psychologiczny charakter. To właśnie ono umożliwia im zdobycie już na samym początku działalności w mediach społecznościowych odpowiednio dużej bazy obserwujących organizacyjny profil (sama treść postu nie ma więc tutaj kluczowego znaczenia). Po pierwsze, jak wskazują Amiot i Bastian (2014), relacja człowiek–zwierzę dotyczy praktycznie każdego, pobudzając do tworzenia zindywidualizowanego wizerunku postrzegania świata zwierzęcego i świata przyrody w ogóle. Po drugie, również Amiot i Bastian (2014) identyfikują sześć psychologicznych reguł wpływających na postrzeganie

świata zwierząt, tj.: reguły ewolucyjne, reguły związane z wpływem kontaktów ze zwierzętami na kształtowanie naszego do nich stosunku, zarówno obecnego, jak i przyszłego, reguły o charakterze normatywnym kształtujące relacje człowiek–zwierzę, reguły wynikające z indywidualnych różnic między ludźmi, przekonań ideologicznych i płci, reguły związane z wpływem zwierząt na zdrowie człowieka i odwrotnie oraz reguły budowy relacji ze zwierzętami wynikające z przynależności do zróżnicowanych grup społecznych. Cześć z nich może w wyraźny sposób wpływać na duże zainteresowanie profilem Facebook organizacji działających w obszarze związanym z ekologią i ochroną zwierząt.

Czynniki ewolucyjne związane są przede wszystkim z pojęciem biofilii i wynikającym z niego sposobem postrzegania świata. Według hipotezy biofilii ludzie mają wrodzoną skłonność do nawiązywania emocjonalnych relacji z innymi formami życia, takimi jak zwierzęta, rośliny czy ekosystemy (Wilson, 1984). Biofilia może się objawiać w różnorodny sposób, taki jak zainteresowanie obserwacją zwierząt w ich naturalnym środowisku, przywiązanie do zwierząt domowych, czerpanie radości z obcowania z przyrodą czy też korzystanie z terapii z udziałem zwierząt w celu poprawy zdrowia i samopoczucia. Skutkiem takiego zachowania może być całe spektrum uczuć, od atrakcji do awersji, od podziwu do obojętności, od spokoju do lęku wywołanego niepokojem. Uczucia są skalowalne, a ich skrajna forma wiąże się często z potrzebą podzielenia się nią chociażby w serwisie Facebook.

Reguły związane z wpływem kontaktów ze zwierzętami na kształtowanie naszego do nich stosunku również stanowiącą mogą pośrednią przyczynę późniejszego zainteresowania ich losem oraz dobrostanem. Szczególnie istotny jest tu okres dzieciństwa, kiedy w największym stopniu kształtuje się nasz charakter. Badania prowadzone przez Paul (2000) wskazują, że kontakt ze zwierzętami w tym okresie może predysponować ludzi do wykształcenia pozytywnego nastawienia wobec zwierząt w późniejszym, dorosłym życiu i większe zainteresowanie ich losem, przejawiające się chociażby w obserwowaniu działań prowadzonych przez organizacje związane z obszarem ekologii, ochrony zwierząt i dziedzictwa przyrodniczego. Na nasz stosunek do zwierząt, zarówno ten negatywny, obojętny, pozytywny, jak i wręcz skrajnie pozytywny wpływ mogą mieć takie czynniki jak wyznawana religia, kultura i związane z nią wartości, indywidualne jednostkowe różnice, ideologiczne przekonania i płeć. Zwłaszcza te trzy ostatnie mogą w pośredni sposób wyjaśnić tak duże zainteresowanie organizacjami działającymi w sferze nr 18 pożytku publicznego i ich profilem Facebook. W przypadku indywidualnych cech będzie to przede wszystkim zdolność do empatii w stosunku do zwierząt, której pojawienie się często warunkowane jest chociażby posiadaniem zwierzęcia domowego. Silnie wykształcona empatia to, jak pokazują liczne badania, czynnik umożliwiający silniejsze odczuwanie cierpienia zwierząt (por. Ellingsen et al., 2010; Erlanger & Tsytsarev, 2012) i wynikający z tego fakt aktywnego przeciwstawienia się aktom przemocy w stosunku do nich (posty organizacji w serwisie Facebook często dotyczyły właśnie aktów przemocy wobec zwierząt). Z kolei ideologiczne przekonania w wyraźny sposób kreślić mogą linię konfliktu, w której po jednej stronie mamy osoby o silnie prawicowych poglądach wyznających zasady, w których człowiek postrzegany jest

jako jednostka odmienna od zwierzęcia, stojąca od niego wyżej w hierarchii, z drugiej strony mamy osoby o bardziej lewicowych poglądach, które świat człowieka i świat zwierząt traktują jednakowo (Motyl et al., 2010). Tak wyraźnie zaznaczona linia demarkacyjna jest szczególnie pożądana w serwisach mediów społecznościowych, wywołując często gwałtowne reakcje na publikowane w nich treści, zwłaszcza w obszarze komentarzy do postów. Również płeć istotnie warunkuje postrzeganie zwierząt i ogólnie przyrody, zwłaszcza w obszarze zwierzęcego aktywizmu. Kobiety znacznie częściej bowiem niż mężczyźni odrzucają wydarzenia, które narażają zwierzęta na cierpienie, np. bojkotowanie cyrków, eksperymentowanie na zwierzętach, rezygnują ze spożywania mięsa, czy w znacznie większym stopniu przystępują do organizacji zajmujących się ochroną zwierząt (Galvin & Herzog, 1998). Z punktu widzenia podmiotu działającego w świecie serwisu społecznościowego Facebook ta ostatnia cecha jest szczególnie pożądana, bowiem umożliwia zdobycie aktywnego użytkownika tego komunikacyjnego medium.

Sposób interakcji człowieka ze zwierzętami wynikać może również z jego przynależności do zróżnicowanych grup społecznych. Kreślone są w ten sposób kolejne, istotne linie podziału w obrębie relacji człowiek–zwierzę. Po pierwsze, podział związany z tzw. gatunkowizmem (Singer, 2009). Jest to pojęcie używane do opisanego uprzedzeń lub dyskryminacji względem innych gatunków zwierząt. To przekonanie, że jedne gatunki zwierząt są ważniejsze, bardziej wartościowe lub mają większe prawa niż inne gatunki. Może to przejawiać się w traktowaniu niektórych zwierząt jako mniej istotnych, służących tylko jako źródło pożywienia, rozrywki lub innych celów ludzkich, bez uwzględniania ich praw i potrzeb. Po drugie, podział na linii „ekolodzy” versus „nieekolodzy”, będący rezultatem teorii rzeczywistego konfliktu (RCT). Teoria rzeczywistego konfliktu sugeruje, że w przypadku ograniczonych zasobów między grupami społecznymi mogą powstawać konflikty, prowadząc do tworzenia stereotypów, uprzedzeń i aktów dyskryminacji (Sherif, 1966). W przypadku ekologów i nieekologów będzie to konflikt dotyczący ochrony określonych gatunków roślin i zwierząt, kosztem dobrobytu człowieka. Po trzecie, podział wynikający ze sposobu postrzegania podobieństw człowieka i zwierzęcia (obszarem tym zajmuje się filogenetyka). Grupa, która kładzie nacisk przede wszystkim na podobieństwa, będzie aktywnie reagować na cierpienie zwierząt wynikające ze złego traktowania przez człowieka (Allen et al., 2002). Postrzeganie świata zwierząt przez pryzmat antropomorfizmu także istotnie warunkować może większe zainteresowanie działalnością organizacji zajmujących się ochroną zwierząt. Te wyraźnie nakreślone linie podziału dają osobom odpowiedzialnym za zarządzanie serwisami mediów społecznościowych duże pole manewru, gdyż potencjalni odbiorcy publikowanych przez nich treści to często osoby niezwykle aktywne i zaangażowane w wyznawane przez siebie prozwierzęce i prośrodowiskowe wartości. Podsumowując – sukces organizacji związanych z ekologią i ochroną zwierząt nie musi być tylko wypadkową sprawnego zarządzania treściami publikowanymi w serwisie Facebook, ale może mieć zupełnie inne podłoże, często niezależne od działań osób odpowiedzialnych za tę część działalności organizacji. Niewątpliwie konieczne są dalsze badania w tym zakresie.

Przeprowadzone badania miały pewne ograniczenia i wynikały przede wszystkim ze sposobu doboru próby badawczej. Początkowo w badaniach nie koncentrowano się tylko i wyłącznie na organizacjach związanych ze sferą nr 18, ale na podmiotach działających we wszystkich 33 obszarach pożytku publicznego. Identyfikacja wysokiej aktywności organizacji działających w obszarze związanym z ekologią i ochroną zwierząt była efektem tych badań. Ogólnie według danych Narodowego Instytutu Wolności w bazie za rok 2021 znajduje się około 500 organizacji tego typu, więc przyjęta próba badawcza na poziomie 52 organizacji może być niewystarczająca i wymaga prowadzenia dalszych badań w tym zakresie. W badaniach nie analizowano również treści postów, ich funkcji i zawartego w nim ładunku emocjonalnego. Być może bowiem to w samej treści postów tkwi dodatkowa przyczyna tak dużej popularności organizacji tego typu w serwisie Facebook.

Literatura

- Allen, K., Blascovich, J., & Mendes, W. B. (2002). Cardiovascular Reactivity and the Presence of Pets, Friends, and Spouses: The Truth about Cats and Dogs. *Psychosomatic Medicine*, 64, 727-739. DOI: 10.1097/01.psy.0000024236.11538.41
- Amiot, C. E., & Bastian, B. (2014). Toward a Psychology of Human–Animal Relations. *Psychological Bulletin*, 141(1), 6-47. DOI: 10.1037/a0038147.
- Bellucci, M., & Manetti, G. (2017). Facebook as a Tool for Supporting Dialogic Accounting? Evidence from Large Philanthropic Foundations in the United States. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 30(4), 874-905.
- Bortree, D., & Seltzer T. (2009). Dialogic Strategies and Outcomes: An Analysis of Environmental Advocacy Groups' Facebook Profiles. *Public Relations Review*, 35(1), 317-319. DOI: 10.1016/j.pubrev.2009.05.002
- Erlanger, A. C. E., & Tsytsarev, S. V. (2012). The Relationship between Empathy and Personality in Undergraduate Students Attitudes Toward Nonhuman Animals. *Society & Animals*, 20, 21-38. DOI: 10.1163/156853012X614341
- Ellingsen, K., Zanella, A. J., Bjerkas, E., & Indrebo, A. (2010). The Relationship between Empathy, Perception of Pain and Attitudes Toward Pets among Norwegian Dog Owners. *Anthrozoös*, 23, 231-243. DOI: 10.2752/175303710X12750451258931
- Galvin, S. L., & Herzog, H. A. (1998). Attitudes and Dispositional Optimism of Animal Rights Demonstrators. *Society & Animals*, 6, 1-11. DOI: 10.1163/156853098X00014
- Hellsten, I., Jacobs, S., & Wonneberger, A. (2019). Active and Passive Stakeholders in Issue Arenas: A Communication Network Approach to the Bird Flu Debate on Twitter. *Public Relations Review*, 45(1), 35-48. DOI: 10.1016/j.pubrev.2018.12.009
<https://napoleoncat.com/stats/> (dostęp: 15.12.2022).
- Johnston, K., & Taylor, M. (2018) (Eds.). *Handbook of Engagement*. Wiley-Blackwell.
- Kent, M. L., & Lane, A. B. (2017). A Rhizomatous Metaphor for Dialogic Theory. *Public Relations Review*, 43(3), 568-578. DOI: 10.1016/j.pubrev.2017.02.017
- Kent, M. L., & Li, C. (2020). Toward a Normative Social Media Theory for Public Relations. *Public Relations Review*, 46(1), 320-334. DOI: 10.1016/j.pubrev.2019.101857
- Kent, M. L., & Theunissen, P. (2016). Elegy for Mediated Dialogue: Shiva the Destroyer and Reclaiming Our First Principles. *International Journal of Communication*, 10(1), 4040-4054.
- Lovejoy, K., & Saxton, G. D. (2012). Information, Community and Action: How Nonprofit Organizations Use Social Media. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(3), 337-353. DOI: 10.1111/j.1083-6101.2012.01576.x
- Motyl, M., Hart, J., & Pyszczynski, T. (2010). When Animals Attack: The Effects of Mortality Salience, Infra-Humanization of Violence, and Authoritarianism on Support for War. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 200-203. DOI: 10.1016/j.jesp.2009.08.012

- Paul, E. S. (2000). Love of Pets and Love of People. W: A. L. Podberscek, E. S. Paul, J. A. Serpell (Eds.), *Companion Animals and Us: Exploring the Relationships between People and Pets* (s. 168-186). Cambridge University Press.
- Sherif, M. (1966). *The Psychology of Social Norms*. Harper Torchbooks.
- Singer, P. (2009). *Animal Liberation: The Definitive Classic of the Animal Movement* (4th ed.). Harper Collins.
- Tao, W., Li, C. Z., Chen, Z. F., & Ji, Y. G. (2021). Public Responses to Nonprofit Social Media Messages: The Roles of Message Features and Cause Involvement. *Public Relations Review*, 47(2), DOI: 10.1016/j.pubrev.2021.102038
- Waters, R. D., Burnett, E., Lamm, A., & Lucas, J. (2009). Engaging Stakeholders through Social Networking: How Nonprofit Organizations Are Using Facebook. *Public Relations Review*, 35(1), 102-106. DOI: 10.1016/j.pubrev.2009.01.006
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- van Wissen, N., & Wonneberger, A. (2017). Building Stakeholder Relations Online: How Nonprofit Organizations Use Dialogic and Relational Maintenance Strategies on Facebook. *Communication Management Review*, 2(1), 54-74. DOI: 10.22522/cmr20170119

Wkład autorów: 100% – Piotr Szamrowski.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Publikacja została napisana w wyniku odbywania przez autora stażu w Western Michigan University (Stany Zjednoczone, Kalamazoo, Michigan), współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój), zrealizowanego w projekcie Program Rozwojowy Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (POWR.03.05.00-00-Z310/17).

THE TYPE OF PUBLIC BENEFIT ACTIVITY AND THE USE OF FACEBOOK IN POLISH NONPROFIT ORGANIZATIONS

Abstract: The unique features of social media make it a particularly useful tool in the activities of nonprofit organizations. The main objective of the research was to identify those nonprofit organizations that were characterized by the highest activity in terms of Facebook publication frequency, the highest number of followers, and the highest average engagement rate to a single Facebook post. The results indicate that organizations related to ecology, nature, and animal protection were characterized by the highest publication frequency and average engagement rate to a single post. Only in the case of the number of “followers”, they were overtaken by organizations related to the promotion and protection of human and civil rights and freedoms, working to support the development of democracy.

Keywords: Facebook, social media, public benefit organizations, pro-ecological organizations

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.



ZACHOWANIA ZAKUPOWE POLSKICH E-KONSUMENTÓW W ŚWIECIE NOWEJ SYTUACJI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ


Justyna Wójcik^{1*}

¹ Politechnika Częstochowska, Szkoła Doktorska, Polska

Streszczenie: Na podejmowanie decyzji zakupowych związanych z wyborem kanału sprzedaży, jak również z wyborem produktów ma wpływ szereg czynników. W artykule przedstawiono, w jaki sposób nowa sytuacja społeczno-gospodarcza oddziałuje na zachowania e-konsumentów dokonujących zakupów online. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja zachowań polskich e-konsumentów w procesie zakupów online. Metodą badawczą wykorzystaną w badaniu jest sondaż diagnostyczny. Badanie zrealizowano w IV kwartale 2022 roku na grupie 359 respondentów, wykorzystując kwestionariusz ankiety. Polski e-konsument to osoba, która dokonuje e-zakupów, czyniąc to kilka razy w miesiącu, głównie na platformie Allegro, za pośrednictwem smartfona. Wartość pojedynczej transakcji koszyka zakupowego nie przekraczała 200 PLN. Przed pojawieniem się pandemii, jak również w czasie jej ustania najczęściej e-konsument dokonywał zakupów odzieży i obuwia oraz produktów kosmetycznych, unikając zakupów artykułów zoologicznych oraz żywności. Główną przesłanką do robienia zakupów online jest atrakcyjna cena produktów. Konsumenty decydują się na e-zakupy również w powodu szczegółowego opisu zamawianego produktu i przejrzystej strony internetowej. Kolejnymi ważnymi aspektami dla polskiego e-konsumenta jest wygoda i oszczędność czasu.

Słowa kluczowe: COVID-19, e-commerce, e-konsument, zakupy online

Kod klasyfikacji JEL: D12, F10, L81,

¹ Justyna Wójcik, mgr, Szkoła Doktorska Politechniki Częstochowskiej,
al. Armii Krajowej 19 B, 42-200 Częstochowa, Polska, justyna.malaszka@pcz.pl,
 <https://orcid.org/0000-0002-2031-8169>

* Autor korespondencyjny: Justyna Wójcik, justyna.malaszka@pcz.pl

Wprowadzenie

Dotychczasowy obraz konsumenta oraz sposobu podejmowania przez niego decyzji zakupowych w XXI wieku, w którym przeważają przede wszystkim nowe rozwiązania technologiczne opierające się na sieci internetowej, ulega zatarciu. Obecnie jest nim e-konsument. Różnorodność oferowanych produktów i usług handlowych wraz z możliwością dostępu do wielu zróżnicowanych rozwiązań komunikacyjnych i transakcyjnych decydują o tym, że konsumenci, z pełną swobodą wyboru, mogą decydować o swoich zakupach online (Karpińska et al., 2017, s. 105).

Równocześnie z wprowadzanymi zmianami w sposobie działania rynku konsumpcyjnego powstającymi w następstwie sukcesywnego popularyzowania się Internetu oraz zwiększającego się stopnia jego zastosowania w sferze prowadzenia działalności gospodarczej, także w obszarze konsumpcji, wynika konieczność dokonywania usystematyzowania istotnych dla gospodarki nowych zjawisk typowych dla jej wirtualnych obszarów (Korneta & Lotko, 2021, s. 3-4). W literaturze z zakresu dyscypliny o zarządzaniu i jakości pojawiły się między innymi pojęcia z przedrostkiem „e-”, jak choćby: e-commerce, e-nabywca czy e-konsument i zachowania e-konsumpcyjne. Po pojawieniu się w literaturze były one początkowo używane nie zawsze spójnie i jednoznacznie, co jest znamienne dla nowo powstających kategorii, niemających od razu ściśle zdefiniowanego zakresu znaczeniowego (Pacut, 2016, s. 320).

E-konsument w naukach o zarządzaniu i jakości

Postawy e-konsumentów stanowią przedmiot rozważań wielu dziedzin nauki, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o zarządzaniu i jakości, ekonomicznych, socjologicznych, psychologicznych, antropologicznych, zajmujących się poszczególnymi przejawami procesu nabywania i konsumpcji dóbr i usług. Przedmiotem niniejszego artykułu jest działalność e-konsumenta dotycząca nabywania produktów w celu zaspokojenia jego potrzeb w nowej rzeczywistości ekonomiczno-społecznej (Jaciow & Wolny, 2022).

E-konsument to konsument cechujący się tym, iż narzędzia internetowe stanowią najważniejszy element podczas podejmowania procesu decyzyjnego (Grabiwoda, 2018). Termin „e-konsument” jest wynikiem połączenia dwóch pojęć: „konsument” oraz „elektroniczny”, co świadczy o tym, że do procesu decyzyjnego włączają się urządzenia podłączone do Internetu (Jaciow et al., 2013). Pojęcie e-konsumenta odnosi się do osoby, która korzysta z narzędzi internetowych na poszczególnych, choć nie zawsze na każdym z etapów procesu zakupowego. Powyższe założenie pozwala wziąć pod uwagę sytuacje, w których e-konsument ogranicza się tylko do wyszukiwania i porównywania informacji za pośrednictwem Internetu, pozostawiając sobie możliwość nabycia towaru w sklepie stacjonarnym. Przyjmując definicję e-konsumenta w węższym ujęciu, stwierdza się, że jest to osoba realizująca wszystkie swoje potrzeby zakupowe przez Internet (Chlipała, 2011).

Podobnie jak w przypadku każdego klienta, e-konsument realizuje swoje własne potrzeby, nabywając ściśle sprecyzowane dobra i usługi, które jego zdaniem są wartościowe oraz przydatne. Jaciow i inni (2013) zwracają uwagę na czynniki różniące e-konsumenta względem konsumenta, który nie posługuje się przy podejmowaniu decyzji siecią internetową – wśród nich należy zwrócić uwagę między innymi na:

- wygodę, interpretowaną jako sposobność wykonania procesu decyzyjnego o dowolnym czasie, z jakiegokolwiek miejsca dysponującego dostępnością do sieci internetowej;
- poszanowanie czasu, mające swoje źródło w całkowitej kontroli poświęconego czasu na wyszukiwanie dóbr i usług oferowanych w Internecie;
- szacunek dla wartości, wynikający z możliwości prostego porównania ze sobą istniejących opcji i podjęcia decyzji zgodnej z oczekiwaniami e-konsumenta;
- gotowość do poniesienia dodatkowych kosztów za uzyskanie benefitów takich jak np. skrócenie czasu dostarczenia produktu, jego bezpłatny zwrot bez ponoszenia z tego tytułu konsekwencji lub udzielenie gwarancji;
- możliwość personalizacji oferty produktu lub usługi do indywidualnych wymagań i oczekiwań e-konsumenta.

W literaturze przedmiotu z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości w kontekście konsumenta relatywnie nowym pojawiającym się terminem jest konsument digitalny nazywany także konsumentem mobilnym. Tarczydło (2016) mianem tego rodzaju konsumenta określa osobę posiadającą urządzenie mobilne, jakim jest np. smartfon lub tablet, oferujące bogaty wachlarz zastosowań tych urządzeń. Konsument digitalny to zazwyczaj konsument regularnie kupujący w e-sklepach oraz wykorzystujący do zakupu różnorodne aplikacje zakupowe dostępne na różnorodne urządzenia mobilne posiadające systemy zarówno Android, iOS, Windows Phone, jak również BlackBerry. Taki konsument z wielką przyjemnością sięga po urządzenia mobilne i wdraża je do codziennej rzeczywistości zakupowej ([www.comarch.pl/...](http://www.comarch.pl/)). Konsument w ujęciu współczesnym autorstwa A. Krzepickiej nazywany jest także niejednokrotnie konsumentem nowej ery (Krzepicka, 2016).

Czynniki wpływające na zachowania konsumpcyjne e-konsumentów w gospodarce postcovidowej

Zachowania konsumentów to badanie tego, jak ludzie kupują, co kupują, kiedy kupują i dlaczego kupują. Zachowania konsumentów są dynamiczne i złożone (Singh et al., 2023).

Istnieje wiele czynników ekonomicznych, które wywierają wpływ na to, jakimi decyzjami kieruje się konsument. Czynniki te dzielą się na następujące rodzaje: wewnętrzne oraz zewnętrzne (Wasiluk & Wiśniewska, 2020). Do czynników o charakterze wewnętrznym można zaliczyć między innymi: poziom dochodów, posiadane oszczędności, udzielone kredyty, posiadane dobra trwałe będące w dyspozycji gospodarstw domowych, uprzedni poziom oraz struktura konsumpcji. Wśród czynników zewnętrznych można z kolei wskazać: podaż, aktualnie kształtujące się ceny, politykę sprzedaży, jak również system przekazywania informacji przez instytucje

(Bełtowska, 2022). Głównym wyznacznikiem kształtującym konsumpcję jest dochód. Wymienione czynniki stanowią bowiem niezwykle istotny składnik oddziałujący bezpośrednio na poziom życia, gdyż zapewniają możliwość zaspokojenia niezbędnych do życia podstawowych potrzeb oraz potrzeb wyższego rzędu. Natomiast w odniesieniu do globalnej konsumpcji istnieje zależność mówiąca o tym, że im wyższa wartość osiągniętego dochodu, tym wyższy jest stopień konsumpcji, oraz odwrotnie. Przy poszczególnych dobrach twierdzenie to może przybierać postać nie zawsze prawdziwą. Zwiększenie wysokości osiąganego dochodu poza wielkością konsumpcji wpływa również na jej strukturę (Kieleż, 2014).

Przesłanki, na podstawie których zostaje podjęta decyzja o nabyciu produktu, uzależnione są od licznych, dających się jednoznacznie zaszeregować bodźców, w związku z czym podział na czynniki wywierające wpływ na kształtowanie się postaw zakupowych e-konsumentów może przyjmować wiele kryteriów (Korneta & Lotko, 2021). Mogą być one uzależnione między innymi od rodzaju relacji z konsumentem, stopnia mierzalności, źródła pochodzenia, skali wywieranego wpływu, stopnia zależności od innych czynników (Kieleż, 2000).

Sytuacja kryzysowa spowodowana wybuchem pandemii COVID-19 stała się katalizatorem dla rozwoju sektora e-commerce, dla której to zaobserwowano wyraźny przypływ nowych klientów po tym, jak gospodarka spowolniła, ze względu na wprowadzone restrykcje, wprowadzenie reżimu sanitarnego i zamknięcie centrów handlowych (Chundakkadan & Sasidharan, 2023). Pandemia przyniosła zmiany w zachowaniach konsumentów dokonujących zakupów online. Ogólne zachowania konsumentów dokonujących zakupów online przed i w trakcie pandemii znacznie się różniły. Intensywność zakupów online w tej przejściowej sytuacji może być spowodowana czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi (Chamidah et al., 2022). W dalszym ciągu zwiększa się liczba nowych kupujących w sieci, którzy poznali atuty wynikające z tej formy zakupów (Kocot & Kwasek, 2022). J. Wachowicz przeprowadził badania w Polsce podczas trwania pandemii COVID-19, skupiając się na wskazaniu czynników istotnych dla wyboru towarów i usług nabywanych w Internecie. Artykuł wskazuje, że najważniejszą cechą jest wiarygodność, rozumiana jako zgodność opisu produktu z jego rzeczywistymi cechami, a także zaufanie do sprzedawcy; ponadto szybko rosnące znaczenie możliwości zakupu towarów na raty, malejące znaczenie konkurencji cenowej oraz rosnące znaczenie aspektów związanych z relacją jakości do ceny (Wachowicz, 2021). W swoim artykule Saha i inni (Saha et al., 2022) przeanalizowali wpływ postrzeganej wygody zakupów online i doświadczenia zakupowego na satysfakcję konsumenta i przyszłe decyzje zakupowe, stosując inne spojrzenie w celu wyjaśnienia rosnącego doświadczenia klienta związanego z zakupami online na rozwijającym się rynku chińskim. W tym badaniu badacze skupili się na wpływie wygody zakupów online i doświadczenia klienta na satysfakcję konsumenta i przyszłe decyzje zakupowe w handlu elektronicznym na rynku chińskim. Badanie wykazało, że intencje zakupu są wzmocnione przez zadowolenie klienta i poprzednie doświadczenia.

Opublikowane dane Eurostatu dowodzą, że w ciągu ostatnich 10 lat znacząco zwiększyła się liczba dokonywanych zakupów online, zarówno pod względem częstotliwości, jak i całkowitej wartości, jednakże wzrost ten był jeszcze bardziej widoczny

w okresie pandemii COVID-19 (Ciucan-Rusu et al., 2022). W 2022 roku aż dwanaście krajów plasowało się powyżej średniego dla Unii Europejskiej poziomu 75% kupujących online: Holandia, Dania, Szwecja, Słowacja, Czechy, Francja, Luksemburg, Niemcy, Finlandia, Belgia, Węgry i Estonia. Najwyższy odsetek kupujących towary i usługi online w UE był w Holandii, ze wskaźnikiem 92% w 2022 roku. Najwyższym wzrostem wskaźnika osób dokonujących zakupów online wśród krajów członkowskich Unii Europejskiej może pochwalić się Holandia. Ponadto Estonia, Węgry, Rumunia i Czechy silnie dościgają Holandię, na terenie której liczba osób dokonujących zakupów online w porównaniu z 2012 rokiem wzrosła o 23 punkty procentowe. Do najbardziej powszechnych kategorii zakupowych towarów lub usług online w UE należą: odzież i akcesoria, dostawy z restauracji, fast foodów i usług gastronomicznych oraz kosmetyki, uroda i produkty wellness ([www.parp.gov.pl/...](http://www.parp.gov.pl/)).

Według przewidywań ekonomistów PwC rynek e-commerce w Polsce jest wart 92 mld zł i należy do jednych z najprężniej rozwijających się w Europie. Według prognoz wartość polskiego e-commerce w 2027 roku osiągnie 187 mld zł (PwC, 2022). Jednak nadal rynek niemiecki i francuski kształtuje się na jeszcze wyższym poziomie – ich wartości to odpowiednio 100 mld euro i 120 mld euro ([www.ec.europa.eu/...](http://www.ec.europa.eu/)).

Dla konsumentów okres kryzysu gospodarczego jest czasem specyficznym, kiedy znaczna część z nich zmaga się z koniecznością zmniejszenia poziomu swoich wydatków na konsumpcję (Famielec, 2021). Wpływ na przebieg i czas jego trwania oraz towarzyszące temu osłabienie koniunktury gospodarczej licznych krajów, wyrażające się m.in. obniżeniem tempa wzrostu gospodarczego, zwiększeniem poziomu bezrobocia, wzrostem inflacji i obniżeniem dochodów, niejednokrotnie skłania konsumentów do racjonalizowania swoich zachowań konsumpcyjnych (Bocian, 2009). Jak wynika z raportu *W Kryzysie Do E-commerce* (IGE, 2022), należy zwrócić uwagę na występowanie u konsumentów niekorzystnego nastroju związanego z szansą ponownego przywrócenia normalności poprzedzającej pandemię i działania wojenne w Ukrainie, co będzie rzutować na funkcjonowanie całej branży e-commerce. Nadchodzący kryzys jest bowiem szansą dla dalszego tempa rozwoju e-zakupów i powszechności tego zjawiska, tym bardziej że przybywa e-konsumentów realizujących swoje zakupowe plany jedynie online. Jednocześnie rośnie liczba osób zmniejszających wydatki oraz dokonujących świadomych zakupów, przywiązujących dużą wagę do cen produktów, które nabywają (E-commerce w Praktyce, 2022).

Należy zauważyć, że na skutek agresji militarnej prowadzonej przez Rosję przeciwko Ukrainie wprowadzone zostały podwyżki cen surowców energetycznych. Pojawiły się wcześniej zakłócenia w globalnych łańcuchach dostaw, stanowiące bodziec do podniesienia wskaźnika CPI, ceny towarów i usług konsumpcyjnych w marcu 2022 wzrosły o 11,0% w porównaniu z marcem poprzedniego roku i o 12,4% w kwietniu 2022 roku w porównaniu z kwietniem poprzedniego roku (NBP, 2022a). Na wzrost poziomu inflacji w Polsce na przestrzeni 2022 roku wpływa także wzrost opłat z tytułu energii elektrycznej, gazu ziemnego i ciepła w ramach taryf regulowanych. Wzrastające ceny surowców przełożyły się w głównej mierze nie tylko na gwałtowny wzrost cen artykułów konsumpcyjnych i energii, lecz także na zwiększenie kosztów operacyjnych ponoszonych przez przedsiębiorstwa

(NBP, 2022a). Pojawienie się tak istotnych zmian i okoliczności w otoczeniu nabywcy mają znaczący wpływ na podejmowanie decyzji zakupowych (Yassin, 2022).

Przy stopniowo pogłębiającym się spowolnieniu gospodarki w 2023 roku może nastąpić wręcz stagflacja i recesja gospodarki. Część gospodarek nadal nie odbudowała w pełni swojej pozycji sprzed kryzysu finansowego z lat 2008-2009 oraz kryzysu gospodarczego wywołanego pandemią w 2020 roku, a obecnie widoczne są kolejne przesłanki świadczące o tym, że w 2023 roku może dojść do następnego dotkliwego kryzysu energetycznego i gospodarczego (Prokopowicz, 2023). W związku z tym nasywa się następujące pytanie: czy wskutek kryzysu gospodarczego polskie społeczeństwo rezygnowało z dokonywania zakupów internetowych, czy wręcz przeciwnie, realizuje je w jeszcze większym stopniu niż w okresie trwania pandemii?

Metoda badawcza

Metodą badawczą wykorzystaną w badaniu był sondaż diagnostyczny. Badanie zostało zrealizowane w IV kwartale 2022 roku. Podczas realizacji badania posłużono się techniką badawczą CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) polegającą na przeprowadzaniu badania za pośrednictwem Internetu. Respondenci zostali proszeni o wypełnienie kwestionariusza online, zaś odpowiedzi były automatycznie zliczane przez system. Źródło danych do badań miało charakter pierwotny. Dobór próby badawczej był nieprobabilistyczny (nielosowy) o charakterze celowym, ponieważ warunkiem uczestnictwa w sondażu diagnostycznym było przynajmniej jednokrotne dokonanie zakupu przy użyciu Internetu. Próba nie była reprezentatywna. W badaniu wzięło udział 359 respondentów. Większość sformułowanych pytań miała charakter pytań zamkniętych o jednokrotnym wyborze, pojawiły się także pytania mające charakter wyskalowany.

Badanie miało na celu identyfikację zachowań zakupowych polskich e-konsumentów w procesie zakupów online, których zapytano o częstotliwość dokonywanych zakupów w określonych kategoriach, przesłanki wpływające na ich zakup oraz korzystanie z popularnych platform internetowych, na których ich dokonują. Przedmiotem szczegółowej analizy było poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- 1) Czy podczas trwania pandemii COVID-19 częstość dokonywania zakupów online wzrosła w porównaniu z czasem przed pandemią?
- 2) Jakie kategorie zakupowe dominowały w zakupach online w czasie trwania pandemii COVID-19?
- 3) Które z kategorii zakupowych charakteryzowały się niską częstotliwością ich dokonywania podczas trwania pandemii?
- 4) Czy wzrost inflacji w 2022 roku spowodował większe zainteresowanie zakupami online?
- 5) Jakie kategorie zakupowe były preferowane przez polskich e-konsumentów w IV kwartale 2022 roku?
- 6) Które czynniki mają istotny wpływ na podjęcie ostatecznej decyzji w procesie zakupowym wśród e-nabywców towarów internetowych?
- 7) Jaka jest główna przesłanka/zaleta decydująca o wyborze dokonania zakupów w sklepach internetowych względem dokonania zakupów stacjonarnych?

Wyniki badań

Do realizacji celów badawczych zrealizowano badanie pierwotne. Przy jego realizacji posłużono się narzędziem kwestionariusza ankietowego. W badaniu ankietowym próbę badawczą stanowiło 359 osób, będących reprezentantami różnych województw i pokoleń. Szczegółowe dane dotyczące profilu socjodemograficznego ankietowanych osób zaprezentowano w Tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka ankietowanych, którzy uczestniczyli w badaniu dotyczącym analizy polskiego e-konsumenta w czasie kryzysu gospodarczego w Polsce

Wyszczególnienie		Liczba odpowiedzi	Udział procentowy
Płeć	Kobieta	225	62,7%
	Mężczyzna	134	37,3%
Wiek	Do 18 lat	18	5%
	Od 19 do 25 lat	61	17%
	Od 26 do 35 lat	65	18,1%
	Od 36 do 45 lat	74	20,6%
	Od 46 do 60 lat	81	22,6%
	Powyżej 60 lat	60	16,7%
Wykształcenie	Podstawowe	20	5,6%
	Gimnazjalne	9	2,5%
	Zawodowe	43	12%
	Średnie	175	48,7%
	Wyższe	112	31,2%
Sytuacja zawodowa	Uczący(-ca) się / Student(-tka)	34	9,5%
	Pracujący(-ca)	202	56,3%
	Emeryt(-tka)/Rencista(-tka)	66	18,4%
	Bezrobotny	57	15,9%
Miejsce zamieszkania	Wieś	91	25,3%
	Miasto do 50 tys. mieszkańców	104	29%
	Miasto od 50 do 150 tys. mieszkańców	68	18,9%
	Miasto od 150 do 500 tys. mieszkańców	54	15%
	Miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	42	11,7%
Skład gospodarstwa domowego	1 osoba	39	10,9%
	2 osoby	106	29,5%
	3-4 osoby	156	43,5%
	5 osób i więcej	58	16,2%
Dochód netto na osobę w gospodarstwie domowym	Poniżej 1000 PLN	32	8,9%
	Od 1000 do 2000 PLN	93	25,9%
	Od 2001 do 3000 PLN	107	29,8%
	Powyżej 3000 PLN	127	35,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Pierwszym poruszonym problemem badawczym w przeprowadzonej ankiecie badawczej było znalezienie odpowiedzi na pytanie, ile czasu w ciągu dnia ankietowani spędzają w sieci internetowej. Z przeprowadzonych badań ankietowych wynika, iż niespełna jedna trzecia badanych korzysta z Internetu ponad 4 godziny dziennie (32,9%), a ponad jedna piąta badanych przeznaczą na ten cel od 2 do 3 godzin dziennie (24%). W przypadku 20,3% badanych są to 2 godziny, 18,7% korzysta od 3 do 4 godzin, najmniej badanych (4,2%) spędza czas w Internecie mniej niż jedną godzinę dziennie. Duży wpływ na korzystanie przez Polaków z Internetu miała epidemia wywołana koronawirusem, która najprawdopodobniej skłoniła większość społeczeństwa do zawieszenia bezpośrednich kontaktów społecznych i do zdalnego wykonywania wielu czynności.

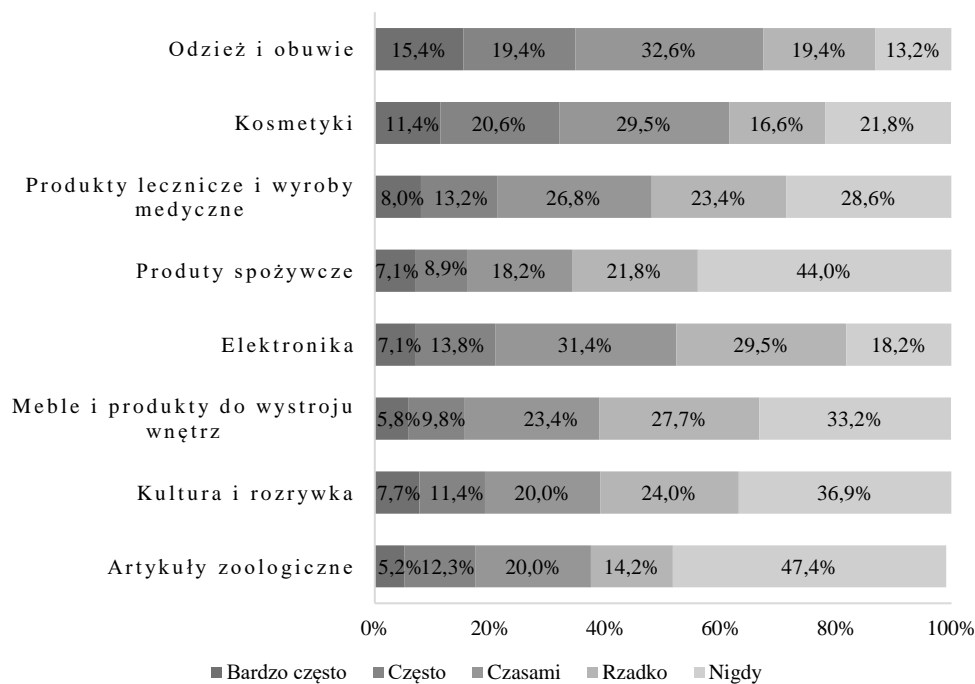
Dokonywanie zakupów w sieci deklaruje 325 badanych, co oznacza, że 90,5% badanych kiedykolwiek zdecydowało się na zakupy online. Pozostała część respondentów (9,5%) wypowiedziała się, że nie dokonała jak dotąd e-zakupów. W ankiecie badawczej zapytano tych respondentów, jaki był powód ich wyboru. Jak wynika z przeprowadzonych badań, 23,5% respondentów zadeklarowało, iż nigdy dotąd nie dokonywali zakupów online, gdyż przed zakupem produktu przez Internet wolą ten produkt obejrzeć na żywo. Kolejną przesłanką wymienianą przez osoby niedokonujące zakupów online był czynnik ekonomiczny – wysokie koszty dostawy (20,6%). Kolejne czynniki ograniczające zakupy online to: obawy o bezpieczeństwo transakcji internetowej (11,8%), obawy o problemy wynikające z gwarancji produktu zakupionego przez Internet (8,8%), problemy ze znalezieniem produktu, którym osoby są zainteresowane (8,8%), obawy o problemy wiążące się z dostawą produktu (5,9%) oraz inne powody (11,8%). Jedynie 2,9% respondentów twierdzi, że nie są aktywni e-zakupowo, ponieważ preferują zakupy w formie tradycyjnej, ponadto sam proces zamawiania produktu uważany jest za skomplikowany. Kilku respondentów przyznaje także, że brakuje im czasu na zakupy internetowe.

Następnie grono 325 respondentów, którzy zadeklarowali, iż kiedykolwiek dokonali e-zakupów, zapytano, z jakiego urządzenia najczęściej dokonują tej czynności. Niespełna połowa z nich (45,1%) do e-zakupów wykorzystuje smartfon. Kolejnymi dominującymi urządzeniami są laptop (33,6%) oraz komputer (19,8%). Tablet jako urządzenie służące do dokonywania zamówień online cieszy się najmniejszą popularnością (1,5%) wśród badanych osób. Wpływ na popularność smartfona jako urządzenia służącego do zawierania transakcji online może mieć responsywna strona internetowa sklepu lub marketplace'u, automatycznie przystosowująca się do wielkości okna przeglądarki strony internetowej, a także wersja mobilna dedykowana dla telefonów komórkowych. Co ważne, społeczeństwo nie obawia się również realizować w ten sposób płatności elektronicznych.

Kolejny problem badawczy dotyczył częstotliwości dokonywania zakupów. Uczestnicy badania zostali zapytani o częstotliwość dokonywania e-zakupów przed pandemią COVID-19. Jedna trzecia respondentów (33,2%) przed pojawieniem się pandemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2 dokonywała zakupów online kilka razy w miesiącu. Kilka razy w roku e-zakupów dokonywała niespełna jedna czwarta uczestników badania (24,9%), a 21,2% respondentów deklaruje, że dokonywała ich tylko raz w miesiącu. Kilka razy w tygodniu zakupów w Internecie dokonuje

45 respondentów (13,8%), a 22 respondentów (6,8%) raz w tygodniu. Do rozwoju zakupów w sieci przyczyniła się pandemia i związane z tym zamknięcie sklepów stacjonarnych oraz wojna za naszą wschodnią granicą. Ponad połowa badanych osób (56 %) deklaruje, że zamawia produkty drogą online częściej niż przed pojawieniem się COVID-19. Z kolei reszta badanych twierdzi, że to doświadczenie nie miało wpływu na częstotliwość ich internetowych zakupów.

Kolejne pytanie skierowane do ankietowanych miało związek z kategoriami zakupowymi. Na Rysunku 1 zostały zaprezentowane odpowiedzi na pytanie, jak często uczestnicy badania dokonywali zakupów internetowych podczas trwania pandemii choroby wywołanej wirusem SARS-CoV-2 w wybranych kategoriach.



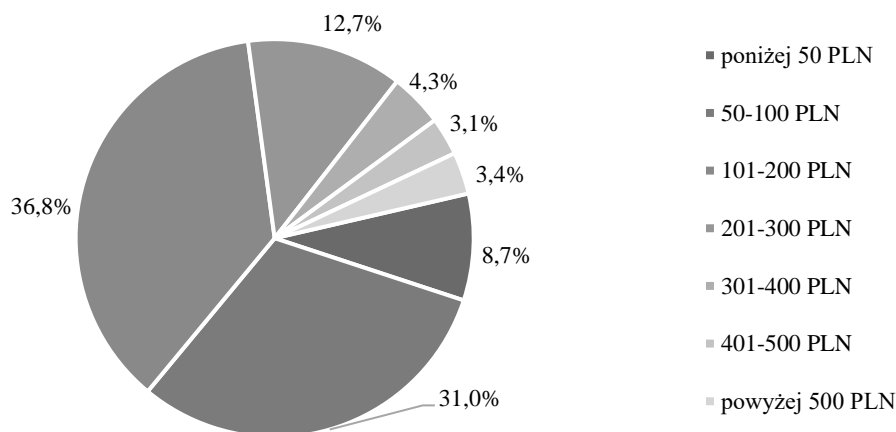
Rysunek 1. Częstotliwość dokonywania zakupów podczas trwania pandemii COVID-19 z podziałem na wybrane kategorie zakupowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Największą popularnością wśród badanej grupy respondentów podczas trwania lockdownu i ograniczeń w zakupach tradycyjnych cieszyła się sprzedaż produktów z kategorii odzież i obuwie, której respondenci dokonywali bardzo często (15,4%) i często (19,4%). Na kolejnym miejscu bardzo często i często zamawiano artykuły z kategorii kosmetycznej oraz produkty lecznicze i wyroby medyczne, wśród których można wyszczególnić leki bez recepty czy suplementy diety. Dwudziestu pięciu ankietowanych deklaruje, że bardzo często dokonuje zakupów biletów na wydarzenia kulturalno-rozrywkowe, z kolei 23 respondentów bardzo często kupuje

produkty z kategorii elektronika oraz produkty spożywcze. Jak wynika z przeprowadzonych badań, niespełna połowa uczestników badania (47,4%) deklaruje, że nigdy nie dokonywali e-zakupów artykułów zoologicznych. Dokonywanie zakupów artykułów spożywczych wśród badanej grupy również nie cieszy się dużą popularnością, gdyż 44% badanych nigdy nie dokonało ich przez Internet. Niską częstotliwością wśród badanej grupy charakteryzuje się kategoria elektronika oraz meble i produkty do wystroju wnętrza.

Na Rysunku 2 przedstawiono przeciętną wartość jednorazowych zakupów internetowych.

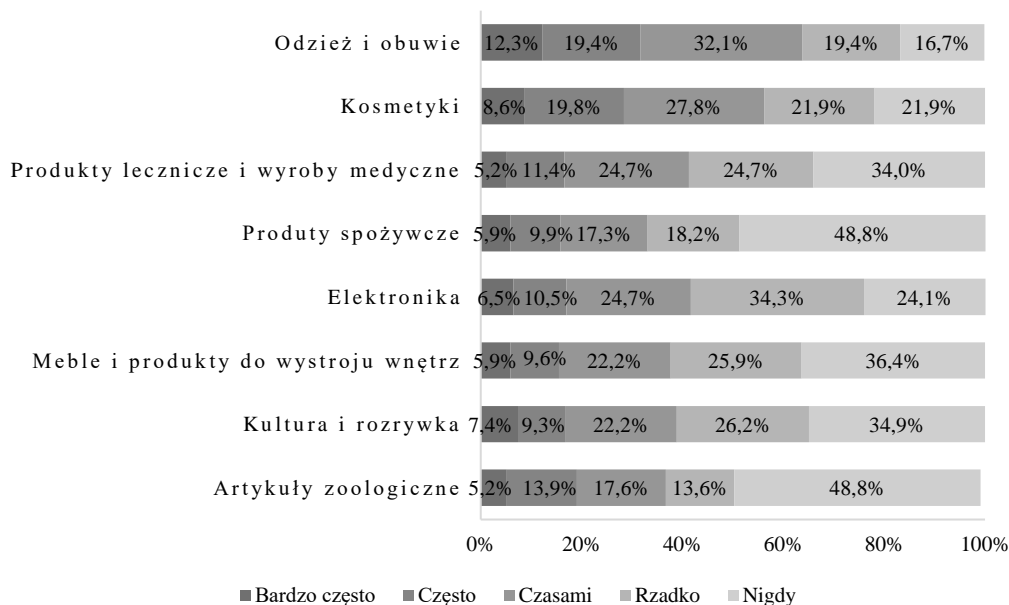


Rysunek 2. Przeciętna wartość jednorazowej transakcji za zakupy internetowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Z uzyskanych danych wynika, iż najczęściej wartość pojedynczej transakcji za zakupy internetowe, niezależnie od kategorii zakupowych, przeciętnie kształtuje się w granicach 101-200 PLN. U 31% ankietowanych kwota ta jest niższa i kształtuje się w przedziale 50-100 PLN. Przeciętna wartość internetowego koszyka zakupowego ankietowanych jest wyższa i wynosi 201-300 PLN u 41 respondentów. Zdarzają się także wyższe kwoty zamówień internetowych, jednakże dotyczą one małej grupy uczestników badania ankietowego. Z badań przeprowadzonych we współpracy Gemius, Polskich Badań Internetu oraz IAB Polska w 2022 roku wynika, iż średnie miesięczne wydatki konsumentów są zróżnicowane. Zaczynają się od 76 PLN miesięcznie na zakup biletów, a ich górna granica to 213 PLN na kategorie odzież, dodatki, akcesoria i artykuły spożywcze.

Większa część badanych osób (52,9%) potwierdza, że diametralny wzrost inflacji w Polsce w 2022 roku oraz konflikt zbrojny na Wschodzie spowodował spadek dokonywanych przez nich zakupów internetowych. Te wydarzenia mają odzwierciedlenie w częstotliwości dokonywanych przez nich zakupów w różnych kategoriach, co zobrazowano na Rysunku 3.

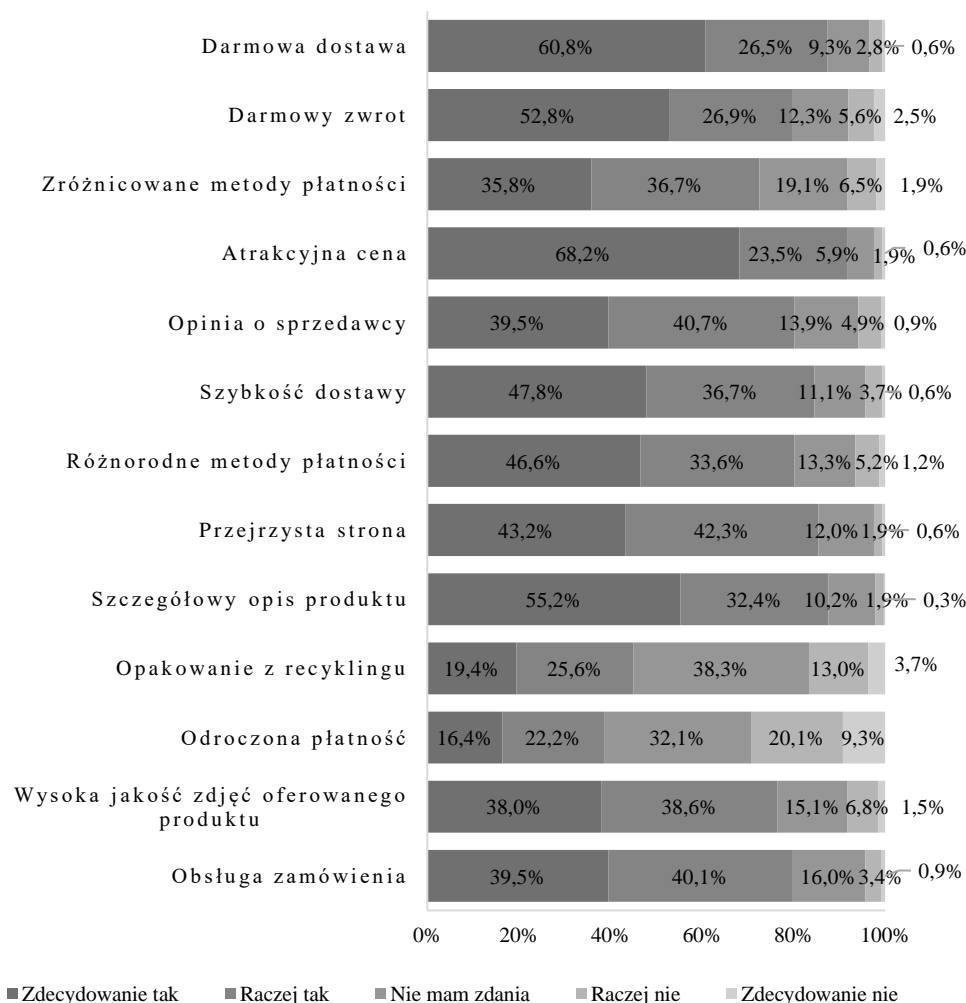


Rysunek 3. Częstotliwość dokonywanych zakupów internetowych w wybranych kategoriach w aktualnie panującej sytuacji społeczno-gospodarczej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Z badań wynika, że zakupy w każdej z poniższych wyszczególnionych kategorii w porównaniu z częstotliwością zakupów podczas trwania pandemii spadła z częstotliwości „bardzo często”. Łącząc częstotliwość dokonywania zakupów bardzo często i często, należy wnioskować, iż respondenci dokonują w aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej nieznacznie więcej zakupów w kategorii artykułów zoologicznych – wzrost o 1,6 p.p. W przypadku pozostałych kategorii zakupowych częstotliwość bardzo często i często zmniejszyła się w porównaniu z okresem trwania pandemii. Najbardziej jest to widoczne w kategorii produkty lecznicze i wyroby medyczne, w której odnotowano największy spadek – o 4,6 p.p. oraz w kategorii elektronika – spadek o 3,9 p.p. Najmniejszymi wahaniami charakteryzowały się zakupy produktów z kategorii meble i produkty do wystroju wnętrz (−0,1 p.p.) oraz produkty spożywcze (−0,2 p.p.). Należy zwrócić uwagę, iż w aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej wzrósł odsetek ankietowanych, którzy nigdy w tym czasie nie dokonali zakupu w poniższych kategoriach zakupowych: elektronika (+5,9 p.p.), produkty lecznicze i wyroby medyczne (+5,4 p.p.), artykułów spożywczych (+5 p.p.), odzież i obuwie (+3,5 p.p.), meble i produkty do wystroju wnętrz (+3,2 p.p.). Z badań wynika, iż spadł odsetek ankietowanych, którzy nigdy w tym czasie nie dokonali zakupu produktów należących do kategorii kultura i rozrywka (−2 p.p.).

Kolejnym problemem było przeanalizowanie ważnych dla respondentów czynników mających wpływ na dokonanie i sfinalizowanie e-zakupów przez konsumentów w Internecie. Uzyskane dane szczegółowe dotyczące tego aspektu zostały przedstawione na Rysunku 4.



Rysunek 4. Determinanty wpływające na dokonanie zakupu wśród e-konsumentów

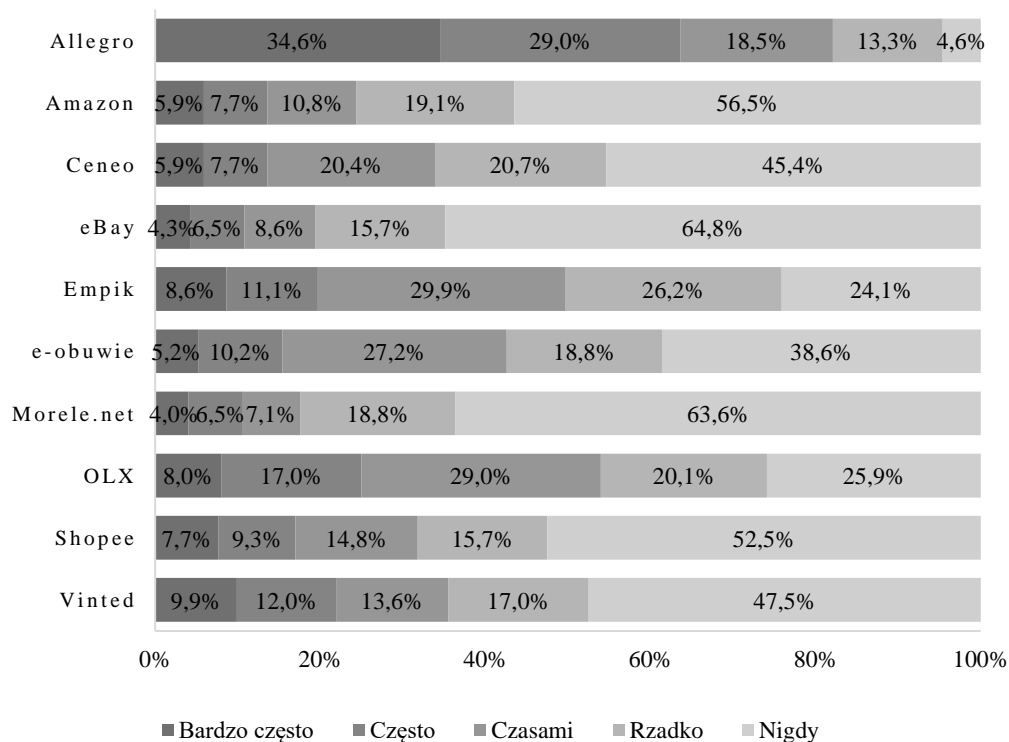
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Jak wynika z przeprowadzonych badań, najistotniejszym czynnikiem wpływającym na zakup produktu przez Internet wśród badanych e-konsumentów jest atrakcyjna cena, na którą zwraca uwagę ponad 90% respondentów. Do kolejnych determinant należą odpowiednio: szczegółowy opis produktu, darmowa dostawa, przejrzysta strona, szybka dostawa, które zostały wskazane przez odpowiednio: 91,2%; 87,3%; 85,5% i 84,5% uczestników badania. Badanie pokazało, że czynniki takie jak: odroczone płatności oraz opakowanie z recyklingu nie są istotne dla e-konsumentów dokonujących e-zakupów.

Badanie ukierunkowane było także na wskazanie ważnego dla respondenta czynnika, który najbardziej wpływa na podjęcie ostatecznej decyzji o dokonaniu zakupu przez Internet. Niespełna połowa z nich (49,2%) uważa, że tym czynnikiem jest

cena. Według respondentów decydującym czynnikiem wpływającym na ich ostateczny zakup w Internecie jest jakość proponowanego przedmiotu wskazana przez 23,1% ankietowanych oraz jego koszt dostawy, który jest znaczący dla 10,5% uczestników badania. Opinia innych internautów o produkcie jest kluczowa dla 7,7% respondentów. Znikomymi aspektami przyczyniającymi się do podjęcia ostatecznej decyzji związanej z realizacją zakupu online jest kolejno: marka i prestiż produktu (1,2%), metoda dostawy (3,1%) oraz wcześniejsze doświadczenie ze sklepem, które zostało wskazane przez 5,2% badanych. W niniejszym badaniu ankietowani zostali poproszeni o wskazanie czynnika, który jest największym argumentem przemawiającym za tym, że częściej dokonują zakupu w Internecie niż w sklepie tradycyjnym. Jedna trzecia z nich przyznała, że czynnikiem tym jest wygoda (33%). Równie ważne znaczenie dla respondentów ma oszczędność ich czasu. Kolejno potem odpowiedzi: możliwość porównania oferty w różnych sklepach (21%), szersza oferta produktowa (13%) oraz dostęp bez ograniczeń czasowych (3,4%) uzyskały zdecydowanie mniejszą aprobatę respondentów. Niespełna 0,3% ankietowanych jest zdania, że jest to inny czynnik, który nie został wymieniony powyżej.

Kolejnym celem badawczym było zbadanie częstotliwości, z jaką ankietowani dokonują zakupów online na popularnych w Polsce platformach sprzedażowych. Wyniki badań zostały przedstawione na Rysunku 5.



Rysunek 5. Popularność platform sprzedażowych wśród badanych respondentów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Wśród badanych respondentów najpopularniejszą platformą zakupową, na której bardzo często i często dokonują zakupów internetowych, jest platforma Allegro. Z przeprowadzonego badania wynika, że tuż za Allegro uplasowały się następujące platformy zakupowe: OLX (25%), Vinted (21,9%) i Empik (19,7%). Z drugiej strony największy odsetek respondentów wskazał, że nigdy nie robili zakupów za pośrednictwem eBay – liczba wskazań w tym przypadku była największa i wynosiła 63,6%. Należy wskazać, iż platformy takie jak: Morele.net, Amazon i Shopee wśród polskich e-konsumentów nie są popularne, gdyż ponad połowa z nich nigdy dotąd nie dokonała zakupów za ich pośrednictwem. Niespełna trzy czwarte badanych (73,5%) przyznaje, że zdecydowanie chętniej korzysta z platform zakupowych, które cieszą się dużym zainteresowaniem e-konsumentów. Z kolei pozostali z badanych dokonują e-zakupów poprzez witrynę internetową konkretnej marki bądź przedsiębiorstwa. Badanie ukierunkowane było także na wskazanie ważnych dla respondenta problemów, z którymi kiedykolwiek spotkali się podczas zakupów w sieci.

Zdecydowanie najczęściej respondenci jako znaczące dla nich problemy pojawiające się podczas e-zakupów wskazywali kolejno: brak dostatecznie wyczerpującego opisu produktu na stronie sklepu, kłopot z odnalezieniem poszukiwanego przedmiotu, utrudniony kontakt z obsługą klienta, trudności z doręczeniem towaru. Co więcej, respondenci zwracali także uwagę na problemy wynikające z nieprawidłowego działania witryny sklepu internetowego oraz finalizacji procesu płatności online. Najbardziej respondenci napotykali na trudności powstałe na skutek przedstawienia informacji o produkcie w obcym, nieznanym im języku.

Podsumowanie

Zrealizowane badania udowadniają dynamiczny rozwój zakupów elektronicznych dokonywanych za pośrednictwem Internetu oraz wzrost ich znaczenia w kanale dystrybucji. Można przypuszczać, że początkowo zjawisko to było spowodowane pandemią COVID-19 oraz troską konsumentów o własne bezpieczeństwo i kondycję zdrowotną. Na skutek tego konsumenci skłaniają się do realizacji zakupów online przez wzgląd na brak bezpośredniego fizycznego kontaktu konsumenta i sprzedawcy. Wskutek pandemii nastąpiło ożywienie handlu elektronicznego. Dla właścicieli sklepów internetowych otworzyła się perspektywa osiągnięcia imponujących zysków ze sprzedaży. Niestety, na zmianę zachowań zakupowych e-konsumentów znacząco wpłynęła inflacja. Sytuacja ekonomiczna klientów staje się wyzwaniem dla przedsiębiorców oferujących w Internecie swoje produkty, gdyż jej wysoki poziom ma swoje konsekwencje w decyzjach kupujących, ponieważ wraz ze wzrostem inflacji obniża się poziom realnego dochodu przypadającego na gospodarstwo domowe.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, podczas trwania pandemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2 częstość dokonywania zakupów online wzrosła w porównaniu z czasem przed pandemią, z czym zgadza się co drugi ankietowany. Należy zwrócić uwagę, że odzież i obuwie wysuwają się na prowadzenie i są dominującą kategorią wśród wszystkich produktów zamawianych online. Drugą stroną medalu stanowi awersja i sceptycyzm w stosunku do zakupów spożywczych w sieci oraz

produktów zoologicznych. Należy także uwypuklić, iż aspekt finansowy – cena produktu – jest najistotniejszym wyznacznikiem dla podjęcia decyzji o zakupie. E-konsumenci w znikomym stopniu przywiązują wagę do możliwości skorzystania z odroczonej płatności. Należy zwrócić uwagę także na aspekt środowiskowy: ekologiczne opakowanie pochodzące z surowców wtórnych, który nie figuruje wśród istotnych czynników – jest to niepokojące. Kolejne badania powinny zostać poszerzone i uzupełnione o powody, dlaczego e-konsumenci nie zwracają uwagi na ekologię, zrównoważony rozwój i rozpowszechniający się trend zero waste w polskim społeczeństwie.

Można stwierdzić, że wzrost inflacji oraz konflikty zbrojne na Ukrainie nie wpłynęły w istotny sposób na częstotliwość zakupów, gdyż zainteresowanie handlem elektronicznym wśród polskich konsumentów nie spada. Pomijając fakt tak dynamicznego przyrostu liczby nowych e-konsumentów, który jest podawany w wielu polskich raportach, należy podkreślić, że wciąż część społeczeństwa rezygnuje z zakupów w sieci. Przeprowadzone badania jednoznacznie wskazują, jakie są ku temu przesłanki. Głównym powodem, dla którego konsumenci nie decydują się na zakupy online, jest fakt, że duża część z nich chce mieć fizyczny kontakt z produktem przed jego zakupem. Stanowi to problem dla niemal co piątego badanego. Jest to wprawdzie ograniczenie, które jest bardzo zrozumiałe, tym bardziej jeżeli dotyczy to zwłaszcza produktów należących do takich kategorii, jak: odzież, obuwie czy żywność. Badania wykazały, że kolejnym przykładem zniechęcającym polskich e-konsumentów do czynnego zamawiania online są zbyt wygórowane koszty dostawy produktu. Jednakże dużo przedsiębiorców oferujących swoje produkty w Internecie proponuje konkurencyjne ceny dostawy towaru. Należy zauważyć, iż liczne e-sklepy oraz marketplace'y oferują swoim konsumentom nawet darmowe dostawy, które są realizowane od określonej wartości zamówienia (jak np. Allegro) lub organizują dni darmowej wysyłki (jak np. Agata Meble). Dobrą praktyką byłoby oferowanie na stałe darmowych dostaw produktów, co finalnie wpłynęłoby na eskalację rozwoju e-handlu w każdej branży. Kolejnym czynnikiem ograniczającym dokonywanie e-zakupów jest brak zaufania do płatności w Internecie wśród badanej społeczności. Może to wynikać z niezdywersyfikowanych metod płatności u danego sprzedawcy internetowego i braku najbardziej popularnych metod płatności, jak na przykład: szybkie płatności elektroniczne czy płatność BLIK-iem.

Przedstawiona problematyka badawcza powinna być kontynuowana w przyszłości. Dalsze badania powinny skupić się na zbadaniu przyczyn wpływających na tak niskie zainteresowanie zakupami produktów spożywczych ze strony e-konsumentów. Co więcej, kolejne badania mogłyby dotyczyć zidentyfikowania preferencji zakupowych Polaków z podziałem na pokolenie X (39-54 lata), Y (24-38 lat), Z (18-23 lata) oraz zbadania tego, jakie kategorie zakupowe dominują w konkretnych grupach wiekowych. Należy też podkreślić, że istotne wydają się również badania dotyczące świadomości ekologicznej społeczeństwa, która w dobie konsumpcjonizmu powinna odgrywać istotną rolę.

Literatura

- Bełtowska, P. (2022). E-commerce oraz jego zróżnicowanie w krajach Unii Europejskiej podczas pandemii SARS-CoV-2. W: P. Niedźwiedzka-Rystwej, M. M. Michalski, P. Bełtowska, K. Bychak (Red.). *Lokalne Spotkania Interdyscyplinarne* (s. 42-54). Fundacja Centrum Badań Socjologicznych.
- Bocian, A. F. (2009). Procesy globalizacji a kryzys światowy. W: J. Kaliński, M. Zalesko (Red.). *Od wielkiego kryzysu gospodarczego do wielkiego kryzysu finansowego. Perturbacje w gospodarce światowej w latach 1929-2009* (s. 401-407). Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Chamidah, S., Wahyuningsih, D. R., & Hartono, S. (2022). The Effect of Risk Perceptions and Benefits Perceptions on Consumer Behavior Online Shopping with the Impact of the COVID-19 Pandemic as a Moderation Variable. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research*, 6(4), 2296-2297.
- Chlipała, P. (2011). Podstawy antropologiczne badania zachowań e-konsumenckich. *Handel Wewnętrzny*, 9-10, 66-72.
- Chundakkadan, R., & Sasidharan, S. (2023). The Role of Government Support on e-Commerce and Firm Innovation During Pandemic Crisis. *Economic Analysis and Policy*, 78, 904-905. DOI: 10.1016/j.eap.2023.04.021
- Ciucan-Rusu, L., Vasile, V., Stefan, D., Comes, C.-A., Stefan, A.-B., Timus, M., Oltean, A., Bunchi, E., & Popa, M.-A. (2022). Consumers Behavior Determinants on Online Local Market Platforms in COVID-19 Pandemic – A Probit Qualitative Analysis. *Mathematics*, 10, 4281. DOI: 10.3390/math10224281
- E-commerce w Praktyce. (2022). *W kryzysie do e-commerce*. Izba Gospodarki Elektronicznej. <https://ewp.pl/w-kryzysie-do-e-commerce-raport/> (dostęp: 04.01.2023).
- Famielec, J. (2021). Ocena celów i działań rozwoju zrównoważonego – wyniki autorskiego eksperymentu wśród studentów. W: E. Mączyńska & P. Pysz (Red.). *Spoleczna Gospodarka Rynkowa w dobie pandemii i postpandemii* (s. 181-198). Polskie Towarzystwo Ekonomiczne & Fundacja Konrada Adenauera, Przedstawicielstwo w Polsce.
- Grabiwoda, B. (2018). *E-konsumenci jutra. Pokolenie Z i technologie mobilne*. Wydawnictwo Nieoczywiste.
- IGE. (2022). *W Kryzysie Do E-commerce*, Izba Gospodarki Elektronicznej.
- Jaciow, M., Stolecka-Makowska, A., & Wolny, R. (2013). *E-konsument w Europie. Komparatywna analiza zachowań*, Helion.
- Jaciow, M., & Wolny, R. (2022). *Polski e-konsument. Dekada zmian*. Onepress.
- Karpińska, K., Matel, A., & Protasiewicz, A. (2017). *Konsument w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.
- Kiełż, E. (2000). *Rynkowe zachowania konsumentów*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Kiełż, E. (2014). *Konsument i jego zachowania na rynku europejskim*. PWE.
- Kocot, M., & Kwasek, A. (2022). Trendy zachowań zakupowych e-konsumentów w świetle badań empirycznych. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie*, 23(2), 39-52. DOI: 10.5604/01.3001.0015.9206
- Korneta, P. A., & Lotko, A. (2021). Determinanty i modele zachowań konsumenta. Wnioski z przeglądu literatury. *Marketing i Rynek*, 28(9/2021), 3-13. DOI: 10.33226/1231-7853.2021.9.1
- Krzepicka, A. (2016). Współczesny konsument – konsument digitalny. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 255, 207-214.
- NBP. (2022a). *Raport o stabilności systemu finansowego*. Departament Stabilności Finansowej NBP. <https://nbp.pl/system-finansowy/raporty-o-stabilnosci-systemu-finansowego/> (dostęp: 04.01.2023).
- NBP. (2022b). *Raporty o inflacji*. Rada Polityki Pieniężnej. NBP. <https://nbp.pl/polityka-pieniezna/dokumenty-rpp/raporty-o-inflacji/> (dostęp: 04.01.2023).
- Pacut, M. (2016). Zachowania nabywcze polskich e-konsumentów na rynku. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego*, 43/3, 319-328. DOI: 10.18276/sip.2016.43/3-29
- Prokopowicz, D. (2023). Gospodarcze skutki wojny w Ukrainie. W: E. Cieślak, J. Maj, K. Pająk, D. Prokopowicz, A. Radomyski, P. Soroka, P. Śledź (Red.). *Wybrane aspekty rosyjskiej agresji na Ukrainę w obszarze politycznym, militarnym i gospodarczym* (s. 284-232). Dom Wydawniczy Elipsa.
- PwC. (2022). *Perspektywy rozwoju rynku e-commerce w Polsce 2018-2027*, Strategy&PwC, https://www.pwc.pl/pl/pdf-nf/2022/Raport_Strategyand_Perspektywy_rozwoju_rynku_e-commerce_w_Polsce_2018-2027.pdf (dostęp: 04.01.2023).

- Saha, S. K., Duarte, P., Silva, S. C., et al. (2023). The Role of Online Experience in the Relationship Between Service Convenience and Future Purchase Intentions. *Journal of Internet Commerce*, 22(2), 244-271. DOI: 10.1080/15332861.2022.2045767
- Singh, P., Arora, L., & Choudhry, A. (2023). Consumer Behavior in the Service Industry: An Integrative Literature Review and Research Agenda. *Sustainability*, 15, 250. DOI: 10.3390/su15010250
- Tarczydło, B. (2016). Konsument digitalny i jego zachowania. *Przegląd badań. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, 45, 15-22.
- Wachowicz, J. (2021). Factors Important for the Selection of Goods and Services on the Internet in the Opinion of Students of the Management Faculties – Current Status and Dynamics. *Procedia Computer Science*, 192, 4639-4648. DOI: 10.1016/j.procs.2021.09.242
- Wasiluk, A., & Wiśniewska, E. (2020). Przesłanki decyzji zakupowych e-klientów. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, 7(13), 155-172, DOI: 10.26366/PTE.ZG.2020.185
- www.comarch.pl/erp/nowoczesne-zarzadzanie/numery-archiwalne/konsument-digitalny-w-epoce-wielokanalowej-sprzedazy/ (dostęp: 04.01.2023).
- www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-ommerce_statistics_for_individuals (dostęp: 04.01.2023).
- www.parp.gov.pl/component/content/article/82823:polski-rynek-e-commerce-czy-zastapi-tradycyjny-handel (dostęp: 04.01.2023).
- Yassin, C. M. (2022). What is Enough? The Impact of the Russia-Ukraine Crisis on Consumers' Panic-Buying Behaviour. *The Academic Journal of Contemporary Commercial Research*, 2(3), 29-46. DOI: 10.21608/ajccr.2022.277216

Wkład autorów: 100% – Justyna Wójcik.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak finansowania.

SHOPPING BEHAVIOR OF POLISH E-CONSUMERS IN VIEW OF THE NEW SOCIO-ECONOMIC SITUATION

Abstract: Several factors have an impact on purchasing decisions related to the choice of sales channel, as well as the choice of products. The article shows how the new socio-economic situation affects the behavior of e-consumers making online purchases. This article aims to identify the behavior of Polish e-consumers in the online shopping process. The research method used in the study was a diagnostic survey. The questionnaire-based survey was conducted in Q4 2022, on a group of 359 respondents. A Polish e-consumer is a person who makes e-purchases doing so several times a month, mainly on the Allegro platform, via a smartphone. The value of the shopping cart did not exceed 200 PLN. Before the onset of the pandemic and during the post-pandemic, the e-consumer purchased most frequently clothing, footwear, and beauty products, avoiding purchases of pet supplies and food. The main rationale for online shopping is its attractive price. Consumers also opt for e-shopping because of the detailed description of the ordered product and the clear website. Other important aspects for the Polish e-consumer are convenience and time-saving.

Keywords: COVID-19, e-commerce, e-consumer, online shopping

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.

