



Uniwersytet  
Ekonomiczny  
w Krakowie

# Zeszyty Naukowe

---

Cracow Review  
of Economics  
and Management

Nr 1 (999) / 2023

---

ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238



Uniwersytet  
Ekonomiczny  
w Krakowie

# Zeszyty Naukowe

---

Cracow Review  
of Economics  
and Management

Nr 1 (999) / 2023

---

ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238

#### Rada Naukowa

*Andrzej Antoszewski* (Polska), *Slavko Arsovski* (Serbia), *Josef Arlt* (Czechy),  
*Daniel Baier* (Niemcy), *Hans-Hermann Bock* (Niemcy), *Ryszard Borowiecki* (Polska),  
*Giovanni Lagioia* (Włochy), *Tadeusz Markowski* (Polska), *Martin Mizla* (Słowacja),  
*David Ost* (USA), *Józef Pociecha* (Polska), *Vesna Žabkar* (Słowenia)

#### Komitet Redakcyjny

*Sergiu Baltatescu*, *Mehmet Hüseyin Bilgin*, *Joanna Dżwończyk*, *Juan José García Machado*,  
*Wojciech Giza*, *Michał Halagarda*, *Salvatore Ingrassia*, *Wojciech Jarecki*, *Ryszard Kowalski*  
(sekretarz), *Katarzyna Maj-Waśniowska* (sekretarz), *Aleksy Poczowski* (redaktor naczelny),  
*Wanda Sułkowska*, *Monika Szaraniec*, *Stanisław Wanat*, *Stawomir Wawak*,  
*Angelika Wodecka-Hyjek* (sekretarz), *Bernard Ziębicki*

#### Redaktor statystyczny

*Paweł Ulman*

#### Przekład Słowa wstępnego na język angielski

*Seth Stevens*

#### Redaktorzy Wydawnictwa

*Patrycja Dinh Ngoc*, *Seth Stevens* (teksty w j. angielskim)

#### Projekt okładki i układ graficzny tekstu

*Marcin Sokołowski*

Czasopismo jest indeksowane w następujących bazach:

BazEkon ([bazekon.uek.krakow.pl](http://bazekon.uek.krakow.pl)), CEEOL ([www.ceeol.com](http://www.ceeol.com)), CEJSH ([cejsh.icm.edu.pl](http://cejsh.icm.edu.pl)),  
EBSCO ([www.ebsco.com](http://www.ebsco.com)), ERIH PLUS ([kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/erihplus/](http://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/erihplus/))  
oraz ICI World of Journals ([journals.indexcopernicus.com](http://journals.indexcopernicus.com))



Ministerstwo  
Edukacji i Nauki

Numer dofinansowany przez Ministerstwo Edukacji i Nauki ze środków finansowych w ramach programu „Rozwój czasopism naukowych” (RCN) na podstawie umowy nr RCN/SP/0392/2021/1

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2023

ISSN 1898-6447

e-ISSN 2545-3238

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Teksty artykułów są dostępne na stronie internetowej czasopisma:  
[zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl](http://zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl) oraz w bazach CEEOL i ICI World of Journals

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27, tel. 12 293 57 42, e-mail: [wydaw@uek.krakow.pl](mailto:wydaw@uek.krakow.pl)  
[zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl](http://zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl)

Zakład Poligraficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27  
Zam. 211/23

Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999)  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238

## Spis treści

Aleksy Pocztownski <b>Słowo wstępne / Preface</b> .....	5
Marcin Potrykus <b>The Response of Selected Domestic Capital Markets on the Development of COVID-19 Pandemic – a Broader View</b> .....	11
Olena Brintseva <b>The Effectiveness of Investment in Human Capital in Poland and Ukraine: Directions for Growth Based on Comparative Analysis</b> .....	31
Mariusz Chmielewski, Ewa Malinowska, Renata Płoska, Joanna Próchniak <b>Sustainable Student Consumer – Myth or Reality?</b> .....	47
Łukasz Strączkowski, Piotr Bartkowiak <b>Barriers to Home Ownership for Young People</b> .....	65
Paulina Śmiałek-Liszczyńska <b>On Reducing Occupational Fraud Risk in SMEs: Recommendations</b> .....	79
Dorota Kędzior, Marcin Kędzior <b>Analiza determinantów struktury kapitału małych i średnich przedsiębiorstw należących do sektora handlowego</b> .....	91
Barbara Danowska-Prokop <b>Wpływ podziału Górnego Śląska na kondycję finansową górniczych ubezpieczeń brackich w latach 1922–1926</b> .....	117
Krzysztof Błoński <b>Wykorzystanie netnografii w procesie budowy kwestionariusza ankietowego na podstawie badania minimalizmu konsumentów</b> .....	135



*Szanowni Czytelnicy,*

w tegorocznym pierwszym numerze „Zeszytów Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie / Cracow Review of Economics and Management” znalazło się osiem artykułów, których problematyka mieści się w zakresie dyscyplin z dziedziny nauk społecznych. Otwiera go opracowanie autorstwa Marcina Potrykusa, którego tematem jest reakcja wybranych rynków kapitałowych na informacje o rosnącej liczbie przypadków zachorowań na COVID-19. Na podstawie przeprowadzonej analizy zdarzeń stwierdzono, że na zachowania inwestorów większy ujemny wpływ wywierała mała liczba pojawiających się przypadków i wysoki poziom niepewności związany z pandemią niż duża liczba przypadków i równoczesne lepsze rozumienie istoty wspomnianej pandemii.

W drugim artykule Olena Brintseva przedstawia wyniki analizy porównawczej inwestycji w kapitał ludzki w Polsce i w Ukrainie. W badaniach wykorzystano metodę kosztową do określenia wartości kapitału ludzkiego oraz metodę analizy porównawczej. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono niską efektywność inwestycji w kapitał ludzki w Ukrainie, wynikającą z ujemnej dynamiki gospodarczej, a także z niskich wydatków publicznych na edukację i opiekę zdrowotną. W konkluzji autorka stwierdza, że skorzystanie z polskich doświadczeń może przyczynić się do poprawy efektywności inwestycji w kapitał ludzki w Ukrainie.

W kolejnym artykule Mariusz Chmielewski, Ewa Malinowska, Renata Płaska i Joanna Próchniak przedstawiają wyniki badań, których celem było ustalenie, czy młodzi konsumenci, kupując żywność, kosmetyki i odzież, biorą pod uwagę aspekty zrównoważonego rozwoju. Na podstawie internetowych badań ankietowych przeprowadzonych wśród studentów autorzy stwierdzili, że badani, podejmując decyzje zakupowe, w umiarkowanym stopniu uwzględniają kryteria zrównoważonego rozwoju. W największym stopniu takie zachowania konsumenckie wystąpiły w przypadku zakupów żywności, a w najmniejszym przy zakupach odzieży.

Przeszkody w nabywaniu mieszkania przez młodych ludzi analizują w swoim artykule Łukasz Strączkowski i Piotr Bartkowiak. W wyniku przeprowadzonych badań wśród badanych osób potwierdzono dużą chęć posiadania mieszkania na własność oraz jego istotne znaczenie dla zaspokojenia potrzeby bezpieczeństwa

i planów założenia rodziny. Podkreślono, że młode osoby odczuwają istnienie przeszkód w nabywaniu mieszkań, a także wskazano na występowanie barier ekonomicznych związanych z ich cenami oraz wysokością zarobków. Wymieniono również inne czynniki utrudniające zakup mieszkania.

Paulina Śmiałek-Liszczyńska porusza w swoim artykule zagadnienie nadużyć ze strony pracowników zatrudnionych w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Na podstawie przeglądu literatury oraz analizy źródeł zastanych poświęconych nadużyciom pracowniczym stwierdzono, że nadużycia te są wykrywane przypadkowo, np. podczas rotacji pracowników lub zmian procedur wewnętrznych, oraz że najczęściej stosowanym narzędziem ich wykrywania są rutynowe audyty wewnętrzne. W konkluzji autorka wskazuje na potrzebę podejmowania działań ograniczających występowanie wspomnianych zjawisk, zarówno poprzez kształtowanie etycznych zachowań, jak i poprzez działania organizacyjne ułatwiające zgłaszanie nadużyć.

W kolejnym artykule poświęconym małym i średnim przedsiębiorstwom Dorota Kędzior i Marcin Kędzior analizują czynniki determinujące strukturę kapitału MŚP funkcjonujących w branży handlowej. Na podstawie przeglądu literatury oraz analizy danych statystycznych autorzy stwierdzili, że badane firmy tworzą strukturę kapitału zgodnie z teorią kolejności wyboru źródeł finansowania. Za najważniejsze czynniki determinujące strukturę kapitału w tych przedsiębiorstwach uznano strukturę aktywów, wiek przedsiębiorstwa oraz jego wielkość.

Rozważania podjęte w artykule autorstwa Barbary Danowskiej-Prokop wpisują się w problematykę badania zależności między poziomem uprzemysłowienia a systemem ubezpieczeń społecznych. Kwestia ta została omówiona na przykładzie wpływu podziału górnos Śląskiego obszaru plebiscytowego na górnicze ubezpieczenia brackie w województwie Śląskim w latach 1922–1926. Na podstawie analizy materiałów źródłowych ustalono, że pogorszenie kondycji finansowej górniczych ubezpieczeń brackich działających w górnos Śląskiej części województwa Śląskiego po 1922 r. było efektem zapóźnienia gospodarczego państwa polskiego.

Artykułem zamykającym ten numer „Zeszytów Naukowych” jest opracowanie Krzysztofa Błońskiego mające charakter metodyczny. Autor przedstawił kwestię wykorzystania netnografii w procesie budowy kwestionariusza ankietowego. Na przykładzie badania minimalizmu konsumentów przedstawiono możliwości zastosowania wyników badań netnograficznych do tworzenia pytań w kwestionariuszu ankiety. Zdaniem autora wykorzystanie netnografii umożliwiło uzyskanie bezpośrednich informacji od badanych, co wraz z przeglądem literatury przyczyniło się do precyzyjnego sformułowania pytań ankietowych.

Przybliżając problematykę artykułów składających się na pierwszy w 2023 r. numer „Zeszytów Naukowych”, chciałbym podkreślić, że zawarte w nich wyniki

dociekań teoretycznych i badań empirycznych dotyczą aktualnych problemów analizowanych w różnych kontekstach. Pozostaje mi więc zachęcić do zapoznania się z nimi w nadziei, że będą pomocne w pracy naukowej, a także zainspirują do krytycznej refleksji i dalszych badań.

*Prof. dr hab. Aleksy Poczowski*  
*Redaktor naczelny*



*Dear Readers,*

The first issue of this year's *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie / Cracow Review of Economics and Management* features a collection of eight articles covering topics in the social sciences. Commencing the publication, Marcin Potrykus presents a study examining how selected capital markets responded to escalating numbers of COVID-19 cases. Using event analysis, he ascertained that a small number of emerging cases coupled with a high level of pandemic-related uncertainty had a more pronounced negative influence on investor behaviour than did larger numbers of cases being reported alongside a better comprehension of the pandemic.

The second article, by Olena Brintseva, presents the findings of a comparative analysis of human capital investments in Poland and Ukraine. Employing cost method and comparative analysis, the study examines the value of human capital. The investigation reveals that investments in human capital in Ukraine have been inefficient, largely due to adverse economic dynamics and limited public expenditures on education and healthcare. The author concludes that drawing on the experiences of Poland may help boost the efficiency of human capital investments in Ukraine.

In the third article, Mariusz Chmielewski, Ewa Malinowska, Renata Płoska, and Joanna Próchniak present the outcomes of their research on aspects of sustainable development and the decisions young consumers make when purchasing food, cosmetics, and clothing. Utilising online surveys administered to students at universities in Poland's Tri-city area, the authors establish that respondents take sustainable development criteria into consideration only to a moderate degree in their purchasing decisions. Notably, such criteria factor in food purchases more than in clothing purchases.

In their article, Łukasz Strączkowski and Piotr Bartkowiak analyse barriers to home ownership among young people. Survey research confirmed a strong desire for homeownership and the important role it plays in providing security and enabling plans to start a family. The authors emphasise that young individuals perceive numerous obstacles, including housing prices and income levels, to acquiring homes. Other factors hindering home purchase are also examined.

Paulina Śmiałek-Liszczyńska takes up the issue of employee misconduct in small and medium-sized enterprises. Drawing on a literature review and an analysis of other sources on employee misconduct, the author found that such misconduct is often detected accidentally, most commonly during employee rotations, when changes are made to internal procedures and in the course of routine internal audits. In her conclusion, the author highlights the need to limit misconduct, both by shaping ethical behaviour and implementing organisational measures to facilitate the reporting of misconduct.

In another article focusing on small and medium-sized enterprises, Dorota Kędzior and Marcin Kędzior analyse the factors that determine the capital structure of SMEs engaging in trade. Drawing on a literature review and an analysis of statistical data, the authors found that the companies they examined follow pecking order theory of financing in shaping their capital structure. Asset structure, company age, and size were found to be the most important factors determining the capital structure in SMEs.

The article authored by Barbara Danowska-Prokop examines the relationship between industrialisation levels and social security systems. Specifically, it discusses the division of the Upper Silesian plebiscite area and its impact on mining “brackie” insurance in the Silesian Voivodeship between 1922 and 1926. The author’s analysis of source materials leads her to conclude that the financial decline of mining “brackie” insurance in Upper Silesia following 1922 was a direct consequence of the economic backwardness of the Polish state.

A methodological study by Krzysztof Błóński rounds out the issue. The author presents the utility of netnography in the construction of comprehensive questionnaires, employing a study on consumer minimalism to illustrate the issue. Using netnographic enabled the author to gather information directly from respondents. Complementing them with a comprehensive review of relevant literature facilitated the formulation of precise survey questions.

The theoretical investigations and empirical research presented in the 2023 inaugural issue of the *Cracow Review of Economics and Management* analyse current issues across a range of contexts. I encourage you to dive in and explore the issue in the hope that its insights will be helpful in your own academic work and inspire critical reflection and further research.

*Prof. dr hab. Aleksy Poczowski*  
*Editor-in-chief*



Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 11–30  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0101>

# The Response of Selected Domestic Capital Markets on the Development of COVID-19 Pandemic – a Broader View

Reakcja wybranych krajowych rynków kapitałowych a rozwój pandemii COVID-19 – szersze spojrzenie

**Marcin Potrykus**

Gdańsk University of Technology, Faculty of Management and Economics, Department of Finance,  
Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, e-mail: [marpotry@pg.edu.pl](mailto:marpotry@pg.edu.pl),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4547-4555>

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Suggested citation: Potrykus, M. (2023), "The Response of Selected Domestic Capital Markets on the Development of COVID-19 Pandemic – a Broader View", *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 1(999): 11–30, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0101>.

## ABSTRACT

**Objective:** The study examines how the record of the first, hundredth, thousandth, ten-thousandth, one-hundred-thousandth, and millionth cases of COVID-19 affected investor behaviour in capital markets. It also looks at whether the month in which the first case was recorded in a given market affected the direction and strength of investor reactions. Lastly, it verifies whether the two announcements made by the WHO related to COVID-19 differently affected the behaviour of investors in markets where the first case of the epidemic had already been recorded and in markets where there were not yet officially confirmed cases.

**Research Design & Methods:** Event analysis is used in looking at 77 financial markets.

**Findings:** Investor reactions to emerging information are extreme. The largest sell-off of shares was observed when the first and hundredth cases of the disease were recorded. No statistically significant and negative abnormal rates of return were found for other points studied. The later the first case was recorded in a given market, the greater the scale of discounting in that market.

In markets where the first case of infection had already been recorded, the negative reaction of investors was greater than in markets where the first case had not yet been found.

**Implications/Recommendations:** A small number of cases and high uncertainty about COVID-19 have a more substantial negative impact on investors than a high number of cases coupled with a better understanding of the pandemic. WHO announcements further contributed to the occurrence of stronger declines in countries in which people had already become infected by COVID-19.

**Contribution:** The current study is the first of its kind, focusing not only on the first case of COVID-19, but also on other focal points of the evolving pandemic. The other aspects (month, WHO announcements) covered are also analysed from a different, broader view than in other studies.

**Article type:** original article.

**Keywords:** event study, overreaction, COVID-19, stock markets, abnormal returns.

**JEL Classification:** G14, G15, E44.

## STRESZCZENIE

**Cel:** W artykule zbadano, w jaki sposób ogłoszenie pierwszego, setnego, tysięcznego, dziesięciotysięcznego, stutysięcznego i milionowego przypadku COVID-19 wpłynęło na zachowanie inwestorów na rynkach kapitałowych. Przeanalizowano, czy miesiąc, w którym zanotowano pierwszy przypadek zachorowania na danym rynku, wywołał odmienne reakcje inwestorów pod względem ich kierunku i siły. Zweryfikowano również, czy dwa komunikaty WHO dotyczące COVID-19 w różny sposób wpłynęły na zachowanie inwestorów na rynkach, na których odnotowano już pierwszy przypadek pandemii, oraz na rynkach, na których nie było jeszcze oficjalnie potwierdzonych przypadków.

**Metodyka badań:** Wykorzystano analizę zdarzeń do analizy próby składającej się z 77 rynków finansowych.

**Wyniki badań:** Wykazano, że inwestorzy gwałtownie reagują na pojawiające się informacje. Największą wyprzedaż akcji odnotowano w momencie potwierdzenia pierwszego i setnego zachorowania. Dla pozostałych badanych punktów nie stwierdzono statystycznie istotnych i ujemnych ponadprzeciętnych stóp zwrotu. Im później na danym rynku odnotowano pierwszy przypadek, tym skala wyprzedaży na rynku była większa. Na rynkach, na których odnotowano już pierwszy przypadek zachorowania, negatywna reakcja inwestorów była większa niż na rynkach, na których pierwszego przypadku jeszcze nie stwierdzono.

**Wnioski:** Na inwestorów większy negatywny wpływ wywiera mała liczba pojawiających się przypadków i wysoki poziom niepewności związany z COVID-19 niż duża liczba przypadków i jednocześnie lepsze rozumienie mechanizmu badanej pandemii. Zapowiedzi WHO dodatkowo przyczyniły się do wystąpienia silniejszych spadków w krajach już dotkniętych pandemią.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Jest to pierwsze tego rodzaju badanie skupiające się nie tylko na pierwszym przypadku COVID-19, ale także na innych centralnych punktach rozwoju pandemii. Pozostałe aspekty (miesiąc, komunikaty WHO) również zostały przeanalizowane z innego, szerszego niż w dotychczasowych badaniach, punktu widzenia.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** analiza zdarzeń, nadreakcja, COVID-19, rynek giełdowy, ponadprzeciętna stopa zwrotu.

---

## 1. Introduction

As the COVID-19 pandemic spread, stock prices declined significantly in countries throughout the world (Al-Awadhi *et al.* 2020, Baker *et al.* 2020). This article compares whether the appearance of the first case of infection has the same effect on capital markets as crossing other psychological barriers in the number of infections. In this study, in addition to the first case of infection, the hundredth, thousandth, ten-thousandth, one-hundred-thousandth, and millionth case of infection were analysed. These are points of special importance, and are referred to as focal points. Other researchers have mainly concentrated on the reaction of markets when the first COVID-19 case occurred (Bash 2020, Behera & Rath 2021, Khatatbeh, Bani Hani & Abu-Alfoul 2020, Trpkova-Nestorovska, Trpeski & Peovski 2021). Assessing the reaction of financial markets at different stages of the pandemic's evolution can clarify which has the higher impact on investors: a small number of cases and high uncertainty level about COVID-19 or a high number of cases but a better understanding of the epidemic. The study also assesses whether the month in which the first infected person was recorded affected the strength with which capital markets reacted. This question has yet to be answered by scientific research.

The first research hypothesis adopted for this study was that crossing successive important barriers of the number of infected persons in a given country does not cause such significant discounts as the appearance of the first case of infection. This, like the other hypotheses examined here, is tied to market efficiency theory and the issue of overreaction (de Bondt & Thaler 1985). While numerous studies have been done on the impact of the COVID-19 pandemic on capital markets, no attempt has been made to compare the reactions of investors when the subsequent threshold of the number of infected persons was crossed or to determine whether the moment of the appearance of the first case of infection (at the beginning of the outbreak of the pandemic or during subsequent months) can affect investor behaviour. This article is intended to fill this research gap.

The second hypothesis is that investors reacted less nervously in countries where the threat of the pandemic appeared at the early stage of its detection than in those where the first cases were recorded and information had been provided about the threat. In turn, in countries where the first case was reported at the latest stage (after the WHO announced the outbreak of the pandemic), no extraordinary discounting of securities should have occurred, as investors should by then have

been anticipating the threat and considered the prospect of COVID-19 appearing on their market much earlier. Were this true, it would have been possible to indicate when, from the point of view of capital markets, the first case of the pandemic should appear in a given country, and minimise the fall in the markets.

The study also analyses how the announcement by WHO that COVID-19 was a serious threat to human health (30 January 2020) and then that the world was indeed dealing with a pandemic (11 March 2021) affected the rates of return quoted in the capital markets. This study also assesses whether the first case of the COVID-19 pandemic recorded in a given country prior to the above two events contributed to the way some investors reacted, and if so, then to what extent. Research hypothesis 3 is that both events announced by the WHO would have triggered statistically significant discounts in stock markets. However, in a country where the first case of the disease had already been recorded, the discounts (if they occurred) should have been lower than in markets where the first case of infection had yet to be recorded.

## 2. Literature Review

In the studies conducted to date, more than a dozen authors have assessed the impact of information related to the outbreak of COVID-19 on capital markets using event analysis. Significant findings from these studies are presented below. The first section presents studies that looked at single national markets or selected sectors of the economy, while the second cites studies covering at least a few national capital markets.

In their study, Trpkova-Nestorovska, Trpeski and Peovski (2021) did not confirm that the first recorded case of COVID-19 had a statistically significant negative impact on the North Macedonia capital market. They showed that the publication of information about the first identified case of COVID-19 virus infection on 26 February 2020 did not contribute to statistically significant abnormal rates of return in that market. However, the introduction of a national lockdown and a curfew (16 March 2020 and 23 March 2020, respectively) did have a statistically significant impact on rates of return in the capital market. There was no statistically significant rate when the curfew was lifted, either. However, only four large publically traded companies were used in the analysis.

Behera and Rath (2021) have also come away with interesting findings in their study, which analysed the share prices of nine Indian pharmaceutical companies during the COVID-19 pandemic. In India, the date of the first confirmed case of the virus, and of lockdown, was 30 January 2020. The authors showed that, on average, the prices of the companies studied reacted positively and in a statistically significant way to both the first case and the lockdown. However, at the level of individual company analysis, the results are not so clearcut.

Another study (Schaub 2021) also examined the effect of emerging information on prices, this one on two disinfectant manufacturers. The author examined how two Environmental Protection Agency (EPA) announcements affected the prices of two companies, Clorox and Reckitt Benckiser, as well as 13 of their direct competitors. The main finding concerns the occurrence of an abnormal, positive and statistically significant rate of return when a government agency recommends a particular company's products. Harabida and Radi (2020), meanwhile, investigated how the declaration of a health emergency on 16 March 2020 affected the capital market in Morocco. They calculated four rates – AR, AAR, CAR and CAAR – for 72 companies listed on the Casablanca Stock Exchange. They concluded that there were abnormal negative rates of return on the day of the event, and a strong and immediate impact on the share prices of the market in question.

In their study, Karaömer and Kakilli Acaravcı (2022) examined four sectors (banking, transportation, telecommunication and food-beverage) of stocks traded on the Turkish stock exchange. The authors ultimately prove that the event studied contributed to abnormal negative rates of return in the transportation and banking sectors, which experienced a slowdown during the pandemic. Meanwhile, the other two sectors saw an increase in value in light of the event studied, as the emergence of the pandemic contributed to a significant recovery in these industries

Yiğit and Canöz (2020) examined a specific market segment (companies in the aviation industry) while also looking at companies listed in 14 European markets. The authors examined the change in share prices for 38 companies on 11 March 2020, the day the WHO declared COVID-19 a pandemic. They found that airline stocks on the Austrian, Finnish, Icelandic, Norwegian, Russian, and Turkish stock exchanges reacted quickly to the pandemic announcement. During the longest window studied, the stocks of all aviation industry companies recorded abnormal, negative, and statistically significant rates of return.

In their study Harjoto and Rossi (2023) examined investor reaction to the WHO's declaration of COVID-19 as a pandemic in countries with developed and developing capital markets. The authors demonstrated that losses from the COVID-19 pandemic were greater and statistically significant in emerging than in developed markets. They also noted that the telecommunications and health care sectors responded positively to the crisis while the financial and energy sectors did not.

In terms of event analysis methodologies used in domestic financial markets, Bash examined the impact of publishing the first case of infection in 30 countries and the reaction of capital markets to the event (Bash 2020). It was proved that the publication of information about the first case had a significant effect on obtaining abnormal negative and statistically significant rates of return. Surveying G-20 countries, Singh *et al.* (2020) also deployed event methodology to assess the impact of the COVID-19 pandemic on capital markets. They used 20 January 2020



as the event date when it was reported, in an interview with Zhong Nanshan, that COVID-19 is being transmitted. The authors showed significant discounts due to “panic selling” in equity markets directly following the report. At the same time, they note that these markets recoup losses in the long run through new capital inflows.

### 3. Methodology and Data

The research method adopted for this study is event analysis. For all calculations, logarithmic and daily rates of return were used, calculated according to the formula below (Prusak & Potrykus 2021):

$$R_{i,t} = \ln\left(\frac{CP_{i,t}}{CP_{i,t-1}}\right),$$

where:

- $R_{i,t}$  – the rate of return for market (country)  $i$  on day  $t$ ,
- $CP_{i,t}$  – the closing price for the market (country)  $i$  on day  $t$ ,
- $CP_{i,t-1}$  – the closing price for the market (country)  $i$  on day  $t - 1$ .

The day of the event was assumed to be one of three: the appearance of the first case of COVID-19 infection in a country or the day when the next barrier in the number of infected persons was crossed (research hypotheses 1 and 2), or the date of announcements issued by the WHO (research hypothesis 3). A market model was used to determine the abnormal return (AR) (Castro-Iragorri 2019), while MSCI’s data ACWI Standard (Large + Mid Cap) index (MSCI 2021) was used as a benchmark. Eventually, AR rates were calculated using this formula (Prusak & Potrykus 2020):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i \cdot R_{m,t}),$$

where:

- $R_{m,t}$  – the rate of return for the MSCI ACWI index on day  $t$ ,
- $\alpha_i, \beta_i$  – the estimated market-based model parameters.

The MSCI ACWI index was selected as the benchmark because, as stated on the index’s website, its quotations are influenced by the total price change for more than three thousand companies listed in 50 countries around the world. It is the flagship index that reflects price changes for the global capital market (MSCI 2021).

Abnormal rates of return for each market were the basis for determining AAR and CAAR rates, which were used to verify the three research hypotheses. AAR and CAAR rates were calculated as follows (Schimmer, Levchenko & Müller 2015):

$$AAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t}$$

$$CAAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR(t_1, t_2)$$

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t},$$

where:

- $AAR$  – average abnormal return,
- $N$  – number of markets in the group under analysis,
- $CAAR$  – cumulative average abnormal return,
- $t_1$  – start of the event window (two days before the event),
- $t_2$  – end of the event window (three days after the event),
- $CAR$  – cumulative abnormal return.

The event window adopted in the study covered the period  $(-2, 3)$  for each defined event. The event window was defined in this way because the shortest period between crossing successive points was three days. Thus, determining the beginning of the event window to be two days before and three days after the event minimised the chance that a disruptive event could occur as a result of the overlap of two examined points in one analysed event window.

The shortest period observed occurred in the Turkish stock exchange and, in that country, the hundredth case of COVID-19 was recorded on 19 March 2020, while already a thousand cases were registered in Turkey on 22 March 2020. Additionally, to avoid the influence of disruptive events, it was assumed that the estimation window ended 11 days before the event, and the length of the estimation window was 120 days. When the day of the event fell on a non-trading day, the event was assumed to be the next business day on that market.

To evaluate the statistical significance of the AAR and CAAR rates obtained, two statistical tests (parametric and non-parametric) were used. The Kolari and Pynnönen adjusted Patell or Standardised Residual Test was the parametric test used (hereinafter called “Adjusted Patell Z” or APZ). How it should be done is described in (Kolari & Pynnönen 2010). The non-parametric test was Generalised Rank Z (GRZ), and is described in (Kolari & Pynnönen 2011).

As Ashraf (2020) did, the study was conducted for 77 national securities markets, while the dates when the successive thresholds in the number of infected persons were crossed were taken from Mathieu *et al.* (2020), as shown in Table 1. Index values for individual national financial markets were taken from Investing.com (<https://pl.investing.com/indices/world-indices?>, accessed: 8.04.2021).

Table 1. Markets and Dates of Occurrence of the Events under Study

Sr. no.	Country	Confirmation date of specific number of COVID-19 cases					
		1	100	1,000	10,000	100,000	1,000,000
1	Argentina	3.03.2020	20.03.2020	31.03.2020	22.05.2020	12.07.2020	19.10.2020
2	Australia	26.01.2020	10.03.2020	21.03.2020	13.07.2020		
3	Austria	25.02.2020	8.03.2020	16.03.2020	31.03.2020	31.10.2020	
4	Bahrain	24.02.2020	10.03.2020	11.04.2020	28.05.2020	25.01.2021	
5	Bangladesh	8.03.2020	6.04.2020	14.04.2020	4.05.2020	18.06.2020	
6	Belgium	4.02.2020	6.03.2020	16.03.2020	29.03.2020	19.09.2020	
7	Brazil	26.02.2020	13.03.2020	21.03.2020	4.04.2020	3.05.2020	19.06.2020
8	Bulgaria	8.03.2020	20.03.2020	22.04.2020	24.07.2020	16.11.2020	
9	Canada	26.01.2020	11.03.2020	21.03.2020	2.04.2020	13.06.2020	3.04.2021
10	Chile	3.03.2020	15.03.2020	25.03.2020	18.04.2020	28.05.2020	1.04.2021
11	China	8.12.2019	20.01.2020	25.01.2020	1.02.2020	31.01.2021	
12	Colombia	6.03.2020	18.03.2020	1.04.2020	8.05.2020	1.07.2020	24.10.2020
13	Cote d'Ivoire	11.03.2020	27.03.2020	23.04.2020	3.07.2020		
14	Croatia	25.02.2020	19.03.2020	2.04.2020	30.08.2020	21.11.2020	
15	Cyprus	9.03.2020	23.03.2020	4.07.2020	28.11.2020		
16	Denmark	27.02.2020	10.03.2020	17.03.2020	5.05.2020	10.12.2020	
17	Ecuador	1.03.2020	18.03.2020	24.03.2020	20.04.2020	15.08.2020	
18	Egypt	14.02.2020	14.03.2020	4.04.2020	12.05.2020	7.09.2020	
19	France	24.01.2020	29.02.2020	8.03.2020	19.03.2020	12.04.2020	21.10.2020
20	Germany	27.01.2020	1.03.2020	8.03.2020	18.03.2020	5.04.2020	26.11.2020
21	Greece	26.02.2020	13.03.2020	28.03.2020	30.08.2020	27.11.2020	
22	Hungary	4.03.2020	21.03.2020	10.04.2020	10.09.2020	7.11.2020	
23	Iceland	28.02.2020	12.03.2020	29.03.2020			
24	India	30.01.2020	14.03.2020	29.03.2020	13.04.2020	18.05.2020	16.07.2020
25	Indonesia	2.03.2020	15.03.2020	27.03.2020	30.04.2020	27.07.2020	26.01.2021
26	Iraq	24.02.2020	13.03.2020	6.04.2020	6.06.2020	23.07.2020	
27	Ireland	29.02.2020	14.03.2020	23.03.2020	13.04.2020	3.01.2021	
28	Israel	21.02.2020	13.03.2020	22.03.2020	9.04.2020	21.08.2020	
29	Italy	31.01.2020	23.02.2020	29.02.2020	10.03.2020	30.03.2020	11.11.2020
30	Jamaica	11.03.2020	15.04.2020	8.08.2020	18.11.2020		
31	Japan	16.01.2020	21.02.2020	20.03.2020	18.04.2020	30.10.2020	
32	Kazakhstan	13.03.2020	26.03.2020	13.04.2020	30.05.2020	4.08.2020	
33	Kenya	13.03.2020	2.04.2020	20.05.2020	12.07.2020	25.01.2021	
34	Lebanon	21.02.2020	15.03.2020	21.05.2020	19.08.2020	12.11.2020	
35	Malaysia	25.01.2020	9.03.2020	20.03.2020	16.09.2020	24.12.2020	

Table 1 cnt'd

Sr. no.	Country	Confirmation date of specific number of COVID-19 cases					
		1	100	1,000	10,000	100,000	1,000,000
36	Mauritius	18.03.2020	28.03.2020	31.03.2021			
37	Mexico	28.02.2020	18.03.2020	30.03.2020	22.04.2020	3.06.2020	14.11.2020
38	Mongolia	10.03.2020	16.05.2020	21.12.2020	4.04.2021		
39	Morocco	2.03.2020	22.03.2020	5.04.2020	22.06.2020	20.09.2020	
40	Namibia	14.03.2020	25.06.2020	16.07.2020	17.09.2020		
41	Netherlands	27.02.2020	6.03.2020	15.03.2020	29.03.2020	21.09.2020	3.02.2021
42	New Zealand	28.02.2020	22.03.2020	5.04.2020			
43	Nigeria	28.02.2020	29.03.2020	24.04.2020	31.05.2020	10.01.2021	
44	Norway	26.02.2020	6.03.2020	14.03.2020	16.08.2020		
45	Oman	24.02.2020	26.03.2020	16.04.2020	30.05.2020	4.10.2020	
46	Pakistan	26.02.2020	15.03.2020	24.03.2020	21.04.2020	7.06.2020	
47	Peru	6.03.2020	17.03.2020	31.03.2020	14.04.2020	20.05.2020	23.12.2020
48	Philippines	30.01.2020	14.03.2020	28.03.2020	6.05.2020	2.08.2020	
49	Poland	4.03.2020	14.03.2020	25.03.2020	22.04.2020	4.10.2020	2.12.2020
50	Portugal	2.03.2020	13.03.2020	20.03.2020	4.04.2020	19.10.2020	
51	Qatar	29.02.2020	11.03.2020	3.04.2020	26.04.2020	6.07.2020	
52	Romania	26.02.2020	14.03.2020	26.03.2020	23.04.2020	11.09.2020	
53	Russia	31.01.2020	17.03.2020	27.03.2020	9.04.2020	30.04.2020	2.09.2020
54	Saudi Arabia	2.03.2020	14.03.2020	26.03.2020	20.04.2020	7.06.2020	
55	Serbia	6.03.2020	19.03.2020	1.04.2020	9.05.2020	19.11.2020	
56	Singapore	23.01.2020	29.02.2020	1.04.2020	22.04.2020		
57	Slovakia	6.03.2020	18.03.2020	17.04.2020	30.09.2020	26.11.2020	
58	Slovenia	5.03.2020	13.03.2020	6.04.2020	15.10.2020	16.12.2020	
59	South Africa	5.03.2020	18.03.2020	27.03.2020	10.05.2020	22.06.2020	27.12.2020
60	South Korea	20.01.2020	20.02.2020	26.02.2020	3.04.2020	24.03.2021	
61	Spain	1.02.2020	2.03.2020	9.03.2020	17.03.2020	1.04.2020	21.10.2020
62	Sri Lanka	27.01.2020	24.03.2020	19.05.2020	30.10.2020		
63	Sweden	31.01.2020	6.03.2020	15.03.2020	10.04.2020	13.10.2020	
64	Switzerland	25.02.2020	5.03.2020	13.03.2020	25.03.2020	23.10.2020	
65	Taiwan	21.01.2020	18.03.2020	19.03.2021			
66	Tanzania	16.03.2020	17.04.2020				
67	Thailand	13.01.2020	15.03.2020	26.03.2020	8.01.2021		
68	Tunisia	4.03.2020	24.03.2020	2.05.2020	20.09.2020	4.12.2020	
69	Turkey	11.03.2020	19.03.2020	22.03.2020	30.03.2020	23.04.2020	10.12.2020
70	Uganda	21.03.2020	6.05.2020	9.07.2020	14.10.2020		

Table 1 cnt'd

Sr. no.	Country	Confirmation date of specific number of COVID-19 cases					
		1	100	1,000	10,000	100,000	1,000,000
71	Ukraine	3.03.2020	25.03.2020	3.04.2020	30.04.2020	20.08.2020	22.12.2020
72	United Arab Emirates	29.01.2020	18.03.2020	2.04.2020	26.04.2020	6.10.2020	
73	United Kingdom	31.01.2020	2.03.2020	11.03.2020	22.03.2020	14.04.2020	31.10.2020
74	United States	21.01.2020	4.03.2020	11.03.2020	19.03.2020	27.03.2020	27.04.2020
75	Venezuela	14.03.2020	26.03.2020	23.05.2020	14.07.2020	23.11.2020	
76	Vietnam	23.01.2020	22.03.2020	20.08.2020			
77	Zambia	18.03.2020	30.04.2020	27.05.2020	19.08.2020		
Number of countries that have reached a given threshold of confirmed cases		77	77	76	71	59	21

Source: the author.

If there is no date provided in a cell, the country did not exceed the given threshold of confirmed infections on the date of the test. In the research sample, for the first two items (the first and the hundredth confirmed case of COVID-19), 77 national securities markets were examined. The thousand-case threshold was crossed by 76 countries while the million-case threshold was recorded in only 21 countries. Believed to be the country where the world's first case of COVID-19 was diagnosed, China reported its first case as early as 8 December 2019, but official information about the disease was released only at the end of 2019 and the beginning of 2020.

Further study of the table reveals that the first cases of the pandemic were reported in as many as 21 countries (including China) in January 2020, and the first cases of infection were recorded in 24 countries in 2020, while cases were reported in as many as 32 countries in March. Thus, all of the markets reported the first case of infection on their territory between January 2020 to March 2020. On 27 April, 2020, 97 days after the first case was detected, the United States was the first country to report a million cases. Interestingly, Canada reached the million-case mark a full 433 days after the first infection was detected. The average number of days it took the 21 countries that reached the one-million case mark was 269 days after the first infected person was recorded.

#### 4. Research Results and Discussion

The first part of this study evaluated whether abnormal negative returns were recorded for markets when the first cases of COVID-19 were reported and a subse-

quent threshold related to the number of infected persons was crossed. Table 2 presents the value of the AAR rate with an assessment of statistical significance for each examined case threshold.

Table 2. Results of AAR Value and Statistical Tests for the AAR Rate, Number of Recorded Cases

No. of confirmed cases	Data	AAR(-2)	AAR(-1)	AAR(0)	AAR(1)	AAR(2)	AAR(3)
1 case	AAR value (%)	-0.3	-0.5	-0.5	-0.9	-0.5	-0.5
	APZ	-3.66 (***)	-3.85 (***)	-5.56 (***)	-10.41 (***)	-3.82 (***)	-2.73 (***)
	GRZ	-1.55	-0.98	-2.8 (***)	-2.2 (**)	-1.11	-1.59
100 cases	AAR value (%)	-1.3	-0.9	-0.7	-0.4	0.3	-0.1
	APZ	-12.25 (***)	-7.87 (***)	-7.48 (***)	-2.9 (***)	2.77 (***)	0.27
	GRZ	-3.06 (***)	-2.13 (**)	-2.44 (**)	-0.54	0.09	-0.58
1,000 cases	AAR value (%)	-1.1	0.2	0.2	0.2	0.6	0.3
	APZ	-10.07 (***)	3.93 (***)	1.64	0.31	8.28 (***)	0.38
	GRZ	-4.05 (***)	0.24	-0.11	-0.01	0.54	0.78
10,000 cases	AAR value (%)	-0.1	-0.1	0.2	0.2	-0.1	-0.1
	APZ	-0.66	-0.52	1.56	2.71 (***)	0.46	-0.06
	GRZ	-0.37	-0.6	1.25	0.72	-0.57	-0.26
100,000 cases	AAR value (%)	-0.3	0.3	0.0	0.3	0.2	0.3
	APZ	-2.06 (**)	1.76 (*)	-0.61	1.5	0.63	0.58
	GRZ	-0.85	1.56	-0.78	1.13	1.08	-0.29
1,000,000 cases	AAR value (%)	0.4	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.5
	APZ	1.16	0.57	-0.54	-0.28	0.46	1.57
	GRZ	0.89	0.81	-0.45	-0.03	0.37	0.95

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance of 10%, 5% and 1%, respectively.

Source: the author.

The data in Table 2 show that the greatest impact on every national stock exchange was the discovery of the first case of COVID-19. The day after the first confirmed case was announced an abnormal, nearly one-percent decline was observed in a given market. Abnormal negative rates of return were also recorded both on the day of the event and on the remaining days of the examined event window. Investors started selling their shares prior to the event, and the information of the first reported case only deepened the decline. In total, a loss of approximately 3.2% was recorded within the event window, an average decline of 0.5% per day. While these are the abnormal declines recorded in stock exchanges, significant discounts had also been observed in the first quarter of 2020. The announcement of the first confirmed case of the pandemic only sharpened the decline.

For the hundredth, thousandth, ten-thousandth, one-hundred-thousandth, and one-millionth cases, no clear abnormal rates of return were observed. Surprisingly, only when the million-infection threshold was reached was there, on the day after the event, an abnormal negative rate of return (0.1%), while in the other three cases the rates of return were positive. The appearance of the first or hundredth case of infection clearly caused investors to react nervously and sell shares, resulting in significant discounts. Though far more burdensome for health care systems and a country's populace, reaching subsequent thresholds did not lead to such significant discounts. Investors appear to become inured to the bad news, and in a way bear out the overreaction hypothesis that emerged with reports of initial cases.

The results of the statistical tests confirm that the rates of return on the stock exchange, in the countries where the first case of COVID-19 infection was announced, were above average and statistically significant both on the day of the event and the day after the event. The same strong and statistically significant pattern was confirmed when the one hundred-case threshold was reached. Furthermore, abnormal and statistically significant negative rates of return were also observed both two days and one day before before the event. This suggests investors were bracing for the negative news, selling shares before the one-hundred case threshold was reached. A similar reaction occurred when the thousand-case threshold was reached: both tests indicate statistically significant abnormal negative rates of return as early as two days before the event, while no such reaction was observed on the day of or the day after the event. Table 3 presents the characteristics of the CAAR rate.

As with AAR, a statistically significant value was observed for CAAR only for the first and one-hundredth case thresholds (a cumulative abnormal rate of return of nearly 3%). For the other thresholds, no statistically significant cumulative rates of return were observed.

The next stage of the study verified whether the month when the first case recorded in a given country was associated with cumulative abnormal rates of return of different values. The first case of the pandemic was reported in China.

Table 3. Results of Statistical Tests for the CAAR Rate, Number of Recorded Cases

Grouping variable	CAAR value (%)	pos:neg CAR	Number of CARs considered	APZ	GRZ
1 case	-3.2	23:54	77	-11.51 (***)	-4.45 (***)
100 cases	-3.0	26:51	77	-9.18 (***)	-3.32 (***)
1,000 cases	0.4	43:33	76	1.60	0.70
10,000 cases	0.1	39:32	71	1.46	0.26
100,000 cases	0.7	30:29	59	0.76	0.19
1,000,000 cases	1.1	13:8	21	1.08	1.73 (*)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance of 10%, 5% and 1%, respectively.

Source: the author.

However, due to a delay of nearly three weeks in disclosing this information, the reaction of investors in the Chinese market was analysed separately and excluded from the month of January. The results are shown in Table 4.

Table 4. Results of the AAR Value and Statistical Tests for the AAR Rate, by Month First Case of Infection Was Reported

Month of first confirmed case	Data	AAR(-2)	AAR(-1)	AAR(0)	AAR(1)	AAR(2)	AAR(3)
January	AAR value (%)	-0.1	0.0	-0.1	-0.6	-0.1	-0.1
	APZ	-0.36	-0.09	-0.51	-3.96 (***)	-0.03	-1.87 (*)
	GRZ	-0.31	-0.17	-0.79	-1.41	0.36	-1.17
February	AAR value (%)	-0.8	0.1	0.0	-1.1	-0.3	0.4
	APZ	-4.27 (***)	0.46	-0.77	-5.2 (***)	-1.73 (*)	2.03 (**)
	GRZ	-1.54	0.8	-0.98	-1.4	0	0.41
March	AAR value (%)	-0.2	-1.3	-1.1	-1.1	-0.8	-1.4
	APZ	-1.75 (*)	-6.33 (***)	-7.59 (***)	-8.56 (***)	-4.3 (***)	-4.83 (***)
	GRZ	-0.92	-1.96 (**)	-2.95 (***)	-1.3	-1.8 (*)	-2.16 (**)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance of 10%, 5% and 1%, respectively.

Source: the author.



For each month, there was a significant sell-off on the capital market on the day after the event. Crucially, the later the first case was reported, the greater was the value of the average loss recorded on a given capital market. In January, the day after the event there was a loss of 0.6% while in February and March the loss was 1.1%. The low values in the analysed event window for the month of March are also interesting. For that period, for practically the entire event window (with the exception of the rate two days before the event), abnormally low rates of return were observed, though they were not lower than  $-0.7\%$ . Therefore, based on the presented data, it is possible to draw a preliminary conclusion that the later the first case of infection was reported on a given market, the greater the scale of discounts on the capital market.

APZ test confirms the presence of statistically significant and negative rates of return on the day after the event, while the results of the other performed test do not confirm that conclusion. Furthermore, when the first case of COVID-19 was recorded in March, the abnormal and statistically significant rates of return – at least at the level of  $\alpha = 0.05$  – were recorded on five out of six tested days in the event window (APZ) or on three days examined (GRZ). Both tests also indicate the presence of abnormal negative rates on the event date, when the first case of the outbreak of the pandemic was observed in March.

The strong scale of discounts in March is also evidenced by the value of the CAAR rate in individual months. These data are presented in Table 5.

Table 5. Results of Statistical Tests for CAAR Rate, by Month First Case of Infection Was Reported

Grouping variable	CAAR value (%)	pos:neg CAR	Number of CARs considered	APZ	GRZ
January	-1.1	6:14	20	-2.87 (***)	-1.96 (*)
February	-1.7	7:17	24	-3.73 (***)	-1.94 (*)
March	-5.8	9:23	32	-12.70 (***)	-3.99 (***)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance of 10%, 5% and 1%, respectively.

Source: the author.

The results of statistical significance for the CAAR rate, presented in Table 5, confirm the previously observed correlations for AAR rates. When the first case of the pandemic was recorded in a given market in March, the scale of discounts was more than three times higher than in the other two months. Both statistical tests used in the study also indicate statistical significance of the result obtained for the

$\alpha = 0.01$  level. For the two remaining months, the test value of the abnormal rate of return was much lower, while the second test indicated statistical significance at  $\alpha = 0.1$ . These results therefore do not suggest that the later the first case of infection was reported in a given market, the smaller the scale of the discount. Quite the opposite, in fact. Nevertheless, such a strong market reaction to the announcement of the first case of the COVID-19 epidemic in March may be associated with the WHO's 11 March 2020 declaration a global pandemic was indeed afoot. In fact, a third of the countries examined here experienced their first case in the same month that the WHO's declaration came, perhaps explaining the panic selling that occurred in their markets. Cote d'Ivoire, Jamaica and Turkey announced their first cases on the same day that the WHO statement, so a single source can not be isolated for the decline in their markets.

The WHO put out two early messages about the pandemic: that it was threat to human health and that it had grown to the magnitude of a pandemic. Whether these messages were associated with the strong response of the capital markets was also examined. Table 6 shows the value of abnormal rates of return for the markets, with statistical test value, when the two messages were announced. It was examined whether, in the light of those two messages, differences could be observed between the markets if they were in a state before or after its first case was announced.

Table 6. Results of AAR Value and Statistical Tests for AAR Rate, the WHO Announcements

WHO communicate	Data	AAR(-2)	AAR(-1)	AAR(0)	AAR(1)	AAR(2)	AAR(3)
Emergency	AAR value (%)	-0.3	0.2	-0.2	0.0	-0.4	-0.1
	APZ	-1.88 (*)	2.15 (**)	-4.06 (***)	-0.79	-4.22 (***)	-0.11
	GRZ	-1.60	2.71 (***)	-2.62 (***)	0.54	-2.80 (***)	0.69
Pandemic	AAR value (%)	-2.2	-1.0	0.7	-1.4	-2.4	-0.2
	APZ	-21.23 (***)	-11.78 (***)	8.22 (***)	-14.15 (***)	-22.36 (***)	-2.51 (**)
	GRZ	-4.40 (***)	-3.49 (***)	2.38 (**)	-3.95 (***)	-5.91 (***)	-0.60
Emergency (before the first case)	AAR value (%)	-0.2	0.2	0.0	0.1	-0.3	-0.2
	APZ	-0.57	1.50	-1.69 (*)	0.99	-3.50 (***)	-1.02
	GRZ	-1.05	1.75 (*)	-2.19 (**)	1.44	-2.33 (**)	0.15

Table 6 cont'd

WHO communicate	Data	AAR(-2)	AAR(-1)	AAR(0)	AAR(1)	AAR(2)	AAR(3)
Emergency (after the first case)	AAR value (%)	-0.6	0.3	-1.1	-0.7	-0.5	0.3
	APZ	-3.10 (***)	1.82 (*)	-5.77 (***)	-3.80 (***)	-2.46 (**)	1.83 (*)
	GRZ	-1.84 (*)	3.10 (***)	-2.20 (**)	-1.15	-1.72 (*)	1.65 (*)
Pandemic (before the first case)	AAR value (%)	-1.0	-1.7	0.9	-0.2	-2.2	-1.7
	APZ	-5.24 (***)	-4.34 (***)	4.28 (***)	-4.56 (***)	-7.85 (***)	-4.94 (***)
	GRZ	-0.98	-2.35 (**)	1.42	-0.67	-3.00 (***)	-1.37
Pandemic (after the first case)	AAR value (%)	-2.4	-0.9	0.7	-1.6	-2.4	0.1
	APZ	-20.80 (***)	-10.94 (***)	7.14 (***)	-13.43 (***)	-20.95 (***)	-0.70
	GRZ	-4.35 (***)	-2.90 (***)	2.00 (**)	-4.03 (***)	-5.23 (***)	-0.22

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance of 10%, 5% and 1%, respectively.

Source: the author.

Based on the data in Table 6, it can be concluded that the two messages issued by the WHO significantly influenced the rates of return, which fell significantly after both announcements two days after the event. In the event of a pandemic declaration, and also a day after the event, a significant sell-off (reaching nearly 1.5%) on the capital markets occurred on the day of and the day after the pandemic was declared. A significant decline also occurred before the declaration of the pandemic, and a positive rate of return was observed on the day of the event – a correction following the steep decline of the previous days. The warning the WHO declared also caused a decline of rates of up to 0.2% on the day of the event.

AAR rate charts are also interesting for those countries which had already recorded their first cases prior to the announcement of both the threat and the pandemic, respectively, and for those countries that had not yet identified the first cases of the infection. In those markets where the first case had already been identified, significantly greater discounts were observed than in markets where the first case had not been recorded prior to the announcement. Investors in the markets where cases had already been recorded were more likely to withdraw from the market due to the WHO's announcements than investors operating in markets where first cases had not yet been reported.

No part of the study found statistically insignificant abnormal rates of return two days after the event. The declines recorded two days after the event were a continuation of the declines from the day before. The day after the event, no subgroups demonstrated statistical significance in the rates of return. Detailed data on the values obtained in the event window are shown in Table 7.

Table 7. Results of Statistical Tests for CAAR Rate, WHO Announcements

Grouping variable	CAAR value (%)	pos:neg CAR	Number of CARs considered	APZ	GRZ
Emergency	-0.7	29:48	77	-2.84 (***)	-2.22 (**)
Pandemic	-6.4	15:62	77	-17.49 (***)	-5.77 (***)
Emergency (before the first case)	-0.4	26:36	62	-1.50	-1.10
Emergency (after the first case)	-2.1	3:12	15	-3.86 (***)	-2.71 (***)
Pandemic (before the first case)	-5.9	1:10	11	-8.73 (***)	-2.62 (***)
Pandemic (after the first case)	-6.5	14:52	66	-16.16 (***)	-5.15 (***)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance of 10%, 5% and 1%, respectively.

Source: the author.

As the data in Table 7 show, a statistically significant (at least  $\alpha = 0.05$ ) abnormal cumulative negative rate was observed in all cases, except in countries with no first case of infection after the WHO issued a warning about COVID-19. Equity market discounts were several times higher following the WHO's declaration of a pandemic than after it declared an emergency.

## 5. Conclusion

This study has examined three questions: first, whether the appearance of the first case of COVID-19 infection had the same effect on capital markets as the crossing other subsequent psychological barriers in case numbers. Second, whether the month in which the first case was recorded in a range of countries also had an impact on the strength with which their capital markets reacted. And third, how investors responded to two announcements from the WHO: first, that COVID-19 was a danger, and second, that COVID-19 had become a global pandemic.

The research confirms that investors reacted very rapidly to the emerging information on the pandemic, illustrating that the phenomenon of overreaction occurred in the context of the COVID-19 pandemic as indicated in (de Bondt & Thaler 1985).

First, it was shown investors had the strongest negative reaction when the first case was reported in their country. This finding accords with the work of a number of other researchers (Bash 2020, Behera & Rath 2021, Khatatbeh, Bani Hani & Abu-Alfoul 2020, Trpkova-Nestorovska, Trpeski & Peovski 2021). As further case thresholds were crossed, significant discounts were not observed. When the one-hundred-thousandth or even one-millionth cases were crossed, investors did not react as strongly as when the first case was announced. This too supports the overreaction hypothesis.

Secondly, it was not confirmed that the response of investors in countries where the first case of infection appeared the earliest (December 2019, January 2020) and the latest (March 2020) was less intense than in countries where the first case was recorded between those two extremes (i.e. February 2020). However, the later the first case was reported in a given capital market, the stronger the negative reaction of investors. It can therefore be assumed that the earlier the first case occurred, the better it was for a given capital market. This would appear to contravene the overreaction hypothesis.

Third, the two WHO announcements also negatively affected the capital markets. However, the warning that COVID-19 was a threat to human health globally triggered much smaller discounts than did declaring COVID-19 a pandemic. Importantly, it was observed that in countries where the first case of infection had already been recorded, the negative response of investors was stronger than in countries in which the first case of infection had not yet been recorded. This shows that the WHO announcements further added to the scale of the sell-off in markets that had already been “infected”. In contrast, there was no statistically significant negative investor reaction in markets where the first case of infection had not yet been recorded when the WHO issued its warning announcement.

## References

- Al-Awadhi A. M., Alsaifi K., Al-Awadhi A., Alhammadi S. (2020), *Death and Contagious Infectious Diseases: Impact of the COVID-19 Virus on Stock Market Returns*, “Journal of Behavioral and Experimental Finance”, vol. 27, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>.
- Ashraf B. N. (2020), *Economic Impact of Government Interventions during the COVID-19 Pandemic: International Evidence from Financial Markets*, “Journal of Behavioral and Experimental Finance”, vol. 27, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100371>.
- Baker S. R., Bloom N., Davis S. J., Kost K., Sammon M., Viratyosin T. (2020), *The Unprecedented Stock Market Reaction to COVID-19*, “Review of Asset Pricing Studies”, vol. 10(4), <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa008>.

Bash A. (2020), *International Evidence of COVID-19 and Stock Market Returns: An Event Study Analysis*, "International Journal of Economics and Financial Issues", vol. 10(4), <https://doi.org/10.32479/ijefi.9941>.

Behera C., Rath B. (2021), *The COVID-19 Pandemic and Indian Pharmaceutical Companies: An Event Study Analysis*, "Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan", vol. 24, <https://doi.org/10.21098/bemp.v24i0.1483>.

Bondt W. F. M. de, Thaler R. (1985), *Does the Stock Market Overreact?*, "The Journal of Finance", vol. 40(3).

Castro-Iragorri C. (2019), *Does the Market Model Provide a Good Counterfactual for Event Studies in Finance?*, "Financial Markets and Portfolio Management", vol. 33(1), <https://doi.org/10.1007/s11408-019-00325-4>.

Harabida M., Radi B. (2020), *The COVID-19 Pandemic and the Moroccan Financial Market: An Event Study*, "International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting", vol. 7(2), <https://doi.org/10.33094/8.2017.2020.72.90.96>.

Harjoto M. A., Rossi F. (2023), *Market Reaction to the COVID-19 Pandemic: Evidence from Emerging Markets*, "International Journal of Emerging Markets", vol. 18(1), <https://doi.org/10.1108/ijjoem-05-2020-0545>.

Karaömer Y., Kakilli Acaravcı S. (2022), *The Impact of COVID-19 Outbreak on Borsa Istanbul: An Event Study Method*, "Journal of Economic and Administrative Sciences", vol. 38(4), <https://doi.org/10.1108/JEAS-06-2020-0111>.

Khatatbeh I. N., Bani Hani M., Abu-Alfoul M. N. (2020), *The Impact of COVID-19 Pandemic on Global Stock Markets: An Event Study*, "International Journal of Economics and Business Administration", vol. 8(4), <https://doi.org/10.35808/ijeba/602>.

Kolari J. W., Pynnönen S. (2010), *Event Study Testing with Cross-sectional Correlation of Abnormal Returns*, "Review of Financial Studies", vol. 23(11), <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq072>.

Kolari J. W., Pynnönen S. (2011), *Nonparametric Rank Tests for Event Studies*, "Journal of Empirical Finance", vol. 18(5), <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2011.08.003>.

Mathieu E., Ritchie H., Rodés-Guirao L., Appel C., Giattino C., Hasell J., Macdonald B., Dattani S., Beltekian S., Ortiz-Ospina E., Roser M. (2020), *Coronavirus Pandemic (COVID-19)*, published online at OurWorldInData.org, retrieved from: <https://ourworldindata.org/coronavirus> (accessed: 8.04.2021).

MSCI (2021), MSCI WorldIndex (USD), retrieved from: <https://www.msci.com/acwi> (accessed: 8.04.2021).

Prusak B., Potrykus M. (2020), *Short-term Price Reaction to Involuntary Bankruptcies Filed in Bad Faith: Empirical Evidence from Poland*, "European Research Studies Journal", vol. 23(4), <https://doi.org/10.35808/ersj/1720>.

Prusak B., Potrykus M. (2021), *Short-term Price Reaction to Filing for Bankruptcy and Restructuring Proceedings – the Case of Poland*, "Risks", vol. 9(3), <https://doi.org/10.3390/risks9030056>.

Schaub M. (2021), *Government Agency Product Endorsements and Stock Valuations: A COVID-19 Event Study*, "International Journal of Economics and Finance", vol. 13(5), <https://doi.org/10.5539/ijef.v13n5p1>.

Schimmer M., Levchenko A., Müller S. (2015), *Event Study Tools (Research Apps)*, retrieved from <http://www.eventstudytools.com> (accessed: 8.04.2021).

Singh B., Dhall R., Narang S., Rawat S. (2020), *The Outbreak of COVID-19 and Stock Market Responses: An Event Study and Panel Data Analysis for G-20 Countries*, "Global Business Review", <https://doi.org/10.1177/0972150920957274>.

Trpkova-Nestorovska M., Trpeski P., Peovski F. (2021), *Event's Study on the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Macedonian Stock Market* (in:) *Proceedings. X Scientific Conference with International Participation. Jahorina Business Forum 2021*, South-East Europe in the Vortex of the 2020 Crisis, Disruptive Innovations, Policies and Measures for Sustainable Economic Growth, 25–26th March 2021, Faculty of Economics Pale, University of East Sarajevo.

Yiğit F., Canöz İ. (2020), *The Reaction of Airline Stocks in Europe to the COVID-19 Pandemic: An Event Study Methodology*, "İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi", vol. 19(39), <https://doi.org/10.46928/iticusbe.831057>.

Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 31–46  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0102>

## The Effectiveness of Investment in Human Capital in Poland and Ukraine: Directions for Growth Based on Comparative Analysis

Efektywność inwestycji w kapitał ludzki w Polsce i w Ukrainie – kierunki wzrostu na podstawie analizy porównawczej

**Olena Brintseva**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Socioeconomics and Personnel Management Department, 54/1 Pr. Peremogy, 03057, Kyiv, Ukraine, e-mail: o.brintseva@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2442-3000>

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Suggested citation: Brintseva, O. (2023), "The Effectiveness of Investment in Human Capital in Poland and Ukraine: Directions for Growth Based on Comparative Analysis", *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 1(999): 31–46, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0102>.

### ABSTRACT

**Objective:** To perform a comparative analysis of the effectiveness of investments in human capital in Poland and Ukraine; to identify priority directions of implementing the Polish experience for increasing the effectiveness of investments in education, healthcare and the social and labour sphere.

**Research Design & Methods:** Cost method was used to determine the value of human capital, which is based on an assessment of human capital investment in three areas – education costs, enterprise spending on advanced training, and healthcare costs – and adjusted by the human capital efficiency ratio. Comparative analysis is also used to characterise the situation in Ukraine and Poland in key areas of human capital reproduction.



**Findings:** The results indicate that the efficiency of human capital in Ukraine is low. This is caused primarily by negative economic dynamics, but also by fairly low public spending on education and healthcare.

**Implications/Recommendations:** A review of the literature shows that implementation of the Polish experience could boost the effectiveness of human capital investments in Ukraine. Conducting a comparative analysis will make it possible to identify the main areas and directions of their implementation.

**Contribution:** The article contributes to the scientific literature on evaluating the effectiveness of human capital investment. It also identifies current shortcomings in the creation, development, use and preservation of human capital, and which should be improved in such areas as education, healthcare and the social and labour sphere.

**Article type:** original article.

**Keywords:** human capital, comparative analysis, socio-economic mechanism, investment, effectiveness.

**JEL Classification:** J24.

## STRESZCZENIE

**Cel:** Celem badań było przeprowadzenie porównawczej analizy efektywności inwestycji w kapitał ludzki w Polsce i w Ukrainie, a także określenie priorytetowych kierunków wykorzystania polskich doświadczeń w celu poprawy efektywności inwestycji w takich obszarach, jak edukacja, opieka zdrowotna oraz sfera pracy.

**Metodyka badań:** W badaniu wykorzystano metodę kosztową do określenia wartości kapitału ludzkiego, która jest oparta na ocenie inwestycji w kapitał ludzki w trzech obszarach (wydatki na edukację, wydatki przedsiębiorstw na zaawansowane szkolenia, koszty opieki zdrowotnej) i skorygowana przez współczynnik efektywności kapitału ludzkiego. Metoda analizy porównawczej została zastosowana w celu porównania sytuacji w Ukrainie i w Polsce w kluczowych obszarach reprodukcji kapitału ludzkiego.

**Wyniki badań:** Wyniki wskazują, że efektywność wykorzystania kapitału ludzkiego w Ukrainie jest niska, co jest spowodowane przede wszystkim negatywną dynamiką gospodarczą, a także stosunkowo niskimi wydatkami publicznymi na edukację i opiekę zdrowotną.

**Wnioski:** Przegląd literatury pozwolił stwierdzić, że wykorzystanie polskich doświadczeń może przyczynić się do wzrostu efektywności inwestycji w kapitał ludzki w Ukrainie. Przeprowadzona analiza porównawcza umożliwiła z kolei określenie głównych obszarów i kierunków ich wdrażania.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Artykuł wnosi wkład do literatury przedmiotu dotyczącej oceny efektywności inwestycji w kapitał ludzki. Wskazuje niedociągnięcia w zakresie tworzenia, rozwoju, wykorzystania i utrzymania kapitału ludzkiego w obszarach, które powinny ulec poprawie, takich jak edukacja, opieka zdrowotna oraz sfera pracy.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** kapitał ludzki, analiza porównawcza, mechanizm społeczno-ekonomiczny, inwestycje, efektywność.

---

## **1. Introduction**

The efficiency of human capital utilisation is an important scientific problem, primarily because of the role it plays in economic development in most countries of the world. The processes of creation, development, utilisation and preservation of human capital occur in areas including education, healthcare and the social and labour sphere. In the educational system, the process of transferring knowledge from one generation to another takes place, forming the intellectual foundation of society. In the healthcare system, human capital helps maintain health and the ability to work at an appropriate level. In the social and labour spheres, efficiency ensures the productive use of human capital and financial resources for the processes of its reproduction at various stages.

As evidenced by reports from international organisations, Poland and Ukraine have different levels and conditions of human capital reproduction. The World Bank contributed significantly to the human capital monitoring process in 2018 by developing The Human Capital Index (The World Bank 2020a), which measures the amount of human capital that a child born today can expect to attain by age 18. The Index shows the productivity of the next generation of workers compared to a benchmark of complete education and full health. This indicator averaged 56% in 2020 in the world (The World Bank 2020a), while for Poland it came in at 75% (The World Bank 2020b) and for Ukraine at 63% (The World Bank 2020c).

UN Development Programme reports – Human Development Index (UNDP 2021) evaluates one dimension of human capital: knowledge. The indicators of Education Index (the expected years of schooling and mean years of schooling) in Poland were also higher in 2021 than in Ukraine: 16.0 and 13.2 years in Poland, 15.0 and 11.1 years in Ukraine (UNDP 2021). International monitoring of human capital indicators is important for numerous reasons. One is that the monitoring of the expected formation of human capital in the next generation, as a measure of the effect of near-term investments in health and education, could facilitate a mechanism to hold countries and donors accountable to their populations for these investments (Kim 2018).

The objective of this article is to conduct a comparative analysis of the effectiveness of investments in human capital in Poland and Ukraine and to identify priority directions for implementing the Polish experience for increasing the effectiveness of investments in education, healthcare and the social and labour sphere. In the context of comparative analysis of effectiveness of investment in human capital in Poland and Ukraine, it is important to pay attention to the following features (Brintseva 2022, Gylfason, Hochreiter & Kowalski 2022, Kichurchak 2022): Poland's more extensive and better-quality education and opportunities for human development; its more extensive and diversified exports, and fewer restrictions on trade; its more comprehensive and quicker restructuring of the national economy inspired by

the EU perspective; its more extensive democracy and longer experience of it; its lower levels of corruption, better governance, and freer press; its smaller agricultural sector and greater emphasis on manufacturing; its lower inflation and more extensive financial development. These features are responsible for Poland's higher economic development and better positions in world rankings on human capital in general and in education and labour relations in particular.

## 2. Literature Review

The theoretical basis of human capital as a concept can be traced back to Becker (1962), Bowen (1977), Sen (1999), Schultz (1961). The foundations of human capital theory, the processes of its reproduction and the issues of the effectiveness of investment in human capital, have been studied by Czajkowski (2012), Kotarski (2013), Libanova (2021), Łukasiewicz (2014), Michalska (2009), Terendij (2017) and others. In the genesis of the concept of human capital, the current stage is based on the assumption that significant asymmetries exist in all spheres of public life and there is a systemic crisis in the social and employee sphere. Accordingly, the studies listed above focus primarily on unproductive forms of human capital and improving the effectiveness of investments in human capital.

Education is a priority in the formation of human capital, while healthcare is mainly responsible for its preservation and the social and labour spheres are the main domains in which it is used. Investment in human capital and its effectiveness have been studied on the macroeconomic level by Boarini, d'Ercole and Liu (2012), Buffie *et al.* (2022), Fender (2013), Grishnova, Dorosh and Shurpa (2015) among others. A review of the literature and analysis of methods presented in the scientific literature: Davidyuk (2012), Grishnova, Dorosh and Shurpa (2015), Brintseva (2016), Grishnova & Brintseva (2018) show that human capital is assessed using four methods.

The first is representative evaluations. In such evaluations, education-related characteristics, usually the average number of years of education, are most often used. In order to comprehensively cover the main aspects of human capital, the evaluation can be carried out on such groups of indicators as "Education and Training", "Health", "Improvement of Employment and Income Growth", "Innovative Economic and Social Development", and "Development of Social Values". The Human Capital Index and the Human Development Index here serve as intermediate integrated evaluation indicators.

The second method is cost-based evaluation, which measures the flow of investments made by individuals, households, employers and the government. With this method, the most important aspect is to clearly identify which costs are considered investments in human capital. The main areas of investment in human capital

include education, healthcare, professional development and retraining, innovation and creativity, and mobility.

The third evaluation method is based on the profitability of using human capital. Profitability here is the basis of monetary benefits, which are more often used, or non-monetary benefits, which are difficult to objectively determine, and therefore are less often examined. The fourth method is the market-based method. The essence of this method is to find a specialist who has similar characteristics: level of training, work experience, health, etc. In this case, the employee's "value" to the company is determined by the price at which could be hired on the market.

The evaluation of human capital at the macroeconomic level can be carried out by using the cost-based evaluation method and the evaluation method based on the profitability of human capital. Representative evaluations can be used to assess qualitative indicators at the macroeconomic level, while the market method assesses human capital at the microeconomic level. In the present research, cost method was used to determine the value of human capital, based on an assessment of human capital investment in three areas: education costs, enterprises spending on advanced training, and healthcare costs, and adjusted by the human capital efficiency ratio. Comparative analysis was used to characterise the situation in Ukraine and Poland in key areas of human capital reproduction.

### 3. Findings from the Empirical Research

Following Boarini, d'Ercole and Liu (2012) and Grishnova, Dorosh and Shurpa (2015), the value of human capital is calculated using the cost method:

$$HC_{\text{value}} = I_{HC} \cdot E_{HC},$$

where  $HC_{\text{value}}$  is the value of human capital (millions of euros),  $I_{HC}$  is investment in human capital (millions of euros) and  $E_{HC}$  is the human capital efficiency ratio.

Assuming that: 1) total education spending combines public education, private company and household spending, 2) total investment also includes corporate costs for training, 3) total health spending combines public health spending, company and corporate spending, household spending and donor organisation assistance, the investment in human capital ( $I_{HC}$ ) can be formally described as follows:

$$I_{HC} = I_E + I_Q + I_H,$$

where  $I_E$  is the total spending on education (millions of euros),  $I_Q$  is corporate spending on advanced training (millions of euros) and  $I_H$  is total healthcare costs (millions of euros).

The efficiency of human capital ( $E_{HC}$ ) is determined by an indicator method according to the following formula:

$$E_{HC} = \frac{I_{OPL}}{I_{HC}},$$

where  $I_{QPL}$  is the rate of growth of production in the country due to productivity growth and  $I_{IHC}$  is the growth rate of investment in human capital. Given that the cost indices are reduced to a single currency (euro), the proposed method for calculating the value of human capital can be used for international comparisons.

To conduct the comparative analysis, the amount of investment in human capital in Ukraine (Table 1) and Poland (Table 2) was calculated based on official data from the State Statistical Service of Ukraine, Statistics Poland (GUS), and the Statistical Office of the European Union (Eurostat).

The indicator “Total expenditure on education” (Table 1) consolidates the spending of the state budget, local budgets and household spending on education in Ukraine. During the period under review, local budgets accounted for the largest share of education spending. To ensure that the amount of investment in human capital in Ukraine and Poland can be compared, all indicators were converted into euros at the average annual exchange rate of the National Bank of Ukraine and the National Bank of Poland. The total amount of enterprise spending on advanced training, according to the survey, averages 0.2% of the employee payroll fund (State Statistics Service of Ukraine 2011). Total healthcare costs combine government spending, household spending and other private spending (insurance benefits, health insurance funds, etc.), and international aid. It is noteworthy that household spending is almost equal to public spending on healthcare.

In 2013–2020 (Table 1), the healthcare costs accounted for the largest share in investment in human capital in Ukraine. For example, in 2020, healthcare costs were 55.6% while education costs came in at 44.1%. Unfortunately, business investment in human capital (enterprise spending on advanced training) has traditionally been low: in 2013–2020 it ranged between 0.3% and 0.4%.

This is mainly because enterprises are not well developed technologically as most do not require employees to have advanced qualifications. Ukrainian enterprises also exhibit a low level of social responsibility and lack financial resources due to the negative impact of the crisis. Investment in human capital in Ukraine tended to fall in the 2013–2020 period. For example, in 2020 investment was 14.9% lower than it had been in 2013. The efficiency of human capital utilisation in Ukraine in 2013–2020 was calculated according to the methodology elaborated above was also low (Table 3).

During the present crisis in Ukraine the utilisation of human capital has become much less efficient. This is related to both the decline in production and the negative dynamics of investment in the country’s human capital. To increase the effectiveness of investment in human capital in Ukraine, the following steps could be taken: first, ensure the targeted use of public investments, and use them responsibly. Second, provide state support for education and healthcare as priority areas of human capital formation. Third, develop an effective system for monitoring key indicators

Table 1. Investment in Human Capital in Ukraine, 2013–2020

Indicator	Year										Change 2020/2013	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	+/-	%		
Total expenditure on education, mln euro	10,927.3	6,920.0	4,713.2	4,575.1	5,929.7	6,534.3	7,902.1	8,213.2	-2,714.1	-33.0		
Enterprises spending on advanced training, mln euro	75.1	47.6	33.5	34.6	43.6	50.7	64.8	68.1	-7	-10.3		
Total healthcare costs, mln euro	10,907.9	7,492.7	6,406.4	6,418.8	7,455.6	7,249.4	8,695.5	10,356.5	-551.4	-5.3		
Investment in human capital, mln euro	21,910.3	14,460.3	11,153.1	11,028.5	13,429.0	13,834.4	16,662.3	18,637.8	-3,272.5	-17.6		

Source: calculated by the author based on data from State Statistics Service of Ukraine (2020a, 2020b, 2020c, 2020d), Ministry of Health of Ukraine (2020), National Bank of Ukraine (2021).

Table 2. Investment in Human Capital in Poland, 2013–2020

Indicator	Year										Change 2020/2013	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	+/-	%		
Total expenditure on education, mln euro	20,802.6	21,606.2	22,703.7	21,193.6	22,897.0	24,875.4	26,737.3	27,156.8	6,354.2	23.4		
Enterprises spending on advanced training, mln euro	423.7	445.6	501.9	481.6	466.3	506.6	544.5	553.1	129.4	23.4		
Total healthcare costs, mln euro	18,298.3	19,065.9	20,095.3	19,755.7	21,888.5	23,921.4	26,035.5	28,228.8	9,930.5	35.2		
Investment in human capital, mln euro	39,524.6	41,117.7	43,300.9	41,430.9	45,251.8	49,303.4	53,317.3	55,938.7	16,414.1	29.3		

Source: calculated by the author based on data from Eurostat (2022a, 2022b), Statistics Poland (2021a, 2021b), National Bank of Poland (2021), PKO Bank Polski (2016).

of socio-economic development and their use in management decisions. Fourth, increase social responsibility at all levels. Fifth, create the conditions necessary for productive employment. Finally, take measures to improve migration trends, building a culture of cohesion and responsibility in society.

Table 3. Human Capital Utilisation Efficiency in Ukraine, 2013–2020

Indicator	Year						
	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017	2019/ 2018	2020/ 2019
The index of production growth in the country due to increased productivity	0.828	0.984	1.031	0.971	0.953	0.917	0.932
Human capital investment growth rate	0.660	0.771	0.989	1.218	1.030	1.204	1.119
Human capital utilisation efficiency	1.255	1.276	1.043	0.797	0.925	0.761	0.834

Source: calculated by the author based on data from the State Statistics Service of Ukraine (2021).

Investment in human capital in Poland in 2013–2020 calculated on the basis of available statistics was considerably more extensive than in Ukraine (Table 2). The difference in the indicators used for Ukraine and Poland is primarily due to the availability of statistical data. Therefore, unlike Ukraine, this survey for Poland is about government spending on education and healthcare. It is also interesting to note that, according to a PKO Bank Polski survey, spending on training in relation to total business revenues in Poland was at about 0.06% (PKO Bank Polski 2016). According to Table 2, in Poland in 2013–2019, more was spent on education than on healthcare, but in 2020 the situation reversed, with healthcare expenditures coming in higher. Evaluating these changes based on global trends and the Ukrainian experience in particular, it may be said that this is not a good trend for the reproduction of human capital. Enterprises spending on advanced training in Poland is low, but slightly higher than in Ukraine, which during the years 2013–2020 ranged between 1.0–1.2%. However, despite the fact that the structure of investment in human capital is very similar, in quantitative terms, these investments are on average three times higher in Poland than in Ukraine, endowing the former with far greater opportunities for reproducing human capital (Fig. 1).

In 2013–2020, the expenditure on education in Poland were on average 3.6 times higher than in Ukraine, while total healthcare costs were an average of 2.8 times higher. Analysing the reasons that led to such a significant difference in the indicators characterising human capital in Ukraine and Poland, one can first of all identify those factors which reduce effectiveness:

1) in education: lowering the quality of educational services and corruption, which creates conditions for obtaining a level of education and qualifications that are not confirmed by real knowledge; low salaries paid by educational institutions;

excessive bureaucracy of the national education system; limited access to high-quality educational services for the majority of the population; inconsistent effectiveness of remote education; a low level of academic integrity, ethics of citing and publishing scientific papers; the digital gap among older people; lack of a culture of lifelong learning, and others;

2) healthcare: the poor physical condition of the country's public healthcare facilities; low salaries in public healthcare institutions; low financial capacity of the population to maintain good health and invest in its improvement; high prices of services in private healthcare facilities; poor quality control of medical services in private healthcare facilities; a low level of social responsibility among employees of private healthcare institutions; lack of a culture of lifelong health support, a lack of systematic preventive examinations and others;

3) the social and labour sphere: low wages in the economy, "cheap labour" policy; lack of social stability, few social guarantees; entrepreneurs focusing on "quick results" and short-term planning. At the same time, most domestic companies fail to invest in employee development and career planning; discrimination of certain categories of the population are discriminated against on the labour market; low salaries; career advancement not through skills, but through contacts; asymmetries in pension legislation, significant differences between the amount of pensions received; age discrimination in the domestic labour market; low level of social responsibility of the state and others.

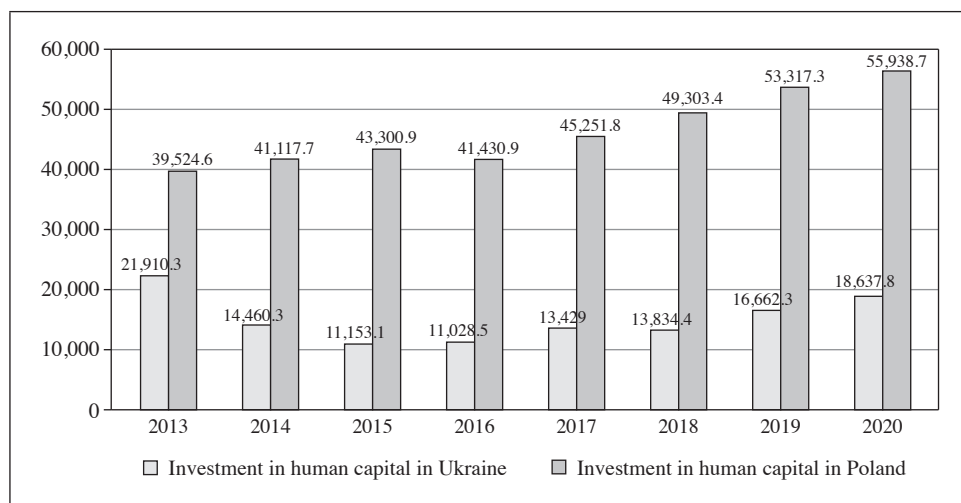


Fig. 1. The Dynamics of Investment in Human Capital in Ukraine and Poland, in 2013–2020, mln euro

Source: calculated by the author.



The efficiency of human capital utilisation in Poland in 2013–2020 was calculated in Table 4.

Table 4. Human Capital Utilisation Efficiency in Poland, 2013–2020

Indicator	Year						
	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017	2019/ 2018	2020/ 2019
The index of production growth in the country due to the increase in productivity	1.018	1.023	1.042	1.092	1.057	1.036	1.045
Human capital investment growth rate	1.040	1.053	0.957	1.092	1.090	1.081	1.049
Human capital utilisation efficiency	0.979	0.971	1.089	1.000	0.970	0.958	0.996

Source: calculated by the author based on data from The World Bank (2022), Statistics Poland (2021a, 2021b).

Analysis of the effectiveness of investment in human capital in Ukraine and Poland shows that, unfortunately, in most of the analysed periods, it was below 1. This was caused not only by negative economic dynamics in Ukraine, but also by the fact that public spending on education and healthcare is quite low. To increase the effectiveness of investment, it may be appropriate to build a socio-economic mechanism that will promote more productive use of existing resources at various stages of human capital reproduction. This will create conditions for overcoming the negative effects of crises at all levels and gradually restore positive economic dynamics in Ukraine. In the structure of the socio-economic mechanism, it is possible to distinguish three blocks under which the purpose and tasks of the operation of this mechanism are carried out: organisational and economic support, regulatory support and socio-economic support. This socio-economic mechanism (Fig. 2) operates with a clearly defined purpose and tasks. It also combines blocks and elements, the interaction of which ensures rising efficiency of the human capital investment in Ukraine.

The purpose of the socio-economic mechanism is to create an effective infrastructure for human capital management, unify and coordinate all aspects of socio-economic policy in human capital management and create favourable conditions for living, development, training and employment of people in the country. To achieve this goal, the following steps should be taken: create an effective infrastructure for human capital management; coordinate the human capital management activities of all social institutions; implement the Polish experience in human capital management, development and implementation of a state programme for human capital management; introduce state monitoring of human capital indicators; reform the healthcare system, with an emphasis on preserving human capital; increase the level of social responsibility of employers and the state; set an appropriate level of state social standards.

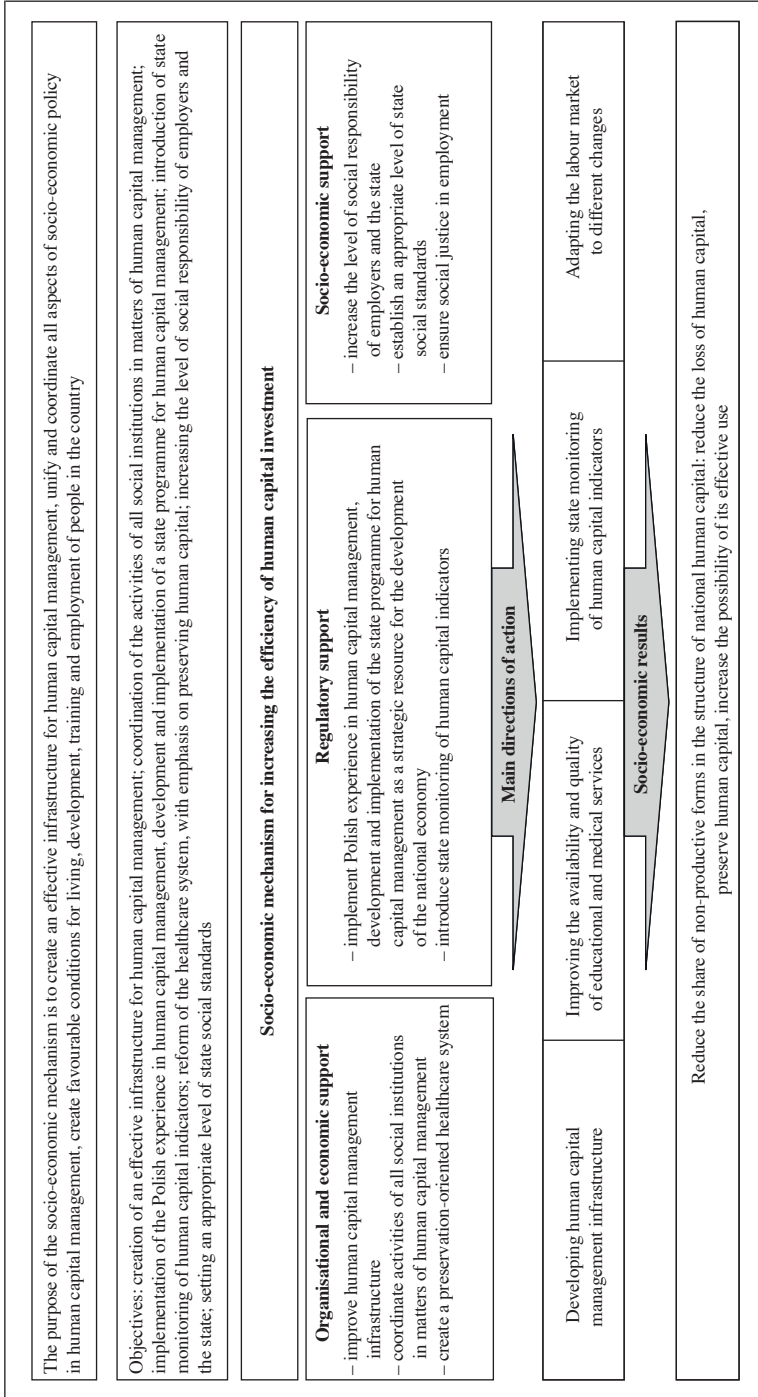


Fig. 2. Socio-economic Mechanism for Increasing the Efficiency of Human Capital Investment in Ukraine

Source: the author.

Regulatory support may be carried out in areas including: implementation of the Polish experience in human capital management, development and implementation of a state programme for human capital management as a strategic resource for the development of the national economy; state monitoring of human capital and other indicators. First and foremost, however, must come the legal regulation of remote work, the provision of legal protection against cyber threats, and the implementation of anti-discrimination policies in the domestic labour market.

State monitoring of human capital indicators is an effective tool for control, as it studies the dynamics of human capital indicators for making sound management decisions. It also identifies priority areas of impact in the implementation of state social policy. I propose monitoring the following human capital performance indicators: total expenditure on education; enterprise spending on advanced training; total healthcare costs; investment in human capital; the index of production growth in the country due to the increase in productivity; human capital investment growth rate; and human capital utilisation efficiency. This monitoring would be carried out by the Ministry of Social Policy of Ukraine jointly with the State Statistical Service of Ukraine.

Organisational and economic support combines: improvements made to the human capital management infrastructure; coordinating the activities of all social institutions on human capital management issues; and creating a healthcare system geared to last. Human capital management infrastructure links the structural units of the relevant ministries and departments dealing with human capital management – the Ministry of Social Policy of Ukraine, the State Employment Service of Ukraine, the Ministry of Education and Science of Ukraine, Ukraine’s Ministry of Health, the Social Insurance Fund, the Pension Fund of Ukraine and others. This infrastructure is formed on a matrix basis, i.e., no additional public body is envisaged to be responsible for these issues.

As part of socio-economic support, it is necessary to: increase the level of social responsibility of employers and the state; establish an appropriate level of state social standards; and ensure social justice in employment. Three steps – increasing the level of social responsibility of employers and the state, improving the level of state social standards, and ensuring social justice in employment – could form the foundation for high ethical values and the gradual transition to a “people-oriented” social economy.

#### **4. Conclusions**

To increase the effectiveness of investment in human capital in Ukraine, it is recommended that a socio-economic mechanism be built. As concerns education, it is necessary to increase the effectiveness of investment in human capital, increase the quality of educational services and competitiveness of universities, expand

access to education for various social groups, combat corruption, and adapt the educational system to the conditions of distance learning. Prior to that, it will be necessary to implement measures including the following: to develop international cooperation and increase the presence of universities in international rankings; increase the competitiveness of university-trained specialists in the national and international labour market; attract international investment to improve the provision of resources (scientific and educational potential; material and technical base; innovative potential and its implementation, etc.); increase the efficiency of activities in the market for educational services (development of various forms of education; increasing the effectiveness of the promotion of educational services; establishing a competitive price, etc.); ensure a transparent application procedure that uses online registration forms; raise the level of social responsibility of university academics and students; support the further development of digital competence of teachers and administrative staff (including through participation in training courses, workshops on the use of online learning platforms, creation of digital content, data analysis); implement changes in curricula, including adapting them to remote education, and others.

In the healthcare system, it is essential to increase the effectiveness of investment in human capital; expand the level of availability of quality medical services to the general public; and develop a culture of lifelong support for health. The following are also recommended: improve working conditions in the health sector, including an increase in wages; reform the system for training medical staff; make the healthcare management system more coherent; increase the effectiveness of treatment and introduce universal prevention, which will reduce the cost of public health services in the long term; increase confidence in healthcare by raising the level of social responsibility of healthcare workers; increasing the digitisation of the healthcare system, implementing a coherent e-health strategy; improve public communication on health issues; and raise the quality of cooperation with the medical community and others.

In the social and labour sphere in Ukraine, increasing the effectiveness of investment in human capital is essential. It will entail overcoming asymmetries in the social and labour spheres that contribute to the growth of unproductive forms of human capital and increasing the culture of investment in employee development. The priority directions for implementing the Polish experience in Ukraine include: decreasing the share of the shadow economy by implementing a system of measures at the state level. This will require many steps, including increasing social guarantees, raising the national average wage and improving working conditions; implementing anti-discrimination policies in the labour market; raising the level of social responsibility employers take; implementing long-term strategies for the professional development of employees; supporting the further development

of digital competence of employees; increasing computerisation/digitalisation at the enterprise level; ensuring the maintenance of work-life balance and providing protection against cyber threats.

## References

Becker G. S. (1962), *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*, “The Journal of Political Economy”, vol. 70(5), <https://doi.org/10.1086/258724>.

Boarini R. M., d’Ercole M., Liu G. (2012), *Approaches to Measuring the Stock of Human Capital: A Review of Country Practices*, OECD Statistics Working Papers No. 2012/04, OECD Publishing, Paris, <http://doi.org/10.1787/5k8zlm5bc3ns-en>.

Bowen H. (1977), *Investment in Learning: The Individual and Social Value of American Higher Education*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Brintseva O. (2016), *Liudskiy kapital: konceptualni pidkhody ta osoblyvosti ociniuvannia* [Fictitious Human Capital: Conceptual Approaches and Features of Evaluation], “Visnyk Kyivskoho Nacionalnoho Uniwersytetu Imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika” [Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics], vol. 4(181), <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2016/181-4/5>.

Brintseva O. (2022), *Yak zapobihyty fiktyvizatsii liudskoho kapitalu: dosvid vyshchoi osvity Polshchi* [How to Prevent the Fictivization of Human Capital: The Experience of Higher Education in Poland], “Socialno-trudovi Vidnosyny: Teoriia ta Praktyka” [Social and Labour Relations: Theory and Practice], vol. 11(1), [https://doi.org/10.21511/slrtp.11\(1\).2021.05](https://doi.org/10.21511/slrtp.11(1).2021.05).

Buffie E. F., Adam C., Zanna L. F., Balma L., Tessema D., Kpodar K. (2022), *Public Investment and Human Capital with Segmented Labour Markets*, “Oxford Economic Papers”, <https://doi.org/10.1093/oep/gpac051>.

Czajkowski Z. (2012), *Kapitał ludzki – pojęcie i miary* [Human Capital – Concept and Measures], Instytut Gospodarki Światowej, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, retrieved from [https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KGS/struktura/IGS-KGS/publikacje/Documents/Z.\\_Czajkowski\\_312.pdf](https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KGS/struktura/IGS-KGS/publikacje/Documents/Z._Czajkowski_312.pdf) (accessed: 26.05.2023).

Davidyuk T. (2012), *Liudskiy kapital yak obiekt vartisnoho vymiriuvannia v bukhhalterskomu obliku* [Human Capital as the Subject of Value Measurement in Accounting], retrieved from <http://pbo.ztu.edu.ua/article/viewFile/36447/38637> (accessed: 26.05.2023).

Eurostat (2022a), *General Government Expenditure by Function (COFOG)*, Education, retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV\\_10A\\_EXP\\_\\_custom\\_4203075/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_EXP__custom_4203075/default/table?lang=en) (accessed: 27.05.2023).

Eurostat (2022b), *General Government Expenditure by Function (COFOG)*, Health, retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV\\_10A\\_EXP\\_\\_custom\\_4203211/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_EXP__custom_4203211/default/table?lang=en) (accessed: 27.05.2023).

Fender V. (2013), *Measuring the UK’s Human Capital Stock. Methodology Guidance*, Office for National Statistics, London.

- Grishnova O., Brintseva O. (2018), *Konkurentospromozhnist vyshchoi osvity i pratsivnykiv: yak stvoriuietsia fiktyvnyi liudskyi kapital?* [Competitiveness of Higher Education and the Competitiveness of Workers: How Is Fictitious Human Capital Created?], “Rynok pratsi ta zainiatist naseleння” [Labour Market and Employment], vol. 1(54).
- Grishnova O., Dorosh V., Shurpa S. (2015), *Investuvannia v liudskyi kapital u systemi chynnykiv zabezpechennia hidnoi pratsi* [Investing in Human Capital in the System of Factors Ensuring Decent Work: A Monograph], Kyiv National Economic University, Kyiv.
- Gylfason T., Hochreiter E., Kowalski T. (2022), *Different Choices, Divergent Paths: Poland and Ukraine*, Research Report 465, The Vienna Institute for International Economic Studies, retrieved from <https://wiiw.ac.at/different-choices-divergent-paths-poland-and-ukraine-dlp-6419.pdf> (accessed: 28.05.2023).
- Kichurchak M. (2022), *Development of the Higher Education Market in the EU Countries as a Factor of Human Capital Accumulation: Experience for Ukraine*, “Economic Annals-XXI”, vol. 192(7–8(2)), <https://doi.org/10.21003/ea.v192-05>.
- Kim J. Y. (2018), *The Human Capital Gap: Getting Governments to Invest in People*, “Foreign Affairs”, vol. 97(4).
- Kotarski H. (2013), *Marnotrawstwo mózgów? Kapitał ludzki podkarpackich bezrobotnych* [Brain Waste? Human Capital of the Unemployed from Podkarpace], “Modern Management Review”, vol. 18(20(4)), <http://doi.prz.edu.pl/pl/pdf/zim/79>.
- Libanova E. (2021), *COVID-19: socialno-ekonomichni vtraty 2020 roku ta potenciini ryzyky* [COVID-19: Socio-economic Losses of 2020 and Potential Risks], “Visnyk Nacjonalnoi akademii nauk Ukrainy” [Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine], no. 6, <https://doi.org/10.15407/visn2021.06.042>.
- Łukasiewicz G. (2014), *Niedoinwestowany kapitał ludzki* [Underinvested Human Capital], “Personel i Zarządzanie” [Personnel and Management], no. 5.
- Michalska J. (2009), *Nieoceniony kapitał ludzki* [Invaluable Human Capital], “Bank”, no. 6.
- Ministry of Health of Ukraine (2020), *MOZ Ukrainy: Shcho bulo, ye i bude* [Ministry of Health of Ukraine: What Was, Is and Will Be], retrieved from [https://moz.gov.ua/uploads/2/13773-transition\\_book\\_healthcare.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/2/13773-transition_book_healthcare.pdf) (accessed: 27.05.2023).
- National Bank of Poland (2021), *Historic Average Exchange Rates*, retrieved from <https://nbp.pl/en/statistic-and-financial-reporting/rates/archive-table-a-csv-xls/> (accessed: 27.05.2023).
- National Bank of Ukraine (2021), *The Official Exchange Rate of the Hryvnia against Foreign Currencies*, retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart> (accessed: 27.05.2023).
- PKO Bank Polski (2016), *Rynek usług szkoleniowych (85.59)* [Training Services Market (PKD 85.59)], retrieved from [http://www.pkobp.pl/media\\_files/6df66082-489e-441f-9413-f66a726c945b.pdf](http://www.pkobp.pl/media_files/6df66082-489e-441f-9413-f66a726c945b.pdf) (accessed: 27.05.2023).
- Schultz T. W. (1961), *Investment in Human Capital*, “The American Economic Review”, vol. 51(1).

Sen A. (1999), *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford.

State Statistics Service of Ukraine (2011), *Labor Costs of Enterprises*, retrieved from [http://www.dst.dk/ext/107806513/0/ukraine/UKR\\_Survey-on-Enterprise-Labour-Costs-in-Ukraine--pdf](http://www.dst.dk/ext/107806513/0/ukraine/UKR_Survey-on-Enterprise-Labour-Costs-in-Ukraine--pdf) (accessed: 27.05.2023).

State Statistics Service of Ukraine (2020a), *Salary Fund for All Employees by Type of Business Activity*, retrieved from [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdn/Fop\\_ed/Arch\\_Fop\\_ed\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdn/Fop_ed/Arch_Fop_ed_u.htm) (accessed: 27.05.2023).

State Statistics Service of Ukraine (2020b), *Satellite Account of Education in Ukraine*, retrieved from [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/osv/sat\\_rah\\_osv/arh\\_sat\\_rah\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/osv/sat_rah_osv/arh_sat_rah_u.htm) (accessed: 28.05.2023).

State Statistics Service of Ukraine (2020c), *Satellite Account of Healthcare in Ukraine*, retrieved from [https://ukrstat.gov.ua/metaopus/2023/1\\_04\\_00\\_02\\_2023.htm](https://ukrstat.gov.ua/metaopus/2023/1_04_00_02_2023.htm) (accessed: 27.05.2023).

State Statistics Service of Ukraine (2020d), *Statistical Yearbook of Ukraine for 2019*, I. E. Verner (ed.), Kyiv.

State Statistics Service of Ukraine (2021), *Statistical Yearbook of Ukraine for 2020*, I. E. Verner (ed.), Kyiv.

Statistics Poland (2021a), *Human Capital in Poland in the Years 2016–2020*, retrieved from <https://stat.gov.pl/en/topics/other-studies/other-aggregated-studies/human-capital-in-poland-in-the-years-20162020,5,7.html> (accessed: 28.05.2023).

Statistics Poland (2021b), *Wydatki na ochronę zdrowia w latach 2019–2021* [Expenditure on Healthcare in 2019–2021], retrieved from <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/wydatki-na-ochrone-zdrowia-w-latach-2019-2021,27,2.html> (accessed: 28.05.2023).

Terendij D. (2017), *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki – paradoks szkolenia jako benefit* [Profitability of Investments in Human Capital – the Paradox of Training as a Benefit], “Modern Management Review”, vol. 22(2), <http://doi.prz.edu.pl/pdf/zim/291>.

UNDP (2021), *Human Development Index (HDI), Explore HDI*, retrieved from <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (accessed: 28.05.2023).

The World Bank (2020a), *The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19*, retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34432> (accessed: 28.05.2023).

The World Bank (2020b), *Poland. Human Capital Index*, retrieved from [https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI\\_2pager\\_POL.pdf?cid=GGH\\_e\\_hcpexternal\\_en\\_ext](https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI_2pager_POL.pdf?cid=GGH_e_hcpexternal_en_ext) (accessed: 28.05.2023).

The World Bank (2020c), *Ukraine, Human Capital Index*, retrieved from [https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI\\_2pager\\_UKR.pdf?cid=GGH\\_e\\_hcpexternal\\_en\\_ext](https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI_2pager_UKR.pdf?cid=GGH_e_hcpexternal_en_ext) (accessed: 28.05.2023).

The World Bank (2022), *Paths of Productivity Growth in Poland. A Firm-level Perspective*, retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099235002102240024/pdf/P17424902ef0460db083a002cec248affd7.pdf> (accessed: 28.05.2023).

Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 47–64  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0103>

## Sustainable Student Consumer – Myth or Reality?

Zrównoważony konsument student  
– mit czy rzeczywistość?

**Mariusz Chmielewski<sup>1</sup>, Ewa Malinowska<sup>2</sup>, Renata Płoska<sup>3</sup>,  
Joanna Próchniak<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> University of Gdańsk, Faculty of Management, Department of Strategic Development, Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, e-mail: [mariusz.chmielewski@ug.edu.pl](mailto:mariusz.chmielewski@ug.edu.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0775-621X>

<sup>2</sup> University of Gdańsk, Faculty of Management, Department of Strategic Development, Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, e-mail: [ewa.malinowska@ug.edu.pl](mailto:ewa.malinowska@ug.edu.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9409-7856>

<sup>3</sup> University of Gdańsk, Faculty of Management, Department of Strategic Development, Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, e-mail: [renata.ploska@ug.edu.pl](mailto:renata.ploska@ug.edu.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1716-4496>

<sup>4</sup> University of Gdańsk, Faculty of Management, Department of Strategic Development, Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, e-mail: [joanna.prochniak@ug.edu.pl](mailto:joanna.prochniak@ug.edu.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1096-3196>

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Suggested citation: Chmielewski, M., Malinowska, E., Płoska, R., Próchniak, J. (2023), "Sustainable Student Consumer – Myth or Reality?", *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 1(999): 47–64, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0103>.

### ABSTRACT

**Objective:** To compare and assess the behaviours of students as consumers of food, cosmetics and clothing in order to understand attitudes to sustainability.

**Research Design & Methods:** A survey was conducted in June 2022 using an online questionnaire. The link to the questionnaire was sent to a sample of  $n = 800$  students studying in the Tricity area (Poland). 295 students completed the survey, representing a return rate of 36.9%. The responses received were analysed and conclusions were drawn.

**Findings:** The study shows that the young consumers take sustainable criteria into consideration in their purchasing decisions depending on the particular products. They follow sustainable aspects



to the greatest extent in shopping for food, and to the least extent in the case of clothes. In the case of food, issues such as natural ingredients, environmentally friendly packaging, and egg labelling proved to be relatively important. With cosmetics, natural ingredients and environmentally friendly packaging were relatively important, and to a lesser extent, that cosmetics have not been tested on animals. In the case of clothing, sustainable issues proved to be the least important, though environmentally friendly packaging was sometime considered.

**Implications/Recommendations:** The consumers surveyed are insufficiently influenced by questions of sustainability in their consumer behaviours. This may prompt questions on the involvement of companies in introducing pro-ecological and pro-social changes to products and how they are produced, and consequently influence the pace and degree to which sustainable production and consumption are being brought about.

**Contribution:** The article contributes to the literature on the attitude of young consumers to sustainable development. It indicates areas that should be improved with regards to the behaviour of students when making purchasing decisions.

**Article type:** original article.

**Keywords:** sustainable consumer behaviour, sustainable consumption, sustainable clothing, sustainable food, sustainable cosmetics.

**JEL Classification:** D12, L81, Q01.

## STRESZCZENIE

**Cel:** Zbadanie, czy i w jakim stopniu młodzi konsumenci biorą pod uwagę wybrane miary zrównoważonego rozwoju związane z żywnością, kosmetykami i odzieżą.

**Metodyka badań:** Przedstawiono wyniki ankiety przeprowadzonej w czerwcu 2022 r. za pomocą kwestionariusza internetowego. Link do ankiety został wysłany do osób studiujących w Trójmieście ( $n = 800$ ). Ankietę wypełniło 295 studentów, co stanowiło 36,9% stopy zwrotu. Otrzymane odpowiedzi przeanalizowano i wyciągnięto wnioski.

**Wyniki badań:** Z badania wynika, że młodzi konsumenci umiarkowanie uwzględniają kryteria zrównoważonego rozwoju podczas podejmowania decyzji zakupowych. W największym stopniu uwzględniają je w przypadku zakupów spożywczych, a w najmniejszym w przypadku odzieży. Jeśli chodzi o zakupy żywności, stosunkowo ważne okazały się takie kwestie, jak naturalne składniki, ekologiczne opakowania i oznakowanie jaj. W przypadku kosmetyków relatywnie istotne były naturalne składniki oraz przyjazne dla środowiska opakowanie, a w mniejszym stopniu nietestowanie kosmetyków na zwierzętach. Kwestie zrównoważonego rozwoju okazały się z kolei najmniej istotne w przypadku odzieży, a jeśli w ogóle były brane pod uwagę, to wskazywano przede wszystkim opakowania przyjazne środowisku.

**Wnioski:** Kwestie zrównoważonego rozwoju są wciąż w niewystarczającym stopniu uwzględniane, jeśli chodzi o zachowania konsumenckie młodych osób, co może osłabiać zaangażowanie firm we wprowadzanie proekologicznych i prospołecznych zmian w produktach oraz sposobach ich wytwarzania. W konsekwencji może to wpływać na tempo, a także stopień realizacji idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Artykuł poszerza wiedzę na temat postawy młodych konsumentów wobec idei zrównoważonego rozwoju. Wskazano w nim obszary, które wymagają poprawy, związane z zachowaniem studentów podczas podejmowania decyzji zakupowych.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** zrównoważone zachowania konsumenckie, zrównoważona konsumpcja, zrównoważona odzież, zrównoważona żywność, zrównoważone kosmetyki.

---

## 1. Introduction

Company success goes beyond economic dimensions. It encompasses a company's ability to incorporate sustainability and multi-stakeholder engagement into their production-consumption value chain along with multi-stakeholder engagement (Leelakulthanit 2020). This means balancing company goals and activities in three dimensions: economic, social, and environmental (Montiel & Delgado-Ceballos 2014). Together, these are defined as Sustainable Development Goals (SDG).

Consumption can be explained by the 12th Sustainable Development Goal, which aims at “doing more and better with less” (Lukman *et al.* 2016). While an increasing number of companies are introducing sustainable solutions that contribute to operations, production processes, and the products and services they offer – shaping a sustainable model of production and consumption – consumers' involvement is required.

Sustainable consumption came into being to increase human well-being and move towards a more pro-environmental (Kagawa 2007, Margaça, Hernández Sánchez & Sánchez-García 2022) or responsible business model (Vermeir & Verbeke 2006), as sustainable consumption goes beyond the environmental aspects. Minimising the use of natural resources, toxic materials, and emissions over the life cycle of a product or service was recommended at the Oslo Symposium (1994) (Jonkutė & Staniškis 2016). More officially, the concepts of sustainable consumption and sustainable production were recognised in the Johannesburg *Plan of Implementation* (2002), showing the need for transformation of consumption-production models. Sustainable development can be achieved by changing the consumption behaviours that grow out of an awareness of and attitudes towards sustainability (Michael *et al.* 2020).

Changes in consumer behaviour are clear and shown in many studies, for example on factors shaping responsible consumer attitudes and behaviour (e.g.: Maniatis 2016, Mancini, Marchini & Simeone 2017, Hosta & Zabkar 2021) or on the role of buyers in stimulating pro-social and pro-environmental changes (Mazur-Wierzbicka 2016).

Consumer attitudes to sustainability drives companies to offer sustainable products and services, based on pro-environmental, pro-social and ethical ways and

means of production. Individual buyers' behaviours are a part of the concept of sustainable and responsible consumption. Sustainable consumers are also referred to as ethical (Papaoikonomou, Cascon-Pereira & Ryan 2014), responsible (Jastrzębska 2017), socially conscious (Croswell, Lehnert & Hinsch 2016) or green (Průša & Sadílek 2019, Testa, Sarti & Frey 2019).

Individual consumers consider sustainable criteria at various stages of the purchasing process and adopt different strategies (Diddi *et al.* 2019): avoid, reduce, reuse or use alternate consumption. But economic, social, and environmental imbalances and the search for wealth accumulation limit the common pro-sustainability behaviours (Lukman *et al.* 2016).

Studies also address particular aspects of responsible or sustainable consumption as well as consumer attitudes and purchase decisions in diverse types of market segments, including cosmetics (Kantor & Hübner 2019), apparel (Nassivera *et al.* 2017, Pawlak & Dziadkiewicz 2019), and food (Testa, Sarti & Frey 2019).

Lorek and Fuchs (2013) distinguish between weak and strong sustainable consumption, where weak can be achieved by solutions resulting in cleaner products and more efficient processes, including energy efficiency (Lorek & Fuchs 2013, Jonkutė & Staniškis 2016). This may facilitate a rebound effect and general growth in consumption. In contrast, strong sustainable consumption refers to changes in consumption patterns (Lorek & Fuchs 2013), as customers are also citizens who demand human well-being achieved through social structures and an overall reduction in consumption.

This study examines the involvement of young consumers in sustainable consumption. Their attitudes towards selected corporate actions for sustainable production and consumption were used to evaluate consumer involvement. The implementation of sustainability is incumbent primarily upon corporations (Jonkutė & Staniškis 2016) and the financial sector. However, according to Azeiteiro *et al.* (2015) and Zsóka *et al.* (2013), it is education for sustainable development (ESD) and the resulting consumption patterns that raise awareness.

## **2. Methodology**

### **2.1. Choice of Product Categories**

The product groups to be assessed were chosen based on the frequency of product use and the Classification of Individual Consumption by Purpose (COICOP) developed by Statistics Poland. This classification includes 13 major groups of consumer expenditures (Table 1).

Three product groups were chosen: food, cosmetics, and clothing. Each of these is a basic good commonly purchased, by students and non-students alike, to show individuality. Purchase of food and cosmetics looks slightly different as students

may receive funding from their parents. Additionally, it was assumed that in the case of all three product groups, several sustainable actions have been taken in recent years, so it is reasonable to investigate whether such actions are well-perceived and appreciated by consumers.

Table 1. Classification of Consumer Expenditures on Goods and Services (COICOP)

Expense category	Description
Food and non-alcoholic beverages	Food; non-alcoholic beverages
Alcoholic beverages, tobacco products and drugs	Spirits, liquors, wines, and beers not purchased from food service establishments; tobacco products
Clothing and footwear	Clothing and clothing materials, including tailoring and laundry services, repair and rental of clothing; footwear, footwear accessories, shoe services and shoe rental
Housing and energy products	Payments for housing rental, materials and services related to the maintenance of the dwelling or house and other services related to living and energy carriers
Home furnishings and housekeeping	Furniture, decorative articles, carpets and rugs, household appliances, glassware, tableware and household articles
Health	Medical and pharmaceutical products, medical devices and equipment; outpatient and other health-related services; hospital and sanatorium services
Transport	Means of transport, operation of private means of transport and transport services
Communication	Postal and telecommunications services; telecommunications equipment
Recreation and culture	Audio-visual, photographic and IT equipment; durable equipment related to recreation and culture.
Education	Tuition for schools and kindergartens
Restaurants and hotels	Expenses in restaurants, cafeterias, canteens, bars, buffets; accommodation
Other goods and services	Personal care services, instruments and supplies; hairdressing, beauty and grooming services; beauty and hygiene products and stationery; articles of personal use n.e.c.; social welfare; insurance
Pocket money	Pocket money intended for consumption but that cannot be specified for the purchase of what items and services it was used for

Source: the authors, based on (Borkowska *et al.* 2020, p. 16).

The classification of consumer spending is widely used to determine a basket of goods for the purpose of determining the inflation rate in Poland. In 2022, food

made up the largest share in the annually determined inflation basket (27.8%), followed by housing (19.1%) and transport (8.9%). Considering the three groups of expenditures used in the study made up 36.51% of the inflation basket in 2022. Thus they constitute a significant component of the entire inflation basket (food 26.59%, clothing 4.47%, other goods and services 5.45%) (Kolany 2022). The product categories selected for the study concern all consumer groups – hence they made up a significant share in the inflation basket.

## **2.2. Specificity of the Sectors Offering the Product Categories Selected for the Survey**

In the questionnaire form the characteristics of the sectors representing the product groups were used. The sustainable attributes identified for product selection in the consumer buying process were then selected.

Providing products essential for human life, food production is among the most important branches of the economy. The industry satisfies not only basic human needs, but it also has a significant impact on human health and well-being. Consumers therefore attach great importance to the quality of these products, including their composition and processing. When choosing such products, the consumer is primarily guided by sensory characteristics: e.g., taste, smell, appearance, their functional properties (durability, packaging, weight) and safety characteristics (Malinowska & Szymańska-Brałkowska 2019). Issues including the origin of raw materials (natural or ecological), ecological packaging (Mazur-Wierzbicka 2015), and the welfare of animals used in food production are all issues of growing importance.

Increased environmental awareness is also causing consumers to choose local products more often (Goryńska-Goldmann 2019). Food companies also experience growing expectations of fair treatment for suppliers and employees, including throughout supply chains (Stawicka 2017). Several certificates and labels confirm quality characteristics foods, including of their status as organic or ethical processes used in production (Nestorowicz 2015, Haska & Martyniuk 2019).

Sustainability in cosmetics production often references natural ingredients and the avoidance of chemicals hazardous to health and the environment (Fortunati, Martiniello & Morea 2020). Estimates are that only 20% of about 12,000 substances used in cosmetics production is safe (Bilal, Mehmood & Iqbal 2020). Moreover, animals testing has come under increasing public scrutiny, resulting in more and more regulations. In the EU, animal testing and the marketing of cosmetic products that engage in animal testing have been banned since 2013 (Płoska 2018). Packaging is yet another crucial issue, encompassing the recyclability or refillability of packaging (Cosmetics Europe 2019). There is also the problem of non-compliance

with human rights, especially in the sourcing of raw materials for cosmetics manufacturing (USDL 2018).

The clothing industry operates largely according to a “fast fashion” model, which results in a wide variety and frequency of collections. This entails looking for suppliers who can deliver new batches of clothing in the shortest time and at the lowest cost, resulting in environmental threats in the supply chains and human rights problems. Such problems include those at sweatshops, for example, where work conditions are harsh and poorly paid for long hours or even on the basis of forced labour (Płoska 2016, Rudnicka & Koszewska 2020). This type of production and distribution enables clothing overconsumption, reinforced by low pricing and low quality (Diddi *et al.* 2019) and generates serious environmental damage. Environmental problems associated with the apparel industry result from the use of chemicals and large amounts of water in production, waste and pollution (Diddi *et al.* 2019, Rudnicka & Koszewska 2020).

### **2.3. Research Sample and Implementation of the Survey**

Publications on sustainable consumer attitudes and behaviours often include research on young consumers, including students (Průša & Sadílek 2019). According to Kagawa (2007), student perception of sustainable development has been under-researched. Higher education institutions play an important role as generators and sources of knowledge and innovation. Education for sustainable development (ESD) defined by UNESCO refers to long-term economic, social, and environmental dimensions (Michael *et al.* 2020). The role of education in shaping the conditions for sustainable development has been explored in numerous documents, including e.g., Council conclusions on education for sustainable development, 3046th Education, Youth, Culture and Sport Council meeting, Brussels, 18–19 November 2010. Enhanced knowledge support strengthens informed choices and leads to more sustainable behaviours (Michael *et al.* 2020).

Academics and other educators play an important role in education for sustainable development, including responsible consumption (Zsóka *et al.* 2013, Michael *et al.* 2020, Elmassah, Biltagy & Gamal 2022, Margaça, Hernández Sánchez & Sánchez-García 2022) and transforming societies (Azeiteiro *et al.* 2015). This is particularly true when students are expected to have an impact on the environment and the implementation of sustainable growth (Zsóka *et al.* 2013).

According to Michael *et al.* (2020), Shephard (2008), and Azeiteiro *et al.* (2015), sustainability behaviours of students grow out of the knowledge they have gained (the cognitive domain), and their values, attitudes, and patterns of behaviour (affective domain).

The aim of the study is to assess the consumer behaviour of students in relation to pro-environmental and pro-social activities of companies for selected product

groups. The research was carried out by means of a diagnostic survey method, using an online survey questionnaire, with an assumed confidence level of 95% and an error of 6%. The survey employs a 5-point Likert scale to generate intervals which enable the statistical analysis of data. (Norman 2010, Tanujaya, Prahmana & Mumu 2022). The request to complete the survey was addressed between June 6 and June 19, 2022, to a non-random sample of 800 students studying at universities in Poland's Tricities, Gdańsk, Gdynia and Sopot. Complete responses were received from 295 respondents, yielding a return rate of 36.9%. Because of how the sample was selected, the conclusions apply only to the sample group. But, despite this limitation, the study can contribute to an understanding of the consumer attitudes of young buyers.

The survey questionnaire consisted of 21 questions divided into three shopping groups: food, cosmetics, and clothing. In each group, one question assessed respondents' general attitudes toward product group purchases, and specific questions addressed specific aspects within each product group.

In addition, the following respondent profile was determined from four consecutive questions: more than half of the respondents (64%) were women; the respondents usually lived in big cities (58%); most respondents (77%) were under 26 years of age; and most often (62%) were both studying and employed.

### 3. Study Results

The individual sections of the survey, relating to each of the three product categories, were opened by a question asking respondents to generally identify the importance of sustainability attributes when they were purchasing each of the product groups. The structure of responses in each product group is shown in Figure 1.

Based on the response structure presented in Figure 1, it is possible to determine the relative importance of sustainability-related factors influencing consumer attitudes as indicated by respondents. After assigning weights to each response from 1 to 5, where 1 means "has no influence" and 5 "has a decisive influence," the highest weighted average indicative of a pro-sustainable consumer attitude was found for food (2.88). The weighted average values assigned to the importance of factors identified with sustainability consumer attitudes are 2.84 for cosmetics, and 2.74 for clothing.

The differences in the weighted averages for each product group are small. However, analysis of the variability of the responses reveals that in the case of food attitudes, the variability of the responses was the lowest (the coefficient of variation was only 34.61%), while in the case of cosmetics and clothing, the variability in attitude was slightly higher (38.57% and 39.52%, respectively). This shows that the data obtained for food attitudes were more concentrated around a central mean value (Fig. 2).

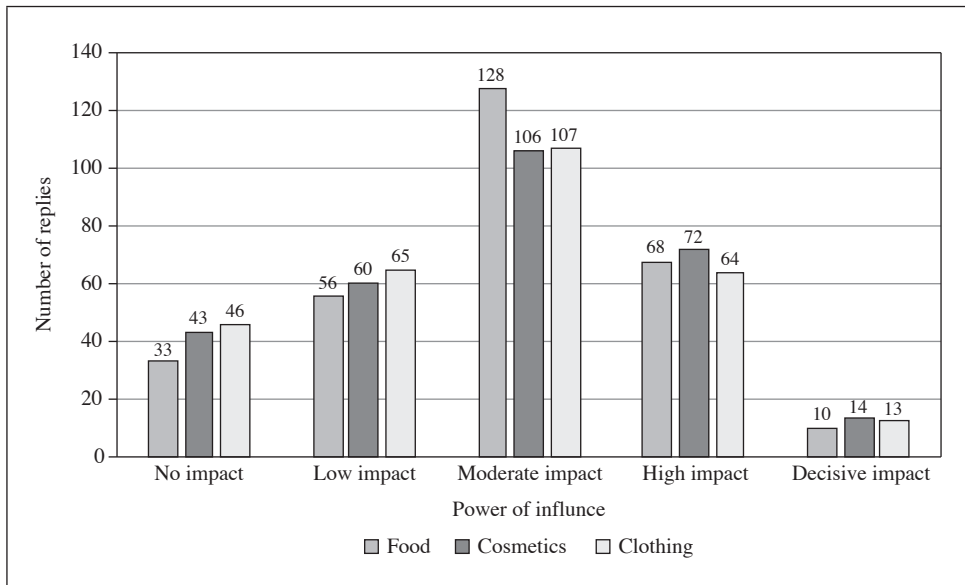


Fig. 1. The Declared Impact of Sustainability Attributes on Purchasing Decisions within Selected Product Categories

Source: the authors.

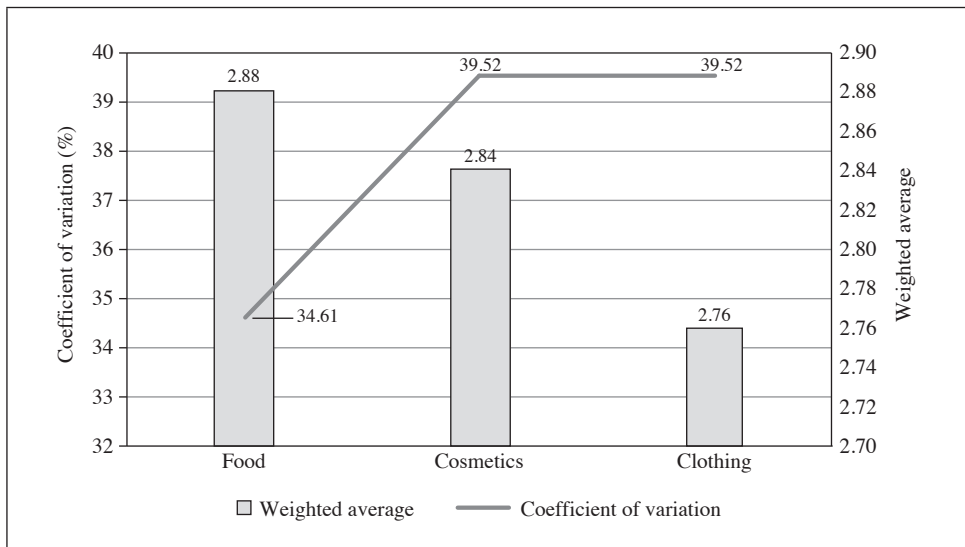


Fig. 2. Weighted Average for Each Product Group Considering the Coefficient of Variation of the Responses Obtained

Source: the authors.



The results of comparison of the sustainability attributes considered by the working and non-working students surveyed are surprising. Working students pay less attention to sustainability in their consumer behaviours (the importance is 2.90 for the purchase of food, 2.84 for cosmetics, and 2.73 for clothing), while for those who do not work, the outputs are at a higher level for each product group, respectively: 4.09 (food), 4.46 (cosmetics), and 5.99 (clothing).

The big differences in the answers suggest that women take sustainability into consideration more than men. The women participating in the study pay attention to sustainability attributes at 4.89 for food purchases, 6.21 for cosmetics, and 5.78 for clothing, while men came in at 0.34 (food), 0.27 (cosmetics), and 0.27 (clothing), respectively. The study also assessed attributes and how they influence consumer behaviours (Table 2).

Table 2. Impact of Selected Food Sustainability Attributes on Shopping Behaviour

Sustainability attributes	Weighted average	Coefficient of variation (%)
Labelling of fish and fish products with the MSC (Marine Stewardship Council) label	1.56	92.81
Labelling of products for vegans, vegetarians	2.55	54.55
Certified eco-label	2.57	41.13
Local origin of the product	2.78	30.22
Having a label such as: eco, organic, natural	2.93	35.23
Product labelling, e.g.: lactose-free, gluten-free, antibiotic-free	2.99	40.44
Farming method of laying hens (egg labelling)	3.36	41.35
Environmentally friendly packaging	3.51	31.86
Product ingredients: natural, artificial	3.60	30.22

Source: the authors.

The attribute with the greatest impact on consumer's behaviour was the composition of the product (ingredients), which was also characterised by the lowest coefficient of variation of answers given (30.22%). This indicates that the responses were consistent in terms of the average value obtained. Respondents often declare that the composition of the product is important to their understanding of sustainability.

The attributes of food products can be divided by weighted average into three categories. Attributes with significantly higher influence than the average for the whole group (2.88) include: product ingredients, packaging, and, in the case of chickens, how they were raised. Among the factors with averages close to that of the group were special-label products (such as lactose-free), organic, and of local

origin. At the same time, certified organic labelling, product labelling for vegans and MSC labelling on fish and fish products packaging came in significantly below the average (2.88). The MSC label on fish and its products is taken into account to only a small extent. The response variability was as high as 92.81%, which may be attributable to consumers' lack of knowledge about MSC.

The factors that are identified with sustainability in the cosmetics group and their perceived importance are shown in Table 3.

Table 3. Impact of the Sustainability Attributes of Selected Cosmetics on Shopping Behaviour

Sustainability attributes	Weighted average	Coefficient of variation (%)
Product labelling for vegans	2.21	57.24
Refill packs	2.75	42.68
The label "not tested on animals"	3.15	44.00
Environmentally friendly packaging	3.27	34.30
Product ingredients: natural, artificial	3.34	35.99

Source: the authors.

For cosmetics, the most important sustainable attribute is the natural composition of the product, while the least important is the "for vegans" labelling. This factor is also characterised by the highest coefficient of variation, which may be explained as the lack of interest in this attribute.

As with the food products, the factors were divided based on weighted average values. The first group of factors with averages higher than the overall average included: product ingredients, environmentally friendly packaging, and the presence of "not tested on animals" labelling. The second group consists of factors that obtained a lower average of 2.84. These included complementary packaging and the product's intended use for vegans.

Clothing products are impacted by sustainability attitudes at the very least (Table 4).

Table 4. Impact of Selected Clothing Sustainability Attributes on Shopping Behaviour

Sustainability attributes	Weighted average	Coefficient of variation (%)
Certification information label	2.43	46.28
Used clothing recycling	2.43	46.28
Sustainably produced fabrics	2.84	42.36
Environmentally friendly packaging	3.22	40.12

Source: the authors.

Among the attributes evaluated in the clothing consumer attitude part of the survey, product packaging had the highest average importance, while the possibility to recycle used clothing and information about certificates were of the lowest importance (both factors were based on the same results). As in the previous product groups, the factor that received the lowest weight is characterised by the highest variability, but in this group the factors' coefficients of variation do not differ as much as those of food products. Thus, for these factors, the level of influence on consumer attitudes is even. As in the case of cosmetics, two sets of factors can be observed here: one with a lower strength of influence than the average (2.74) – these are recyclability of used clothing and information about certificates, and one with a higher influence – sustainable fabric production and environmentally friendly packaging.

For each product group, respondents were asked about their attitude towards environmentally friendly packaging. The results in Tables 2–4 indicate that this factor is the most observed among the factors in the clothing product group and the least observed for food. When it comes to positioning attitudes toward product composition, food ingredients are of the greatest importance. This is probably due to the direct effect of ingested substances on human health and life.

Consumers also tended to analyse the ingredients in cosmetics, although to a slightly lesser extent, since their negative impact can cause health changes. To the least extent, respondents pay attention to the composition of clothes, which, according to the respondents, do not directly affect their health and life.

The strength of the influence of individual sustainability attributes on the purchasing attitudes of the students is moderate (see Tables 2–4).

The respondents most often chose answers “sometimes” and “rarely”, suggesting that the given sustainability attributes are not important to them.

The attribute most closely observed was the composition of food products (natural or artificial), with a weighted average of 3.60. On the response scale, a value of 4.0 would correspond to frequent consideration of this attribute. This indicates that the attributes with a direct impact on health have a significant influence on the purchase decisions declared.

#### **4. Discussion**

Many studies link sustainable behaviours with favourable attitudes towards sustainability. Even older studies underlined the role of education in creating attitudes. According to Mirowski (1999), attitudes have positively correlated with education level. Wiśniewski (*Świadomość...* 1995) found that the higher the education, the more conscious the attitudes. Trempała (2016) also shows that students are mostly environmentally oriented. However, sustainable knowledge impacting attitudes does not always result in sustainable behaviours (Zsóka *et al.* 2013). Finally,

while more and more studies on sustainable knowledge, attitudes and behaviours are being done, much remains to be understood about the mechanisms and driving forces relating to detailed issues and specific product groups.

In their study on cosmetics, Kantor and Hübner (2019) concluded that consumers' awareness is growing. Consumers pay attention primarily to product composition from the perspective of care for the environment. A study done by Research Institute SW Research (Ekocuda 2020) found that women more eagerly appreciate natural cosmetics, though how they are priced remains a deciding factor.

With food, certification is sought out by more health-oriented consumers (Kaczorowska, Rejman & Nosarzewska 2018). Local foods are also appreciated (Gradziuk 2015) for the environmental benefits associated with shorter delivery chains (Kawecka & Gębarowski 2015). Another study shows that food composition and food shelf-life are valued (Niewczas 2013). Biazik and Śmieja (2019) concluded that organic food is not often chosen, though fruits and vegetables are the target purchases when it is.

Our study confirms the hypothesis on the insufficient ethical and environmental awareness among young consumers in the fashion market. This is in line with Pierzchała & Pierzchała (2020), who found that young consumers (130 respondents, 18–30-year-olds) are not necessarily interested in how clothes are produced or labelled. Our findings also support those of Rahman & Koszewska (2020), who found that sustainable criteria lag more traditional criteria (such as price) among young consumers. According to Stancu, Grønhøj and Lähteenmäki (2020), who conducted in-depth interviews with a group of Danish young consumers, if any issues are considered when a purchase is made, they most often concern the production process, mainly environmental (e.g., use of chemicals or sustainable fabrics). In our study, eco-friendly packaging was important to young consumers when contemplating a purchase.

Didi *et al.* (2019) noted that many factors influence clothing consumption. And although sustainable fashion consumption is developing (slow fashion, eco-fashion, organic clothing), many surveys suggest that an attitude-behaviour gap still exists. They also noted the visible shift of young consumers to sustainable lifestyles while clothing consumption remains complex and contradictory. Among other factors, this is due to the individual's need for uniqueness and social acceptance. That is why young consumers easily justify consumption by donating old clothes or by recycling them.

## 5. Conclusions and Recommendations

The results of the study cannot be considered comprehensive *vis-a-vis* consumer behaviour towards sustainable offers of food, cosmetics, and clothing products. Nonetheless, the findings clearly indicate which sustainable actions young

consumers appreciate. They also indicate which actions have a weaker impact on consumers or are less popular.

An interesting conclusion from the research is the varying impact the analysed tools had on different product groups. The greatest impact on the respondents' declared purchase decisions was in the group of food products.

The same actions affect respondents differently across product groups, e.g., the impact of green packaging on respondents' decisions varies by product group.

To increase the impact and effectiveness of pro-sustainable actions, intensifying the drive to inform and educate consumers should be considered. These efforts should address not only the products themselves but also the entire value chain, including the importance of products from the point of view of environmental protection, health, protection of human rights, and animal welfare.

The respondents surveyed present moderate sustainable consumer attitudes, so intensifying educational activities in conjunction with companies, HEIs, schools, NGOs, and the media is another step worth considering.

The study's limitations include the fact that the group of respondents surveyed was small and limited to young students. It might be interesting to extend the survey to include more detailed respondent characteristics. These could include the major the student is pursuing and their degree level, including graduate and undergraduate studies. Other age and social groups could also be included. The research that has been done for this paper concerned three purposefully selected product groups. This list could also be expanded to include other product groups. A certain weakness of this type of survey research is the need to base answers on declarations. Unfortunately, it is difficult to determine to what extent they translate into actual consumer actions and behaviour.

## References

- Azeiteiro U. M., Bacelar-Nicolau P., Caetano F. J., Caeiro S. (2015), *Education for Sustainable Development through E-learning in Higher Education: Experiences from Portugal*, "Journal of Cleaner Production", vol. 106(1), <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.11.056>.
- Biazik E., Śmieja M. (2019), *Ekologiczne produkty żywnościowe na polskim rynku: stan i perspektywy*, "Ubezpieczenia w Rolnictwie. Materiały i Studia", no. 69.
- Bilal M., Mehmood S., Iqbal H. M. N. (2020), *The Beast of Beauty: Environmental and Health Concerns of Toxic Components in Cosmetics*, "Cosmetics", vol. 7(1), <https://doi.org/10.3390/cosmetics7010013>.
- Borkowska A., Mikuła A., Raczowska M., Utzig M. (2020), *Konsumpcja dóbr i usług w gospodarstwach domowych w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Cosmetics Europe (2019), *Environmental Sustainability. The European Cosmetics Industry's Contribution 2017–2019*, retrieved from: [https://www.cosmetics europe.eu/files/3715/6023/8402/Environmental\\_Sustainability\\_Report\\_2019.pdf](https://www.cosmetics europe.eu/files/3715/6023/8402/Environmental_Sustainability_Report_2019.pdf) (accessed: 20.06.2022).

Croswell A., Lehnert K., Hinsch C. (2016), *Understanding and Defining the Socially Conscious Consumer* (in:) *Celebrating America's Pastimes: Baseball, Hot Dogs, Apple Pie and Marketing? Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science*, K. K. Kim (ed.), Cham, Springer.

Diddi S., Yan R. N., Bloodhart B., Bajtelsmit V., McShane K. (2019), *Exploring Young Adult Consumers' Sustainable Clothing Consumption Intention-behavior Gap: A Behavioral Reasoning Theory Perspective*, "Sustainable Production and Consumption", vol. 18, <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.02.009>.

Ekocuda (2020), *Coraz więcej Polek docenia kosmetyki naturalne – wyniki badań*, <https://ekocuda.com/coraz-wiecej-polek-docenia-kosmetyki-naturalne-wyniki-badan/> (accessed: 28.01.2023).

Elmassah S., Biltagy M., Gamal D. (2022), *Framing the Role of Higher Education in Sustainable Development: A Case Study Analysis*, "International Journal of Sustainability in Higher Education", vol. 23(2), <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2020-0164>.

Fortunati S., Martiniello L., Morea D. (2020), *The Strategic Role of the Corporate Social Responsibility and Circular Economy in the Cosmetic Industry*, "Sustainability", vol. 12(12), <https://doi.org/10.3390/su12125120>.

Goryńska-Goldmann E. (2019), *Geneza i pojęcie żywności lokalnej w powiązaniu z ideą zrównoważonej konsumpcji*, "Turystyka i Rozwój Regionalny", no. 11, <https://doi.org/10.22630/tirr.2019.11.3>.

Gradziuk B. (2015), *Postawy i zachowania producentów oraz nabywców względem żywności lokalnej*, "Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu", vol. 17(3), <https://doi.org/10.22004/ag.econ.233158>.

Haska A., Martyniuk E. (2019), *Wybrane metody wyróżniania produktów spożywczych na rynku*, "Żywność. Nauka. Technologia. Jakość", vol. 119(2), <https://doi.org/10.15193/zntj/2019/119/282>.

Hosta M., Zabkar V. (2021), *Antecedents of Environmentally and Socially Responsible Sustainable Consumer Behavior*, "Journal of Business Ethics", vol. 171(2), <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04416-0>.

Jastrzębska E. (2017), *The Responsible Consumer as an Answer to New Sustainable Development Challenges*, "Ekonomia i Środowisko", vol. 60(1).

Jonkutė G., Staniškis J. K. (2016), *Realising Sustainable Consumption and Production in Companies: The Sustainable RESponsible Company (SURESCOM) Model*, "Journal of Cleaner Production", vol. 138, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.176>.

Kaczorowska J., Rejman K., Nosarzewska J. (2018), *Postrzeganie produktów żywnościowych oznaczonych certyfikatami spełniającymi ideę zrównoważonej konsumpcji*, "Handel Wewnętrzny", no. 2(373).

Kagawa F. (2007), *Dissonance in Students' Perceptions of Sustainable Development and Sustainability: Implications for Curriculum Change*, "International Journal of Sustainability in Higher Education", vol. 8(3), <https://doi.org/10.1108/14676370710817174>.

Kantor A., Hübner R. (2019), *Zachowania kobiet na rynku kosmetyków naturalnych*, "Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach", no. 379.

Kawecka A., Gębarowski M. (2015), *Krótkie łańcuchy dostaw żywności – korzyści dla konsumentów i producentów żywności*, "Journal of Agribusiness and Rural Development", no. 3(37).

Kolany K. (2022), *Chwilowa ulga inflacyjna. GUS modyfikuje koszyk*, Bankier.pl, 15 July, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Inflacja-w-Polsce-w-lutym-2022-8298366.html> (accessed: 20.06.2022).

Leelakulthanit O. (2020), *Sustainable Consumption as a Part of Corporate Social Responsibility and Sustainable Development*, "Journal of Advanced Research in Law and Economics", vol. 11(4), [https://doi.org/10.14505/jarle.v11.4\(50\).21](https://doi.org/10.14505/jarle.v11.4(50).21).

Lorek S., Fuchs D. (2013), *Strong Sustainable Consumption Governance – Prediction for a Degrowth Path?*, "Journal of Cleaner Production", vol. 38, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.08.008>.

Lukman R. K., Glavič P., Carpenter A., Vrtič P. (2016), *Sustainable Consumption and Production – Research, Experience, and Development – the Europe We Want*, "Journal of Cleaner Production", vol. 138, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.049>.

Malinowska E., Szymańska-Brałkowska M. (2019), *Społeczna odpowiedzialność konsumenta produktów żywnościowych* (in:) *Społeczna odpowiedzialność biznesu – perspektywa zarządzania i ekonomii*, E. Mazur-Wierzbicka, D. Janczewska (eds), Społeczna Akademia Nauk, Łódź.

Mancini P., Marchini A., Simeone M. (2017), *Which Are the Sustainable Attributes Affecting the Real Consumption Behaviour? Consumer Understanding and Choices*, "British Food Journal", vol. 119(8), <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2016-0574>.

Maniatis P. (2016), *Investigating Factors Influencing Consumer Decision-making while Choosing Green Products*, "Journal of Cleaner Production", vol. 132, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.067>.

Margaça C., Hernández Sánchez B., Sánchez-García J. C. (2022), *University Students Involved in a Sustainable World: Assessing Sustainable Consumption in Spain*, "International Journal of Sustainability in Higher Education", vol. 23(5), <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0148>.

Mazur-Wierzbicka E. (2015), *Wpływ konsumentów na rozwój odpowiedzialności przedsiębiorstwa*, "Handel Wewnętrzny", vol. 357(4).

Mazur-Wierzbicka E. (2016), *Zachowania konsumenckie w kontekście społecznej odpowiedzialności biznesu*, "Studia i Prace WNEiZ US", no. 43(3), <https://doi.org/10.18276/sip.2016.43/3-22>.

Michael F. L., Sumilan H., Bandar N. F. A., Hamidi H., Jonathan V., Nor N. N. M. (2020), *Sustainable Development Concept Awareness among Students in Higher Education: A Preliminary Study*, "Journal of Sustainability Science and Management", vol. 15(7).

Mirowski W. (1999), *Świadomość ekologiczna współczesnego społeczeństwa polskiego w świetle badań naukowych* (in:) *Świadomość ekologiczna i społeczne ruchy „Zielonych” w Polsce*, W. Mirowski (ed.), Instytut Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa.

Montiel I., Delgado-Ceballos J. (2014), *Defining and Measuring Corporate Sustainability: Are We There Yet?*, “Organization & Environment”, vol. 27(2), <https://doi.org/10.1177/1086026614526413>.

Nassivera F., Troiano S., Marangon F., Sillani S., Markova Nencheva I. (2017), *Willingness to Pay for Organic Cotton: Consumer Responsiveness to a Corporate Social Responsibility Initiative*, “British Food Journal”, vol. 119(8), <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2016-0583>.

Nestorowicz R. (2015), *Oznakowanie produktów żywnościowych a zrównoważona konsumpcja*, “Journal of Agribusiness and Rural Development”, vol. 3(37), <https://doi.org/10.17306/JARD.2015.52>.

Niewczas M. (2013), *Kryteria wyboru żywności*, “Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, vol. 20(6).

Norman G., (2010), *Likert Scales, Levels of Measurement and the “Laws” of Statistics*, “Advances in Health Sciences Education”, vol. 15(5), <https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>.

Papaoikonomou E., Cascon-Pereira R., Ryan G. (2014), *Constructing and Communicating an Ethical Consumer Identity: A Social Identity Approach*, “Journal of Consumer Culture”, vol. 16(1), <https://doi.org/10.1177/1469540514521080>.

Pawlak K., Dziadkiewicz A. (2019), *Wpływ działań CSR w przemyśle odzieżowym na akceptację wyższej ceny przez konsumentów pokolenia Z*, “Przedsiębiorczość – Edukacja”, vol. 15(2), <https://doi.org/10.24917/20833296.152.10>.

Pierzchała K., Pierzchała K. (2020), *Świadomość etyczna i ekologiczna młodych konsumentów marek modowych. Raport z badań 2020*, retrieved from <https://sg-cdn.uek.krakow.pl/file/root/aktualnosci/swiadomosc-ekologiczna-i-etyczna-modych-konsumentow-marek-modowych-w-polsce.pdf> (accessed: 23.06.2022).

*Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development* (2002), United Nations, Johannesburg, <http://www.un-documents.net/jburgpln.htm> (accessed: 23.06.2022).

Płoska R. (2016), *Przemysł odzieżowy wobec problemu pracy dzieci*, “Zarządzanie i Finanse”, vol. 14(3/2).

Płoska R. (2018), *Testowanie na zwierzętach jako etyczny problem procesów innowacyjnych w branży kosmetycznej*, “Zarządzanie i Finanse”, vol. 16(4/2).

Průša P., Sadílek T. (2019), *Green Consumer Behavior: The Case of Check Consumers of Generation Y*, “Social Marketing Quarterly”, vol. 25(4), <https://doi.org/10.1177/1524500419881783>.

Rahman O., Koszewska M. (2020), *A Study of Consumer Choice between Sustainable and Non-sustainable Apparel Cues in Poland*, “Journal of Fashion Marketing and Management”, vol. 24(2), <https://doi.org/10.1108/JFMM-11-2019-0258>.

Rudnicka A., Koszewska M. (2020), *Uszyte z klasą. Przemysł odzieżowy wobec wyzwań społecznych i środowiskowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.



Shephard K. (2008), *Higher Education for Sustainability: Seeking Affective Learning Outcomes*, "International Journal of Sustainability in Higher Education", vol. 9(1), <https://doi.org/10.1108/14676370810842201>.

Stancu C. M., Grønhoj A., Lähteenmäki L. (2020), *Meanings and Motives for Consumers' Sustainable Actions in the Food and Clothing Domains*, "Sustainability", vol. 12(24), <https://doi.org/10.3390/su122410400>.

Stawicka E. (2017), *CSR w kontekście zrównoważonego rozwoju sektora rolno-spożywczego*, "Turystyka i Rozwój Regionalny", no. 8, <https://doi.org/10.22630/TIRR.2017.8.22>.

*Świadomość ekologiczna konsumentów polskich. Podsumowanie badań* (1995), A. Wiśniewski (ed.), Konsumencki Instytut Jakości, Warszawa.

Tanujaya B., Prahmana R. C. I., Mumu J. (2022), *Likert Scale in Social Sciences Research: Problems and Difficulties*, "Journal of Social Sciences", vol. 16(4), <https://doi.org/10.51709/19951272/Winter2022/7>.

Testa F., Sarti S., Frey M. (2019), *Are Green Consumers Really Green? Exploring the Factors behind the Actual Consumption of Organic Food Products*, "Business Strategy and the Environment", vol. 28(2), <https://doi.org/10.1002/bse.2234>.

Trempała W. (2016), *Typy społecznej świadomości ekologicznej w postawach młodzieży i dorosłych*, PhD thesis, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Nauk Społecznych i Socjologii, Katowice.

USDL (2018), *2018 List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor*, Office of Child Labor, Forced Labor and Human Trafficking, Bureau of International Labor Affairs, United States Department of Labor, retrieved from <https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/ILAB/ListofGoods.pdf> (accessed: 20.06.2022).

Vermeir I., Verbeke W. (2006), *Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer "Attitude – Behavioral Intention" Gap*, "Journal of Agricultural and Environmental Ethics", vol. 19(2), <https://doi.org/10.1007/s10806-005-5485-3>.

Zsóka A., Szerényi Z. M., Széchy A., Kocsis T. (2013), *Greening Due to Environmental Education? Environmental Knowledge, Attitudes, Consumer Behavior and Everyday Pro-environmental Activities of Hungarian High School and University Students*, "Journal of Cleaner Production", vol. 48, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.030>.

Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 65–77  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0104>

## Barriers to Home Ownership for Young People

Przeszkody w nabywaniu mieszkań  
przez młodych ludzi

**Łukasz Strączkowski<sup>1</sup>, Piotr Bartkowiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Poznań University of Economics and Business, Department of Investment and Real Estate, Niepodległości 10, 61-875 Poznań, e-mail: [lukasz.straczkowski@ue.poznan.pl](mailto:lukasz.straczkowski@ue.poznan.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5555-5324>

<sup>2</sup> Poznań University of Economics and Business, Department of Investment and Real Estate, Niepodległości 10, 61-875 Poznań, e-mail: [piotr.bartkowiak@ue.poznan.pl](mailto:piotr.bartkowiak@ue.poznan.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9678-3465>

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Suggested citation: Strączkowski, Ł., Bartkowiak, P. (2023), "Barriers to Home Ownership for Young People", *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 1(999): 65–77, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0104>.

### ABSTRACT

**Objective:** To examine the importance of housing for young people (up to 35 years old) in terms of security and family planning decisions, and to identify barriers to home purchases this cohort sees.

**Research Design & Methods:** The study draws on market-related data sourced from Statistics Poland (GUS) and the national bank of Poland (NBP), and on qualitative and questionnaire-based research conducted by the Poznań University of Economics and Business (Department of Investment and Real Estate).

**Findings:** Our work (which included two studies into the local housing market in Poznań) confirms a marked tendency towards home ownership. It demonstrates that young people consider it essential to have a home of their own for the sense of security it provides and that it may also be a decisive factor in family planning. Furthermore, young adults feel constrained by barriers when purchasing housing. Economic data on housing prices and earnings bear out their belief that prices are rising fast and their earnings are not. Importantly, economic barriers are not the only impediments to home ownership. Psychological and other obstacles also play a role.

**Implications/Recommendations:** The results of our research might be useful in assessing young people's purchasing power. This in turn might inform the efforts to remove barriers to home ownership or when considering the introduction of support programmes to meet the housing needs of young people.

**Contribution:** The article contributes research on local real estate markets and the place of young people in them. It examines the potential barriers to entering these markets as perceived by individuals up to 35 years. It also describes ways such barriers could be eliminated.

**Article type:** original article.

**Keywords:** housing market, barriers to buying an apartment, young people, housing affordability.

**JEL Classification:** R31, O18, E03.

## STRESZCZENIE

**Cel:** Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na znaczenie mieszkania dla młodych ludzi (do 35 lat) w kontekście bezpieczeństwa i decyzji o planach dotyczących założenia rodziny oraz ukazanie przeszkód w nabywaniu przez nich mieszkań.

**Metodyka badań:** Podstawą rozważań są dane dotyczące sytuacji na rynku, publikowane m.in. przez Główny Urząd Statystyczny i Narodowy Bank Polski oraz badania zrealizowane przez pracowników Katedry Inwestycji i Nieruchomości Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, które obejmują zarówno badania o charakterze jakościowym, jak i przeprowadzone z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety.

**Wyniki badań:** Na podstawie dwóch badań przeprowadzonych na lokalnym rynku nieruchomości mieszkaniowych w Poznaniu potwierdzono, że badani cechują się chęcią posiadania mieszkania na własność. Wykazano także, że mieszkanie ma fundamentalne znaczenie dla bezpieczeństwa młodych ludzi oraz że jego posiadanie może decydować o planach dotyczących założenia rodziny. Ukazano również, że młode osoby odczuwają istnienie przeszkód w nabywaniu mieszkań. Ich opinie są zbieżne z danymi ekonomicznymi dotyczącymi cen mieszkań oraz zarobków. Należy dodać, że bariery ekonomiczne nie są jedynymi trudnościami w nabywaniu lokali mieszkalnych na własność. Poza nimi zidentyfikować można jeszcze przeszkody natury psychologicznej.

**Wnioski:** Rezultaty badań mogą być przydatne w ocenie możliwości nabywczych młodych ludzi, co z kolei może stanowić podstawę do podejmowania działań mających na celu ograniczanie przeszkód w nabywaniu mieszkań. Uzyskane wyniki badań mogą także okazać się użyteczne podczas rozważania wprowadzania programów pomocowych rozwiązujących kwestie zaspokajania potrzeb mieszkaniowych młodego pokolenia.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Artykuł stanowi wkład do badań w zakresie lokalnego rynku nieruchomości i miejsca młodych ludzi na tym rynku. Określono w nim bariery dostrzegane na tym rynku przez osoby w wieku do 35 lat oraz wskazano możliwości ich likwidacji.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** rynek mieszkaniowy, bariery zakupu mieszkania, młodzi ludzie, dostępność mieszkaniowa.

---

## 1. Introduction

Buyers' market behaviours depend on the stage of life buyers are in psychologically (Kotler 1999, pp. 166–167; Bywalec & Rudnicki 2002, pp. 56–57). In other words, a person's choices, decisions or preferences will be conditioned by when they were born. This warrants research in which a differentiating criterion is the consumer's or purchaser's age. It is also a reason to divide markets into segments, e.g. into young or senior buyers, giving rise to new terms, such as the "silver economy".

On the housing market, special importance is attached to young people, or those up to 35 years of age (*Rodziny...* 2005, p. 9). There are a few reasons for this. First, it is quite a large demographic – according to information from Statistics Poland, adults aged 35 or less account for 30% of the general population. Sooner or later, they will be making specific market decisions (or are already doing so). Looking at the United States, Espinoza and Ukleja (2020, p. 27) reported that in the second decade of the 21st century millennials made up 35% of the U.S. labour force. They will continue to be part of the labour market through the 2020s, and as workers or employees, they will also be property buyers or tenants. This will inevitably happen in Poland, too.

Second, "home" represents a particular value, for young people. Studies have shown that, for the young, it is primarily the centre of family life, a place of rest and respite, and a shelter (Strączkowski 2011, p. 100). Home represents numerous social values (Lipski 2008). Having a place of one's own also means independence and responsibility. It confers social status and as it facilitates asset-building, it offers the potential to create wealth (Ford 1999, p. 17). Third, young people make up the largest percentage of home buyers (see NAR 2017, 2019, Strączkowski 2021, p. 167). Their housing decisions and choices are affected by key moments in their lives, such as leaving their own family homes, gaining employment, getting marriage or having children (Wu 2010, p. 175; Finlay *et al.* 2012).

Fourth, the young generation is, if not revolutionary, at least unique in terms of their market behaviours. No other demographic on the housing market is changing equally as fast in terms of their needs and behaviours. This is because the changes taking place around them, including technological ones, are dynamic, and bring about changes in how the young generation behaves and its attitudes to accommodation (Chimczak 2017, p. 32). Millennials seek other content in whatever products are offered to them. As no other generation before them, they use digital tools with no restrictions or inhibitions – when looking for housing, more than 90% of this cohort gets their information from the internet (Kayapinar Kaya, Ozdemir & Dal 2020).

Fifth, millennials are more inclined than the preceding generation to buy luxuries. With housing, they pay relatively greater attention to location as a prestige factor for a place to live (KPMG 2019). Sixth, this cohort is particularly affected

by their housing needs not being met or by difficulties in finding a place to live. While older people are pretty high on the housing-independence scale (Strączkowski 2016, p. 11), a significant number of young people live with their parents or other family members – some 2005 estimates put the number of stay-at-home under-35s as high as 40% (*Rodziny...* 2005, p. 76), while today the figure reaches 45% (Baranowski 2020, Rosa 2021). Given these factors, there is enormous pent-up demand for housing that needs to be satisfied. Still, before any attempts are made to do this, our knowledge of young people must be continuously and systematically broadened. This is the only way in which even moderately rational decisions can be made, various market tendencies predicted, products aligned to reflect expectations, or specific policies enacted at a communal or local government level. It is also by these means that the new generation's housing needs can be met and the barriers to its developing properly as a whole can be reduced.

Millennial's potential in the housing market notwithstanding, there are serious barriers to acquiring housing for ownership. These barriers can lead to a reluctance to start a family and have children. In light of this, the purpose of the present study is 1) to examine the importance of housing for young people (up to 35 years old) in terms of security and family planning decisions, and 2) to show the barriers to their purchasing housing. The rationale for choosing this topic is outlined in Section 2. A diagnostic survey carried out through a questionnaire and free-form interviews with selected elements of a focus-group interview were used to achieve the study's objectives.

## **2. The Situation of Young People Entering the Housing Market**

For young people, home ownership is a key concern. According to other studies, great importance is attached to having a place of one's own as it provides a sense of stability and security. Moreover, a majority of people prefer home ownership to take care of their housing needs (Bryx 2001, p. 35; 2006, p. 11; Kowalewski 2009, p. 209; Gołąbeska 2017, p. 102; Rubaszek & Czerniak 2017, p. 203; Regulska 2018, p. 13). Not having a home can effectively deter any plans to marry or have a child. Still, young people find buying a place to live to be a difficult process, given how capital intensive such a venture is. A study from 2012 confirmed that only a small (14%) portion of final-year undergraduates believed that they would have funds to buy housing after completing their studies, with more than half (62%) reporting that no such purchase was possible unless they had help from family (Strączkowski 2012, pp. 12–14).

A report from the Polish Ministry of Development, addressing problems faced by young people, large families and single parents, confirmed that new housing stock was basically inaccessible to people with low or even middle incomes. It also

pointed to major financing barriers to housing purchases – despite rising average wages, just 80% of childless married couples, 55% of married couples with one child, 45% with two children and 35% with three children were considered credit-worthy (Ministerstwo Rozwoju 2020, pp. 9–10).

One could assume that young people’s housing problems relate to a large extent to the form of their employment and the size of their earnings. “Precariat” and “precarious work” are two terms that have been increasingly used in discussions about young people’s position on the labour market. According to Standing (2014, pp. 49–53), the precariat are individuals with low income, are deprived of any job security and have little idea of how their career paths might move forward. Precarious employment, which mostly affects young people, often working so-called zero-hour contracts, is characterised by uncertainty, a chronic inability to plan for the future and concern for one’s fate. This leads to a plunging fertility rate and young people with few options beyond continuing to live with their parents (Niewiadomska 2017).

The outlook for young people is bleak in Poland, too: some now struggle with joblessness, one-third work on zero-hour contracts, and the number of working poor is sizeable (Standing 2014, p. 22). Other statistics also bear this out. The jobless rate among young people is higher than the national average, coming in at 9.5% in 2020 (IARP 2020, p. 8). Indeed, it is among the youngest workers – those aged 15–24 and 25–34 – where the zero-hour contract rate is the highest, at 24% and 8% of the total labour force, respectively (Niewiadomska 2017, p. 71). At 25.9%, the youngest workers, too, are those that, relatively, are the most afraid they will lose their jobs (IARP 2020, p. 15).

The youngest cohort (24 years old or less) earn 70% of gross average pay (PLN 2800), while those aged 25–34 receive 94% of that average, or PLN 3700 (see Table 1).

Table 1. Average Earnings of Young People in Poland, 2018 and 2020

Specification	Gross pay			Net pay	
	2018		2020	2018	2020
	level (PLN)	to average (%)	level (PLN)	level (PLN)	to average (PLN)
National average	5003.78	×	5457.98	3616.16	3936.82
24 years old or less	3492.79	70	3809.84	2499.68	2773.63
25–34 years old	4726.20	94	5155.20	3359.20	3723.06

Notes: The 2020 data are own estimates based on published information (Q4 2020) from Statistics Poland (GUS 2020, p. 54).

Source: the authors, based on data from Statistics Poland and wynagrodzenia.pl (accessed: 19.04.2021).

House prices and lease rents are another issue young adults entering the housing market face. Housing prices have been steadily increasing for a number of years on the back of strong housing demand fuelled by cheap credit and concerns about inflation (and the depreciation of money). In Poland's largest cities, prices per square metre are significantly higher than average pay in the enterprise sector, to say nothing of young people's earnings. Table 2 shows housing prices in Poland's six largest cities, estimated earnings of young adults, and housing affordability.

Table 2. Housing Affordability across Housing Markets for Sales, Poland's Largest Cities, 2020

City	Real estate market	Average price per 1 m <sup>2</sup> (thousand PLN)	Housing price (P) (thousand PLN)	Young person's net income (I) (thousand PLN)	P/I	Description of ratio P/I
Gdańsk	primary market	9.4	470.0	4.0	4.85	U
	secondary market	9.0	452.1		4.66	U
Kraków	primary market	8.7	436.8	3.9	4.69	U
	secondary market	8.1	405.9		4.36	U
Łódź	primary market	6.6	331.2	3.1	4.38	U
	secondary market	5.5	276.1		3.65	MU
Poznań	primary market	7.6	381.7	3.7	4.33	U
	secondary market	7.1	354.8		4.03	U
Warszawa	primary market	10.2	512.0	4.1	5.19	HU
	secondary market	10.7	533.1		5.40	HU
Wrocław	primary market	8.2	411.7	3.6	4.79	U
	secondary market	8.0	398.7		4.64	U

Notes: the P/I ratio: HU – highly unaffordable, U – unaffordable, MU – moderately unaffordable.

Source: the authors, based on data from Statistics Poland and NBP.

The calculations are based on data for 2020 and the following assumptions:

1) housing prices are the product of an average transaction price per one square metre of dwelling area (Narodowy Bank Polski 2021) and a 50 m<sup>2</sup> housing unit, the typical space that property developers use in their project profitability analyses;

2) young people's net pay represents 85% of average pay in the enterprise sector (after figures from Table 1 have been rounded and averaged). Annual net income for a young adult household is the result of multiplying the household's net income by 12 months (a household was assumed to consist of two persons with the same net income);

3) the housing affordability ratio (P/I) is determined by dividing the price of housing by a household's annual income. A score of up to 3 points reflects housing affordability for households; 3.1–4.0 reflects moderate unaffordability; 4.1–5.0 reflects unaffordability; and above 5 reflects high unaffordability (more on the ratio: Mazurczak & Strączkowski 2014, p. 107).

Clearly, given the house prices and what young people earned in 2020, the situation for buyers was far from copasetic. In terms of the P/I ratio, housing affordability was prevalent in most cases, pushing young adults into leases (with renting often seen as a necessary evil rather than a choice).

Table 3. Housing Affordability across Housing Rental Markets, Poland's Largest Cities, 2020

City	Total monthly rent (thousand PLN)	Area (m <sup>2</sup> )	Monthly rent per area (thousand PLN)	Young person's net income (I) (thousand PLN)	Share in household's monthly income	
					of total rent (%)	of rent by area (%)
Gdańsk	2.2	up to 38	1.7	4.0	27.8	20.8
		38–60	2.1			26.2
Kraków	2.1	up to 38	1.5	3.9	27.1	19.3
		38–60	1.9			24.9
Łódź	1.7	up to 38	1.2	3.1	27.5	18.6
		38–60	1.6			26.3
Poznań	1.8	up to 38	1.3	3.7	23.8	17.9
		38–60	1.8			23.9
Warszawa	3.4	up to 38	2.0	4.1	41.8	24.1
		38–60	2.6			31.9
Wrocław	2.2	up to 38	1.6	3.6	30.3	22.5
		38–60	2.1			29.3

Source: the authors, based on data from (Kaźmierczak 2021).

Recent years have seen rent rates steadily climb on the housing rental market, too, though rent prices did fall in 2020 as a result of the COVID-19 pandemic and attendant restrictions (limitations on movement, remote or hybrid working arrangements, online education). Still, given a two-person young adult household's earnings, a rental alone (without service charges) will eat up approximately one-fourth of the household's budget (see Table 3). Rental prices are higher in Warsaw, Poland's capital, than in other large Polish cities.

The situation is much bleaker for people living alone. As much as 50% of their budget is required to cover the cost of rent. This causes many to share a dwelling or



lease a very small unit. This is not surprising, especially when we look at the results of research into key decision-making factors for tenants. The prices of the rental is of commanding importance (34% of all responses), followed by the distance to one's workplace or school (18%) and standards and furnishings (9%) (Bojęć *et al.* 2020, p. 29).

### 3. Home Ownership: Barriers and Young People's Concerns

For the present research, two studies were conducted on local residential housing markets, taking into account young people's situation in the property market, including their purchasing power. One was a qualitative study and the other an online questionnaire-based quantitative survey. Both are presented below.

The qualitative study was conducted in Q2 2021 and involved selected elements of a focus-group interview. An almost 90-minute discussion was held with targeted participants (20–22 year-old students actively renting and who will likely be purchasing homes in a few years' time). The group of students ( $n = 29$ ) was divided into two smaller ones,  $n_1 = 15$  and  $n_2 = 14$ . A discussion was held within those groups on the importance of housing for them and the barriers they face to purchasing housing. Following the discussion, conclusions were written down in each group. In the final stage, the groups were combined to add to and summarise the results.

The results of the study are illustrated in Figure 1. As the figure shows, housing is seen by young people as a source of wealth. And while that wealth does give rise to certain obligations (such as loans or service and operating charges), it is also a starting point for creating other opportunities – such as a job. This was one of the more interesting conclusions, showing that in their home ownership decisions some people rely on a different causation pattern. While the usual thinking is “job first, house second”, some clearly look for housing opportunities first, and only then think about finding a job. This would explain why some young people return to live with their parents' homes, building their family and professional lives from there.

Regarding barriers to home ownership, our discussion revealed five distinct groups: knowledge, finances, work, psychology and markets. The division is a matter of convention and a different formula could be agreed. In any case, among the numerous problems identified, those believed to pose crucial obstacles to home ownership among young people include low wages and poor employment contracts that fail to guarantee employment or job security. The high price of housing and lack of housing are also major problems. While some of the responses survey respondents gave might be up for debate or reflective of relatively little market knowledge, they do indeed bear out the quantitative data presented earlier, proving the existence of barriers to home ownership.

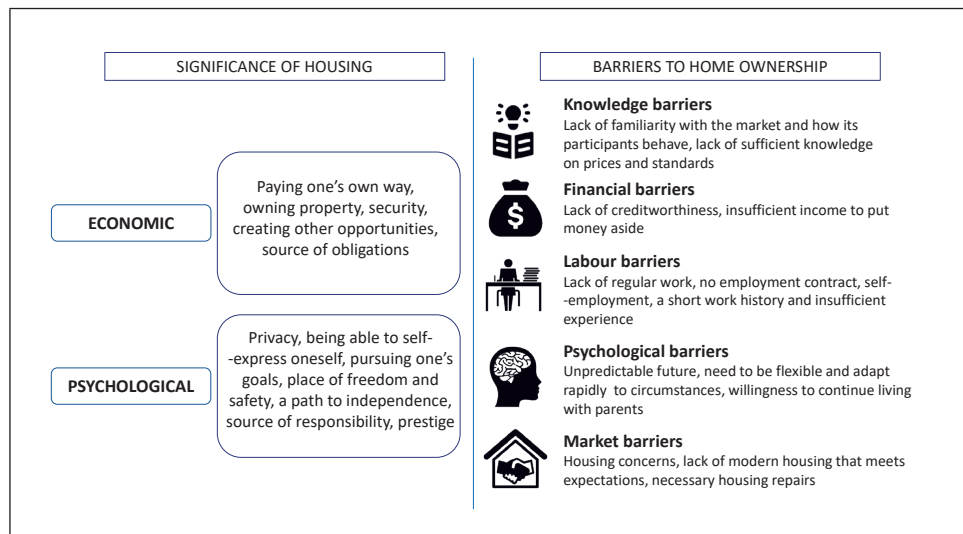


Fig. 1. The Importance of Housing and Barriers to Home Ownership among Young People

Source: the authors.

The second study was conducted in the city of Poznań in late Q2/early Q3 2021 and concerned the situation of tenants or potential participants, mostly students, on the housing rental market<sup>1</sup>. Its timeframe overlapped with the questionnaire-collecting process. The study focused on housing rental preferences and opinions on the tenants' situation on the real estate market. Selected results of that study are presented in Table 4.

What stands out foremost is that the respondents believe a home of their own is key to their overall security. Only 20% of the respondents think that a rented place provides the same sense of security as one that is owned. Furthermore, only 12% of the respondents said they could live in a rented place their whole lives. This corroborates earlier research into the importance of home ownership.

The importance of home ownership is also reflected in the fact that many young people believe it would allow them to realistically think about getting married (62%). At the same time, it is a less decisive factor in deciding on whether or not

<sup>1</sup> A collaborative effort involving dr A. Górska and dr A. Mazurczak from the Department of Investment and Real Estate, Poznań University of Economics and Business. The study was an online-based questionnaire survey and involved  $n = 231$  respondents. The participants were reached using remote tools (MS Teams and Zoom) and by providing a link to the survey on social media platforms. Non-random, convenience sampling was used. The study method was dictated by complications from the COVID-19 pandemic.

to have children (41% of the respondents said that not having a place of one's own means they could not have children, while 59% stated the opposite).

Table 4. Housing Ownership and Having a Family (in %)

Specification		No	Rather not	Rather yes	Yes
Security	Rented place provides as much security as one's own place	44.6	35.5	16.9	3.0
	One could rent one's entire life	61.5	26.8	8.7	3.0
Family	Having a place of one's own means one can think about getting married	16.0	22.1	32.9	29.0
	Not having one's own place means one cannot have children	28.1	30.7	25.5	15.6
Ownership	Once I graduate, I will be able to afford to buy a place	49.8	30.7	13.9	5.6
	Buying a place without help from relatives is impossible	20.3	24.2	31.2	24.2

Source: the authors.

In terms of barriers to home ownership generally, as many as 81% did not believe they would be able to buy a home once they graduated, while 55% believed they could not make a purchase without help from family. While no specific barrier to home ownership was identified here, whether relating to the labour market or the housing market, respondents clearly see a problem and that the price-to-income relationship is not favourable.

#### 4. Conclusion

The aims of this paper have been achieved. Housing has been examined as a factor in young people's sense of security and decision-making in family development. In addition, barriers to the purchase of housing among this cohort have been identified.

The two studies discussed here confirm that there is a marked tendency towards home ownership in Poland, bearing out the results and opinions of those who have researched this topic. They demonstrated that having a home of one's own is essential to young people for their sense of security and may be a decisive factor in family planning, corroborating earlier work on the role housing plays in people's lives and how it satisfies their needs. It has also been shown that young adults feel they are constrained by barriers when purchasing housing. Economic data on housing prices and earnings bear out their belief that prices are rising fast and their

earnings are not. Importantly, economic barriers are not the only impediments to home ownership. Psychological and other factors also play a role.

The results of the survey can be useful both in the context of social and housing policy planning (at the central and local levels). They can also help developers make decisions. Perhaps such research will lead to discussion on, for example, the use of more affordable housing technologies that are more accessible to young people.

## References

- Baranowski B. (2020), *Młodzi Polacy są niesamodzielni? Aż 45 procent mieszka z rodzicami*, Domiporta, 6 March, <https://www.domiporta.pl/poradnik/7,126866,25763731,mlodzi-polacy-sa-niesamodzielni-az-45-procent-mieszka-z-rodzicami.html> (accessed: 29.08.2021).
- Bojć T., Chimczak P., Milewska-Wilk H., Kowalska J., Różewicz D. (2020), *Budowane na wynajem. Perspektywy rozwoju rynku najmu w Polsce*, ThinkCo – real estate research lab, Warszawa.
- Bryx M. (2001), *Finansowanie inwestycji mieszkaniowych*, Poltext, Warszawa.
- Bryx M. (2006), *Rynek nieruchomości. System i funkcjonowanie*, Poltext, Warszawa.
- Bywalec C., Rudnicki L. (2002), *Konsumpcja*, PWE, Warszawa.
- Chimczak P. (2017), *Mieszkania adresowane do generacji y jako sposób na przyciąganie talentów*, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Espinoza C., Ukleja M. (2020), *Zarządzanie milenialsami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Finlay S., Pereira I., Fryer-Smith E., Charlton A., Roberts-Hughes R. (2012), *The Way We Live Now: What People Need and Expect from Their Homes. A Research Report for the Royal Institute of British Architect*, Ipsos MORI and RIBA, <https://www.ipsos.com/sites/default/files/publication/1970-01/sri-riba-the-way-we-live-now-may-2012.pdf> (accessed: 19.04.2021).
- Ford J. (1999), *Young Adults and Owner Occupation: A Changing Goal?* (in:) *Young People, Housing and Social Policy*, J. Rugg (ed.), Routledge, London.
- Gołąbeska E. (2017), *Współczesne trendy na rynku nieruchomości mieszkaniowych* (in:) *Gospodarowanie przestrzeni w warunkach rozwoju zrównoważonego*, E. Broniewicz (ed.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
- GUS (2020), *Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2018 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/struktura-wynagrodzen-wedlug-zawodow-w-pazdzierniku-2018-roku,4,9.html> (accessed: 19.04.2021).
- IARP (2020), *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań*, Instytut Analiz Rynku Pracy, Warszawa, <https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/rynek-pracy-edukacja-kompetencje-wrzesien-2020> (accessed: 19.04.2021).
- Kayapinar Kaya S., Ozdemir Y., Dal M. (2020), *Home-buying Behaviour Model of Generation Y in Turkey*, "International Journal of Housing Markets and Analysis", vol. 13(5), <https://doi.org/10.1108/IJHMA-05-2019-0048>.

Kaźmierczak M. (2021), *Ceny mieszkań rosną, ale znacznie wolniej niż w poprzednich latach. Nowy raport Bankier.pl i Otodom*, Bankier.pl, 27 January, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Ceny-ofertowe-mieszkan-styczen-2021-Raport-Bankier-pl-8044186.html> (accessed: 22.04.2021).

Kotler P. (1999), *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Felberg SJA, Warszawa.

Kowalewski M. (2009), *Poczucie własności mieszkania lokatorów towarzystw budownictwa społecznego*, "Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny", vol. 71(3).

KPMG (2019), *Rynek dóbr luksusowych w Polsce*, Warszawa, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pl/pdf/2019/12/pl-raport-kpmg-w-polsce-pt-rynek-dobr-luksusowych-w-polsce-2019.pdf> (accessed: 19.04.2021).

Lipski A. (2008), *Rola mieszkania w obliczu nowoczesnych form życia rodzinnego*, "Problemy Polityki Społecznej", vol. 11.

Mazurczak A., Strączkowski Ł. (2014), *Analiza rynku a decyzje deweloperów w świetle badań lokalnego rynku mieszkaniowego w Poznaniu* (in:) *Inwestycje i nieruchomości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Wybrane problemy*, K. Szczepaniak, A. Wojewnik-Filipkowska (eds), Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot.

Ministerstwo Rozwoju (2020), *Raport. Stan mieszkalnictwa w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa.

NAR (2017), *Home Buyer and Seller Generational Trends Report 2017*, National Association of REALTORS® Research Department, Washington, <https://www.nar.realtor/sites/default/files/reports/2017/2017-home-buyer-and-seller-generational-trends-03-07-2017.pdf> (accessed: 4.12.2019).

NAR (2019), *2019 Home Buyers and Sellers Generational Trends Report*, National Association of REALTORS® Research Group, Washington, <https://www.nar.realtor/sites/default/files/documents/2019-home-buyers-and-sellers-generational-trends-report-08-16-2019.pdf> (accessed: 4.12.2019).

Narodowy Bank Polski (2021), *Raporty: Informacja o cenach mieszkań i sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce*, <https://nbp.pl/publikacje/cykliczne-materialy-analityczne-nbp/rynek-nieruchomosci/informacja-kwartalna> (accessed: 29.08.2021).

Niewiadomska A. (2017), *Prekariat na polskim rynku pracy. Próba identyfikacji zjawiska*, "Gospodarka w Praktyce i Teorii", vol. 47(2), <https://doi.org/10.18778/1429-3730.47.05>.

Regulska E. (2018), *Znaczenie rynku najmu mieszkań oraz perspektywy jego rozwoju*, "Świat Nieruchomości", vol. 2(104), <https://doi.org/10.14659/worej.2018.104.02>.

*Rodziny ludzi młodych jako uczestnicy rynku. Diagnoza i typologia* (2005), A. Kusińska (ed.), PWE, Warszawa.

Rosa J. (2021), *Co trzeci 30-latek mieszka z rodzicami. Polscy gniazdownicy mają pracę, ale zarabiają za mało*, 300Gospodarka.pl, 17 February, <https://300gospodarka.pl/analizy/gniazdownicy-polska-statystyki-gus> (accessed: 29.08.2021).

Rubaszek M., Czerniak A. (2017), *Preferencje Polaków dotyczące struktury własnościowej mieszkań: opis wyników ankiety*, "Bank i Kredyt", vol. 48(2).

Standing G. (2014), *Prekariat. Nowa niebezpieczna klasa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Strączkowski Ł. (2011), *The Meaning of Dwelling for Young Couples in the Light of Questionnaire. Research Conducted on the Local Housing Market in Poznań*, "Journal of International Studies", vol. 4(1), <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2011/4-1/10>.

Strączkowski Ł. (2012), *Opinie młodych ludzi o ich planach życiowych i mieszkaniowych oraz możliwościach ich realizacji (raport z badania studentów)* (in:) *Potrzeby mieszkaniowe na lokalnym rynku nieruchomości mieszkaniowych i sposoby ich zaspokajania (raport z badań ankietowych)*, Katedra Inwestycji i Nieruchomości, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań.

Strączkowski Ł. (2016), *Mieszkania seniorów w świetle badań lokalnego rynku mieszkaniowego*, "Problemy Rynku Nieruchomości. Biuletyn Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego", vol. 46(2).

Strączkowski Ł. (2021), *Preferencje nabywców mieszkań na lokalnym rynku nieruchomości*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Wu F. (2010), *Housing Environment Preference of Young Consumers in Guangzhou, China: Using the Analytic Hierarchy Process*, "Property Management", vol. 28(3), <https://doi.org/10.1108/02637471011051318>.



---

Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 79–90  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0105>

## On Reducing Occupational Fraud Risk in SMEs: Recommendations

Jak ograniczyć ryzyko nadużyć pracowniczych  
w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw?  
Rekomendacje

**Paulina Śmiałek-Liszczyńska**

Poznań University of Economics and Business, Institute of Management, Department of Corporate Resources Management, Niepodległości 10, 61-875 Poznań, e-mail: [paulina.smialek-liszczynska@ue.poznan.pl](mailto:paulina.smialek-liszczynska@ue.poznan.pl),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5797-7045>

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

Suggested citation: Śmiałek-Liszczyńska, P. (2023), "On Reducing Occupational Fraud Risk in SMEs: Recommendations", *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 1(999): 79–90, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0105>.

---

### ABSTRACT

**Objective:** To propose recommendations for SMEs interested in reducing the occupational fraud risk.

**Research Design & Methods:** The study is based on an analysis of the relevant literature, reports on fraud, the author's own preliminary research, and an analysis of court case files pertaining to occupational fraud.

**Findings:** Occupational fraud in SMEs in Poland is largely detected by accident, as a result of a job rotation or changes in internal procedures, whereas the most popular detection method applied by enterprises in general are routine internal audits (as a global report on fraud indicates).

**Implications/Recommendations:** The risk of occupational fraud in the SME sector cannot be completely eliminated, but measures can be implemented to reduce its occurrence. These can be divided into soft measures (taking care of ethics at every juncture) and hard measures (facilitating the reporting of occupational fraud).



**Contribution:** The paper indicates ways of detecting occupational fraud in SMEs in Poland and, based on these observations, proposes recommendations for reducing the risk of occupational fraud in companies in this sector.

**Article type:** original article.

**Keywords:** occupational fraud, employee abuse, occupational fraud risk, SMEs, risk reduction.

**JEL Classification:** M5.

## STRESZCZENIE

**Cel:** Celem artykułu jest zaproponowanie zaleceń dla sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), wpływających na ograniczanie ryzyka nadużyć pracowniczych.

**Metodyka badań:** W artykule wykorzystano metodę analizy literatury, raportów dotyczących nadużyć oraz wstępnych badań własnych polegających na analizie dokumentów sądowych, które odnoszą się do nadużyć pracowniczych.

**Wyniki badań:** Wyniki badań wskazują, że nadużycia pracownicze w przedsiębiorstwach sektora MŚP w Polsce wykrywane są przez przypadek, poprzez rotację pracowników i zmianę procedur wewnętrznych. Uwzględniając dane na temat wszystkich przedsiębiorstw, które zostały zawarte w raportach dotyczących nadużyć, najpopularniejszym sposobem ich wykrywania są rutynowe audyty wewnętrzne.

**Wnioski:** Ryzyka nadużyć pracowniczych w przedsiębiorstwach sektora MŚP nie da się całkowicie wyeliminować, można jednak wdrażać działania ograniczające jego występowanie. Można wyróżnić działania o charakterze miękkim (np. ciągłe dbanie o etykę) oraz twardym (np. ułatwienie zgłaszania nadużyć pracowniczych).

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Główną wartością jest wskazanie sposobów wykrywania nadużyć w przedsiębiorstwach sektora MŚP w Polsce i zaproponowanie na ich podstawie zaleceń wpływających na ograniczanie ryzyka nadużyć pracowniczych.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** nadużycia pracownicze, ryzyko nadużyć pracowniczych, sektor MŚP, ograniczanie ryzyka.

---

## 1. Introduction

Occupational fraud is a problem that affects virtually every enterprise. Despite its prevalence, actions taken to address the issue remain largely insufficient. Companies are frequently either unaware of this risk or unfamiliar with the risk-management tools and the costs of implementing them.

The number of publications dedicated to occupational fraud risk in small and medium-sized enterprises (SMEs)<sup>1</sup> is relatively small. Researchers tend to focus on

---

<sup>1</sup> The article adopts the definition of the SME sector used by the European Union. According to Commission Regulation (EU) No 651/2014 of June 17, 2014, an enterprise must meet at least

fraud committed in larger business entities (cf. Bishop & Hydoski 2010, Kramer 2015, pp. 6–7), seeking to identify typical fraud schemes, primarily financial ones, as well as the means of preventing them. However, companies operating on a smaller scale may differ in this respect. Occupational fraud also results in higher financial losses in SMEs than large corporations (Association of Certified Fraud Examiners 2018, 2020). On top of financial consequences, fraud also has a negative impact, particularly in smaller enterprises, on employee morale, productivity, and work quality. In view of the above, the primary research problem explored in this article is as follows: What actions can be taken by SMEs to reduce the risk of occupational fraud? This article attempts to answer this question based on analysis of the relevant literature, my own preliminary research on the SME sector in Poland, and available reports. This study provides recommendations for SMEs on how to reduce the risk of occupational fraud.

## 2. Review of Literature and Reports

Occupational fraud (also known as internal or employee fraud) has been addressed across multiple disciplines, including law, sociology, economics, finance, management and quality sciences. It is often synonymous with the term “abuse” or, more broadly, “economic crime”. However, the latter refers to specific situations and acts covered in the penal code and as such is regulated by criminal law. As a result, not every act of fraud will be recognised as economic crime (Kutera 2008, p. 17). In the literature in English, abuse is defined as the improper use of something, an unjust or corrupt practice, while fraud describes a wrongful or criminal deception intended to result in financial or personal gain (Oxford Lexico 2019). Given the widespread occurrence of fraud in the US, in 1988 the country established The Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). The Association offers training in the detection and prevention of fraud, particularly financial fraud. Following the definition adopted by the ACFE, occupational fraud is “the use of one’s occupation for personal enrichment through the deliberate misuse or misapplication of the organisation’s resources or assets”, whereby “an employee, manager,

---

two criteria to be considered to be operating in the SME sector. The first criterion is the number of people employed – it must be less than 250. Another is the size of the annual turnover and the annual balance sheet total – for an enterprise to be considered an SME, its annual turnover must not exceed 50 million euros or its annual balance sheet total must not exceed 43 million euros (Commission Regulation (EU) No 651/2014). This definition differs from that used, for example, in the US – the Small Business Administration (SBA) classifies small businesses according to its ownership structure, number of employees, earnings and industry (U.S. Small Business Administration 2023). For example, in manufacturing, an SME is a firm with 500 or fewer employees. In contrast, businesses that mine copper ore and nickel ore can have up to 1,500 employees and still be identified as SMEs (Liberto 2022).

or executive commits fraud against his or her employer” (Association of Certified Fraud Examiners 2019). In Polish legislation, this definition refers to both people employed under contracts of employment (permanent employees) and those working on civil law contracts. Occupational fraud is a morally reprehensible act (Maciejewska 2016, p. 163), and as such should not be tolerated regardless of the possible consequences or their scale for the enterprise.

Occupational fraud can take many forms, including the three most common: corruption, asset misappropriation, and financial statement fraud (Wells 2006, p. 46). Other types include theft of company assets, manipulation of sales and inventory, overstatement of business expenses and working time, use of company property and business information for private purposes, and excessive use of sick leave. These forms of fraud are present in both large corporations and SMEs. However, in the latter the risk is more likely to become reality, causing greater losses than in large corporations (Association of Certified Fraud Examiners 2020, p. 25). Risk-reducing measures are therefore of paramount importance for this group.

D. Cressey developed the concept of the Fraud Triangle in the 1920s, and it is still widely accepted as the foundation of fraud research. Cressey maintained three factors lead to fraudulent behaviour: pressure (motive), opportunity, and rationalisation. While the concept itself is being constantly developed (e.g. Wolfe & Hermanson 2004, Dorminey *et al.* 2012, Kakati & Goswami 2019, Vousinas 2019), all new models that try to explain the causes of fraud and which underpin fraud research make references to the Fraud Triangle.

Enterprises must focus on the component of opportunity, i.e. circumstances that contribute to the potential of fraud being committed. The risk of such circumstances is higher in organisations with weak or no mechanisms of internal control, insufficient asset safeguards, and unclear rules of acceptable conduct. Of course, the companies must provide these themselves. What they have less control over is the fraud-triggering motives that result from the employee’s individual situation (e.g. personal financial obligations). They also cannot control rationalisation – that is, how an employee justifies behaviour to him or herself to make fraud an acceptable act. To a certain degree, this factor can be reduced if the company employs the right people. In some situations, employees follow company rules and regulations only because they are afraid or would feel ashamed and rejected by people they care about if they were caught (Huang *et al.* 2017, p. 1344).

Rothberg (2011) put forward the 10/10/80 principle, which holds that 10% of employees will never succumb to fraudulent behaviour, 10% will do so if they have the opportunity, and 80% will commit fraud if they are able to justify their actions. Conducted between the fourth quarter (Q4) of 2019 and the first quarter (Q1) of 2020 in the SME sector in Poland, research shows that, next to legal, financial, market, strategic, and operational risks, the primary type of risk enterprises in

Poland face comes from personnel. While companies struggle to find qualified staff, when they do find them there is a risk of occupational fraud being committed (Dankiewicz, Ostrowska-Dankiewicz & Bulut 2020, p. 520). Such a significant risk and a high percentage of possible fraudsters among employees would seem to take a disproportionately high toll on smaller enterprises due to their inability to provide sufficient internal control systems and the lack of dedicated tools to prevent and detect internal fraud. And indeed, these enterprises face the highest risk of occupational fraud (cf. Kramer 2015, p. 4; Bartoszewicz & Bartoszewicz 2016, p. 60). Their worse position is further exacerbated by the fact that, compared to large corporations, SMEs have a reduced capacity to absorb losses caused by white-collar crime.

Occupational fraud may have a significant negative impact on company operations, not only generating financial losses but also affecting the company's reputation, image, relations with contractors, other employees' morale, efficiency, and work quality. According to the ACFE, occupational fraud costs enterprises an estimated 5% of annual revenues (Association of Certified Fraud Examiners 2020, p. 4), with enterprises that employ less than 100 employees reporting higher losses than large corporations (Association of Certified Fraud Examiners 2020, p. 5). Recent studies show that organisations in Poland suffered an average loss of PLN 400,000 (approx. EUR 88,000) to occupational fraud over a two-year period, while more than one third of companies declared losses exceeding PLN 4 million (approx. EUR 888,889) (PwC 2020b). In extreme cases, occupational fraud can even lead to bankruptcy. The US Chamber of Commerce estimates that nearly 30% of all business bankruptcies in the United States may be related to employee theft or the misappropriation of assets (Walker 2018). This makes it essential to help companies, particularly SMEs, reduce the risk of occupational fraud.

### **3. Methods**

In the third quarter of 2019, an analysis of a non-randomly selected sample of cases considered before the Third Criminal Division of the District Court in Wrocław, Poland, was conducted (based on case reference numbers) to establish how companies could reduce the risk of occupational fraud. The criminal divisions of Poland's district courts typically deal with major crimes, certain misdemeanours, and cases of particular importance and complexity. For the purposes of this analysis, cases were selected from 2016–2018 that concluded with a verdict, a concurrent sentence, a court order, or a ruling to terminate legal proceedings. The court was selected following its consent to participate in the study, while the choice of the criminal division was dictated by the fact that occupational fraud may be treated as an offense or a crime pursuant to the following articles of the Polish Penal Code (LexLege 2019): Article 265 § 1: disclosure or use of information classified as "secret" or "top secret"; Article 270: forging a document and using it as authentic;

Article 270a: forging an invoice and using it as authentic; Article 271a: providing false information in invoices; Article 278: theft; Article 284: misappropriation of property; Article 286: fraud; Article 287: computer fraud; Article 288: destruction of property belonging to someone else; Article 296: causing damage in business operations; Article 296a: managerial bribery; Article 299: money laundering; or Article 303: failure to document business activities or undue bookkeeping. These articles of the Penal Code served as the basis for the selection of cases for the analysis. In 2016–2018, a total of 233 cases were handled (and completed) by the said Court with reference to one of the articles listed above. Of these, 201 cases were selected for a detailed analysis. Cases pertaining to other forms of illicit conduct not specified in the articles listed above, such as the sale, purchase or possession of drugs, murder, abuse of power by a public official, sale of identity documents, or obstruction of a creditor's satisfaction, were excluded from the primary database.

Because not all case files were available (some were transferred to another court or an expert, while access to others was denied), 21% of the pre-selected cases were subjected to final verification involving occupational fraud. Of these, nine companies that had experienced occupational fraud were classified as SMEs. They were identified based on the personnel size or revenues generated, depending on which data were available on EMIS (Emerging Markets Information Service, <https://www.emis.com/pl>, accessed: 12.05.2020) for the year in which the fraud was committed. These companies primarily engaged in services (67%) and trade (33%). In addition, reference was made to excerpts from the 2020 PwC report published to supplement the results of the analysis. While the report is a global review, this study focused only on data from Poland. The data from the report referred to instances of occupational fraud committed in the two years preceding the survey (PwC does not present the exact period of the survey) (PwC 2020b).

#### **4. Results**

Out of over 1,000 cases heard by the Third Criminal Division of the District Court in Wrocław in 2016–2018, essentially only a few were related to occupational fraud in companies. Our observation agreed with PwC's research (2020b), which shows that in the study period only 11% of Polish enterprises decided to notify law enforcement authorities (e.g. the prosecutor's office, the police, the Central Anti-corruption Bureau) about an instance of fraud detected in their organisation, despite the fact that nearly 50% of entrepreneurs in Poland experienced fraud that was classified as economic crime, with over 60% of them committed with the participation of employees (PwC 2020b).

This apparent reluctance to publicise fraud may be due to companies striving to avoid damaging their image. Another barrier is the cost of potential court proceedings and their average duration, which in Poland only continues to increase.

The average duration of proceedings in a district court in 2019 was 8.7 months. That was half a month longer than in 2016 and 1.7 months longer than in 2011–2012 (Defratyka 2021).

The analysis of the selected cases allowed us to review the occupational fraud detection methods in SMEs, with the following ways found to be the most common in the detection of fraud in that sector:

- random (accidental) verification and control tests performed by a company employee,
- job rotation,
- modification of internal procedures.

Given the additional data from the PwC report, it was established that accidental detection accounted for 9% of all cases of fraud, and job rotation for another 3%. Information from law enforcement bodies or regulating institutions provided for the detection of an additional 3%. However, 34% of these instances of fraud (and 39% globally) were committed by external perpetrators, while for another 3% no information was provided about the perpetrator or the classification of the affected enterprise (as a large corporation or an SME). The report also shows that while routine internal audits proved to be the most common fraud detection method, companies did not implement fraud risk-management practices or advanced data analysis, while information from whistleblowers, whether provided through ethical lines or others, accounted for 6% of all cases of fraud detected (PwC 2020a, p. 5; 2020b). As Moritz (2016, pp. 5–6) argues, most enterprises are not sufficiently prepared to detect fraud. The most common reason is the lack of two things – resources and a fraud risk-management strategy.

In view of the above, soft and hard measures are proposed to reduce the risk of occupational fraud.

## 5. Discussion

Research conducted in American enterprises indicates that the occupational fraud risks faced by smaller enterprises differ from those their larger counterparts must combat (Association of Certified Fraud Examiners 2020, p. 5). Based on this observation, our findings, the analysis of the literature and reports on fraud prevention, a number of recommendations can be proposed to help SMEs reduce the risk they face (see Table 1).

Most cases of fraud, particularly in SMEs, are committed by trusted, long-tenured employees. After all, given their knowledge of the company's shortcomings and errors, they are in a better position to find loopholes and cover their tracks (see Hess & Cottrell 2016, p. 16). In smaller enterprises, employees generally find it easier to gain the trust of the owner; however, this does not mean that company owners cannot trust their employees at all. Moreover, owners and managers should

also ensure that employees have a sense of justice and integrity at work, both of which have a crucial effect on their behaviour (cf. Wojtkowiak 2019, p. 134).

Table 1. Reducing the Occupational Fraud Risk in SMEs

Recommendation	Description
Soft	
Ethics is everything	Rules of ethical conduct should be precisely defined along with what constitutes morally acceptable behaviour. The company's goals should always be pursued in compliance with the applicable standards – also through the implementation of the abridged code of conduct and ethics
No excuse for bad decisions even if they bring good results	Unethical decisions cannot be ignored even if they profit the company – the ends never justifies the means. The decision-making process requires due diligence and transparency. Good decision-making requires a broad search for broad information, playing devil's advocate to uncover logical flaws, careful testing and analysis, and validation with key stakeholders
Lead by example	Company culture and the work environment should promote open dialogue, understanding and ethical behaviour. The primary responsibility of owners and managers is therefore to set a good example – to behave in an honest and ethical manner, positively influencing employee morale
Involve employees in decision-making	Including employees in the decision-making process requires determining how deep their participation should be. An employee should act not only at the instruction of their supervisor, but primarily because they are aware of what will be beneficial and useful to the company. This promotes a sense of responsibility for the company, which in turn increases integrity
Never ignore a single case of even minor misconduct	Employees must be held accountable for all types of occupational fraud, from the smallest cases to those that bring significant losses to the company. Smaller transgressions, if uncontrolled, pave the way for larger problems
Hard	
Reporting occupational fraud must be easy and anonymous	Companies should implement fraud reporting mechanisms (via e-mail, regular mail, a dedicated form on the company's website, or a specially created platform for this purpose), and ensure the anonymity of those who use them. These channels should be available not only to company employees, but also to outsiders (vendors, customers, partners)
Regular internal and external inspections and audits	Companies need to conduct regular and unannounced inspections and audits, both internal (especially if they have adequate staff and dedicated audit departments) and external ones
Constant monitoring	Tasks performed by employees should be monitored and verified not only directly, but also based on performance reports
Division of responsibilities	Responsibilities should be divided to avoid making a single employee entirely responsible for one aspect (e.g. financial) of company operations

Table 1 cont'd

Recommendation	Description
Implement procedures for critical processes	Critical processes in an organisation include those related to the circulation of cash or other funds and assets, as well as the recording and monitoring of time actually spent working for remote workers. The necessary procedures must be implemented and then verified for compliance
Enterprise data analytics	Regular analysis of data collected in the company’s systems makes it possible to verify business processes for any alarming signs or incidents that may indicate fraud
Employee training	By organising and conducting training courses on fraud prevention for all employees, companies increase awareness and show how to detect such incidents and why they happen in the first place. Once armed with this knowledge, people become more reluctant to commit fraud
Regular risk reviews and updates	A systematic verification and updates on the types of occupational frauds are recommended even if the company has not implemented a comprehensive risk management system
Provide employees with the tools and resources they need to achieve goals	Even if ambitious, company goals should be realistic, and employees should have the appropriate resources and tools to achieve them. Managers should think carefully about setting goals that will lead employees to do their best without breaking their loyalty by violating their sense of fairness. Additionally, if circumstances change such that an agreed upon goal is no longer attainable, managers should change the goal to reflect the new realities of the business. Otherwise, employees of SMEs may feel pushed to pursue the goals in a less ethical manner, thinking that their behaviour is justified

Source: the author, based on (Bishop & Hydoski 2010, pp. 104–110; Kramer 2015, pp. 12–15; Hess & Cottrell 2016, pp. 15–17).

As highlighted by Kramer (2015, p. 4), while company owners and managers should trust employees, they should verify their behaviour without being afraid that this will create an atmosphere of mistrust in the enterprise. Moreover, they can, or perhaps should, be involved in the company’s critical functions such as accounting, which will not signal a lack of trust but be a sign that employees’ activities are subject to control. These tasks can also be outsourced to internal audit departments (if there are any in enterprises) or other independent employees who will act as critical authorizers of selected business events. Both our analysis of the court documents and practical experience show that owners and managers can be supported in their decisions by referring to regular data analyses of their company’s operations. As technology has advanced, the role of digitisation has risen, as reflected by the databases and systems for the storing and processing of nearly all company data. Continuously collected and aggregated, such data can be analysed in detail to identify the indicators that can help SMEs reduce occupational fraud.



However, it is equally necessary to organise random checks so as to compare the data stored in the company systems with the actual documents, e.g. invoices from vendors. Regular job rotation also appears to be a good practice.

## 6. Summary

While occupational fraud risk cannot be eliminated, certain measures can be implemented to prevent it given that some case of fraud, including those with the highest financial toll, continue to be detected by accident, as a result of job rotation or a modification of internal procedures. To this end, this paper has made a number of recommendations, divided into two categories: soft and hard. The former do not require large investments and can serve as an effective tool in fighting white-collar crime. In this category, the actions company owners and managers take play a key role in influencing employee behaviour. Hard recommendations fall within the low-cost category and involve, for example, the facilitation of fraud reporting mechanisms, implementation of procedures for the most important processes, regular data analysis and verification, and the definition of realistic goals for employees. Compared to the magnitude of the consequences of fraud, hard steps are low cost. Naturally, a company must be able to use the tools with respect to the jobs its employees do and the costs of implementing them. According to a PwC report, cost is the most frequently cited reason that activities and programmes aimed at reducing occupational fraud are foregone (PwC 2020b). However, the cost of not preventing fraud can outstrip the price of implementing the measures that could have stopped it. In terms of limitations of this research, the diversity of the SME sector makes it difficult to recommend tools that will be useful for every type of business. This may limit the applicability of some tools, though an attempt has been made to provide universal solutions.

## References

Association of Certified Fraud Examiners (2018), *Report to the Nations. 2018 Global Study on Occupational Fraud and Abuse*, <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/acfepublic/2018-report-to-the-nations.pdf> (accessed: 25.02.2019).

Association of Certified Fraud Examiners (2019), *Fraud 101: What Is Fraud?*, <https://www.acfe.com/fraud-101.aspx> (accessed: 3.03.2019).

Association of Certified Fraud Examiners (2020), *Report to the Nations. 2020 Global Study on Occupational Fraud and Abuse*, <https://acfepublic.s3-us-west-2.amazonaws.com/2020-Report-to-the-Nations.pdf> (accessed: 27.10.2020).

Bartoszewicz A., Bartoszewicz S. (2016), *Implementacja systemu zwalczania nadużyć finansowych przez Instytucję Zarządzającą na potrzeby audytu desygnacyjnego*, "Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów", no. 152.

Bishop T. J., Hydoski F. E. (2010), *Odporność korporacji. Zarządzanie ryzykiem nadużyć i korupcji*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.

Commission Regulation (EU) No 651/2014 of 17 June 2014 declaring certain categories of aid compatible with the internal market in application of Articles 107 and 108 of the Treaty (Text with EEA relevance), <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/651/2020-07-27> (accessed: 13.02.2023).

Dankiewicz R., Ostrowska-Dankiewicz A., Bulut C. (2020), *The Attitudes of Entrepreneurs of the Small and Medium-sized Enterprises Sector in Poland to Key Business Risks*, "Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy", vol. 15(3), <https://doi.org/10.24136/eq.2020.023>.

Defratyka A. (2021), *Ile średnio trwają postępowania sądowe w Polsce?*, [https://ciekaweliczby.pl/sprawnosc\\_sadow\\_2020/](https://ciekaweliczby.pl/sprawnosc_sadow_2020/) (accessed: 16.11.2021).

Dorminey J., Fleming A. S., Kranacher M.-J., Riley R. A. Jr (2012), *The Evolution of Fraud Theory*, "Issues in Accounting Education", vol. 27(2), <https://doi.org/10.2308/iace-50131>.

Hess M. F., Cottrell J. H. Jr (2016), *Fraud Risk Management: A Small Business Perspective*, "Business Horizons", vol. 59(1), <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.09.005>.

Huang S. Y., Lin C.-C., Chiu A.-A., Yen D. C. (2017), *Fraud Detection Using Fraud Triangle Risk Factors*, "Information Systems Frontiers", vol. 19(6), <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9647-9>.

Kakati S., Goswami C. (2019), *Factors and Motivation of Fraud in the Corporate Sector: A Literature Review*, "Journal of Commerce & Accounting Research", vol. 8(3).

Kramer B. (2015), *Trust, but Verify: Fraud in Small Businesses*, "Journal of Small Business and Enterprise Development", vol. 22(1), <https://doi.org/10.1108/JSBED-08-2012-0097>.

Kutera M. (2008), *Rola audytu finansowego w wykrywaniu przestępstw gospodarczych*, Difin, Warszawa.

LexLege (2019), *Kodeks karny – KK*, <https://www.lexlege.pl/kodeks-karny/> (accessed: 22.12.2019).

Liberto D. (2022), *Small and Midsized Enterprise (SME) Defined: Types around the World*, Investopedia, 21 July, <https://www.investopedia.com/terms/s/smallandmidsized-enterprises.asp> (accessed: 19.02.2023).

Maciejewska R. (2016), *Employee Anomie in the Organization*, "Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio I – Philosophia-Sociologia", vol. 41(2), <http://dx.doi.org/10.17951/i.2016.41.2.159>.

Moritz S. (2016), *Taking the Best Route to Managing Fraud and Corruption Risks*, "EDPACS", vol. 53(3), <https://doi.org/10.1080/07366981.2016.1148997>.

Oxford Lexico (2019), *English Oxford Dictionaries*, Oxford University Press, <https://en.oxforddictionaries.com> (accessed: 12.09.2019).

PwC (2020a), *Fighting Fraud: A Never-ending Battle. PwC's Global Economic Crime and Fraud Survey*, <https://www.pwc.com/gx/en/forensics/gecs-2020/pdf/global-economic-crime-and-fraud-survey-2020.pdf> (accessed: 6.10.2021).

PwC (2020b), *Wysoka skala przestępstw gospodarczych w polskich firmach?*, <https://www.pwc.pl/pl/media/2020/2020-03-05-badanie-przestepczosci-gospodarcej-2020.html> (accessed: 12.10.2021).

Rothberg A. F. (2011), *Internal Fraud: A Proactive Stance Reduces the Allure and Risks*, <https://www.cfoedge.com/blog/controls/internal-fraud-a-proactive-stance-reduces-the-allure-and-risks/> (accessed: 13.10.2021).

U.S. Small Business Administration (2023), *Size Standards*, <https://www.sba.gov/federal-contracting/contracting-guide/size-standards> (accessed: 13.02.2023).

Vousinas G. L. (2019), *Advancing Theory of Fraud: The S.C.O.R.E. Model*, "Journal of Financial Crime", vol. 26(1), <https://doi.org/10.1108/JFC-12-2017-0128>.

Walker I. (2018), *Your Employees Are Probably Stealing from You. Here Are Five Ways to Put an End to It*, <https://www.forbes.com/sites/ivywalker/2018/12/28/your-employees-are-probably-stealing-from-you-here-are-five-ways-to-put-an-end-to-it/?sh=722365873386> (accessed: 6.10.2021).

Wells J. T. (2006), *Nadużycia w firmach. Vademecum. Zapobieganie i wykrywanie*, Lexis-Nexis, Warszawa.

Wojtkowiak G. (2019), *Downsizing w przedsiębiorstwie. Stan, uwarunkowania, model*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Wolfe D. T., Hermanson D. R. (2004), *The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud*, "CPA Journal", vol. 74(12).

Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 91–115  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0106>

## Analiza determinantów struktury kapitału małych i średnich przedsiębiorstw należących do sektora handlowego

Analysis of the Determinants of the Capital Structure of SMEs in the Trade Sector

Dorota Kędzior<sup>1</sup>, Marcin Kędzior<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Instytut Finansów, Katedra Finansów Przedsiębiorstw, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: [kedziord@uek.krakow.pl](mailto:kedziord@uek.krakow.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2282-2035>

<sup>2</sup> Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Instytut Finansów, Katedra Rachunkowości Finansowej, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: [kedziorm@uek.krakow.pl](mailto:kedziorm@uek.krakow.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8836-7218>

Artykuł udostępniany na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Sugerowane cytowanie: Kędzior D., Kędzior M. (2023), *Analiza determinantów struktury kapitału małych i średnich przedsiębiorstw należących do sektora handlowego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 1(999), 91–115, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0106>.

### STRESZCZENIE

**Cel:** Celem artykułu jest weryfikacja struktury kapitału oraz czynników ją kształtujących dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) należących do sektora handlowego.

**Metodyka badań:** Przeprowadzono krytyczną analizę literatury oraz analizę danych statystycznych za pomocą liniowego modelu mieszanego.

**Wyniki badań:** Analiza determinant struktury kapitału MŚP z branży handlowej wykazała wpływ takich czynników, jak struktura aktywów, wiek i wielkość przedsiębiorstwa.

**Wnioski:** W analizowanym okresie (2018–2020) zadłużenie długoterminowe charakteryzowało się zmiennością, przy czym w roku wybuchu pandemii zauważono niewielki wzrost jego wartości w większości działalności wyodrębnionych w branży handlowej. Zadłużenie krótkoterminowe zwiększyło się z kolei w latach 2018–2019, a w 2020 r. nastąpiło jego zmniejszenie.

Za najważniejsze czynniki oddziałujące na zadłużenie krótkoterminowe i długoterminowe należy uznać strukturę aktywów, wiek oraz wielkość przedsiębiorstwa. MŚP należące do branży handlowej tworzą strukturę kapitału zgodnie z teorią kolejności wyboru źródeł finansowania.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Artykuł jest jednym z pierwszych opracowań w Polsce dotyczących struktury kapitału MŚP w branży handlowej oraz weryfikacji czynników struktury kapitału w tym sektorze. Dokonana została również empiryczna weryfikacja najważniejszych teorii struktury kapitału w kontekście spółek handlowych.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** struktura kapitału, MŚP, branża handlowa, teorie struktury kapitału.

**Klasyfikacja JEL:** G30, G32, L81.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify the capital structure and the factors shaping it for commercial enterprises in the SME sector.

**Research Design & Methods:** A critical analysis of the literature and an analysis of statistical data using a mixed linear model.

**Findings:** The analysis shows the influence of factors including the structure of assets, age and size of the enterprise.

**Implications/Recommendations:** In the period analysed (2018–2020), long-term debt was characterised by volatility, while in the pandemic years it increased slightly in most activities in the trade sector. In turn, short-term debt increased in 2018–2019, while in 2020 it decreased. The structure of assets, age and enterprise size should be considered the most important factors influencing both short- and long-term debt. SMEs create a capital structure based on pecking order theory.

**Contribution:** The study of the capital structure of SMEs in the commercial sector is one of the first studies of its kind in the Polish literature. It empirically verifies the most important theories on capital structure in the context of commercial companies. A similar verification of capital structure factors in the sector was also done.

**Article type:** original article.

**Keywords:** capital structure, SMEs, trade sector, capital structure theories.

---

## 1. Wprowadzenie

Struktura finansowania małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) jest przedmiotem szczególnego zainteresowania przedstawicieli zarówno nauki, jak i praktyki gospodarczej. Małe i średnie przedsiębiorstwa zmagają się z problemami związanymi z dostępem do finansowania, które wynikają ze specyfiki ich funkcjonowania, otoczenia instytucjonalnego oraz braku dostępu do rynków kapitałowych. Ponadto charakteryzują się one relatywnie istotnym ryzykiem prowadzonej działalności i wysokimi kosztami agencji. Niejednokrotnie generują zmienne wyniki finansowe, a także mają zazwyczaj niższą rentowność i problemy z utrzymaniem płynności

finansowej na bezpiecznym poziomie. Warto podkreślić, że MŚP w polskiej gospodarce pełnią bardzo ważne funkcje, zwłaszcza jeśli chodzi o zapewnienie zatrudnienia i wzrostu gospodarczego. Właściwie dobrana struktura finansowania działalności może ograniczyć niekorzystne oddziaływanie wymienionych zjawisk.

Celem artykułu jest weryfikacja struktury kapitału oraz czynników, które ją kształtują, dla przedsiębiorstw handlowych należących do MŚP. Branża handlowa jest ważnym działem polskiej gospodarki zaliczanym do szeroko rozumianych usług. W Polsce podmioty handlu hurtowego i detalicznego obejmują takie rodzaje działalności, jak sprzedaż hurtowa i detaliczna oraz świadczenie usług związanych ze sprzedażą detaliczną. Sektor handlowy jest drugim co do wielkości działem polskiej gospodarki i stanowi 22,4% wszystkich MŚP (*Raport...* 2021, s. 14). Udział MŚP w tworzeniu PKB wynosi w Polsce ok. 50% PKB. Liczba zatrudnionych w MŚP stanowi z kolei 67% ogólnej liczby osób pracujących w sektorze przedsiębiorstw (*Raport...* 2021, s. 22).

Analiza struktury kapitału przedstawiona w niniejszym artykule obejmuje również okres pandemii COVID-19 (2020 r.), bardzo trudny i specyficzny czas dla wielu przedsiębiorstw. Z raportu branżowego Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (*Raport...* 2021, s. 10) wynika, że branża handlowa w nieznacznym stopniu odczuła skutki pandemii, głównie dzięki tzw. tarczy antykryzysowej. W sektorze handlowym z pomocy w ramach tej tarczy korzystały głównie mikro- i małe przedsiębiorstwa. Pomoc ta obejmowała zwolnienia i odroczenia z tytułu płatności podatków oraz składek ZUS, a także pożyczki, subwencje i inną pomoc finansową. Ze wsparcia rządowego w największym stopniu skorzystały takie branże, jak tekstylna, odzieżowa, obuwnicza oraz samochodowa. Przy zachowaniu obostrzeń pandemicznych duże handlowe jednostki gospodarcze deklarowały, że są w stanie przetrwać ok. sześciu miesięcy bez pomocy rządowej, a wśród MŚP przeważała opinia, że są one w stanie funkcjonować od dwóch do trzech miesięcy.

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele prac na temat czynników, które determinują strukturę kapitału, jednak brakuje podobnych analiz dotyczących MŚP z branży handlowej. Niniejszy artykuł jest jednym z pierwszych opracowań weryfikujących strukturę kapitału i czynniki, które ją determinują, dla polskich przedsiębiorstw handlowych należących do sektora MŚP. Przedmiotem analizy jest także struktura finansowa przedsiębiorstw, która podlegała modyfikacji w wyniku oddziaływania pandemii COVID-19. W pracy poddano weryfikacji empirycznej najważniejsze teorie struktury kapitału w sektorze przedsiębiorstw handlowych.

## **2. Czynniki struktury kapitału w MŚP należących do branży handlowej**

Struktura kapitału spółek handlowych była relatywnie rzadko przedmiotem analiz empirycznych. J.H. Lee i S.S. Kim (2017, s. 41–48) przeanalizowali publiczne

spółki handlowe, wyróżniając następujące czynniki, które oddziałują na strukturę kapitału: wydatki kapitałowe, wartość gotówki na stanie, nieodsetkowa tarcza podatkowa, struktura aktywów, rentowność, koszty sprzedaży oraz zmienność zysków. W innej pracy (Feng 2022, s. 32–43) zweryfikowano empirycznie giełdowe spółki handlowe notowane w Chinach i wyróżniono determinanty struktury kapitału, takie jak: rentowność, wielkość przedsiębiorstwa, udział aktywów o charakterze trwałym, możliwości wewnętrznego finansowania, opodatkowanie, możliwości rozwojowe oraz zmienność zysków. J.E. Tazvinga, M.M. Mouton i L. Pelcher (2021, s. 1–15) przeprowadziły analizę spółek giełdowych z Afryki Południowej, które należą do sektora handlowego, i do najważniejszych czynników wpływających na strukturę kapitału zaliczyły: wielkość firmy, wiek przedsiębiorstwa, rentowność, możliwości rozwojowe, płynność i aktywa o charakterze trwałym. H.A. Abdou i in. (2012, s. 151–169) do weryfikacji empirycznej wybrali natomiast brytyjskie publiczne spółki handlowe. Za najważniejsze czynniki kształtujące strukturę kapitału autorzy uznali możliwości rozwojowe, strukturę aktywów, nieodsetkową tarczę podatkową, rentowność, płynność, ryzyko oraz wielkość jednostki. O.H. Amalia i D.I. Nur (2019, s. 285–293) analizowali z kolei publiczne spółki handlowe, notowane na giełdzie papierów wartościowych w Indonezji, wśród najważniejszych determinantów struktury kapitału wyszczególniając: rentowność, ryzyko operacyjne, strukturę aktywów i możliwości rozwojowe.

W Polsce badania dotyczące struktury kapitału przedsiębiorstw prowadzili m.in. M. Mądra-Sawicka i A. Kalisiak (2018, s. 125–135), L. Czerwonka (2017, s. 51–63) oraz M. Szudejko (2013, s. 701–711). Jeśli chodzi natomiast o sektor MŚP, wymienić należy pracę autorstwa K. Prędkiewicz i P. Prędkiewicza (2014, s. 829–842), a także J. Jędrzejczak-Gas (2013, s. 583–593). K. Prędkiewicz i P. Prędkiewicz zbadali następujące zmienne: wielkość przedsiębiorstwa, branżę, wiek oraz rodzinny charakter i osobę zarządzającą firmą, uwzględniając przy tym podział na mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa. Uzyskane przez nich wyniki badań potwierdziły częściowy wpływ wielkości przedsiębiorstwa na strukturę kapitału, a także negatywne oddziaływanie wieku przedsiębiorstwa na zadłużenie. Słabe zależności uzyskano dla zmiennej „branża” i osoby zarządzającej przedsiębiorstwem. Badania dotyczące determinant struktury kapitału polskich MŚP przeprowadziła również J. Jędrzejczak-Gas (2013, s. 583–593), która analizowała m.in. rentowność zdefiniowaną jako ROA, ROE i ROS, płynność finansową, wielkość przedsiębiorstwa, możliwości rozwoju, unikalność produktu, efektywną stopę podatkową, koniunkturę gospodarczą, inflację oraz koszt kredytu. Uzyskane wyniki potwierdziły pozytywny wpływ rentowności (ROS) i płynności finansowej na strukturę zadłużenia. Negatywne oddziaływanie na zadłużenie wykazała z kolei wielkość przedsiębiorstwa.

Na poziom zadłużenia przedsiębiorstw istotnie oddziałuje rentowność. Teoria hierarchii źródeł finansowania wskazuje na ujemną zależność pomiędzy zadłuże-

niem a rentownością. W przypadku długoterminowego zapotrzebowania na finansowanie przedsiębiorstwa w pierwszej kolejności wykorzystują wewnętrzne źródła finansowania (Nunes i Serrasqueiro 2007, s. 549–562). Przedsiębiorstwa o wyższych wskaźnikach rentowności są w mniejszym stopniu zadłużone, ponieważ wypracowują zyski, które przeznaczają na finansowanie działalności gospodarczej, pomimo większego dostępu do kredytów i pożyczek, szczególnie krótkoterminowych (Hirdinis 2019, s. 174–191). Negatywną zależność pomiędzy zadłużeniem długoterminowym a rentownością uzyskali autorzy pracy (Sheikh i in. 2012, s. 86–95), dowodząc, że zadłużenie jest niższe dla tych MŚP, które są bardziej rentowne.

Na potrzeby badań empirycznych zaproponowano następujące hipotezy badawcze:

H1a: Rentowność ma negatywny wpływ na zadłużenie długoterminowe MŚP należących do branży handlowej.

H1b: Rentowność oddziałuje pozytywnie na zadłużenie krótkoterminowe MŚP należących do branży handlowej.

Jednym z najważniejszych czynników wpływających na zadłużenie przedsiębiorstw jest ich wielkość. Mniejsze jednostki gospodarcze zadłużają się w mniejszym stopniu niż duże przedsiębiorstwa ze względu na zagrożenia charakterystyczne dla niewielkich podmiotów gospodarczych (Cotei, Farhat i Abugri 2009, s. 1–26). Udzielenie kredytu, zwłaszcza długoterminowego, mniejszym przedsiębiorstwom może być obciążone znacznym ryzykiem z powodu większego prawdopodobieństwa ich niewypłacalności. Przyczyną może być brak profesjonalnego zarządzania przedsiębiorstwem – niejednokrotnie zarządzają nim sami właściciele (Hall, Hutchinson i Michaelas 2004, s. 711–728). Większe jednostki charakteryzują się natomiast mniejszym ryzykiem ze względu na prowadzenie działalności na większą skalę (Kędzior 2012, s. 57–77). Mają one również opinię bardziej wiarygodnych, co pozwala im uzyskać niższy koszt kapitału obcego. W większości przeprowadzonych badań wykazano istnienie pozytywnego związku między zadłużeniem a wielkością przedsiębiorstwa, np. (Cappa, Cetrini i Oriani 2020, s. 379–385; Feng, Hassan i Elamer 2020, s. 759–783; Umer 2013, s. 53–65; Mac an Bhaird i Lucey 2010, s. 357–375; Cassar i Holmes 2003, s. 123–147; Petersen i Rajan 1994, s. 3–37). Wewnętrzne źródła finansowania dużych przedsiębiorstw będą większe w stosunku do mniejszych jednostek gospodarczych, dlatego będą się one zadłużały w mniejszym stopniu. M.C. Gupta (1969, s. 517–529) zauważył ujemną korelację pomiędzy wielkością przedsiębiorstwa a poziomem zadłużenia. MŚP należące do branży handlowej należy uznać za przedsiębiorstwa relatywnie niewielkie (*Identyfikacja...* 2020, s. 5), dlatego koszt pozyskania finansowania zewnętrznego może być dla nich wyższy ze względu na większe ryzyko bankructwa, zwłaszcza przy zaciąganiu kredytu długoterminowego. Tańszym i bardziej dostępnym źródłem finansowania jest dla nich kredyt kupiecki.



Istotny wpływ na poziom zadłużenia przedsiębiorstw ma wiek, który zgodnie z założeniami teorii kompromisu jest pozytywnie powiązany z zadłużeniem, zwłaszcza długoterminowym. Starsze przedsiębiorstwa mają większy dostęp do zewnętrznego finansowania oraz niższy koszt zadłużenia. Jednocześnie jednostki te charakteryzują się niższym ryzykiem bankructwa (López-Gracia i Sogorb-Mira 2008, s. 117–136). Teoria kolejności źródeł finansowania wskazuje z kolei na ujemny wpływ wieku na zadłużenie. Przedsiębiorstwo dłużej istniejące na rynku jest w stanie wygenerować własne zasoby, które zmniejszają zapotrzebowanie na finansowanie zewnętrzne (Dasilas i Papasyriopoulos 2015, s. 215–244). W wielu badaniach zweryfikowano negatywny wpływ wieku na zadłużenie, zob. np. (Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera i di Pietro 2013, s. 503–519; Hall, Hutchinson i Michaelas 2004, s. 711–728).

MŚP należące do branży handlowej charakteryzują się relatywnie krótkim okresem funkcjonowania na rynku, dlatego ich wewnętrznie generowane zasoby są stosunkowo niewielkie. Przypuszcza się, że jednostki gospodarcze z małym doświadczeniem na rynku są skłonne częściej korzystać z zadłużenia krótkoterminowego, podczas gdy dostęp do zewnętrznego finansowania długoterminowego jest dla nich utrudniony ze względu na wyższe ryzyko niewypłacalności.

Możliwości rozwojowe oddziałują wieloaspektowo na strukturę kapitału przedsiębiorstw. Teoria kompromisu zakłada ujemną zależność między rozwojem przedsiębiorstwa a zadłużeniem. Zgodnie z tą koncepcją przedsiębiorstwa o dużych możliwościach rozwoju preferują niższe zadłużenie w celu obniżenia kosztów agencji (Yıldırım i Eyceyurt 2012, s. 363–378). Ponadto wysoka dynamika rozwoju przedsiębiorstwa niejednokrotnie zwiększa ryzyko jego bankructwa. Kredytodawcy nie będą chcieli finansować szybko rozwijających się przedsiębiorstw, które charakteryzują się wyższym poziomem ryzyka, a wysoki koszt kapitału będzie zniechęcał jednostki gospodarcze do zadłużania się (Cortez i Susanto 2012, s. 121–134). Ujemne zależności pomiędzy omawianymi zmiennymi uzyskali J.J. McConnell i H. Servaes (1995, s. 131–157) oraz M.J. Barclay, C.W. Smith i E. Morellec (2006, s. 37–60).

W literaturze przedmiotu można znaleźć również poglądy dotyczące dodatniej zależności między zadłużeniem a możliwościami rozwojowymi. Koncepcja ta jest zgodna z teorią kolejności źródeł finansowania. Uważa się, że zadłużenie będzie się zwiększało proporcjonalnie do wzrostu przedsiębiorstwa. Rozwijające się jednostki gospodarcze wymagają znaczącego finansowania zewnętrznego, dlatego zwiększają zadłużenie (Cortez i Susanto 2012, s. 121–134). Dodatnie zależności między omawianymi zmiennymi uzyskali G.C. Hall, P.J. Hutchinson i N. Michaelas (2004, s. 711–728). Obecnie rozwój innowacji wymusza na branży handlowej rozwój technologiczny w zakresie procesów oraz technologii w obszarze zakupu i sprzedaży, działań logistycznych i marketingowych, a także komunikacji z klientami i kontra-

hentami, które sprawiają, że przedsiębiorstwo działa efektywniej i staje się bardziej konkurencyjne (*Identyfikacja...* 2020, s. 18). MŚP należące do branży handlowej i charakteryzujące się dużymi możliwościami rozwoju wymagają zwiększonego finansowania zewnętrznego, które przewyższa ich własne środki finansowe, dlatego będą wykazywały wyższy poziom zadłużenia długoterminowego oraz krótkoterminowego. Należy zatem sformułować następujące hipotezy:

H2a: Możliwości rozwoju wpływają pozytywnie na zadłużenie długoterminowe przedsiębiorstw należących do branży handlowej.

H2b: Możliwości rozwojowe MŚP należących do branży handlowej oddziałują pozytywnie na poziom zobowiązań krótkoterminowych.

Na strukturę kapitału przedsiębiorstw wpływa również płynność finansowa. Przedsiębiorstwa o wysokiej płynności finansowej będą w pierwszej kolejności finansowały działalność bieżącą i inwestycyjną środkami własnymi, dlatego ich poziom zadłużenia będzie prawdopodobnie niższy. Ujemna korelacja pomiędzy płynnością finansową a zadłużeniem jest zgodna z teorią hierarchii źródeł finansowania (Kara i Erdur 2015, s. 27–38). Ujemne zależności pomiędzy zmiennymi potwierdzili E.F. Akgül i S. Sigali (2018, s. 193–215) oraz N. Afriliyati i in. (2022, s. 65–76). Teoria kompromisu sugeruje z kolei dodatnie oddziaływanie płynności finansowej na zadłużenie. Przedsiębiorstwa o wyższych wskaźnikach płynności regulują terminowo swoje zobowiązania, zwiększając zaufanie wierzycieli (Ozkan 2001, s. 175–198). Ponadto są one postrzegane jako jednostki wiarygodne, o niższym prawdopodobieństwie niewypłacalności (Sarioğlu, Kurun i Güzeldere 2013, s. 481–496). Wysoka płynność finansowa ułatwia dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania. Jednostki gospodarcze o bardzo dobrej płynności zazwyczaj generują wysokie wyniki finansowe, dlatego wzrost zadłużenia pozwoli im na wykorzystanie efektu tarczy podatkowej i obniżenie zobowiązań podatkowych. MŚP prowadzące sprzedaż detaliczną będą wykazywały stosunkowo wysoki poziom szybkiej płynności finansowej ze względu na niski, a nawet zerowy cykl rotacji należności. W przypadku prowadzenia działalności inwestycyjnej może nastąpić wzrost zadłużenia długoterminowego, gdy zyski zatrzymane okażą się niewystarczające do finansowania inwestycji. Działanie niewielkich przedsiębiorstw handlowych będzie zgodne z teorią kolejności źródeł finansowania. Można zatem sformułować następujące hipotezy:

H3a: Płynność finansowa wpływa dodatnio na zadłużenie długoterminowe przedsiębiorstw handlowych.

H3b: Płynność finansowa wpływa ujemnie na zadłużenie krótkoterminowe jednostek gospodarczych należących do branży handlowej.

Kolejnym ważnym czynnikiem determinującym strukturę kapitału jest struktura aktywów, przez którą należy rozumieć udział aktywów trwałych w sumie bilansowej. Środki trwałe wykorzystywane są jako zabezpieczenie kredytów długotermini-

nowych. Duża wartość tych środków powoduje zmniejszenie ryzyka kredytowego i kosztów bankructwa, a także pozwala ograniczyć koszty agencji (Kara i Erdur 2015, s. 27–38). Ponadto majątek w postaci środków trwałych powinien zapewnić przedsiębiorstwu wyższą wartość likwidacyjną, która z kolei umożliwi zmniejszenie strat finansowych kredytodawców w przypadku niewypłacalności przedsiębiorstwa (Harris i Raviv 1991, s. 297–355). Z tego względu teoria kompromisu zakłada dodatnią zależność struktury kapitału i zadłużenia długoterminowego.

Podobny charakter zależności zakłada teoria kolejności źródeł finansowania. Niski poziom asymetrii informacji cechujący aktywa trwałe ma istotne znaczenie dla zadłużenia, zwłaszcza długoterminowego. Przedsiębiorstwa o niższym poziomie aktywów trwałych będą wykazywały większą asymetrię informacji, dlatego w większym stopniu będą korzystały z zadłużenia (Jiang 2022, s. 668–676). H. Degryse, P. de Goeij i P. Kappert (2012, s. 431–447) uważają, że struktura aktywów odmiennie wpływa na zadłużenie długo- i krótkoterminowe. W szczególności ma to znaczenie dla niewielkich przedsiębiorstw handlowych, które są jednostkami gospodarczymi charakteryzującymi się większym ryzykiem kredytowym. Zauważono negatywny wpływ struktury aktywów na zadłużenie krótkoterminowe – udzielenie pożyczek i kredytów krótkoterminowych nie jest uzależnione od dodatkowego zabezpieczenia (Dasilas i Papasyriopoulos 2015, s. 215–244). Związek między zadłużeniem a strukturą aktywów przedsiębiorstwa zależy zatem od rodzaju zadłużenia (Mateev, Poutziouris i Ivanov 2013, s. 28–51). Wyniki innych badań empirycznych wskazują również na pozytywne relacje między strukturą aktywów a zadłużeniem długoterminowym, np. (Degryse, de Goeij i Kappert 2012, s. 431–447; Sogorb-Mira 2005, s. 447–457). Na podstawie powyższych rozważań sformułowano następujące hipotezy:

H4a: Struktura aktywów pozytywnie wpływa na zadłużenie długoterminowe MŚP.

H4b: Struktura aktywów negatywnie oddziałuje na zadłużenie krótkoterminowe MŚP.

Tarcza podatkowa pozwala na obniżenie podstawy opodatkowania poprzez odpisanie w ciężar kosztów finansowania dłużnego. Warto jednak podkreślić, że uzyskane korzyści podatkowe wiążą się ze wzrostem ryzyka bankructwa, wynikającego z nadmiernego zadłużania się (DeAngelo i Masulis 1980, s. 3–29). M.H. Miller (1988, s. 99–120) uważa, że optymalny poziom zadłużenia występuje wtedy, gdy korzyści z tarczy podatkowej równoważą ryzyko bankructwa. Przedsiębiorstwo będzie zwiększało zadłużenie, aby uzyskać maksymalne korzyści z tarczy podatkowej, a tym samym zmniejszyć obciążenia podatkowe oraz poprawi swoją rentowność.

Teoria kompromisu zakłada pozytywną relację pomiędzy zadłużeniem a tarczą podatkową. Wyższe stawki podatkowe motywują przedsiębiorstwa do związk-

szania zadłużenia (Mukaddam i Sibindi 2020, s. 118–143), jednak dla MŚP, w tym również handlowych, osiągnięcie optymalnego wskaźnika zadłużenia będzie miało znaczenie drugorzędne (Serrasqueiro, Armada i Nunes 2011, s. 381–409). R. Cressy (2006, s. 103–116) wskazuje, że mniejsze jednostki gospodarcze są w większym stopniu narażone na ryzyko problemów finansowych w porównaniu z dużymi przedsiębiorstwami. Z tego względu korzyści z tarczy podatkowej są dla nich mniejsze. Teoria kolejności źródeł finansowania nie odnosi się do korzyści wynikających z efektu tarczy podatkowej. Należy jednak sądzić, że przedsiębiorstwo będzie przedkładało własne źródła finansowania lub zadłużenie krótkoterminowe w postaci kredytu kupieckiego nad korzyści uzyskane z tarczy podatkowej poprzez zadłużenie długoterminowe. Jest to zauważalne w szczególności w przypadku MŚP, które charakteryzują się niższą rentownością i mniejszym wykorzystaniem efektu tarczy podatkowej. Podobne wnioski prezentują R.R. Pettit i R.F. Singer (1985, s. 47–60). Przedstawione rozważania pozwalają na sformułowanie następujących hipotez badawczych:

H5a: Tarcza podatkowa jest dodatnio skorelowana z zadłużeniem długoterminowym.

H5b: Tarcza podatkowa wpływa ujemnie na zadłużenie krótkoterminowe.

Kolejną zmienną oddziałującą na strukturę kapitału MŚP jest rotacja zapasów. Wskaźnik obrotowości zapasów wskazuje, jak szybko odtwarzane są zapasy w ciągu roku. Analizując wskaźnik obrotu zapasami, nie można odwołać się do konkretnego jego poziomu, który mógłby zostać uznany za wzorcowy. Zwykle porównuje się go z trendem kształtującym się w danym okresie lub ze średnim poziomem w branży (Czekaj i Dresler 2012, s. 213). Warto podkreślić, że wzrost zapasów może wystąpić w sytuacji wzrostu sprzedaży lub zmiany polityki magazynowej. W przypadku gdy zapasy rosną szybciej niż ich sprzedaż, można mówić o nieefektywnym zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa (Amanda 2019, s. 14–22), dlatego wskaźnik rotacji zapasów jest określany miarą efektywności zarządzania i płynności finansowej przedsiębiorstwa. Niskie wartości wskaźnika wskazują na nadmierne zapasy w magazynie, a wysokie świadczą o właściwie prowadzonej gospodarce magazynowej i skutecznej sprzedaży (Sunjoko i Arilyn 2016, s. 79–83). Efektywność operacyjna obniża zatem ryzyko prowadzenia działalności, co ułatwia pozyskanie kapitału obcego. Jednostki gospodarcze uzyskujące wyższe wskaźniki obrotowości zapasów osiągają wyższe zyski (Amanda 2019, s. 14–22), zwiększając w ten sposób kapitały własne. Teoria kolejności źródeł finansowania zakłada z kolei, że podmioty o wyższych wskaźnikach obrotowości zapasów będą w pierwszej kolejności finansowały się poprzez zyski zatrzymane, dlatego będą wykazywały niższy poziom zadłużenia. Na podstawie powyższych rozważań sformułowano następującą hipotezę:

H6a: Obrót zapasami ma ujemny wpływ na zadłużenie długoterminowe MŚP z branży handlowej.

H6b: Obrót zapasami ma dodatni wpływ na zadłużenie krótkoterminowe MŚP z branży handlowej.

Tabela 1. Zestawienie wyników badań dotyczących determinant struktury kapitału

Badana determinanta	Uzyskany rezultat badań dotyczący wpływu determinanty na strukturę kapitału	
	pozytywny	negatywny
Rentowność	J. Jędrzejczak-Gas (2013, s. 583–593)	J. Sheikh i in. (2012, s. 86–95)
Płynność finansowa	J. Jędrzejczak-Gas (2013, s. 583–593)	E.F. Akgül, S. Sigali (2018, s. 193–215), E. Kara, D.A. Erdur (2015, s. 27–38)
Możliwość rozwoju	G.C. Hall, P.J. Hutchinson, N. Michaelas (2004, s. 711–728)	M.J. Barclay, C.W. Smith, E. Morellec (2006, s. 37–60), J.J. McConnell, H. Servaes (1995, s. 131–157)
Wielkość przedsiębiorstwa	U.M. Umer (2013, s. 53–65), C. Mac an Bhaird, B. Lucey (2010, s. 357–375), G. Cassar, S. Holmes (2003, s. 123–147), M.A. Petersen, R.G. Rajan (1994, s. 3–37)	K. Prędkiewicz, P. Prędkiewicz (2014), J. Jędrzejczak-Gas (2013, s. 583–593), M.C. Gupta (1969, s. 517–529)
Struktura aktywów	H. Degryse, P. de Goeij, P. Kappert (2012, s. 431–447), F. Sogorb-Mira (2005, s. 447–457)	A. Dasilas, N. Papasyriopoulos (2015, s. 215–244)
Tarcza podatkowa	Z.S. Serrasqueiro, M.R. Armada, P.M. Nunes (2011)	–
Wiek	–	K. Prędkiewicz, P. Prędkiewicz (2014), M.J. Palacín-Sánchez, L.M. Ramírez-Herrera, F. di Pietro (2013, s. 503–519), G.C. Hall, P.J. Hutchinson, N. Michaelas (2004, s. 711–728)

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Mądra-Sawicka i Kalisiak 2018, s. 125–135; Czerwonka 2017, s. 51–63; Prędkiewicz i Prędkiewicz 2014, s. 829–842; Jędrzejczak-Gas 2013, s. 583–593; Szudejko 2013, s. 701–711).

W tabeli 1 zestawiono wyniki badań dotyczące determinant struktury kapitału MŚP.

### 3. Materiał empiryczny i zastosowane metody badawcze

Materiał empiryczny pochodzi z bazy EMIS<sup>1</sup> i obejmuje dane dotyczące 2701 MŚP z branży handlowej za lata 2018–2020. Analizie poddano spółki z sektora handlowego, których zatrudnienie nie przekracza 250 osób oraz których roczna suma bilansowa jest nie większa niż 43 mln euro (zalecenie Komisji Europejskiej 2003/361/WE z 20 maja 2003 r.). Z analizy wyeliminowano mikroprzedsiębiorstwa, czyli podmioty zatrudniające poniżej 10 osób, o obrocie rocznym i sumie przychodów poniżej 2 mln euro, ze względu na niską jakość ujawnianych danych finansowych. W Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) z 2007 r. podmioty handlu hurtowego i detalicznego zostały zakwalifikowane do sekcji G.

Na podstawie PKD z 2007 r. w ramach sektora MŚP z branży handlowej wyodrębniono rodzaje działalności, które zostały zaprezentowane w tabeli 2.

Tabela 2. Liczebność obserwacji w podziale na rodzaje działalności handlowej

Rodzaje działalności	Liczba przedsiębiorstw (2017–2020)	Udział (w %)
Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych (45)	252	9,3
Sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw (47.3)	74	2,7
Sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepową, straganami i targowiskami (47.9)	52	1,9
Sprzedaż detaliczna wyrobów związanych z kulturą i rekreacją, prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach (47.6)	10	0,4
Sprzedaż hurtowa i detaliczna artykułów użytku domowego (46.4, 47.5)	331	12,3
Sprzedaż hurtowa i detaliczna narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej (46.5)	101	3,7
Sprzedaż hurtowa i detaliczna produktów rolnych, żywności, napojów i wyrobów tytoniowych (46.2, 46.3, 47.2)	385	14,3
Sprzedaż hurtowa i detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach i na targowiskach (47.1, 47.8, 46.9)	477	17,7
Sprzedaż hurtowa maszyn, urządzeń i dodatkowego wyposażenia (46.6)	188	7,0
Sprzedaż hurtowa realizowana na zlecenie (46.1)	87	3,2
Pozostała wyspecjalizowana sprzedaż hurtowa oraz sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach (46.7, 47.7)	744	27,5
Razem	2701	100,0

Źródło: opracowanie własne.

<sup>1</sup> Dane zostały pobrane z bazy EMIS dnia 9.05.2022 r.

Tabela 3. Zmienne objaśniające

Zmienna	Opis zmiennej
Wiek przedsiębiorstwa	logarytm naturalny z wieku firmy
Wielkość	logarytm naturalny z aktywów ogółem
Rentowność	ROS = zysk netto/przychody ze sprzedaży
Możliwość rozwoju	dynamika przychodów (%)
Płynność finansowa	aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe
Struktura majątku	aktywa trwałe/aktywa ogółem
Tarcza podatkowa	amortyzacja/aktywa trwałe
Wskaźnik obrotu zapasami	przychody/zapasy

Źródło: opracowanie własne.

Analizę empiryczną przeprowadzono dla dwóch zmiennych objaśnianych: wskaźnika zadłużenia długoterminowego (suma zadłużenia długoterminowego dzielona przez sumę pasywów –  $Y1$ ) oraz wskaźnika zadłużenia krótkoterminowego (suma zadłużenia krótkoterminowego dzielona przez pasywa ogółem –  $Y2$ ). Definicję zmiennych objaśniających zaprezentowano w tabeli 3.

Wstępną analizę struktury kapitału przeprowadzono na podstawie średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego, mediany i kwartyli oraz wartości min i max. Zbadano dynamikę kształtowania się struktury kapitału handlowych MŚP od 2018 do 2020 r. Następnie dokonano analizy istotności różnic dla zmiennych objaśnianych  $Y1$  i  $Y2$  w badanym okresie.

Oddziaływanie zmiennych niezależnych na zmienne zależne zweryfikowano za pomocą liniowego modelu mieszanego uwzględniającego korelacje czasowe i przestrzenne pomiędzy obserwacjami. Wyniki przedstawiono w postaci wartości parametrów modelu regresji z 95-procentowym przedziałem ufności. W analizie przyjęto poziom istotności 0,05. Wszystkie wartości  $p$  poniżej 0,05 interpretowano jako zależności istotne statystycznie.

#### 4. Analiza struktury kapitału przedsiębiorstw handlowych

Struktura kapitału MŚP została przedstawiona za pomocą dwóch wskaźników: zobowiązań długoterminowych ( $Y1$ ) oraz zobowiązań krótkoterminowych ( $Y2$ ).

Tabela 4. Charakterystyki opisowe zmiennych objaśnianych

Zmienna	Średnia	Odchylenie standardowe	Mediana	Min	Max	Kwartyl 1	Kwartyl 3
ZD/A ( $Y1$ )	0,09	0,22	0,02	0	12,46	0,00	0,12
ZK/A ( $Y2$ )	0,44	0,48	0,40	0	17,56	0,21	0,62

Źródło: obliczenia własne.

Tabela 5. Charakterystyki opisowe zmiennych objaśnianych według rodzajów działalności

Rodzaje działalności	Y1						Y2			
	średnia	odchylenie standardowe	min	max	mediana	średnia	odchylenie standardowe	min	max	mediana
Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych (45)	0,0974	0,0611	0	1,26	0,0168	0,5049	0,0964	0	2,51	0,4148
Sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw (47.3)	0,1002	0,0511	0	0,74	0,0172	0,3274	0,0502	0	1,01	0,4147
Sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepową, straganami i targowiskami (47.9)	0,1042	0,1164	0	1,72	0,0170	0,4534	0,1238	0	2,24	0,4049
Sprzedaż detaliczna wyrobów związanych z kulturą i rekreacją, prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach (47.6)	0,0992	0,0256	0	0,70	0,0143	0,4883	0,1441	0	1,50	0,3645
Sprzedaż hurtowa i detaliczna artykułów użytku domowego (46.4, 47.5)	0,0856	0,0772	0	3,27	0,0171	0,3997	0,0893	0	1,91	0,4130
Sprzedaż hurtowa i detaliczna narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej (46.5)	0,0604	0,0404	0	0,53	0,0172	0,4577	0,1193	0	1,94	0,4165
Sprzedaż hurtowa i detaliczna produktów rolnych, żywności, napojów i wyrobów tytoniowych (46.2, 46.3, 47.2)	0,1505	0,0603	0	1,51	0,0169	0,4728	0,1396	0	5,93	0,4148



cd. tabeli 5

Rodzaje działalności	Y1					Y2				
	średnia	odchylenie standardowe	min	max	mediana	średnia	odchylenie standardowe	min	max	mediana
Sprzedaż hurtowa i detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach i na targowiskach (47.1, 47.8, 46.9)	0,0795	0,0428	0	0,79	0,0169	0,3858	0,2168	0	8,02	0,4145
Sprzedaż hurtowa maszyn, urządzeń i dodatkowego wyposażenia (46.6)	0,0612	0,0519	0	0,97	0,0171	0,4466	0,0788	0	1,71	0,4134
Sprzedaż hurtowa realizowana na zlecenie (46.1)	0,0742	0,0469	0	0,68	0,0171	0,4827	0,1129	0	3,72	0,4047
Pozostała wyspecjalizowana sprzedaż hurtowa oraz sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach (46.7, 47.7)	0,0858	0,2187	0	12,46	0,0170	0,4691	0,2222	0	17,56	0,4134

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie danych zaprezentowanych w tabeli 4 można stwierdzić, że przedsiębiorstwa handlowe wykazują wyższy poziom zadłużenia krótkoterminowego niż długoterminowego. Ponadto średnie zadłużenie długoterminowe w branży handlowej MŚP jest znacznie niższe od referencyjnego poziomu zadłużenia prezentowanego w literaturze przedmiotu.

Dane przedstawione w tabeli 5 wskazują na występowanie najniższego średniego poziomu zadłużenia długoterminowego ( $Y1$ ) dla działalności związanej ze sprzedażą hurtową i detaliczną narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej (46.5), który wynosi 0,0604, oraz dla działalności dotyczącej sprzedaży hurtowej maszyn, urządzeń i dodatkowego wyposażenia (46.6). Najwyższy średni poziom zadłużenia długoterminowego zaobserwowano natomiast dla działalności sprzedaż hurtowa i detaliczna płodów rolnych, żywności, napojów i wyrobów tytoniowych (46.2, 46.3, 47.2) – wynosi on 0,1505. Jeśli chodzi o zadłużenie krótkoterminowe, jego najniższy poziom odnotowano dla sprzedaży detalicznej paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw (47.3), tj. 0,3274, oraz sprzedaży hurtowej i detalicznej prowadzonej w niewyspecjalizowanych sklepach i na targowiskach (47.1, 47.8, 46.9) – wynosi on 0,3858. Najwyższy jego poziom odnotowano z kolei dla handlu hurtowego i detalicznego pojazdami samochodowymi oraz naprawy pojazdów samochodowych (45).

W tabeli 6 przedstawiono średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe, wartość minimalną i maksymalną oraz medianę dla zmiennych objaśniających.

Tabela 6. Charakterystyki opisowe zmiennych objaśniających

Zmienna	Średnia	Odchylenie standardowe	Min	Max	Mediana
Wiek przedsiębiorstwa	2,43	0,08	0,00	8,67	2,71
Wielkość	9,90	0,16	5,30	38,05	9,70
Rentowność	0,00	0,87	-61,94	58,02	0,03
Możliwości rozwoju	14,74	166,33	-100,10	2889,52	4,36
Płynność finansowa	3,81	11,53	0,00	398,02	1,63
Struktura majątku	0,27	0,04	0,00	2,96	0,21
Tarcza podatkowa	-0,18	0,63	-62,00	0,00	-0,07
Wskaźnik obrotu zapasami	51,19	210,05	0,00	16 686,79	7,35

Źródło: opracowanie własne.

Analizę istotności różnic dla zmiennych  $Y1$  i  $Y2$  w poszczególnych latach przedstawiono w tabeli 7. Dla zadłużenia długoterminowego istotne różnice zachodzą między 2020 i 2019 r. W 2020 r. zadłużenie długoterminowe było wyższe niż w 2019 r., podczas gdy zadłużenie krótkoterminowe było istotnie niższe w 2020 r. niż w 2018 i 2019 r.

Tabela 7. Analiza istotności różnic dla  $Y$  w poszczególnych latach

Parametr	Rok			Istotność różnic	Model mieszaný		
	2018	2019	2020		2019 vs 2018	2020 vs 2018	2020 vs 2019
ZD/A (Y1)	śr±SD	0,09 ± 0,29	0,09 ± 0,17	0,1 ± 0,16	0,00	0,00	0,01
	mediana	0,01	0,01	0,03	(-0,01; 0)	(-0,01; 0,01)	(0; 0,01)
	kwartyle	0 – 0,11	0 – 0,11	0 – 0,13	$p = 0,329$	$p = 0,848$	$p = 0,006^*$
ZK/A (Y2)	śr±SD	0,47 ± 0,51	0,46 ± 0,46	0,4 ± 0,46	-0,01	-0,07	-0,06
	mediana	0,43	0,42	0,36	(-0,02; 0)	(-0,09; -0,06)	(-0,07; -0,05)
	kwartyle	0,24 – 0,64	0,23 – 0,64	0,16 – 0,58	$p = 0,069$	$p < 0,001^*$	$p < 0,00^*$

\* zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ ).

Źródło: obliczenia własne.

## 5. Weryfikacja empiryczna czynników oddziałujących na poziom zadłużenia przedsiębiorstw handlowych

Szczegółowa weryfikacja determinant struktury kapitału MŚP należących do sektora handlowego została przeprowadzona za pomocą modelu liniowego mieszanego. Liniowy model mieszany jest rozszerzeniem klasycznego modelu liniowego, polegającym na uwzględnieniu korelacji czasowych i przestrzennych pomiędzy obserwacjami. Uzyskane wyniki przedstawiono, prezentując w tabelach 8 i 9 oszacowania parametrów modelu wraz z ich 95-procentowymi przedziałami ufności (95%CI). Za istotne uznano parametry, dla których prawdopodobieństwo testowe  $p$  było mniejsze od 0,05. Jako zmienne zależne przyjęto zadłużenie długoterminowe  $Y1$  oraz zadłużenie krótkoterminowe  $Y2$ .

Istotnymi czynnikami oddziałującymi na poziom zadłużenia długoterminowego są struktura aktywów, wielkość przedsiębiorstwa i jego wiek (zob. tabela 8). Największy wpływ na zadłużenie długoterminowe ma struktura aktywów. Dodatkowo zabezpieczenie spłaty zadłużenia długoterminowego obniża ryzyko kredytowe, zatem hipoteza zakładająca pozytywny wpływ struktury majątku na zadłużenie długoterminowe została potwierdzona. Uzyskane wyniki są zgodne zarówno z założeniami teorii kompromisu, jak i teorii wyboru kolejności źródeł finansowania. Im wyższy poziom posiadanego majątku trwałego, który może stanowić zabezpieczenie dla kredytodawców, tym większy dostęp do kredytów długoterminowych będą miały przedsiębiorstwa.

Tabela 8. Wyniki oszacowania liniowego modelu mieszanego dla zadłużenia długoterminowego w MŚP należących do branży handlowej

Zmienna objaśniająca	Parametr	95%CI		$p$
Wiek przedsiębiorstwa	-0,020092	-0,028795	-0,011389	< 0,001*
Wielkość	0,011192	0,005575	0,01681	< 0,001*
Rentowność	-0,000006	-0,000982	0,00097	0,99
Możliwości rozwoju	-0,000001	-0,000003	0,000001	0,175
Płynność finansowa	0,000007	-0,000122	0,000135	0,917
Struktura majątku	0,295741	0,276745	0,314738	< 0,001*
Tarcza podatkowa	-0,000579	-0,003476	0,002318	0,695
Wskaźnik obrotu zapasami	0	-0,000001	0,000001	0,726

Objaśnienia:  $p$  – prawdopodobieństwo testowe, \* zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ ).

Źródło: obliczenia własne.

Wielkość przedsiębiorstwa ma również istotny wpływ na poziom zadłużenia długoterminowego – większe przedsiębiorstwa częściej zaciągają kredyty długo-

terminowe. Wierzyciele chętniej finansują większe jednostki, które uważane są za bardziej stabilne i mniej ryzykowne. Większe jednostki gospodarcze należące do branży handlowej częściej korzystają zatem z finansowania długoterminowego. Banki mogą zaoferować im lepsze warunki finansowania niż mniejszym jednostkom.

Zaskakujący wynik uzyskano dla wieku przedsiębiorstwa. Młodsze MŚP należące do branży handlowej wykazują wyższy poziom zadłużenia długoterminowego. Dłużej działające na rynku MŚP są zdolne wypracować większe zyski, które prawdopodobnie pozwalają im na finansowanie prowadzonej działalności bez konieczności korzystania z długoterminowych kredytów bankowych. Uzyskany wynik potwierdza założenia teorii wyboru kolejności źródeł finansowania. Można również zakładać, że mniejsze przedsiębiorstwa handlowe mają większe możliwości rozwojowe, zatem w większym stopniu potrzebują długoterminowych kapitałów obcych, takich jak zadłużenie długoterminowe.

Analiza czynników wpływających na poziom zadłużenia krótkoterminowego ( $Y_2$ ) wskazuje na istotność statystyczną takich czynników, jak struktura aktywów, wiek, wielkość przedsiębiorstwa oraz płynność finansowa (zob. tabela 9). Największy wpływ na zmienną  $Y_2$  ma struktura aktywów. Ujemny wpływ zmiennej na zadłużenie krótkoterminowe potwierdził postawioną hipotezę H4b. Dla zadłużenia krótkoterminowego nie jest wymagane zabezpieczenie w postaci środków trwałych. Bardzo często zdarza się, że zadłużenie krótkoterminowe to w istocie otrzymane kredyty kupieckie, które są wynikiem wzajemnie wypracowanych relacji pomiędzy kontrahentami.

Na zadłużenie krótkoterminowe istotnie oddziałuje również wiek przedsiębiorstwa. Uzyskana zależność ma charakter ujemny, zatem zakładana zależność została zweryfikowana pozytywnie. MŚP z branży handlowej, które relatywnie krótko funkcjonują na rynku, w większym stopniu korzystają z zadłużenia krótkoterminowego. Dostęp do kredytów długoterminowych jest dla nich utrudniony ze względu na większe ryzyko prowadzonej działalności gospodarczej.

Ujemny wpływ na zadłużenie krótkoterminowe wywiera również płynność finansowa, co pozwoliło na pozytywne zweryfikowanie zakładanej hipotezy H3b. MŚP wykazujące wyższe wskaźniki płynności finansowej będą w mniejszym stopniu korzystały z zadłużenia krótkoterminowego. Uzyskany wynik jest zgodny z teorią wyboru i teorią kolejności źródeł finansowania.

Wielkość przedsiębiorstwa oddziałuje negatywnie również na zmienną  $Y_2$ . Zakładana zależność w tym wypadku także została zweryfikowana pozytywnie. Mniejsze jednostki będą preferowały zadłużenie krótkoterminowe, którego koszt pozyskania jest dużo niższy od kosztu kredytu długoterminowego. Uzyskane zależności potwierdzają założenia teorii wyboru i kolejności źródeł finansowania.

Jeśli wewnętrzne źródła finansowania MŚP są niewystarczające, wówczas przedsiębiorstwa te będą w większym stopniu się zadłużały.

Tabela 9. Wyniki oszacowania liniowego modelu mieszanego dla zadłużenia krótkoterminowego w MŚP należących do branży handlowej

Zmienna objaśniająca	Parametr	95%CI		<i>p</i>
Wiek przedsiębiorstwa	-0,092519	-0,117968	-0,06707	< 0,001*
Wielkość	-0,049263	-0,064748	-0,033779	< 0,001*
Rentowność	-0,000869	-0,003089	0,001352	0,443
Możliwości rozwoju	0,000004	0	0,000008	0,053
Płynność finansowa	-0,000587	-0,000881	-0,000292	< 0,001*
Struktura majątku	-0,157998	-0,211073	-0,104924	< 0,001*
Tarcza podatkowa	0,001096	-0,006205	0,008396	0,769
Wskaźnik obrotu zapasami	0	-0,000002	0,000002	0,764

Objaśnienia: *p* – prawdopodobieństwo testowe, \* zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ ).

Źródło: opracowanie własne.

Do najbardziej istotnych czynników wpływających na poziom zadłużenia długoterminowego i krótkoterminowego MŚP, które należą do branży handlowej, zalicza się przede wszystkim strukturę aktywów, wiek i wielkość przedsiębiorstwa. Dodatkowo na zadłużenie krótkoterminowe wpływa również płynność finansowa.

Uzyskane powyżej zależności zostały częściowo potwierdzone w innych badaniach, choć istnieją pewne różnice. J.H. Lee i S.S. Kim (2017, s. 41–48) oraz H.A. Abdou i in. (2012, s. 151–169) zaobserwowali ujemny wpływ płynności finansowej na strukturę kapitału. W innych pracach najczęściej wskazywano dodatnie oddziaływanie wielkości przedsiębiorstwa (Tazvivinga, Mouton i Pelcher 2021, s. 1–15; Amalia i Nur 2019, s. 285–293; Lee i Kim 2017, s. 41–48), a także zweryfikowano empirycznie dodatni wpływ rentowności (Tazvivinga, Mouton i Pelcher 2021, s. 1–15; Abdou i in. 2012, s. 151–169), ujemne zależności z nieodsetkową tarczą podatkową (Feng 2022, s. 32–43; Lee i Kim 2017, s. 41–48), jak również dodatnie oddziaływanie wieku (Tazvivinga, Mouton i Pelcher 2021, s. 1–15).

## 6. Zakończenie

Decyzje dotyczące struktury kapitału spółek handlowych z sektora MŚP są determinowane specyficznymi uwarunkowaniami. Przedsiębiorstwa te należy uznać za relatywnie ryzykowne i podatne na zmienność otoczenia gospodarczego. Cechują się one wyższą asymetrią informacji, wyższymi kosztami agencji, potencjalnie

niższą płynnością finansową oraz wyższymi kosztami bankructwa. Istotny wydaje się także utrudniony dostęp do finansowania zewnętrznego, w tym do zadłużenia.

W analizowanym przedziale czasu udział zobowiązań długoterminowych kształtował się na relatywnie podobnym poziomie i wynosił ok. 10% sumy bilansowej. Udział zobowiązań krótkoterminowych (operacyjnych) był znacznie wyższy i zawierał się w przedziale od 40% do 47%. Zmiana całkowitego zadłużenia wynikała z wahań zobowiązań krótkoterminowych. W analizowanym przedziale czasu przedsiębiorstwa handlowe zmniejszyły poziom całkowitego zadłużenia. W 2020 r., w którym na polską gospodarkę zaczęła mocno oddziaływać pandemia COVID-19, zmniejszenie wartości zobowiązań krótkoterminowych spowodowane było ograniczeniem sprzedaży w tym czasie. Największe zmniejszenie zobowiązań krótkoterminowych zaobserwowano w branżach, takich jak dystrybucja paliw do pojazdów silnikowych czy sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach.

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących wpływu różnorodnych czynników na strukturę kapitału MŚP, które należą do branży handlowej. Analiza empiryczna wykazała, że zmienne, takie jak struktura aktywów, wiek oraz wielkość przedsiębiorstwa wpływają na poziom zadłużenia długoterminowego i krótkoterminowego. Zadłużenie krótkoterminowe jest dodatkowo zdeterminowane przez płynność finansową. Wpływ wieku, wielkości przedsiębiorstwa, struktury aktywów i płynności finansowej na zadłużenie krótkoterminowe jest negatywny. Na poziom zobowiązań długoterminowych negatywnie oddziałują natomiast wiek przedsiębiorstwa i struktura majątku, a dodatnio – wielkość przedsiębiorstwa.

Decyzje dotyczące struktury kapitału MŚP powinny opierać się na teorii kompromisu oraz teorii wyboru kolejności źródeł finansowania. Teoria kompromisu zakłada równowagę między kosztami finansowania a korzyściami podatkowymi. W teorii wyboru kolejności źródeł finansowania uwagę zwraca się natomiast na asymetrię informacji oraz wyższe koszty zewnętrznego finansowania w mniejszych przedsiębiorstwach, które zniechęcają je do finansowania kapitałem obcym. Wyniki badań empirycznych są częściowo zaskakujące. Negatywne oddziaływanie struktury aktywów na zadłużenie długo- i krótkoterminowe jest zgodne z teorią hierarchii źródeł finansowania. Wiek przedsiębiorstwa oddziałuje negatywnie zarówno na zadłużenie krótko-, jak i długoterminowe, co jest zbieżne z założeniami teorii wyboru kolejności źródeł finansowania. Negatywny wpływ płynności finansowej również jest zgodny z założeniami teorii hierarchii źródeł finansowania. Jest ona zatem istotniejsza przy podejmowaniu decyzji dotyczących sposobów finansowania w spółkach handlowych, które należą do sektora MŚP.

Uzyskane wyniki badań mogą okazać się użyteczne dla właścicieli i kadry zarządzającej MŚP. Rozwijanie MŚP wiąże się z licznymi barierami, wśród których jedną z najważniejszych jest dostęp do zewnętrznego finansowania, w tym zadłu-

żenia długoterminowego. Jest on łatwiejszy, jeśli wspomniane podmioty właściwie kształtują swoją strukturę majątkową (wysoki udział aktywów trwałych). Analiza materiału empirycznego może być również interesująca dla sektora bankowego. Przy ocenie zdolności kredytowej w coraz większym zakresie powinny być brane pod uwagę nie tylko czynniki o charakterze finansowym – mimo że są one ciągle dominujące – ale również pewne miary o charakterze niefinansowym, takie jak wielkość przedsiębiorstwa czy doświadczenie w branży. Wyniki przeprowadzonych badań empirycznych mogą okazać się użyteczne także dla regulatorów oraz agencji i instytucji rządowych. W pracy potwierdzono, że najłatwiejszy dostęp do kapitału obcego posiadają przedsiębiorstwa większe i dłużej istniejące na rynku, należy zatem wspierać pozostałe jednostki, umożliwiając im pozyskanie kapitału obcego na korzystnych warunkach. Pomocne może być tutaj udzielanie wsparcia i gwarancji rządowych dla wspomnianego sektora gospodarki.

Istnieją pewne obiektywne ograniczenia zaprezentowanych w artykule badań empirycznych. Po pierwsze, populacja badawcza została ograniczona ze względu na niską jakość sprawozdawczości finansowej MŚP, stąd część z nich nie mogła być przedmiotem analizy. Po drugie, w opinii autorów należy poszerzyć badania o spółki pochodzące z innych krajów oraz o czynniki dotychczas nieweryfikowane w literaturze przedmiotu. W niniejszym artykule przedmiotem analizy były czynniki o charakterze finansowym. Warto rozszerzyć badania również o determinanty niefinansowe, które w coraz większym stopniu oddziałują na decyzje finansowe przedsiębiorstw. Weryfikacja nowych zmiennych w sektorze MŚP może jednak powodować obiektywne problemy ze względu na wspomnianą wcześniej niewielką liczbę i niską jakość ujawnień finansowych oraz niefinansowych w omawianym sektorze.

## Finansowanie badań

Badania naukowe, których wyniki przedstawiono w artykule, zostały sfinansowane ze środków subwencji przyznanej Uniwersytetowi Ekonomicznemu w Krakowie – projekt nr 078/EFP/2022/POT.

## Literatura

Abdou H.A., Kuzmic A., Pointon J., Lister R.J. (2012), *Determinants of Capital Structure in the UK Retail Industry: A Comparison of Multiple Regression and Generalized Regression Neural Network*, „Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management”, vol. 19(3), <https://doi.org/10.1002/isaf.1330>.

Afriliyati N., Prihatini S., Yudhistira B.S., Nainggolan P., Aprilia D., Gusni (2022), *Determinants of Capital Structure: Empirical Study of Consumer Goods Listing Firm in Indonesia Capital Market*, „Central Asia & the Caucasus”, vol. 23(1).



Akgül E.F., Sigali S. (2018), *Determinants of Capital Structure: An Application on BIST Transportation Index*, „The Journal of Accounting and Finance”, vol. 77.

Amalia O.H., Nur D.I. (2019), *Capital Structure Analysis of the Company: Empirical Evidence in the Retail Trade Sector in Indonesia Stock Exchange*, „Indonesian Journal of Business and Economics”, vol. 2(2), <https://doi.org/10.25134/ijbe.v2i2.2538>.

Amanda R.I. (2019), *The Impact of Cash Turnover, Receivable Turnover, Inventory Turnover, Current Ratio and Debt to Equity Ratio on Profitability*, „Journal of Research in Management”, vol. 2(2).

Barclay M.J., Smith C.W. Jr, Morellec E. (2006), *On the Debt Capacity of Growth Options*, „The Journal of Business”, vol. 79(1), <https://doi.org/10.1086/497404>.

Cappa F., Cetrini G., Oriani R. (2020), *The Impact of Corporate Strategy on Capital Structure: Evidence from Italian Listed Firms*, „The Quarterly Review of Economics and Finance”, vol. 76, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.09.005>.

Cassar G., Holmes S. (2003), *Capital Structure and Financing of SMEs: Australian Evidence*, „Accounting & Finance”, vol. 43(2), <https://doi.org/10.1111/1467-629X.t01-1-00085>.

Cortez M.A., Susanto S. (2012), *The Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Japanese Manufacturing Companies*, „Journal of International Business Research”, vol. 11(3).

Cotei C., Farhat J.B., Abugri B.A. (2009), *Market Efficiency in Emerging Markets: Does the Legal System Matter?*, Available at SSRN 1404572, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1404572>.

Cressy R. (2006), *Why Do Most Firms Die Young?*, „Small Business Economics”, vol. 26(2), <https://doi.org/10.1007/s11187-004-7813-9>.

Czekaj J., Dresler Z. (2012), *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Czerwonka L. (2017), *Struktura kapitału polskich spółek w świetle wybranych teorii*, „Współczesna Gospodarka”, vol. 8(1).

Dasilas A., Papasyriopoulos N. (2015), *Corporate Governance, Credit Ratings and the Capital Structure of Greek SME and Large Listed Firms*, „Small Business Economics”, vol. 45(1), <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9648-y>.

DeAngelo H., Masulis R.W. (1980), *Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation*, „Journal of Financial Economics”, vol. 8(1), [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(80\)90019-7](https://doi.org/10.1016/0304-405x(80)90019-7).

Degryse H., Goeij P. de, Kappert P. (2012), *The Impact of Firm and Industry Characteristics on Small Firms' Capital Structure*, „Small Business Economics”, vol. 38(4), <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9281-8>.

Feng W. (2022), *Determinant Factors of Capital Structure of Firms – an Empirical Analysis Based on Evidence from Chinese Listed Retail Companies*, „Management Studies”, vol. 10(1), [doi.org/10.17265/2328-2185/2022.01.004](https://doi.org/10.17265/2328-2185/2022.01.004).

Feng Y., Hassan A., Elamer A.A. (2020), *Corporate Governance, Ownership Structure and Capital Structure: Evidence from Chinese Real Estate Listed Companies*, „International

Journal of Accounting & Information Management”, vol. 28(4), <https://doi.org/10.1108/ijaim-04-2020-0042>.

Gupta M.C. (1969), *The Effect of Size, Growth, and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies*, „The Journal of Finance”, vol. 24(3), <https://doi.org/10.2307/2325350>.

Hall G.C., Hutchinson P.J., Michaelas N. (2004), *Determinants of the Capital Structures of European SMEs*, „Journal of Business Finance & Accounting”, vol. 31(5–6), <https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2004.00554.x>.

Harris M., Raviv A. (1991), *The Theory of Capital Structure*, „The Journal of Finance”, vol. 46(1), <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>.

Hirdinis M. (2019), *Capital Structure and Firm Size on Firm Value Moderated by Profitability*, „International Journal of Economics and Business Administration”, vol. 7(1), <https://doi.org/10.35808/ijeba/204>.

*Identyfikacja instrumentów wsparcia dla rozwoju sektora handlu. Raport branżowy* (2020), PARR.

Jędrzejczak-Gas J. (2013), *Struktura kapitału w małych i średnich przedsiębiorstwach*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 62.

Jiang S. (2022), *A Survey of Research on the Effect of Tangible Assets on Capital Structure* (w:) *Proceedings of the 2022 International Conference on Business and Policy Studies*, CONF-BPS 2022. Applied Economics and Policy Studies, X. Li, C. Yuan, I. Ganchev (eds), Springer, Singapore.

Kara E., Erdur D.A. (2015), *Determinants of Capital Structure: A Research on Sectors That Contribute to Exports in Turkey*, „İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi”, vol. 44(2).

Kędzior M. (2012), *An Empirical Examination of Microeconomic Capital Structure Determinants: Evidence from European Publicly Traded Manufacturers*, „Argumenta Oeconomica Cracoviensia”, nr 8.

Lee J.H., Kim S.S. (2017), *Capital Structure Adjustment in Korean Retail Firms*, „Journal of Distribution Science”, vol. 15(11), <https://doi.org/10.15722/jds.15.11.201711.41>.

López-Gracia J., Sogorb-Mira F. (2008), *Testing Trade-off and Pecking Order Theories Financing SMEs*, „Small Business Economics”, vol. 31(2), <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9088-4>.

Mac an Bhaird C., Lucey B. (2010), *Determinants of Capital Structure in Irish SMEs*, „Small Business Economics”, vol. 35(3), <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9162-6>.

Mateev M., Poutziouris P., Ivanov K. (2013), *On the Determinants of SME Capital Structure in Central and Eastern Europe: A Dynamic Panel Analysis*, „Research in International Business and Finance”, vol. 27(1), <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2012.05.002>.

Mądra-Sawicka M., Kalisiak A. (2018), *Zróżnicowanie struktury kapitału oraz jej determinant w spółkach kapitałowych według wybranych działów klasyfikacji NAICS*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 2(92), <https://doi.org/10.18276/frfu.2018.92-11>.

- McConnell J.J., Servaes H. (1995), *Equity Ownership and the Two Faces of Debt*, „Journal of Financial Economics”, vol. 39(1), [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00824-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00824-X).
- Miller M.H. (1988), *The Modigliani-Miller Propositions after Thirty Years*, „Journal of Economic Perspectives”, vol. 2(4), <https://doi.org/10.1257/jep.2.4.99>.
- Mukaddam S., Sibindi A.B. (2020), *Capital Structure and Financial Performance of Retail Firms: Empirical Evidence from South Africa*, „Acta Universitatis Danubius. Oeconomica”, vol. 16(5).
- Nunes P.J.M., Serrasqueiro Z.M. (2007), *Capital Structure of Portuguese Service Industries: A Panel Data Analysis*, „The Service Industries Journal”, vol. 27(5), <https://doi.org/10.1080/02642060701411690>.
- Ozkan A. (2001), *Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data*, „Journal of Business Finance & Accounting”, vol. 28(1–2), <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00370>.
- Palacín-Sánchez M.J., Ramírez-Herrera L.M., di Pietro F. (2013), *Capital Structure of SMEs in Spanish Regions*, „Small Business Economics”, vol. 41(2), <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9439-7>.
- Petersen M.A., Rajan R.G. (1994), *The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data*, „The Journal of Finance”, vol. 49(1), <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb04418.x>.
- Pettit R.R., Singer R.F. (1985), *Small Business Finance: A Research Agenda*, „Financial Management”, vol. 14(3).
- Prędkiewicz K., Prędkiewicz P. (2014), *Wybrane determinanty struktury kapitału mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 65.
- Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2021* (2021), PARP, Warszawa.
- Sarioğlu S.E., Kurun E., Güzeldere H. (2013), *Sermaye Yapısının Belirleyicileri: İMKB’de İşlem Gören Çimento, Otomotiv ve Bilişim Sektörlerinin Sermaye Yapısı Analizi*, „Ege Academic Review”, vol. 13(4), <https://doi.org/10.21121/eab.2013418082>.
- Serrasqueiro Z.S., Armada M.R., Nunes P.M. (2011), *Pecking Order Theory versus Trade-off Theory: Are Service SMEs’ Capital Structure Decisions Different?*, „Service Business”, vol. 5(4), <https://doi.org/10.1007/s11628-011-0119-5>.
- Sheikh J., Shakeel A.W., Iqbal W., Tahir M.M. (2012), *Pecking at Pecking Order Theory: Evidence from Pakistan’s Non-financial Sector*, „Journal of Competitiveness”, vol. 4(4), <https://doi.org/10.7441/joc.2012.04.06>.
- Sogorb-Mira F. (2005), *How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence from a 1994–1998 Spanish Data Panel*, „Small Business Economics”, vol. 25(5), <https://doi.org/10.1007/s11187-004-6486-8>.

Sunjoko M.I., Arilyn E.J. (2016), *Effects of Inventory Turnover, Total Asset Turnover, Fixed Asset Turnover, Current Ratio and Average Collection Period on Profitability*, „Jurnal Bisnis dan Akuntansi”, vol. 18(1).

Szudejko M. (2013), *Analiza zależności pomiędzy branżą a strukturą kapitału przedsiębiorstwa na podstawie wyników finansowych polskich spółek giełdowych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 62.

Tazvinga J.E., Mouton M.M., Pelcher L. (2021), *Determinants of Capital Structure for Listed Retailing Firms on the JSE*, „The Retail and Marketing Review”, vol. 17(1).

Umer U.M. (2013), *Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Large Taxpayer Share Companies in Ethiopia*, „International Journal of Economics and Finance”, vol. 6(1), <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v6n1p53>.

Yıldırım D., Eyceyurt T. (2012), *Sermaye yapısını etkileyen faktörler: gıda sektöründe bir uygulama*, 16. Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı.



Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 117–133  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0107>

## Wpływ podziału Górnego Śląska na kondycję finansową górniczych ubezpieczeń brackich w latach 1922–1926

How the Division of Upper Silesia Impacted  
the Financial Condition of “Brackie” Insurance  
in the Years 1922–1926

**Barbara Danowska-Prokop**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Ekonomii, Katedra Ekonomii, ul. 1 maja 50,  
40-287 Katowice, e-mail: [barbara.danowska-prokop@ue.katowice.pl](mailto:barbara.danowska-prokop@ue.katowice.pl),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5030-9220>

Artykuł udostępniany na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Sugerowane cytowanie: Danowska-Prokop B. (2023), *Wpływ podziału Górnego Śląska na kondycję finansową górniczych ubezpieczeń brackich w latach 1922–1926*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 1(999), 117–133, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0107>.

### STRESZCZENIE

**Cel:** Celem artykułu jest ukazanie wpływu podziału górnośląskiego obszaru plebiscytowego na kondycję finansową górniczych ubezpieczeń brackich w województwie śląskim w latach 1922–1926.

**Metodyka badań:** Cel osiągnięto poprzez wykorzystanie metody analizy materiałów źródłowych oraz metody opisu.

**Wyniki badań:** Kondycja finansowa górniczych ubezpieczeń brackich działających w górnośląskiej części województwa śląskiego uległa pogorszeniu po 1922 r. Zapóźnienie gospodarcze państwa polskiego przyczyniało się do niepełnego wykorzystania potencjału produkcyjnego śląskiego górnictwa, co dorowadziło do spadku dochodów i pogorszenia warunków działania instytucji brackich.

**Wnioski:** Ubezpieczenia brackie oferowały świadczenia dostosowane zarówno do warunków pracy, jak i do specyficznych potrzeb zdrowotnych oraz pensyjnych górnośląskich górników. Ponadto gwarantowały spokój społeczny i polityczny.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Przeprowadzona analiza może stać się częścią większego programu badawczego ukazującego zależność między poziomem uprzemysłowienia a systemem ubezpieczeń społecznych.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** ubezpieczenia brackie, ubezpieczenia społeczne, kondycja finansowa, Górný Śląsk.

**Klasyfikacja JEL:** B22, E32, H53.

## ABSTRACT

**Objective:** The article shows the impact of the division of the Upper Silesian plebiscite area on the financial condition of mining “brackie” insurance in a Silesian Voivodeship in the years 1922–1926.

**Research Design & Methods:** An analysis of source materials and description are the main methods used in the article.

**Findings:** In the Polish part of Upper Silesia, in the interwar period, two social insurance systems operated in parallel in the coal mining industry: universal and compulsory social insurance, and voluntary professional mining insurance (“brackie” insurance). The insurance dualism was brought about not only by economic but also legal, political and social factors.

**Implications/Recommendations:** Insurance offered benefits tailored both to working conditions and to the specific health and salary needs of Upper Silesian miners. In addition, they guaranteed social and political peace.

**Contribution:** The analysis may become part of a larger research project showing the relationship between industrialisation and the social security system.

**Article type:** original article.

**Keywords:** brackie insurance, social security, financial condition, Upper Silesia.

---

## 1. Wprowadzenie

W czerwcu 2022 r. minęła setna rocznica przyłączenia wschodniej, uprzemysłowanej części Górnego Śląska do Polski. Przyznana Polsce część weszła w skład utworzonego w 1920 r. autonomicznego województwa śląskiego, które wyróżniało się pod względem ekonomicznym, własnościowym, społeczno-zawodowym, ubezpieczeniowym, polityczno-ustrojowym oraz narodowościowym.

Strona polska, walcząc o Górný Śląsk, zdecydowała się przyznać tworzonemu województwu śląskiemu unikatowe rozwiązania prawne, ograniczające suwerenność państwa polskiego. Sejm Ustawodawczy RP w dniu 15 lipca 1920 r. przyjął

ustawę zawierającą Statut Organiczny województwa śląskiego, który wprowadzał autonomię. Statut z jednej strony precyzyjnie definiował obszar szeroko rozumianej wolności województwa śląskiego, a z drugiej regulował całokształt relacji między samorządowym województwem a administracją centralną. Zgodnie z jego zapisami sprawy ubezpieczeń społecznych należały do wyłącznej kompetencji Sejmu Śląskiego (Ciągwa 1979, s. 27–49; 1988, s. 16–69; 2005, s. 45–48; Marcoń 2009, s. 16–69). Dlatego też w województwie śląskim funkcjonował równoległe powszechny system ubezpieczeń społecznych i dobrowolne zawodowe ubezpieczenia górników, które podkreślały znaczenie przemysłu górniczego w nowoczesnej gospodarce. W pozostałych okręgach górniczych, tj. w Zagłębiu Dąbrowskim i w Zagłębiu Krakowskim, funkcjonowała namiastka systemu ubezpieczeń brackich, ale zarówno niższa świadomość ekonomiczna ubezpieczonych, jak i poziom rozwoju branży górniczej niekorzystnie oddziaływały na oferowane świadczenia.

Dualizm ubezpieczeniowy na Górnym Śląsku z jednej strony wymuszał modyfikacje obowiązujących przepisów prawnych w celu dostosowania ich do potrzeb autonomicznego województwa, a z drugiej rodził konflikty między społecznością lokalną a władzami centralnymi.

Celem artykułu jest ukazanie wpływu podziału górnośląskiego obszaru plebiscytowego na kondycję finansową górniczych ubezpieczeń brackich w województwie śląskim w latach 1922–1926. Kondycja finansowa bractw górniczych decydowała nie tylko o wypłacanych świadczeniach, ale także o stosunku do państwa polskiego. Tak sformułowany cel badawczy umożliwił postawienie następującej hipotezy badawczej: poziom rozwoju społeczno-gospodarczego górnośląskiej części województwa śląskiego w latach 1922–1926 determinował nie tylko świadomość ekonomiczną śląskiego społeczeństwa, ale także socjalną.

## 2. Górnicze ubezpieczenia brackie w 1922 roku\*

Decyzja Rady Ambasadorów<sup>1</sup> o podziale górnośląskiego obszaru plebiscytowego skomplikowała sytuację górniczych bractw ubezpieczeniowych. Zostały one

---

\* Korzenie górniczych ubezpieczeń brackich sięgają początków XVI w. i przywileju wydanego przez księcia Jana Opolskiego. Stworzono wówczas podwaliny prawne dobrowolnych kas opieki społecznej w górnictwie kopalni. Właściwy ich rozwój rozpoczął się jednak w XVIII w. W 1769 r. Fryderyk II wydał przywilej dla górnictwa oraz instrukcję dotyczącą prowadzenia kas brackich na Śląsku i w hrabstwie kłodzkim. Na mocy tego przywileju i instrukcji z 1811 r. powołano do życia Główny Instytut Kas Brackich. W drugiej połowie XIX w. utworzono Górnośląską Spółkę Bracką. Kasy brackie (chorobowe i pensyjne) oferowały świadczenia na wypadek inwalidztwa, choroby, połogu, na wypadek śmierci jedyne go żywiciela rodziny oraz świadczenia na starość. Ubezpieczenia brackie odpowiadały na potrzeby osób zatrudnionych w kopalniach węgla kamiennego.

<sup>1</sup> Powstałe w listopadzie 1918 r. państwo polskie nie posiadało ustalonych granic, również na Górnym Śląsku. Zwycięskie mocarstwa postanowiły, że o przynależności spornego terenu zadecy-



bowiem przymuszone do prowadzenia działalności w dwóch bardzo zróżnicowanych pod względem społeczno-gospodarczym i prawno-politycznym organizmach państwowych. Uwzględniając powyższe uwarunkowania, strona niemiecka deklarowała chęć utrzymania ciągłości ubezpieczeniowej między obiema częściami podzielonego Górnego Śląska, co spotkało się ze zdecydowanym sprzeciwem ze strony polskiej (Wanatowicz 1971, s. 183–220; 1973, s. 33–38; Danowska-Prokop 2012, s. 140–141; Danowska-Prokop i Zagóra-Jonszta 2017, s. 47–48).

Rada Ambasadorów, uwzględniając zarówno lokalne uwarunkowania, jak i rozbieżne postawy skonfliktowanych państw, w uchwale z 20 października 1921 r. opowiedziała się za utrzymaniem niemieckich rozwiązań prawnych w kwestii górniczych ubezpieczeń brackich oraz za kontynuacją działalności Górnośląskiej Spółki Brackiej (Rada zaproponowała przedłużenie okresu działania Spółki na kolejne 15 lat, czyli *de facto* do 1937 r.). Nieprzychylna postawa strony polskiej uniemożliwiła jednak wprowadzenie proponowanych rozwiązań, dlatego latem 1922 r. rozpoczął się nowy etap działalności górniczych bractw ubezpieczeniowych. W nowych realiach państwowo-prawnych i społeczno-ekonomicznych problemy związane z funkcjonowaniem bractw regulowały zarówno zapisy tzw. konwencji genewskiej<sup>2</sup>, jak i postanowienia układu o zasadach funkcjonowania ubezpieczeń górniczych z 26 sierpnia 1922 r. (Grabowski 1991, s. 25–27; Muszalski 1995, s. 119–121; Danowska-Prokop 2012, s. 131–142; Danowska-Prokop i Zagóra-Jonszta 2017, s. 14–20).

Zapisy konwencji genewskiej nie poruszały bezpośrednio kwestii ubezpieczeń brackich ani nie rozstrzygały zasad funkcjonowania Górnośląskiej Spółki Brackiej. W części IV konwencji szczegółowo określono stosunki, prawa i obowiązki instytucji ubezpieczeniowych działających w obu częściach podzielonego obszaru, jednak nie wprowadzono żadnych zmian w zasadach funkcjonowaniu ubezpieczeń brackich. Zgodnie z zapisami konwencji wszelkie problemy związane z ich działa-

---

duje plebiscyt, który odbył się 20 marca 1921 r. Za przyłączeniem do Polski opowiedziało się 40,4% (479 414) głosujących, a jeśli chodzi o mieszkańców Górnego Śląska, odsetek ten wyniósł 41,3%. Na mocy decyzji Rady Ligi Narodów podjętej 12 października 1921 r., zatwierdzonej 20 października tego samego roku przez Radę Ambasadorów, Polsce przyznano obszar o powierzchni 3214 km<sup>2</sup> (29% terenu plebiscytowego), zamieszkały przez 996 tys. osób (46%). Była to najbogatsza część spornego terenu.

<sup>2</sup> Jeszcze przed podziałem Górnego Śląska, pod naciskiem mocarstw zachodnich, 15 maja 1922 r. w Genewie Polska i Niemcy podpisały konwencję, potocznie nazywaną konwencją genewską. Jej zapisy zmierzały do łagodzenia negatywnych następstw podziału na płaszczyźnie gospodarczej, prawnej, politycznej, społecznej oraz odnosiły się do regulacji ubezpieczeń społecznych. Ponadto regulowały kwestie narodowościowe i warunki funkcjonowania mniejszości narodowych (Dz.U. z 1922 r., nr 44 poz. 371).

niem rozstrzygały postanowienia polsko-niemieckiego układu z 26 sierpnia 1922 r., który pozwalał na:

- uruchomienie procedur prawnych dopasowujących ustawodawstwo brackie do krajowych standardów (polskich oraz niemieckich)<sup>3</sup>,
- podział Górnos Śląskiej Spółki Brackiej na dwie niezależne instytucje brackie: Spółkę Bracką w Tarnowskich Górach (Polska)<sup>4</sup> i Oberschlesische Knappschaft w Gliwicach (Niemcy),
- podział członków kasy pensyjnej: w przypadku członków czynnych (pracujących i płacących składki) podziału dokonano na podstawie kryterium zatrudnienia,

---

<sup>3</sup> Jeśli chodzi o nowe uregulowania prawne, należy zwrócić uwagę na: Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 11 sierpnia 1922 r. zobowiązujące do wypłacenia rent wszystkim uprawnionym, którym niemieckie instytucje ubezpieczeniowe z dniem 1 lipca 1922 r. wstrzymały ich wypłacanie z powodu zamieszkania w Polsce, Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 20 grudnia 1922 r. zaliczającą okres służby wojskowej w polskiej armii i w wojsku powstańczym do okresu składkowego bez konieczności wnoszenia składek (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 3 poz. 24), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 31 stycznia 1923 r. w przedmiocie obniżenia granicy wieku wymaganego do uzyskania renty starczej z 65 do 60 lat (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 14 poz. 440), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 3 czerwca 1924 r. nakazującą przeliczenie wszystkich kwot ubezpieczeniowych na złote polskie (Dz. U. Śl. z 1924 r., nr 15 poz. 60), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 12 stycznia 1923 r. w przedmiocie obowiązku ubezpieczenia w wypadkach choroby (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 16 poz. 107), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 12 stycznia 1923 r. o płacach zasadniczych w kasach chorych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 16 poz. 108), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 30 stycznia 1923 r. o karach pieniężnych w Ordynacji Ubezpieczeniowej Rzeszy i w Ustawie ubezpieczeniowej dla funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 8 poz. 53), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 16 marca 1923 r. o zniesieniu granic dochodu w ubezpieczeniu na wypadek choroby u funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 16 poz. 105), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 27 czerwca 1923 r. w przedmiocie przekształcenia Ustawy o ubezpieczeniu funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 28 poz. 154), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 18 lipca 1923 r. o rozszerzeniu dodatków w ubezpieczeniu od wypadków na obywateli polskich mieszkających za granicą (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 31 poz. 166), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 17 października 1923 r. w przedmiocie zmiany Ordynacji Ubezpieczeniowej (Dz. U. Śl., nr 39 poz. 192), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 20 listopada 1923 r. w przedmiocie zmiany Ustawy z dnia 30 stycznia 1923 r. o karach pieniężnych w Ordynacji Ubezpieczeniowej i w Ustawie o ubezpieczeniu funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 42 poz. 206), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 20 listopada 1923 r. w przedmiocie ubezpieczenia funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 42 poz. 207), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 27 marca 1924 r. w przedmiocie odprawy dla wdów w ubezpieczeniu od wypadków przy ponownym zamążpójściu (Dz. U. Śl. z 1924 r., nr 9 poz. 41), Ustawę Sejmu Śląskiego z dnia 8 lipca 1925 r. o zasiłkach dla osób, którym niemieckie instytucje ubezpieczeniowe wstrzymały renty z tytułu ubezpieczeń społecznych (Dz. U. Śl. z 1925 r., nr 11 poz. 29).

<sup>4</sup> W momencie utworzenia Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach należały do niej 63 zakłady, w tym 49 kopalń węgla kamiennego. W 1938 r. spółka posiadała tylko 42 zakłady, w tym 35 kopalń węgla kamiennego. Na przestrzeni 20 lat stan posiadania zmniejszył się o 21 zakładów. W latach 20. XX w. ze Spółką Bracką w Tarnowskich Górach oraz z Pszczyńskim Bractwem Górniczym stosunkiem ubezpieczeniowym związanych było ponad 500 tys. mieszkańców górnos Śląskiej części województwa (Archiwum Państwowe w Katowicach, UWŚl-PO, nr 771).

a w przypadku członków biernych (niepracujących i pobierających świadczenia) na podstawie kryterium zamieszkania,

– podział majątku ruchomego i nieruchomego Górnośląskiej Spółki Brackiej (ten zapis budził największe kontrowersje, a jego realizacja przeciągnęła się w czasie; ponadto odbyła się z niekorzyścią dla Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach)<sup>5</sup>.

Układ sierpniowy oraz wydany później okólnik dla Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach nie wprowadzały istotnych zmian w organizacyjnych i prawno-ustrojowych podstawach funkcjonowania ubezpieczeń<sup>6</sup>, w tym ubezpieczeń brackich. Zmiany dotyczyły wprowadzenia języka polskiego jako urzędowego oraz wprowadzenia do zarządu Spółki Brackiej przedstawiciela rządu polskiego na okres 10 lat. Przebieg oraz konsekwencje samego podziału zaważyły zarówno na działalności ubezpieczeniowej, jak i socjalnej ubezpieczeń brackich nie tylko w latach 1922–1926, ale w całym okresie międzywojennym (Archiwum Państwowe w Katowicach, UWŚI-PO, nr 768, 787, 774).

W górnośląskiej części województwa śląskiego działalność prowadziły dwa bractwa górnicze: Spółka Bracka w Tarnowskich Górach i Pszczyńskie Bractwo Górnicze z siedzibą w Katowicach (liczba ubezpieczonych w dwóch kasach Pszczyńskiego Bractwa Górniczego była ograniczona wielkością zatrudnienia w przedsiębiorstwach księcia pszczyńskiego). W praktyce oba bractwa odwoływały się bezpośrednio do niemieckich uregulowań prawnych, tj. ustawy o bractwach górniczych z 1912 r., a pośrednio do ordynacji ubezpieczeniowej z 1911 r. Zgodnie z obowiązującymi unormowaniami prawnymi bractwa górnicze działały w dwóch sferach: zdrowotnej (brackie kasy chorych) i pensyjnej (brackie kasy pensyjne).

Obowiązkiem ubezpieczenia w brackich kasach chorych objęci byli wszyscy robotnicy zatrudnieni w zakładach brackich (z wyjątkiem pracowników zatrudnio-

---

<sup>5</sup> W 1914 r. wartość majątku zgromadzonego przez Górnośląską Spółkę Bracką szacowano na 57 mln marek, co na jednego ubezpieczonego dawało kwotę 468,8 marki. W chwili podziału spornego terenu majątek szacowano na ponad 21 mln marek złotych, z czego na ruchomości i nieruchomości przypadało ponad 15 mln marek złotych. Pierwsze rozmowy o podziale majątku podjęto jesienią 1926 r., a do faktycznego podziału doszło dopiero w 1930 r. – *Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938* (1939).

<sup>6</sup> Szczegółowe kwestie dotyczące funkcjonowania instytucji ubezpieczeniowych w województwie śląskim regulowały dodatkowe akty prawne: Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 12); Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia Wojewódzkiego Urzędu Ubezpieczeń (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 13); Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia Wyższego Urzędu Ubezpieczeń (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 14); Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia urzędów ubezpieczeniowych (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 15); Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 27 lipca 1922 r. w przedmiocie wykonania postanowień Działu IV Tytułu II polsko-niemieckiej konwencji górnośląskiej zawartej w Genewie dnia 15 maja 1922 r. (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 12 poz. 41).

nych poniżej jednego tygodnia) oraz urzędnicy pracujący w administracji brackiej. Każdy ubezpieczony robotnik i urzędnik posiadał prawo do:

- opieki lekarskiej, w ramach której oferowano ubezpieczonym dostęp do bezpłatnych świadczeń lekarskich, lekarstw, środków optycznych, leczenia szpitalnego, leczenia specjalistycznego, leczenia dentystrycznego i transportu do przychodni, a także prawo do tzw. grosza chorego (zasiłku pieniężnego w wysokości 2/3 płacy podstawowej) lub tzw. zasiłku domowego (zasiłku pieniężnego w przypadku leczenia szpitalnego w wysokości 1/2 płacy podstawowej dla ubezpieczonych posiadających rodzinę albo 1/6 płacy podstawowej dla osób samotnych) (Danowska-Prokop 2008, s. 71–72),

- pomocy położowej, w ramach której uprawnionemu członkowi przysługiwało prawo do zasiłku porodowego w wysokości zasiłku chorobowego przez okres 10 tygodni oraz do jednorazowej zapomogi pieniężnej (warunkiem otrzymania pomocy położowej była przynajmniej półroczna przynależność do brackiej kasy chorych),

- zasiłku pieniężnego na wypadek zgonu ubezpieczonego,

- zapomogi pieniężnej w przypadku przejściowych trudności finansowych (Wanatowicz 1971, s. 183–220).

Rodzina ubezpieczonego w brackich kasach chorych posiadała ograniczone prawo do opieki medycznej – nie dysponowała prawem do bezpłatnego leczenia szpitalnego, a także zobligowana była do pełnej odpłatności za lekarstwa przepisane przez lekarza brackiego.

Podsumowując, świadczenia lekarskie oferowane przez brackie kasy chorych gwarantowały ubezpieczonemu wyższy poziom usług medycznych, łatwiejszy dostęp do specjalistów i szerszy zakres zabiegów w stosunku do opieki medycznej gwarantowanej w ramach powszechnego systemu ubezpieczeń społecznych.

Do brackich kas pensyjnych należeć mogli tylko robotnicy zatrudnieni w zakładach brackich, którzy jednocześnie byli członkami brackich kas chorych. Warunkiem przystąpienia do kasy było ukończenie 16 roku życia i nieprzekroczenie 40 roku życia oraz dobry stan zdrowia, potwierdzony przez lekarza brackiego. Członkowie kas pensyjnych dzielili się na dwie grupy: czynnych, tj. członków pracujących i opłacających składki, oraz biernych, tj. niepracujących i pobierających odpowiednie świadczenia. Brackie kasy pensyjne oferowały albo pensje (emeryturę po osiągnięciu wieku emerytalnego), albo pensje inwalidzkie (renty w ubezpieczeniu rentowym), a w przypadku wdów i sierot po ubezpieczonym członku pensje wdowie w wysokości 1/2 pensji oraz zapomogi sieroce lub półsieroce dla dzieci do 15 roku życia (Mamrotowa 1933).

### 3. Ustawodawstwo brackie

W pierwszych latach po podziale Górnego Śląska śląskie władze wojewódzkie, w ramach procesu łagodzenia napięć społecznych i unifikacji, zintensyfikowały działania zmierzające do przeniesienia polskich rozwiązań w zakresie powszechnych ubezpieczeń społecznych na grunt górnośląski (Koczur 2018, s. 40).

W tych okolicznościach posłowie Sejmu Śląskiego na mocy art. 7 statutu organicznego zdecydowali się na (Koczur 2018, s. 37–38):

– zainicjowanie działań w zakresie ochrony wysokości wypłacanych świadczeń ubezpieczeniowych i bezpieczeństwa socjalnego świadczeniobiorców w związku z dewaluacją marki polskiej (ustawa z dnia 27 listopada 1922 r., Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 37 poz. 85),

– upoważnienie Śląskiej Rady Wojewódzkiej do zmiany wysokości kwot świadczeń wypłacanych z ubezpieczenia społecznego (ustawa z dnia 27 listopada 1922 r., Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 37 poz. 85),

– obniżenie wieku uprawniającego do nabycia prawa do renty starczej z 65 do 60 lat, zwiększając w ten sposób liczbę osób uprawnionych do wskazanego świadczenia (Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 31 stycznia 1923 r. w przedmiocie obniżenia granicy wieku wymaganego do uzyskania renty starczej z 65 do 60 lat, Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 14 poz. 440),

– skrócenie okresu uprawniającego do przyznania renty starczej z 1200 do 200 składek tygodniowych (ustawa z dnia 31 stycznia 1923 r., Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 14 poz. 440),

– zniesienie dolnej granicy wieku w przypadku ubezpieczenia społecznego (ustawa z dnia 31 stycznia 1923 r., Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 14 poz. 440).

Jeśli chodzi natomiast o ustawodawstwo brackie, zmiany w przepisach sprowadzały się jedynie do drobnych korekt, ale ściśle powiązanych z bieżącym stanem koniunktury gospodarczej. W okresie międzywojennym wyróżnia się trzy etapy w procesie dostosowania ustawodawstwa brackiego do polskich realiów<sup>7</sup>. Problematyka poruszona w niniejszej pracy ogranicza się do pierwszego etapu, w którym wyróżnić można dwa kierunki zmian wprowadzanych w przepisach ubezpieczeniowych: rozszerzanie uprawnień oraz podwyższanie wymiaru niektórych świadczeń (hiperinflacja i kryzys poinflacyjny niekorzystnie oddziaływały na warunki i jakość oferowanych świadczeń, tj. na dochody oraz wydatki). Zarządy bractw górniczych w pierwszym okresie, chcąc zapobiec utracie płynności, zdecydowały się na (Jarzębowski 1925, s. 1314–1319; Wanatowicz 1973, s. 33–39; Danowska-Prokop 2012, s. 143–145):

---

<sup>7</sup> Pierwszy etap korekt w ustawodawstwie brackim dotyczy lat 1922–1925. Drugi etap zaczyna się w 1926 r. (po przewrocie majowym) i trwa do 1930 r., a trzeci obejmuje lata wielkiego kryzysu ekonomicznego i okres poprawy koniunktury.

– podniesienie granicy wieku dla wszystkich dzieci uprawnionych do bezpłatnej opieki lekarskiej z 15 do 16 lat,

– obniżenie świadczeń chorobowych, w tym grosza chorego z 60% na 50% zarobku podstawowego, zasiłku domowego z 50% na 30% (przy większej liczbie dzieci na 40%), zasiłku szpitalnego dla samotnych z 17% na 10% (jego wysokość zależała od koniunktury w przemyśle węglowym) i zasiłku pogrzebowego dla rodziny członka kasy chorobowej,

– podwyższenie wysokości składek uiszczanych przez członków kas brackich,

– przedłużenie dla bezrobotnych dozwolonego okresu zalegania z opłatą uznaniówek z 12 do 24 miesięcy,

– rozszerzenie prawa do ubezpieczenia w kasie pensyjnej na członków kasy chorych, którzy uiszcili 250 (pierwotnie 500) składek ubezpieczeniowych,

– obniżenie wysokości pensji brackich (emerytur) do połowy w przypadku jednoczesnego pobierania renty wypadkowej,

– podniesienie wysokości grosza wdowiego z 50% do 60% pensji (renty) inwalidzkiej,

– podniesienie grosza (zasiłku) półsieroty do wysokości grosza sieroty, przy czym kwota minimalnego świadczenia powinna wynosić 9 zł miesięcznie,

– podniesienie wymiaru grosza półsieroty do wysokości grosza pełnej sieroty (a więc do wysokości 25% pensji inwalidzkiej, ale wypłacane świadczenie nie mogło być niższe niż 9 zł),

– podniesienie wymiaru stopniówek za okres służby wojskowej.

Postępujący proces korekt, adaptacji i unifikacji w zakresie ubezpieczeń społecznych był efektem oddziaływania kilku czynników, a zwłaszcza:

1) presji ubezpieczeniowej,

2) pogorszenia kondycji finansowej bractw górniczych (efekt spadku dochodów zarówno ze składek, jak i ze źródeł pozaskładkowych w stosunku do rosnących wydatków),

3) niechęci przedsiębiorców do zmiany warunków działania, tj. podwyższania obciążeń ubezpieczeniowych,

4) rywalizacji z niemieckim ustawodawstwem ubezpieczeniowym (strona niemiecka nieustannie zwracała uwagę na zapóźnienie gospodarcze i ustawodawcze państwa polskiego).

Spośród wymienionych czynników drugi i trzeci niekorzystnie oddziaływały na rozwój ustawodawstwa brackiego, a także utrudniały prawidłową realizację zadań statutowych. Czynniki pierwszy i czwarty sprzyjały natomiast doskonaleniu ustawodawstwa brackiego oraz podwyższaniu jakości i wysokości oferowanych świadczeń.

#### 4. Kondycja finansowa ubezpieczeń brackich w latach 1922–1926

Kondycja finansowa bractw górniczych była ściśle powiązana ze stanem bieżącej koniunktury gospodarczej. Zmiany w poziomie aktywności gospodarki nie tylko automatycznie oddziaływały na liczebność, dochody<sup>8</sup> i wydatki brackich kas, ale także decydowały o realnej wartości zgromadzonego wcześniej majątku. Osłabieniu koniunktury towarzyszył spadek liczby pracujących i płacących składki członkowskie, co przyczyniało się do spadku dochodów, cięć w wydatkach obu kas, jak również do pogorszenia nastrojów społecznych oraz wzrostu niechęci do państwa polskiego. Dane o liczbie członków kasy chorych Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach w omawianym okresie przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Członkowie kasy chorych Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach w latach 1922–1926

Rok	Liczba członków kasy chorych
1922	167 688
1923	169 171
1924	113 267
1925	88 308
1926	99 365

Źródło: *Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938* (1939, s. 129).

Z danych zaprezentowanych w tabeli 1 wynika jednoznacznie, że zmiany w poziomie aktywności gospodarki wpływały na liczbę członków kasy chorych w Spółce Brackiej. W 1923 r. po wejściu w życie ustaleń układu sierpniowego i przy względnie dobrej koniunkturze inflacyjnej liczba członków wzrosła, jednak w latach 1924–1925 obserwuje się znaczny spadek liczby ubezpieczonych. I tak w 1924 r. liczba ta zmniejszyła się o 34%, a w 1925 r. aż o 48% w stosunku do 1923 r. Niekorzystne trendy były następstwem zaostrzenia relacji polsko-niemieckich, tj. polsko-niemieckiej wojny celnej<sup>9</sup>. Poprawa koniunktury w 1926 r. przyczyniła się do równo-

<sup>8</sup> Zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi składki wpływające do brackich kas chorych płacone były w połowie przez pracodawców, a w połowie przez ubezpieczonych. W powszechnych kasach chorych ubezpieczony robotnik wnosił natomiast 2/3 składki, a pracodawca tylko 1/3.

<sup>9</sup> W 1925 r. wygasta nałożona na Niemcy postanowieniami traktatu wersalskiego klauzula najwyższego uprzywilejowania wobec towarów pochodzących z Polski. Ponadto w czerwcu tego roku zakończyły się zwolnienie z cła produktów pochodzących z województwa śląskiego, przede wszystkim węgla kamiennego. W nowych realiach gospodarczo-politycznych strona polska nie zaakceptowała żądań strony niemieckiej, w tym zniżek celnych na towary pochodzące z Niemiec. W tych okolicznościach strona niemiecka wstrzymała import węgla kamiennego z województwa śląskiego

ległego wzrostu wydobycia i zatrudnienia w górnośląskim górnictwie (w 1925 r. miał miejsce strajk angielskich górników, który wpłynął na wzrost wydobycia i eksportu węgla) oraz do wzrostu liczby ubezpieczonych. Liczba członków zwiększyła się o 12,5% w stosunku do roku poprzedniego (Kransztyk 1923, s. 415–417; Sand 1924, s. 94–103, 153–156; Rzepecki 1930, s. 1–21; Popkiewicz i Ryszka 1959, s. 117; Landau i Roszkowski 1995, s. 16–18, 170–176; Landau i Tomaszewski 1999, s. 206).

Zmiany w kondycji górnośląskiego przemysłu węglowego wpłynęły na liczbę członków w brackiej kasie pensyjnej, zarówno w odniesieniu do liczby ubezpieczonych, jak i liczby pracujących w przedsiębiorstwach przynależnych do Spółki Brackiej (tabela 2).

Tabela 2. Członkowie kasy pensyjnej Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach w latach 1922–1926

Rok	Wszyscy ubezpieczeni	Pracujący
1922	144 090	134 900
1923	145 520	141 653
1924	132 390	97 707
1925	100 934	76 806
1926	96 183	86 464

Źródło: *Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938* (1939, s. 129).

Zmiany w koniunkturze gospodarczej, przy uwzględnieniu prawnych i finansowych warunków podziału Górnośląskiej Spółki Brackiej, odbijały się na liczbie członków kasy pensyjnej, tj. na liczbie ubezpieczonych i pracujących. W 1923 r., przy względnie dobrej koniunkturze inflacyjnej, liczba ubezpieczonych wzrosła o 9%, a pracujących o 5%. W następnych trzech latach wraz z pogorszeniem koniunktury gospodarczej ujawniły się tendencje spadkowe – w 1924 r. liczba ubezpieczonych zmniejszyła się o 9,2%, w 1925 r. o 30,6%, a w 1926 r. o 33,9% w stosunku do 1923 r. Pogorszenie koniunktury przyczyniło się do spadku zatrudnienia w przemyśle węglowym, a tym samym do zmniejszenia liczby członków kasy pensyjnej, którzy opłacają składki. W 1924 r. liczba pracujących członków zmniejszyła się o 31%, a w 1925 r. o 45,7%. W 1926 r. pod wpływem ożywienia koniunktury liczba ubezpieczonych pracujących wzrosła o 12,5% w stosunku do roku poprzedniego.

Spadek liczby ubezpieczonych w kasie chorych oraz w kasie pensyjnej Spółki Brackiej, pod wpływem uwarunkowań ekonomicznych, oddziaływał niekorzystnie na dochody i wydatki, tj. na wysokość wypłacanych świadczeń pieniężnych

---

i podniosła cła na polskie produkty. Akcja retorsji ze strony polskiej wywołała kryzys nazywany polsko-niemiecką wojną celną.



i jakość oferowanych usług medycznych (świadczeń rzeczowych). Dane o zmianach w poziomie dochodów i wydatków obu kas Spółki Brackiej zaprezentowano w tabeli 3 (w tym miejscu należy nadmienić, że pełne dane w zakresie omawianej problematyki są dostępne dopiero od 1924 r. – wprowadzono wówczas ponownie pełną sprawozdawczość finansową).

Tabela 3. Dochody i wydatki kasy chorych oraz kasy pensyjnej Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach w latach 1924–1926 (w zł)

Rok	Kasa chorych – dochody	Kasa chorych – wydatki	Procent pokrycia wydatków	Kasa pensyjna – dochody	Kasa pensyjna – wydatki	Procent pokrycia wydatków
1924	15 328 906	6 725 169	227,9	18 474 009	11 432 400	161,6
1925	14 720 057	14 722 941	99,9	9 370 467	10 536 323	88,6
1926	14 177 383	16 796 094	84,4	9 990 589	11 265 323	88,7

Źródło: *Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938* (1939, s. 23–34).

Uwarunkowania ekonomiczne lat 1924–1926 wpłynęły na dochody i wydatki obu kas funkcjonujących w ramach Spółki Brackiej. W 1924 r. dochody kasy chorych znacznie przewyższyły zaplanowane wydatki, co znalazło odzwierciedlenie w procentowym pokryciu wydatków, jednak już w następnych dwóch latach dochody wykazały tendencję spadkową, przy jednoczesnym wzroście wydatków. Pojawił się deficyt, który pokrywano z wcześniej zgromadzonych zasobów finansowych. W tym miejscu należy wspomnieć, że już w następnym roku niekorzystna tendencja odwróciła się (popyt zagranicą pobudził zatrudnienie w górnictwie) i dochody zaczęły wzrastać. Poprawa kondycji finansowej oznaczała wzrost procentowego pokrycia wydatków. W kasie pensyjnej w 1924 r. dochody przewyższyły wydatki, a procentowe pokrycie wydatków kształtowało się na poziomie 161,6%, jednak w kolejnych dwóch latach dochody kasy zmalały, przy jednoczesnym wzroście wydatków. W tym przypadku pojawił się deficyt, który pokrywano posiadanymi aktywami finansowymi.

Wysokość świadczeń wypłacanych przez kasę pensyjną Spółki Brackiej zależała od kilku czynników: kategorii inwalidztwa, długości okresu składowego, długości przynależności do poszczególnych klas członkostwa oraz wysokości płaconych składek. W przypadku świadczeń sierocych ich wysokość uzależniona była od wysokości pensji inwalidzkiej pensjonisty. W latach 1924–1926 po zmianie przynależności państwowej oraz uregulowaniu kwestii organizacyjnych i ustrojowych bractw górniczych władze brackiej kasy pensyjnej, po uwzględnieniu drożyzny i wzrostu kosztów utrzymania, podjęły decyzję o podwyższeniu wypłacanych świadczeń. Dane o ich wysokości zaprezentowano w tabeli 4.

Tabela 4. Przeciętne miesięczne pensje wypłacane inwalidom, wdowom i sierotom przez Spółkę Bracką w latach 1924–1926 (w zł)

Rok	Przeciętna pensja inwalidzka	Przeciętna pensja wdowia	Przeciętna pensja sieroca
1924	35,25	17,15	6,00
1925	44,16	19,20	6,10
1926	45,00	19,80	6,06

Źródło: *Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938* (1939, s. 17–19).

Poziom dochodów pensjonistów, wdów i sierot był determinowany kosztami nabywanych przez nich dóbr i usług. Realna wartość dochodu brackiego była określona przez stosunek pensji brackiej do kosztów utrzymania i przeciętnej płacy górników. Z porównania wymienionych wielkości wynika, że w latach 20. XX w. koszty utrzymania znacznie przewyższały wysokość świadczeń brackich: koszty utrzymania wzrosły o 73,69%, a świadczenia brackie o 15%. W tych okolicznościach ujawniły się pozytywne efekty podwójnego systemu ubezpieczeń, bowiem pensjoniści i inni uprawnieni do świadczeń pensyjnych otrzymywali dodatkowe świadczenia z powszechnego systemu ubezpieczeń społecznych.

Z porównania dochodów pensjonistów i czynnych członków brackiej kasy pensyjnej wynika, że dochody pensjonistów w latach 1924–1926 kształtowały się na poziomie 1/3 przeciętnego miesięcznego dochodu górnika zatrudnionego w przedsiębiorstwie brackim. W tabeli 5 przedstawiono szczegółowe dane o dochodach czynnych i biernych członków kasy pensyjnej.

Tabela 5. Przeciętny miesięczny dochód w górnictwie i przeciętna miesięczna pensja inwalidzka w latach 1924–1926 (w zł)

Rok	Przeciętny miesięczny dochód w górnictwie	Przeciętna miesięczna pensja inwalidzka
1924	136,64	35,25
1925	107,52	44,16
1926	147,32	45,00

Źródło: *Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938* (1939, s. 17–19).

W omawianym okresie jedynie w 1925 r. doszło do spadku poziomu przeciętnych miesięcznych dochodów górników, ponieważ załamał się eksport węgla na rynek niemiecki. W przypadku przeciętnego miesięcznego świadczenia pensyjnego dochody pensjonistów wykazywały tendencję wzrostową, przy czym tempo wzrostu było minimalne, a świadczenia te nie pokrywały bieżących kosztów utrzymania.

Liczebność kasy chorych i kasy pensyjnej Pszczyńskiego Bractwa Górniczego była niewielka i w zależności od stanu bieżącej koniunktury wahała się na poziomie kilku tysięcy rocznie. Liczba ubezpieczonych decydowała zarówno o dochodach, jak i o skali oferowanych usług rzeczowych oraz pieniężnych. Reforma skarbowo-walutowa Władysława Grabskiego przyczyniła się do poprawy kondycji finansowej bractwa (Wanatowicz 1971, s. 190–210).

## 5. Wnioski

Przyłączenie przemysłowej części Górnego Śląska do Polski wpłynęło korzystnie na potencjał produkcyjny odrodzonego państwa, co przyczyniło się do wzrostu zarówno wskaźnika produkcji przemysłowej, jak i eksportu. Zapóźnienie gospodarze, prawno-ustrojowe oraz polityczne Polski podkreślało unikatowość tego regionu nie tylko w przypadku wymiaru społeczno-ekonomicznego, ale także w zakresie ubezpieczeń społecznych – akcentowano w ten sposób przynależność do kultury ekonomiczno-społecznej Europy Zachodniej. W tych warunkach władze centralne musiały akceptować oraz wspierać zbudowany na korzystniejszym prawie niemieckim podwójny system ubezpieczeń społecznych: obligatoryjny i przymusowy system ubezpieczeń państwowych, a także dobrowolne ubezpieczenia zawodowe (każdorazowe zmiany w ustawodawstwie społecznym musiały być konsultowane z przedstawicielami bractw górniczych), w wymiarze chorobowym i emerytalno-rentowym. Pozostałe części państwa polskiego nie mogły liczyć na takie wsparcie.

Brackie kasy chorych oraz brackie kasy pensyjne odgrywały, zwłaszcza w pierwszych latach po zmianie przynależności państwowej, podwójną rolę:

- z jednej strony oferowały świadczenia dostosowane zarówno do warunków pracy, jak i do specyficznych potrzeb zdrowotnych oraz pensyjnych górników (obligatoryjne świadczenia nie różnicowały specyficznych potrzeb zdrowotnych i emerytalno-rentowych poszczególnych grup zawodowych),

- z drugiej gwarantowały spokój społeczny, przede wszystkim w warunkach rozczarowania miejscowej społeczności państwem polskim.

Na przełomie XX i XXI w., wraz z pogorszeniem się kondycji sektora finansów publicznych i wzrostem postaw roszczeniowych, pojawiło się nowe spojrzenie na zadania państwa realizowane w ramach funkcji redystrybucyjnej. Niewydolność państwa wymusza aktywizację ubezpieczonych, a więc zachęca ich do poszukiwania nowych sposobów akumulowania środków na okres poprodukcyjny, co może stanowić obszar nowych badań.

## Literatura

Archiwum Państwowe w Katowicach, Urząd Wojewódzki Śląski, Wydział Prezydyjalny (UWŚI-PO), nr 622, 628, 771, 768, 787, 774.

Ciągwa J. (1979), *Wpływ centralnych organów Drugiej Rzeczypospolitej na ustawodawstwo śląskie w latach 1922–1939*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Katowice.

Ciągwa J. (1988), *Autonomia Śląska (1922–1939)*, Muzeum Śląskie, Katowice.

Ciągwa J. (2005), *Regulacja prawna interpelacji poselskich w Sejmie Śląskim w latach 1922–1929*, „Miscellanea Iuridica”, t. 7.

Danowska-Prokop B. (2008), *Zabezpieczenia społeczne w autonomicznym województwie śląskim w okresie międzywojennym*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 54.

Danowska-Prokop B. (2012), *Sytuacja gospodarcza i społeczna na Górnym Śląsku w okresie międzywojennym i jej wpływ na ubezpieczenia brackie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.

Danowska-Prokop B., Zagóra-Jonszta U. (2017), *Wybrane problemy ekonomiczno-społeczne i polityczne na Górnym Śląsku w latach 1922–1939 (źródła regionalizmu)*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.

Grabowski E. (1991), *Ubezpieczenia społeczne w państwach współczesnych*, Księgarnia E. Wende i S-ka, Warszawa.

Jarzębowski M. (1925), *O nowelizację ustawy o kasach chorych*, „Przegląd Gospodarczy”, nr 22.

Koczur W. (2018), *Ubezpieczenia społeczne na Górnym Śląsku w świetle postanowień górnośląskiej konwencji genewskiej oraz ustawodawstwa śląskiego (w:) Ubezpieczenia społeczne na Górnym Śląsku 1922–2017*, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Warszawa–Chorzów.

Kransztyk J. (1923), *Przemysł węglowy na Górnym Śląsku od chwili przyłączenia Górnego Śląska do Polski*, „Przegląd Gospodarczy”, z. 12.

Landau Z., Roszkowski W. (1995), *Polityka gospodarcza II RP i PRL*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Landau Z., Tomaszewski J. (1999), *Zarys historii gospodarczej Polski 1918–1939*, Książka i Wiedza, Warszawa.

Mamrotowa W. (1933), *Robotnicze kasy emerytalne na Górnym Śląsku a kryzys w hutnictwie*, „Przegląd Ubezpieczeń Społecznych”, nr 12.

Marcoń W. (2009), *Autonomia Śląska 1922–1939 (wybrane zagadnienia)*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.

Muszalski W. (1995), *Prawo socjalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Popkiewicz J., Ryszka F. (1959), *Przemysł ciężki Górnego Śląska w gospodarce Polski międzywojennej (1922–1939). Studium historyczno-gospodarcze*, Instytut Śląski w Opolu, Opole.

Rzepecki B. (1930), *Zatarg gospodarczy polsko-niemiecki*, Księgarnia Hoesicka, Warszawa.

Sand H. (1924), *Produkcja i zbyty węgla górnośląskiego w roku 1924*, „Przegląd Gospodarczy”, z. 3.

*Sprawozdanie Spółki Brackiej w Tarnowskich Górach za rok 1938 (1939)*, Tarnowskie Góry.

Wanatowicz M. (1971), *Pszczyńskie Bractwo Górnicze w okresie międzywojennym*, „Studia i Materiały z Dziejów Śląska”, t. 11.

Wanatowicz M. (1973), *Ubezpieczenia brackie na Górnym Śląsku w latach 1922–1939*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Kraków.

### **Wykaz aktów prawnych**

Polsko-niemiecka Konwencja Górnośląska zawarta w Genewie dnia 15 maja 1922 r. (Dz. U. z 1922 r., nr 44 poz. 371), Bytom.

Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 12).

Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia Wojewódzkiego Urzędu Ubezpieczeń (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 13).

Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia Wyższego Urzędu Ubezpieczeń (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 14).

Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 28 czerwca 1922 r. w przedmiocie utworzenia urzędów ubezpieczeniowych (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 4 poz. 15).

Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 27 lipca 1922 r. w przedmiocie wykonania postanowień Działu IV Tytułu II polsko-niemieckiej konwencji górnośląskiej zawartej w Genewie dnia 15 maja 1922 r. (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 12 poz. 41).

Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 11 sierpnia 1922 r. w przedmiocie wykonania postanowień polsko-niemieckiej konwencji górnośląskiej zawartej w Genewie dnia 15 maja 1922 r. (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 16 poz. 50).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 27 listopada 1922 r. w przedmiocie zmian w kwotach pieniężnych w ubezpieczeniu społecznym (Dz. U. Śl. z 1922 r., nr 37 poz. 85).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 20 grudnia 1922 r. zaliczająca okres służby wojskowej w polskiej armii i w wojsku powstańczym do okresu składkowego bez konieczności wnoszenia składek (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 3 poz. 24).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 12 stycznia 1923 r. w przedmiocie obowiązku ubezpieczenia w wypadkach choroby (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 16 poz. 107).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 12 stycznia 1923 r. o płacach zasadniczych w kasach chorych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 16 poz. 108).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 30 stycznia 1923 r. o karach pieniężnych w Ordynacji Ubezpieczeniowej Rzeszy i w Ustawie ubezpieczeniowej dla funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 8 poz. 53).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 31 stycznia 1923 r. w przedmiocie zmiany Ordynacji Ubezpieczeniowej z 1911 r. (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 14 poz. 94).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 31 stycznia 1923 r. w przedmiocie obniżenia granicy wieku wymaganego do uzyskania renty starczej z 65 do 60 lat (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 14 poz. 440).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 16 marca 1923 r. o zniesieniu granic dochodu w ubezpieczeniu na wypadek choroby u funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 16 poz. 105).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 27 czerwca 1923 r. w przedmiocie przekształcenia Ustawy o ubezpieczeniu funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 28 poz. 154).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 18 lipca 1923 r. o rozszerzeniu dodatków w ubezpieczeniu od wypadków na obywateli polskich mieszkających za granicą (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 31 poz. 166).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 17 października 1923 r. w przedmiocie zmiany Ordynacji Ubezpieczeniowej (Dz. U. Śl., nr 39 poz. 192).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 20 listopada 1923 r. w przedmiocie zmiany Ustawy z dnia 30 stycznia 1923 r. o karach pieniężnych w Ordynacji Ubezpieczeniowej i w Ustawie o ubezpieczeniu funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 42 poz. 206).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 20 listopada 1923 r. w przedmiocie ubezpieczenia funkcjonariuszy prywatnych (Dz. U. Śl. z 1923 r., nr 42 poz. 207).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 27 marca 1924 r. w przedmiocie odprawy dla wdów w ubezpieczeniu od wypadków przy ponownym zamażpójściu (Dz. U. Śl. z 1924 r., nr 9 poz. 41).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 3 czerwca 1924 r. nakazująca przeliczenie wszystkich kwot ubezpieczonych na złote polskie (Dz. U. Śl. z 1924 r., nr 15 poz. 60).

Ustawa Sejmu Śląskiego z dnia 8 lipca 1925 r. o zasiłkach dla osób, którym niemieckie instytucje ubezpieczeniowe wstrzymały renty z tytułu ubezpieczeń społecznych (Dz. U. Śl. z 1925 r., nr 11 poz. 29).



Zesz. Nauk. UEK, 2023, 1(999): 135–149  
ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238  
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0108>

## Wykorzystanie netnografii w procesie budowy kwestionariusza ankietowego na podstawie badania minimalizmu konsumentów

The Use of Netnography in Constructing a Survey Questionnaire Based on a Study of Consumer Minimalism

**Krzysztof Błoński**

Uniwersytet Szczeciński, Instytut Zarządzania, Katedra Marketingu, al. Papieża Jana Pawła II 22a, 70-453 Szczecin, e-mail: [krzysztof.blonski@usz.edu.pl](mailto:krzysztof.blonski@usz.edu.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1713-625X>

Artykuł udostępniany na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Sugerowane cytowanie: Błoński K. (2023), *Wykorzystanie netnografii w procesie budowy kwestionariusza ankietowego na podstawie badania minimalizmu konsumentów*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 1(999), 135–149, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2023.0999.0108>.

### STRESZCZENIE

**Cel:** Celem artykułu jest przedstawienie poszczególnych działań podejmowanych podczas tworzenia pytań do kwestionariusza ankietowego na podstawie wyników przeprowadzonego badania netnograficznego i analizy literatury przedmiotu.

**Metodyka badań:** Do skonstruowania przykładowego pytania wykorzystano sugestie zawarte w literaturze przedmiotu. Źródłem danych były wyniki badań netnograficznych, których tematem był system wartości człowieka a minimalizm w konsumpcji. Badanie zrealizowano, przeprowadzając 13 wywiadów z osobami w różnym stopniu zaangażowanymi w minimalizm. Poruszono w nich m.in. kwestię postrzegania minimalizmu (definicji minimalizmu).

**Wyniki badań:** Przeprowadzone badania pozwoliły na zidentyfikowanie sześciu różniących się od siebie grup wypowiedzi, stwierdzeń dotyczących postrzegania minimalizmu. Taka liczba



odmiennych wypowiedzi jest odzwierciedleniem panującego wśród badanych przekonania, że nie ma jednej akceptowanej definicji minimalizmu oraz że istnieją trudności w jej sformułowaniu. Na podstawie wyników badania oraz przeglądu literatury w analizowanym zakresie zaproponowano warianty odpowiedzi na pytanie ankietowe dotyczące postrzegania minimalizmu. Proponowane pytanie powinno mieć postać pytania półotwartego (tj. mającego kilka wariantów odpowiedzi z możliwością udzielenia innej odpowiedzi niż wyszczególnione).

**Wnioski:** Wykorzystanie netnografii w pierwszym etapie procesu badawczego było spowodowane niewielką liczbą badań przeprowadzonych wśród minimalistów, co przekładało się na słabe rozeznanie, jeśli chodzi o badane zjawisko. Zastosowanie jej umożliwiło uzyskanie bezpośrednich informacji od badanych, co wraz z przeglądem literatury przyczyniło się do bardziej precyzyjnego sformułowania pytań ankietowych.

**Wkład w rozwój dyscypliny:** Zastosowane podejście jest znane w literaturze od dłuższego czasu, jednak ze względu na rozległość opisu procesu budowania instrumentu badawczego jest on skracany w publikacjach do niezbędnego minimum. Skupienie się na początkowym etapie tworzenia instrumentu badawczego umożliwiło bardziej szczegółowe przedstawienie działań podejmowanych w tym procesie.

**Typ artykułu:** oryginalny artykuł naukowy.

**Słowa kluczowe:** budowa kwestionariusza ankietowego, badania jakościowe, netnografia, minimalizm.

**Klasyfikacja JEL:** C80, C83, D12.

## ABSTRACT

**Objective:** To present an overview of the different steps used to create questions for a survey questionnaire, based on the results of a netnographic study. An analysis of the subject literature has also been done.

**Research Design & Methods:** Cues from the literature were used to construct the sample question. The data source was the results of a netnographic study on people's value systems and minimalism in consumption. The study was carried out on the basis of 13 interviews with people involved to varying degrees in minimalism. Topics covered during the interviews included the question of how to present one's perception of minimalism (definition of minimalism).

**Findings:** Netnography was used in the first stage of the research process to supplement the small number of surveys conducted among minimalists, which would have resulted in a poor understanding of the phenomenon. Its inclusion enabled direct information to be obtained from the respondents and, together with the literature review, contributed to a more precise formulation of the survey questions.

**Implications/Recommendations:** In the literature, examples of combined use of the results of qualitative and quantitative research at various stages of the research process are increasingly common. The possibilities presented for using the complementarity of quantitative and qualitative research in the form of formulating questions for survey research are one such example.

**Contribution:** While this approach has long been discussed in the literature, it is often shortened or reduced to the necessary minimum (primarily because describing the process of building a research instrument is so complicated). Focusing on this initial stage of building the research instrument provided an opportunity to present the individual steps in more detail.

**Article type:** original article.

**Keywords:** construction of a survey questionnaire, qualitative research, netnography, minimalism.

---

## 1. Wprowadzenie

Badania jakościowe, podobnie jak badania ilościowe, należą do podstawowych naukowych metod badawczych. Są one wykorzystywane w wielu dyscyplinach, również w naukach ekonomicznych czy naukach o zarządzaniu i jakości, czego przykładem może być m.in. praca (*Essential...* 2004).

W literaturze przedmiotu często podkreśla się odmiennność metod jakościowych i ilościowych, wskazując na istniejące pomiędzy nimi różnice, które dotyczą problemów badawczych, wielkości prób, metodyki czy zakresu prowadzonych badań. Jak zauważa U. Flick (2010, s. 30–31), w literaturze występują zróżnicowane stanowiska, jeśli chodzi o relacje między badaniami jakościowymi i ilościowymi. Pierwsza grupa to autorzy, którzy opowiadają się za jednym rodzajem badań, zdecydowanie odrzucając drugi i podkreślając odrębność własnego stanowiska. Druga grupa to zwolennicy łączenia badań jakościowych i ilościowych.

Zarówno badania jakościowe, jak i ilościowe są charakteryzowane w literaturze przedmiotu, a także omawiana jest ich specyfika oraz komplementarność, czego przykładem są m.in. prace (Rószkiewicz i in. 2013, Tarka 2017, Babbie 2019). Komplementarność badań jakościowych i ilościowych umożliwia uzupełnianie wiedzy o rzeczywistości i jej właściwościach, dzięki czemu badania jakościowe mogą stanowić pierwszy etap badań pierwotnych, pozwalając na identyfikację szczegółowych pól badawczych dla badań ilościowych (Rószkiewicz i in. 2013, s. 32). P. Tarka (2017, s. 23) wskazuje natomiast, że komplementarność tych podejść umożliwia wykorzystanie ich w tym samym procesie badawczym, ale na różnych etapach w ramach triangulacji.

Według U. Flicka (2010, s. 31) łączenie badań jakościowych i ilościowych można rozpatrywać na kilku poziomach: epistemologii i metodologii, projektowania badań, metod badawczych, łączenia wyników badań ilościowych i jakościowych, formułowania uogólnień, a także szacowania jakości badań przez wykorzystywanie kryteriów badań jakościowych w badaniach ilościowych lub na odwrót. Sugestie dotyczące sposobów łączenia badań jakościowych i ilościowych zawarto również np. w pracach M. Hammersleya (1996, s. 167–168) czy A. Brymana (1992, s. 59–61). Trzy sposoby wskazane przez M. Hammersleya (1996) to: triangulacja obydwu podejść, facylitacja oraz łączenie obu podejść jako uzupełniających się strategii badawczych. A. Bryman (1992) wyróżnił z kolei jedenaście sposobów integrowania badań jakościowych i ilościowych, wskazując m.in. triangulację, mającą na celu

uwiarygodnienie wyników, łączenie obu podejść w celu uzyskania szerszego horyzontu badawczego, jak również wspieranie jednego podejścia przez drugie.

W polskiej literaturze dotyczącej badań marketingowych metody jakościowe mają ugruntowaną pozycję, czego przykładem jest liczba cytowań tych prac w innych publikacjach (Maison 2000, 2010, *Badania...* 2007, Kaczmarek, Olejnik i Springer 2014). Jednym z przykładów łączenia tych dwóch podejść jest wykorzystanie wyników badań jakościowych do budowy i rozwoju instrumentu badawczego<sup>1</sup>. Schemat takiej procedury można znaleźć m.in. w pracach J.W. Creswella (2013, s. 233–234), A. Younasa i in. (2020) czy G.A. Churchilla (1979)<sup>2</sup>.

J.W. Creswell (2013) wydzielił trzy etapy takiego procesu. W pierwszym należy wyodrębnić zakresy tematyczne i konkretne wypowiedzi uczestników na podstawie zebranych danych jakościowych. W kolejnym etapie wypowiedzi te wykorzystuje się jako tematy i kryteria skali, tworząc narzędzia sondażowe w nawiązaniu do poglądów uczestników badania. W ostatniej fazie dokonuje się z kolei walidacji narzędzia, wypróbując je na większej reprezentatywnej próbie populacji. Kolejną propozycję można uznać za rozwinięcie dwóch pierwszych etapów opisanego podejścia. Jest nią sześćoetapowy proces zaproponowany w pracy (Younas i in. 2020). Składa się on z następujących etapów: 1) analiza danych jakościowych, 2) wybór kluczowych tematów i podtematów, 3) powiązanie tematów i podtematów z cytowanymi wypowiedziami uczestników, 4) przekształcenie cytatów w pozycje instrumentu, 5) przegląd stworzonych pozycji instrumentu, 6) zestawienie wybranych tematów i podtematów z odpowiadającymi im cytowanymi i pozycjami skali.

Bardziej szczegółowy proces tworzenia i weryfikacji skali pomiaru zaproponował G.A. Churchill (1979). Podaje on następujące etapy: 1) określenie dziedziny konstruktów, 2) tworzenie pozycji, które uchwycą określoną dziedzinę, 3) zbieranie danych, 4) oczyszczenie miary, 5) kolejne zbieranie danych, 6) ocena rzetelności na podstawie nowych danych, 7) ocena walidacji konstruktów, 8) opracowanie norm.

Według przedstawionego powyżej procesu na samym początku konstrukcji pytania badacz powinien skupić się na określeniu domeny konstruktów na podstawie dostępnych źródeł informacji (literatura przedmiotu, wyniki badań itd.). Oznacza to dokładne określenie, co jest zawarte w przyjętej definicji, a czego ona nie obejmuje. W ten sposób możliwe jest stworzenie pozycji, które uchwycą określoną domenę.

---

<sup>1</sup> W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele prac omawiających wyniki badań, w których metody jakościowe wykorzystano do budowy instrumentu pomiarowego, zob. m.in. (Wolfenbarger i Gilly 2003, Grayson i Martinec 2004, Walsh i Beatty 2007, Adamczyk i in. 2021).

<sup>2</sup> Inne przykładowe pozycje to prace dotyczące budowy skali pomiaru (Furr 2011, Johnson i Morgan 2016, DeVellis i Thorpe 2021) lub kwestionariusza ankietowego (Foddy 1993, Saris i Gallhofer 2014, Brace 2018, *Advances...* 2019). W literaturze polskiej kwestia formułowania pytań kwestionariuszowych lub budowy kwestionariusza ankietowego jest poruszana m.in. w pracach (Koniarz 1972, Babiński 1984, Lutyńska 1984, *Podręcznik ankietera* 2000, Gruszczyński 2003).

Przy tworzeniu pozycji należy położyć nacisk na opracowanie zestawu, który będzie zawierał wszystkie wymiary omawianego konstruktów. Należy także dążyć do nieodrzućania pozycji o nieco innych odcieniach znaczeniowych. Takie działanie wynika z tego, że pozornie identyczne stwierdzenia prowadzą do uzyskania różnych odpowiedzi. W dalszej kolejności każde stwierdzenie powinno zostać poddane analizie, aby jego brzmienie było jak najbardziej precyzyjne (Churchill 1979).

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie poszczególnych działań podejmowanych w procesie tworzenia pytań do kwestionariusza ankietowego na podstawie wyników przeprowadzonego badania netnograficznego i analizy literatury przedmiotu. Do tworzenia przykładowego pytania ankietowego wykorzystano jeden z trzech rodzajów danych netnograficznych – dane wywoływane. Według R.V. Kozinetsa (2012, s. 155) dwie podstawowe strategie wywoływania danych netnograficznych to interakcje w ramach społeczności i wywiady.

## 2. Metodyka

Zgodnie z wytycznymi podanymi przez J.W. Creswella (2013, s. 233–234) i G.A. Churchilla (1979) próbę budowy pytania do kwestionariusza ankietowego rozpoczęto od przeglądu literatury dotyczącej minimalizmu. Zidentyfikowano zarówno publikacje zwarte, jak i artykuły naukowe poświęcone temu tematowi, a także prace zawierające wyniki badań jakościowych o podobnej tematyce. W dalszej kolejności przeanalizowano wyniki przeprowadzonego badania netnograficznego, którego tematem był system wartości człowieka a minimalizm w konsumpcji. Badanie<sup>3</sup> to zrealizowano, przeprowadzając 13 wywiadów z osobami w różny sposób zaangażowanymi w minimalizm. Były to zarówno osoby prowadzące blogi lub kanały w mediach społecznościowych o takiej tematyce (8 osób), jak i aktywni uczestnicy forów internetowych (5 osób). Łączny czas nagrań wyniósł 17 godzin i 22 minuty, a liczba stron notatek powstałych na podstawie transkrypcji wyniosła ponad 250. W przeprowadzonych wywiadach poruszone zostały następujące zagadnienia: poznanie systemu wartości osoby żyjącej w duchu minimalizmu, przedstawienie przez nią swojego postrzegania minimalizmu i powiązanie go z innymi działaniami (tj. ekologią, *zero waste*, weganizmem, *slow life*), opisanie przez nią swojej drogi do minimalizmu oraz wskazanie kompetencji sprzyjających minimalizmowi. W dalszej kolejności otrzymane wypowiedzi dotyczące tego, czym jest minimalizm, porównano z definicjami minimalizmu podawanymi w literaturze przedmiotu oraz z wynikami innych badań. Efektem tych działań jest utworzenie zbioru możliwych wariantów odpowiedzi na konstruowane pytania. W dalszej kolej-

---

<sup>3</sup> Projekt finansowany w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019–2022, nr projektu 001/RID/2018/19, kwota finansowania 10 684 000,00 zł.

ności sklasyfikowano dane pytanie ze względu na aspekt merytoryczny, logiczny oraz psychologiczny.

### **3. Postrzeganie minimalizmu konsumentów w literaturze jako punkt wyjścia w procesie tworzenia instrumentu badawczego**

Minimalizm konsumentów można rozpatrywać zarówno od strony ilościowej, jak i jakościowej (Kramarczyk 2015, s. 276–277). W pierwszym przypadku sprowadza się on do ograniczenia stanu posiadania oraz pozbycia się nadmiaru rzeczy z otaczającej daną osobę przestrzeni. Oznacza to pozostawienie rzeczy, które są najbardziej funkcjonalne i praktyczne. Rozważania od strony jakościowej sprowadzają się z kolei do kwestii zakupu rzeczy bardziej trwałych, z dłuższą datą przydatności, co jest przeciwieństwem nabywania i konsumowania wielu jednorazowych produktów. Kwestia jakości nie ogranicza się tylko do materiałów, opakowań czy sposobu wykonania, ale wiąże się również z lepszą jakością użytkowania i przeżyciami, które temu towarzyszą. Można zatem stwierdzić, że jakość w wymiarze materialnym przekłada się na subiektywną jakość życia (Kramarczyk 2015, s. 276–277). Przedstawiony pogląd potwierdza, że minimalizm może być związany ze sferą konsumpcji, a także ze sferą przekonań i opinii.

Inaczej kwestie minimalizmu postrzega M. Skowrońska (2013), która proponuje spojrzenie na to zjawisko z następujących perspektyw: tożsamościowej, estetycznej oraz charakterystyki typu więzi społecznej. Autorka wskazuje, że częstym elementem tożsamości minimalistów jest antykonsumpcjonizm, a także koncentracja na moralnym aspekcie walki z nadprodukcją, krytyka marnotrawstwa i brak zgody na konsumpcję jako siłę napędzającą gospodarkę (Skowrońska 2013, s. 91). Druga perspektywa – estetyczna – wynika ze stosowania zasad minimalizmu w życiu. W tym przypadku minimalizm opiera się na prostocie, spójności i antydekoracyjności, a kolorystyka sprowadza się do koloru czarnego, białego, beżowego i szarego (Skowrońska 2013, s. 95). Ostatnia wyróżniona perspektywa (kwestia więzi społecznych) dotyczy zmiany podejścia do przedmiotów, co przekłada się na zmianę relacji z ludźmi – w tej sytuacji można mówić o zmianie kształtu tych więzi. Minimalizm opiera się na współczesnym typie więzi, a także na (Skowrońska 2013, s. 96):

- różnorodności relacji zawieranych z wyboru, a nie z konieczności,
- mobilności, tj. założeniu, że w każdej sytuacji znajdzie się osoba, z którą można nawiązać relację i która może pomóc,
- otwartości na świat, a nie dom/rodzinę/zamknięty układ.

W literaturze zagranicznej minimalizm jest utożsamiany z poglądem na świat, filozofią, która może być wykorzystana do osiągnięcia celu, jakim jest prowadzenie prostego życia, nieskupionego na gromadzeniu rzeczy, a także w dążeniu do szczęścia i życia bez napięć i zmartwień (Black i Cherrier 2010, Pangarkar, Shukla i Taylor 2021). Bardziej złożone podejście do postrzegania zjawiska minimalizmu

zostało przedstawione w pracy (Pangarkar, Shukla i Taylor 2021). Autorzy na podstawie studiów literatury stwierdzają, że minimalizm może przyjmować trzy różne formy, tj. dobrowolną prostotę (*voluntary simplicity*), ograniczoną konsumpcję (*reduced consumption*) oraz antykonsumpcję (*anti-consumption*)<sup>4</sup>. Ich wspólnym mianownikiem jest odrzucenie konsumpcjonizmu przy jednoczesnym skupieniu się na prostocie, poprawie jakości życia i osiągnięciu subiektywnego dobrostanu. Dodatkowo wskazują jeszcze jedną formę minimalizmu, tj. koncepcję niewidocznego minimalizmu (*inconspicuous minimalism*), która jest inspirowana wynikami badań konsumenckich na temat niepozornej konsumpcji luksusu (*inconspicuous luxury consumption*) (zob. Eckhardt, Belk i Wilson 2015). Siłą napędzającą w tym przypadku jest presja normatywna podobna do antykonsumpcji. Zasadnicza różnica polega jednak na tym, że zamiast bojkotować produkty konsumenci pożądamy tych dóbr ze względu na subtelne sygnały, które są zrozumiałe dla wybranej grupy odbiorców. W przeciwieństwie do dobrowolnej prostoty i ograniczonej konsumpcji praktykowanie niewidocznego minimalizmu jest spowodowane presją społeczną, konformizmem i przynależnością do grupy (Pangarkar, Shukla i Taylor 2021).

Wyników w zakresie definiowania minimalizmu dostarczają również badania dotyczące motywacji minimalistów (Martin-Woodhead 2022). Ujawniły one, że wszyscy ich uczestnicy prowadzą minimalistyczny styl życia ze względu na osobiste korzyści wynikające z posiadania większej przestrzeni fizycznej, czasowej i mentalnej. Zauważono również, że minimaliści, z którymi przeprowadzono wywiady, byli silnie zmotywowani do prowadzenia takiego stylu życia przez ekologiczne lub moralne obawy związane z konsumpcjonizmem bądź traktowali go jako wkład w zrównoważony rozwój. Ponadto można wyróżnić grupę uczestników badania, których motywowały przede wszystkim korzyści osobiste. Wyniki badań ujawniły, że motywacje do prowadzenia minimalistycznego stylu życia były różne, a respondenci praktykowali różnorodne formy bardzo ograniczonej, przemyślanej i celowej konsumpcji.

Wyniki przytoczonych badań wskazują, że minimalizm może kojarzyć się z uzyskiwaniem większej przestrzeni zarówno fizycznej, jak i czasowej na skutek ograniczenia liczby posiadanych przedmiotów. W dalszej kolejności może on być powiązany z działaniami ekologicznymi lub z ograniczeniem konsumpcji na rzecz bardziej przemyślanych działań w tym obszarze.

---

<sup>4</sup> Dobrowolna prostota to podejście do życia polegające na rezygnacji z materializmu oraz prowadzeniu prostego i nieskomplikowanego stylu życia, charakteryzującego się rozwijaniem zainteresowań, a także podejmowaniem działań, które zapewniają satysfakcję, szczęście i spełnienie. Ograniczona konsumpcja oznacza mniejsze niż dotychczas angażowanie się w konsumpcję, co wynika z ograniczeń ekonomicznych lub praktykowania oszczędzania w życiu. Antykonsumpcja to z kolei postawa polegająca na aktywnym bojkotowaniu konsumpcji.

#### 4. Postrzeżenie minimalizmu przez uczestników badania netnograficznego

Przeprowadzone badania własne pozwoliły na zidentyfikowanie sześciu różniących się od siebie grup wypowiedzi dotyczących postrzeżenia minimalizmu. Liczba odmiennych wypowiedzi jest odzwierciedleniem panującego wśród badanych przekonania, że nie ma jednej akceptowanej definicji minimalizmu oraz że istnieją trudności w jej sformułowaniu.

Pierwsza grupa wypowiedzi wskazuje, że badani postrzegają minimalizm od strony ilościowej, tj. skupiają się na ograniczeniu stanu swojego posiadania, aby pozostawić tylko rzeczy, przedmioty najbardziej potrzebne, funkcjonalne czy praktyczne, czego wynikiem jest poczucie odzyskania przestrzeni, posiadania więcej czasu na inne działania czy poczucie wolności:

U mnie minimalizm to jest (...) brak tej chęci posiadania, że ja po prostu nie muszę tego mieć. To jest mój minimalizm. Nie muszę tego robić (...), nie muszę tego mieć (...) [w13].

Dla mnie minimalizm to jest zostawienie tylko tego, co jest najlepsze. (...) I po prostu nie mam potrzeby (...) zajmowania się rzeczami niepotrzebnymi, mniej fajnymi, bo (...) mam coś najlepszego [w10].

Minimalizm to nie jest oszczędność. (...) Minimalizm wychodzi z nas samych i z naszej woli (...). Niektórzy odbierają minimalizm jako takie właśnie ograniczanie się. Uważam, że nie jest to ograniczanie się, tylko to powoduje, że ja w ogóle nie jestem ograniczona. (...) Zmniejszenie ilości rzeczy, które są wokół mnie (...), daje mi więcej przestrzeni, daje mi więcej czasu i daje mi zdecydowanie więcej wolności [w01].

Ja nie stosuję żadnej [definicji], natomiast jak zaczynałam, trafiłam na bloga Joshui Beckera *Becoming Minimalist* i dla mnie to jest trochę definicja. To znaczy, że minimalistami jakby cały czas stajemy [się] w jakiejś odśtonie. (...) Droga do minimalizmu (...) to jest jakby taki *ongoing process*, że jesteśmy w nim i on się jakby toczy. Więc dla mnie to jest definicja (...), podejmowanie jakiejś drogi, jakieś próby tego, żeby czegoś było mniej. A czego? No to jest bardzo indywidualne [w09].

Natomiast dla mnie definicja minimalizmu to jest taka szczerza konstatacja, co mi jest tak naprawdę w życiu potrzebne. Potrzebne, nie jaką mam zachciankę, tylko co mi jest tak naprawdę w życiu potrzebne do funkcjonowania, do przeżycia [w08].

Istotą drugiej grupy wypowiedzi jest określenie indywidualnej granicy (powiedzenie sobie „wystarczy”/„dosyć”) poprzez ograniczenie rzeczy, przedmiotów czy liczby osób w swoim otoczeniu:

(...) żeby ograniczyć w twoim życiu rzeczy czy przedmioty, ludzi, zajęcia, które zajmują nam czas, które nie są potrzebne [w12].

Dla mnie minimalizm jest wtedy, kiedy mamy to, co nam potrzebne, kiedy nie obudzimy się z taką myślą, że musimy mieć coś jeszcze, że czegoś nam brakuje, że nie

wiem, siedzimy i przeglądamy internet w poszukiwaniu jakichś gadżetów i stwierdzamy, że to jest właśnie ten gadżet, który odmieni nasze życie [w05].

Trzecia grupa zawiera wypowiedzi wskazujące na efekty stosowania minimalizmu (np. pozbycie się stresu) oraz postrzeganie go jako drogi do czegoś (np. do życia w duchu *slow life*), czego wynikiem jest świadome życie zgodnie z wyznawanymi zasadami:

(...) żeby odrzucić cały ten stres związany z tym, żeby nie robić niepotrzebnych rzeczy [w12].

Kolejny obszar postrzegania minimalizmu to kwestie związane ze świadomą konsumpcją skupiającą się na optymalnym wykorzystaniu posiadanych zasobów (m.in. czasu, pieniędzy) w wyniku ograniczenia liczby posiadanych dóbr:

Pierwsze, co mi przychodzi do głowy, to jest to, że minimalizm to jest taka umiejętność dysponowania tym, co mamy w życiu, głównie chodzi o czas i pieniądze, te dochody, które mamy, tak, żeby to było dla nas najbardziej optymalne. Żeby nam było łatwo, (...) żebyś mógł wykorzystać to życie jak najlepiej się da, nie marnując przy tym. (...) Abyś jak najbardziej wykorzystał ten czas i pieniądze [w12].

Przedostatni zidentyfikowany obszar postrzegania minimalizmu w przeciwieństwie do poprzednich eksponuje życie na własnych zasadach i warunkach. Taki sposób na życie zakłada brak konformizmu, wpływu innych osób oraz konsumpcjonizmu:

(...) i to jest taką moją definicją (...) minimalizmu (...), że moje decyzje mogę podejmować w taki sposób, jaki chcę, to nie jest w żaden sposób narzucone, (...) że coś muszę zrobić, bo gdzieś tam mam jakieś zobowiązania wobec kogoś czy mam jakiś cel, że chcę już nowy samochód [w04].

Ostatni obszar może być postrzegany jako następstwo, konsekwencja dwóch pierwszych obszarów (tj. zapanowania nad swoją konsumpcją, powiedzenia sobie „dość”). Można go określić jako stan psychiczny, pomoc w „ułożeniu siebie”. Dzięki takiemu podejściu minimalizm umożliwia redukcję towarzyszącego konsumentowi napięcia, które wynika z funkcjonowania w danym otoczeniu, a w konsekwencji pozwala na ucieczkę od konieczności określenia siebie poprzez posiadane przedmioty:

Dla mnie takim zdroworozsądkowym pojęciem minimalizmu jest takie urządzenie swojej przestrzeni życiowej, która nas otacza, żebyśmy się sami czuli dobrze, żeby ona nam służyła, a nie tak naprawdę nas zajmowała mentalnie. Jeżeli te przedmioty czy chęć ograniczenia ich cały czas nam towarzyszy, że ja muszę się czegoś pozbyć, albo co ja muszę dalej zrobić, to też jest niezdrowe, bo to nam zabiera bardzo dużo energii życiowej. Trzeba tak sobie to zorganizować, żeby po prostu to było w tle [w11].

(...) rzeczywiście zacząłem od posprzątania w szafie i policzyłem sobie krótkie spodenki (...). No i przemyślałem, co mam w domu, gdy zacząłem ścierać pudełka,



przełądać je. To u mnie on [minimalizm] poszedł absolutnie totalnie w stronę psychologiczną. Ten minimalizm (...) jest dużo bardziej rozbudowany. To takie przemyslenia (...) [w07].

(...) myślę, że minimalizm [to] przede wszystkim nie jest sam cel, do którego trzeba dążyć, tylko raczej takie narzędzie, które ma nam pomóc w znalezieniu takiej równowagi, takiego balansu w życiu między tymi rzeczami materialnymi a tym, co dla nas ważne, tym, co chcielibyśmy w życiu osiągnąć [w02].

Uzyskane w badaniu wypowiedzi na temat tego, czym jest minimalizm, sprwadzają jego postrzeganie do ograniczenia liczby posiadanych i nabywanych przedmiotów, indywidualnego stylu życia oraz wynikających z niego potencjalnych korzyści. Prowadzi to do wniosku, że minimalizm może być postrzegany jako sposób na życie charakteryzujący się ograniczeniem przez konsumenta liczby przedmiotów w jego otoczeniu, tak aby mógł podjąć próby funkcjonowania w tak ukształtowanym środowisku. Źródłem takiej postawy i działań są najczęściej osobiste doświadczenia oraz obserwacje swojego bliższego i dalszego otoczenia. Rezultatem takiego postępowania powinna być natomiast akceptacja, która umożliwia ukształtowanie się zbioru odczuwanych efektów, korzyści istotnych dla poszczególnych konsumentów.

## **5. Próba konstrukcji pytania do kwestionariusza ankietowego na podstawie przeglądu literatury i wyników badań netnograficznych**

Jeżeli kwestionariusz ankietowy traktowany jest jak przemyślany zbiór pytań, poprzez który osiągnany jest założony cel badawczy, to poszczególne pytania pełnią również określone funkcje. Jak zauważa J. Koniarek (1972), pytanie w kwestionariuszu ankietowym jest elementem, nad którym badacz powinien całkowicie panować, a jego tworzenie oznacza przypisanie mu określonego zadania. Wskazuje on również inne zadania w tym zakresie:

- pytania w ankiecie są instrumentem w rękach badacza, dzięki któremu kształtuje on sposób komunikowania się z respondentami,
- poprzez właściwe pytania możliwe jest neutralizowanie niekorzystnej sytuacji lub wykorzystywanie sprzyjającej sytuacji,
- pytania są instrumentem oddziaływania na badanych; wywołują one określone procesy emocjonalne oraz pozwalają ukierunkować procesy myślowe,
- pytania pozwalają badaczowi „zapanować” nad odpowiedziami, tzn. rodzaj odpowiedzi ma pozwolić na rozwiązanie formułowanych przez badacza problemów.

Powyższe rozważania wskazują, że przygotowując pytania na potrzeby kwestionariusza ankietowego, należy zwrócić uwagę nie tylko na kwestie merytoryczne, ale również na funkcje, jakie dane pytanie ma spełniać w odniesieniu do całości kwestionariusza, oraz ewentualną reakcję emocjonalną, którą może ono wywołać u respondenta (Mider 2021).

Uwzględniając wyniki badań netnograficznych oraz dokonany przegląd literatury, można przyjąć, że mnogość poglądów, czym jest minimalizm, wskazuje, że nie będzie możliwości wypracowania jego jednej spójnej definicji i że będzie to pojęcie wielowymiarowe<sup>5</sup>. Proponowane pytanie powinno mieć postać pytania półotwartego (tj. mającego kilka wariantów odpowiedzi z możliwością udzielenia innej odpowiedzi niż wyszczególnione). Szczegóły konstrukcji pytania przedstawiono w tabeli 1. Kolejne założenia na jego temat są następujące:

– ze względu na przedmiot badania pytanie będzie pytaniem o opinie (tj. będzie odnosić się do sposobu postrzegania przez respondentów pewnych faktów, zjawisk i procesów),

– poziom dokonywanego pomiaru to skala nominalna; taki rodzaj pytania można określić jako pytanie nominalne niealternatywne.

Tabela 1. Proponowane pytanie do pomiaru postrzegania pojęcia minimalizmu stawiane w badaniach ankietowych

Pytanie	Przewidywane warianty odpowiedzi
Proszę wskazać odpowiedź, która odzwierciedla to, jak Pani/Pan postrzega minimalizm (proszę wskazać maksymalnie trzy odpowiedzi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimalizm pozwala na ograniczenie liczby rzeczy do tych niezbędnych lub dających radość. Dzięki temu można zapanować nad swoją konsumpcją.</li> <li>2. Minimalizm umożliwia ograniczenie rzeczy, przedmiotów, spraw, zajęć angażujących. Dzięki temu mogę powiedzieć sobie „wystarczy”, „dość” (ustalić granicę).</li> <li>3. Minimalizm umożliwia/ ułatwia świadome życie w duchu ekologii, <i>slow life</i> itp.</li> <li>4. Minimalizm umożliwia świadomą konsumpcję.</li> <li>5. Minimalizm jest to sposób na życie, życie na własnych zasadach.</li> <li>6. Minimalizm to stan psychiczny, pomoc w „ułożeniu siebie”, tzn. brak określania siebie poprzez posiadane przedmioty.</li> <li>7. Inne (jakie?) .....</li> </ol>

Źródło: opracowanie własne.

Jeśli chodzi o funkcję, jaką pełni dane pytanie w całym kwestionariuszu lub jego blokach, można założyć, że może ono być punktem wyjścia do coraz bardziej

<sup>5</sup> Potwierdzeniem tego jest propozycja skali do pomiaru minimalizmu konsumenckiego zawierająca trzy odrębne wymiary: liczbę posiadanych przedmiotów (odzwierciedlającą posiadanie niewielu przedmiotów), oszczędną estetykę (odzwierciedlającą preferencję dla prostych i nieskomplikowanych projektów) oraz przemyślaną konsumpcję (odzwierciedlającą przemyślany wybór przedmiotów) (szerzej zob. Wilson i Bellezza 2022).

szczegółowych pytań dotyczących minimalizmu, np. jego efektów, granic (realizacja tzw. strategii lejka). Ostatnia kwestia, jaką należałoby uwzględnić, to ewentualna reakcja emocjonalna, którą pytanie może wywołać u respondenta. Podany przykład pytania można zaliczyć do tzw. pytań bezpośrednich, tj. pytań, których celem jest uzyskanie informacji od respondenta.

Konstrukcja pytania nie kończy procesu tworzenia kwestionariusza, ponieważ zgodnie z przedstawioną w części teoretycznej koncepcją zaprezentowaną przez G.A. Churchilla (1979), jest to początek procesu tworzenia skali pomiarowej. W kolejnych etapach konieczne będzie zweryfikowanie elementów danego konstruktów.

Kończącą czynnością po przeprowadzeniu badań ilościowych powinno być porównanie danych z obu baz (jakościowej i ilościowej). Celem takiego działania jest przekonanie się o poprawności wniosków dotyczących tworzenia instrumentu pomiaru i ewentualne wyjaśnienie ujawnionych rozbieżności.

## 6. Wnioski

Netnografia w badaniach marketingowych jest wykorzystywana w różnych obszarach, takich jak np. badania konsumentów, *branding*, zarządzanie zasobami i działaniami marketingowymi czy zarządzanie sprzedażą. Można wskazać konkretne problemy badawcze, które dzięki niej mogą być rozwiązane, np. projektowanie odpowiednich dla kontekstu miar.

Uwzględnienie netnografii w procesie tworzenia kwestionariusza ankietowego pozwala na osiągnięcie przynajmniej trzech korzyści. Pierwsza z nich dotyczy ewentualnej modyfikacji sposobu operacjonalizacji, konstrukcji pytań czy zakresu kategorii. Pozwala to na doprecyzowanie treści poszczególnych pytań, a tym samym wpływa na ograniczenie ryzyka związanego ze zrozumieniem pytań niezgodnie z intencją badacza. Skutkiem takich działań będzie zmniejszenie błędów pomiaru.

Kolejną korzyścią jest lepsze zrozumienie perspektywy respondentów dzięki przeanalizowaniu wykorzystanych przez nich zwrotów lub stwierdzeń. W ten sposób można wywoływać m.in. określone procesy emocjonalne, a także ukierunkowywać ich procesy myślowe. Trzecią korzyścią jest lepsze zrozumienie problemów (w tym przypadku postrzegania minimalizmu), które zidentyfikowano na podstawie przeglądu literatury. Przyczynia się to do dopracowania kwestionariusza, a tym samym do ukształtowania się odpowiedniego sposobu komunikacji z respondentem.

Dodatkowym atutem wykorzystania wywiadów w procesie tworzenia kwestionariusza ankietowego jest możliwość przeprowadzenia badań dotyczących procesów poznawczych respondentów, których wyniki mogą być zupełnie odmienne od zamysłu badacza projektującego narzędzie. Nie zmienia to jednak faktu, że opracowanie kwestionariusza ankietowego jest pracochłonne, a także bywa zniechęcające.

Przedstawione w artykule ujęcie może przybliżyć wykorzystanie ustaleń badań jakościowych do opracowania ilościowego instrumentu pomiaru.

Należy zauważyć, że w ostatnich latach minimalizm cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Mimo jego rosnącego znaczenia nadal niewiele wiadomo o tej formie konsumpcji i jej wpływie na zachowania konsumentów. W literaturze brakuje m.in. jasnej i więzłej definicji minimalizmu, co jest jednym z czynników zniechęcających do prowadzenia badań w tym zakresie. Jak zauważają A. Pangarkar, P. Shukla i Ch.R. Taylor (2021), wyniki badań na temat minimalizmu są rozbieżne, a istotne pytania pozostają bez odpowiedzi. Dotyczą one m.in. bodźców (czynników) napędzających minimalistyczny styl życia czy efektów osiąganym poprzez stosowanie zasad minimalizmu, jak również kwestii związanych z przyczynami rezygnacji z minimalizmu, postrzeganiem jego granic czy działaniami podejmowanymi przez minimalistów w pracy zawodowej.

## Literatura

- Adamczyk P., Markowska M., Petelewicz M., Piotrowska K., Stankowska J. (2021), *Wykorzystanie wywiadów kognitywnych w projektowaniu kwestionariusza wywiadu na przykładzie badania uczenia się osób dorosłych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej”, vol. 17(1), <https://doi.org/10.18778/1733-8069.17.1.09>.
- Advances in Questionnaire Design, Development, Evaluation and Testing* (2019), red. P.C. Beatty, D. Collins, L. Kaye, J.L. Padilla, G.B. Willis, A. Wilmot, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- Babbie E.R. (2019), *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Babiński G. (1984), *Pytania kwestionariuszowe: podstawowe podziały i typologie* (w:) *Wybrane zagadnienia metodologiczno-teoretyczne badań socjologicznych*, red. J. Wasilewski, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Badania marketingowe: od teorii do praktyki* (2007), red. D. Maison, A. Noga-Bogomilski, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk–Sopot.
- Black I.R., Cherrier H. (2010), *Anti-consumption as Part of Living a Sustainable Lifestyle: Daily Practices, Contextual Motivations and Subjective Values*, „Journal of Consumer Behaviour”, vol. 9(6), <https://doi.org/10.1002/cb.337>.
- Brace I. (2018), *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*, Kogan Page, London–New York–Delhi.
- Bryman A. (1992), *Quantitative and Qualitative Research: Further Reflections on Their Integration* (w:) *Mixing Methods: Quantitative and Qualitative Research*, red. J. Branne, wyd. 1, Routledge, London, <https://doi.org/10.4324/9781315248813>.
- Churchill G.A. Jr (1979), *A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs*, „Journal of Marketing Research”, vol. 16(1), <https://doi.org/10.1177/002224377901600110>.

Creswell J.W. (2013), *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

DeVellis R.F., Thorpe C.T. (2021), *Scale Development: Theory and Applications*, SAGE Publications, Los Angeles.

Eckhardt G.M., Belk R.W., Wilson J.A. (2015), *The Rise of Inconspicuous Consumption*, „Journal of Marketing Management”, vol. 31(7–8), <https://doi.org/10.1080/0267257x.2014.989890>.

*Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research* (2004), red. C. Cassell, G. Symon, SAGE Publications, London.

Flick U. (2010), *Projektowanie badania jakościowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Foddy W. (1993), *Constructing Questions for Interviews and Questionnaires. Theory and Practice in Social Research*, Cambridge University Press, Cambridge.

Furr M. (2011), *Scale Construction and Psychometrics for Social and Personality Psychology*, SAGE Publications, London.

Grayson K., Martinec R. (2004), *Consumer Perceptions of Iconicity and Indexicality and Their Influence on Assessments of Authentic Market Offerings*, „Journal of Consumer Research”, vol. 31(2), <https://doi.org/10.1086/422109>.

Gruszczyński L.A. (2003), *Kwestionariusze w socjologii. Budowa narzędzi do badań surveyowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Katowice.

Hammersley M. (1996), *The Relationship between Qualitative and Quantitative Research: Paradigm Loyalty versus Methodological Eclecticism* (w:) *Handbook of Qualitative Research Methods for Psychology and the Social Sciences*, red. J.T. Richardson, BPS Books, Leicester.

Johnson R.L., Morgan G.B. (2016), *Survey Scales: A Guide to Development, Analysis, and Reporting*, Guilford Publications, New York.

Kaczmarek M., Olejnik I., Springer A. (2014), *Badania jakościowe. Metody i zastosowania*, CeDeWu, Warszawa.

Koniarek J. (1972), *Analiza logiczna pytań kwestionariuszowych a zagadnienia ich poprawnego formułowania i interpretacji odpowiedzi* (w:) *Analizy i próby technik badawczych w socjologii. Wywiad kwestionariuszowy w świetle badań metodologicznych*, t. 4, red. Z. Gostkowski, J. Lutyński, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, [https://dspace.uni.lodz.pl/bitstream/handle/11089/3294/J\\_Koniarek\\_Analiza%20logiczna%20pyta%c5%84%20kwestionariuszowych%20a%20zagadnienia%20poprawnego%20formu%c5%82owania%20i%20interpretacji%20odpowiedzi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uni.lodz.pl/bitstream/handle/11089/3294/J_Koniarek_Analiza%20logiczna%20pyta%c5%84%20kwestionariuszowych%20a%20zagadnienia%20poprawnego%20formu%c5%82owania%20i%20interpretacji%20odpowiedzi.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (data dostępu: 31.01.2023).

Kozinets R.V. (2012), *Netnografia: badania etnograficzne online*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kramarczyk J. (2015), *Mieć czy być? Minimalizm jako przykład świadomej konsumpcji w świetle badań własnych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 414, <https://doi.org/10.15611/pn.2015.414.21>.

- Lutyńska K. (1984), *Wywiad kwestionariuszowy. Przygotowanie i sprawdzanie narzędzia badawczego*, Ossolineum, Wrocław.
- Maison D. (2000), *Zogniskowane wywiady grupowe: jakościowa metoda badań marketingowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Maison D. (2010), *Jakościowe metody badań marketingowych. Jak zrozumieć konsumenta*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Martin-Woodhead A. (2022), *Limited, Considered and Sustainable Consumption: The (Non)consumption Practices of UK Minimalists*, „Journal of Consumer Culture”, vol. 22(4), <https://doi.org/10.1177/14695405211039608>.
- Mider D.D. (2021), *Sztuka i nauka formułowania pytań w badaniach ilościowych. Nowa rzeczywistość, nowe wyzwania*, „Kultura i Edukacja”, vol. 133(3), <https://doi.org/10.15804/kie.2021.03.14>.
- Pangarkar A., Shukla P., Taylor Ch.R. (2021), *Minimalism in Consumption: A Typology and Brand Engagement Strategies*, „Journal of Business Research”, vol. 127, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.033>.
- Podręcznik ankietera* (2000), red. Z. Sawiński, P.B. Sztabiński, F. Sztabiński, IFiS PAN, Warszawa.
- Rószkiewicz M., Perek-Białas J., Węziak-Białowska D., Zięba-Pietrzak A. (2013), *Projektowanie badań społeczno-ekonomicznych. Rekomendacje i praktyka badawcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Saris W.E., Gallhofer I.N. (2014), *Design, Evaluation, and Analysis of Questionnaires for Survey Research*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- Skowrońska M. (2013), *Minimalizm i chomikowanie. Jak radzić sobie z nadmiarem przedmiotów?*, „Kultura Współczesna. Teoria – Interpretacje – Praktyka”, nr 1.
- Tarka P. (2017), *Specyfika i komplementarność badań ilościowych i jakościowych*, „Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician”, vol. 62(3), <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.0870>.
- Walsh G., Beatty S.E. (2007), *Customer-based Corporate Reputation of a Service Firm: Scale Development and Validation*, „Journal of the Academy of Marketing Science”, vol. 35(1), <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0015-7>.
- Wilson A.V., Bellezza S. (2022), *Consumer Minimalism*, „Journal of Consumer Research”, vol. 48(5), <https://doi.org/10.1093/jcr/ucab038>.
- Wolfenbarger M., Gilly M.C. (2003), *eTailQ: Dimensionalizing, Measuring and Predicting eTail Quality*, „Journal of Retailing”, vol. 79(3), [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(03\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(03)00034-4).
- Younas A., Rasheed S.P., Zeb H., Inayat S. (2020), *Data Integration Using the Building Technique in Mixed-methods Instrument Development: Methodological Discussion*, „Journal of Advanced Nursing”, vol. 76(8), <https://doi.org/10.1111/jan.14415>.

ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238

UNIWERSYTET EKONOMICZNY W KRAKOWIE  
31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27  
WYDAWNICTWO  
[wydawnictwo.uek.krakow.pl](http://wydawnictwo.uek.krakow.pl)

Artykuły dostępne są na stronie internetowej czasopisma  
[www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl](http://www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl)

Sprzedaż książek prowadzi  
Księgarnia Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie  
tel. 12 293-50-11, 12 293-57-40  
e-mail: [ksiegarnia@uek.krakow.pl](mailto:ksiegarnia@uek.krakow.pl)