



FINANSE i PRAWO FINANSOWE

JOURNAL of FINANCE and FINANCIAL LAW

ISSN 2353-5601

vol. 2(38)

CZERWIEC/JUNE 2023
KWARTALNIK



**WYDZIAŁ EKONOMICZNO-
SOCJOLOGICZNY**
Uniwersytet Łódzki



**UNIwersYTET
ŁÓDZKI**

**FINANSE i PRAWO
FINANSOWE**

**JOURNAL of FINANCE
and FINANCIAL LAW**

ISSN 2353-5601

vol. 2(38)

CZERWIEC/JUNE 2023
K W A R T A L N I K

Rada Naukowa

Femi Ayoola (University of Ibadan, Nigeria)
Djula Borozan (University of Osijek, Chorwacja)
Raffaella Ciuffreda (University of Sannio, Włochy)
Zbysław Dobrowolski (Uniwersytet Jagielloński, Polska)
Teresa Famulska (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Polska)
Stanisław Flejterski (Uniwersytet Szczeciński, Polska)
Jerzy Gajdka (Uniwersytet Łódzki, Polska)
Grzegorz Gołębiowski (Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Polska)
Iryna Hryhoruk (Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraina)
Ireneusz Jaźwiński (Uniwersytet Szczeciński, Polska)
Sami Kajalo (Aalto University, Finlandia)
Stanisław Kasiewicz (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie: SGH, Polska)
Zbigniew Kmieciak (Uniwersytet Łódzki, Polska)
Sophia Lobożynska (Ivan Franko L'viv National University of Lviv, Ukraina)
Maciej Małaczewski (Uniwersytet Łódzki, Polska)
Elena Manas (University of Alcalá de Henares, Hiszpania)
Daniel Meyer (College of Business and Economics in Johannesburg, RPA)
María del Carmen Montero Bancelero (Universidad de Sevilla, Hiszpania)
Paulo Reis Mourao (University of Minho, Braga, Portugalia)
Abdelhamid Nechad (ENCG Tangier, Maroko)

Dijana Oreski (University of Zagreb, Hiszpania)
Witold Orłowski (Uniwersytet Łódzki, Akademia Finansów i Biznesu Vistula, Polska)
Fazilah Mohd Razali (University Putra Malaysia, Selangor, Malezja)
Humberto Nuno Rito Ribeiro (University of Aveiro, Portugalia)
María Dolores Alcaide Ruiz (University of Seville, Hiszpania)
Ramona Rupeika-Apoga (University of Latvia, Ryga, Łotwa)
Edyta Rutkowska-Tomaszewska (Uniwersytet Wrocławski, Polska)
Carmen Sanchez (Universidad de Santiago de Compostela, Hiszpania)
Wolfgang Scherf (Justus Liebig University, Giessen, Niemcy)
Francisco Serrano Domínguez (Universidad de Sevilla, Hiszpania)
Biagio Simonetti (University of Sannio, Włochy)
Iryna Skomorowycz (Ivan Franko National University of Lviv, Ukraina)
Magdalena Maria Stuss (Uniwersytet Jagielloński, Polska)
Anna Tarabas (Curtin University, Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie)
Mahmut Tekce (Uniwersytet Marmara, Turcja)
Fátima Teresa Sol Murta (U94niversity of Coimbra, Portugalia)
Jacek Tomkiewicz (Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa, Polska)
Harry W. Trummer (Goethe University, Frankfurt, Niemcy)
Ulyana Vladychyn (Ivan Franko National University of Lviv, Ukraina)
Valentyna Mykhailivna Yakubiv (Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraina)

Zespół Redakcyjny

Redaktor Naczelny

Iwona Dorota Czechowska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Paulo Reis Mourao (University of Minho, Braga, Portugalia)

Zastępca Redaktora Naczelnego

Dagmara Hajdys (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Ramona Rupeika-Apoga (University of Latvia, Ryga, Łotwa)

Redaktor Tematyczny: Finanse

Monika Marcinkowska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Sophia Lobożynska (Ivan Franko L'viv National University of Lviv, Ukraina)

Redaktor Tematyczny: Prawo Finansowe

Edyta Rutkowska-Tomaszewska (Uniwersytet Wrocławski, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii)
Anna Mlostorń-Olszewska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)

Redaktor Tematyczny: Zarządzanie finansami przedsiębiorstw i rynek kapitałowy

Monika Bolek (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)

Redaktor Tematyczny: Rozwój gospodarczy

Abdelhamid Nechad (ENCG Tangier, Maroko)

Redaktor Tematyczny: Technologia i zarządzanie

Humberto Nuno Rito Ribeiro (University of Aveiro, Portugalia)

Redaktor Języka Angielskiego

Katarzyna Walińska (Uniwersytet Łódzki, Studium Języków Obcych)

Redaktor Statystyczny

Wojciech Zatoń (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Łukasz Ziarko (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Statystyki i Demografii)

Redaktor ds. Organizacyjno-Prawnych

Agnieszka Czajkowska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Tomasz Florczak (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)

Redaktor Naukowy

Joanna Stawska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Magdalena Ślebocka (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Fátima Teresa Sol Murta (University of Coimbra, Portugalia)

Redaktor ds. umiędzynarodowienia czasopisma

Małgorzata Jabłońska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Robert W. McGee (Fayetteville State University, Stany Zjednoczone)
Mahmut Tekce (Uniwersytet Marmara, Istambuł, Turcja)

Sekretariat Redakcji

Małgorzata Jędraszczyk (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)

Redaktor Techniczny

Katarzyna Michalska (Absolwentka Uniwersytetu Łódzkiego, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny)

Obsługa strony IT

Jacek Sikorski (Absolwent Uniwersytetu Łódzkiego, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny)
Dariusz Jędrzejka (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)

Stała współpraca:

Lena Grzesiak (Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania)
Marta Padaszyńska (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Radosław Witczak (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Wojciech Zatoń (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Artur Zimny (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów)
Studenckie Koło Naukowe Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future (Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny)

Wszystkie artykuły publikowane w czasopiśmie przeszły podwójną – ślepą recenzję.

SPIS TREŚCI

Monika Bolek, Agata Gniadkowska-Szymańska – Factors Determining the Financial Condition on the Example of WSE Listed Companies	7
Marcin Borys – „Credit Holidays” – Origins and Cost-effectiveness Analysis of Use by Eligible Borrowers Using Selected Examples	23
Joanna Cichorska, Katarzyna Zielina – Assessment of the Effects of the COVID-19 Pandemic in the HoReCa Industry in the Opinion of Customers and Employees	45
Julia Frączek – Zróżnicowanie publicznych wydatków na ochronę zdrowia w krajach członkowskich Unii Europejskiej	75
Justyna Rybacka – Wpływ pandemii COVID-19 na sposób korzystania z usług bankowych oraz na postrzeganie banków w Polsce – na podstawie badania empirycznego	91
Burcu Zengin, Sahnaz Kocoglu – Impact of COVID-19 on the Daily Returns of Istanbul Stock Exchange	111
Dodatek kwartalny	129
Zuzanna Pakuła, Anna Peruga – Sytuacja gospodarcza w Polsce po I kwartale 2023 r.	131
Radosław Witczak – Zmiany w świecie podatków w zakresie ordynacji podatkowej i ustawy o KAS	137
Artur Zimny – Koniunktura w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych	139

FACTORS DETERMINING THE FINANCIAL CONDITION ON THE EXAMPLE OF WSE LISTED COMPANIES

Monika Bolek* Agata Gniadkowska-Szymańska**



<https://doi.org/10.18778/2391-6478.2.38.01>

FACTORS DETERMINING THE FINANCIAL CONDITION ON THE EXAMPLE OF WSE LISTED COMPANIES

Abstract

The purpose of the article/hypothesis: The goal of this paper is related to the assessment of companies' condition on a capital market that is an important information for stakeholders, including investors and managers. The article presents assessment methods related to value creation, solvency and growth potential.

Methodology: The measure of the company's financial situation based on Altman's Z-Score, Tobin's Q and EPS growth factor is proposed in this study as a variable that can be influenced by strategies reflected in the levels of financial ratios. The paper provides a new approach to the way the financial condition can be appraised.

Results of the research: Basing on data analysis it was found that the companies' situation related to the 3-year EPS growth, bankruptcy probability and growth potential is determined by total assets in a negative way and return on assets in a positive way. The condition of the companies related to the 5-year EPS growth, bankruptcy probability and growth potential is determined by the capital structure and return on equity in a positive way. Short term growth is therefore determined by assets management and long term growth by the optimization of capital structure. In addition it was found that there are differences between companies in a good and weak condition in terms of the strategies they implement.

Keywords: company growth, economic condition, Altman Model, Tobin's Q.

JEL Class: G30, G32, G33, M2.

* Assoc. Prof, Faculty of Economics and Sociology, Department of Corporate Finance, University of Lodz, e-mail: monika.bolek@uni.lodz.pl, <https://orcid.org/0000-0001-9376-1105>

** PhD, Faculty of Economics and Sociology, Department of Capital Market and Investments, University of Lodz, e-mail: agata.gniadkowska@uni.lodz.pl, <https://orcid.org/0000-0002-7321-3360>

INTRODUCTION

The condition of companies on a capital market is a vital problem that is reflected in different methods of analysis applied by investors and managers. It can be stated that a company is said to be in a good condition when its EPS grows, there is no threat of insolvency, bankruptcy models indicate lack of the default probability and there is the growth potential recognized by investors. The higher these indicators' values are, the better the condition of a company.

The goal of this paper is related to the assessment methods presentation related to value creation, solvency and growth potential. The hypothesis tested in this paper is as follows: the following factors cash cycle, size of company, capital structure, profitability of assets and equity, price/earnings ratio and beta coefficient influence the condition of the company calculated as the multiplication of Altman Z-Score, Tobin's Q and EPS growth factor. Moreover there are differences between companies in good and bad condition regarding the strategies they perform.

The paper is composed of the following sections: literature revision, data and methods presentation, results of the research discussion and conclusions.

1. LITERATURE

The management of a company and its value maximization is an integral component of every business activity. In order to effectively create value, the assessment methods related to its effects are required, as they greatly facilitate the control of processes taking place in the company (O'Connell and Ward, 2020: 1–7). The development process of the examined entity and its life stages should be taken into consideration, too. It can be noticed that the older the company is, the more difficult it can take risks that are related to the high growths (Badea, 2017: 34–39). Investors and managers usually analyse financial statements to make the right decisions. An integral part of the analysis is the appropriate interpretation of the results obtained (Kulustayeva et al., 2020: 2394). The accounting, financial and market measures show how the value in the company is managed from various perspectives (Eshov, 2020). Sometimes the results may be confusing and therefore the one universal method of a company's condition assessment can be useful.

The assessment of effectiveness based on market indicators is considered from the point of view of shareholders and has a wide practical application (Penman, 1996: 235–259). It is based on historical data, the current situation and predictions for the future and for this reason such an assessment is considered to be the most objective method. The analysis based on the market indicators provides important information for owners and potential investors, as it primarily shows the profitability of owning shares of a given company (Bratamanggala,

2018). Therefore, it can be said that these indicators show in the best way how the company and its management is maximizing value for owners. One of the most popular market indicators is EPS – earnings per share (Foster, 1970: 96–99). This indicator has the greatest impact on investors' decisions, as it provides the information about profit for each share (Karami and Talaeei, 2013: 4261–4273). It is of great importance in situations of changes in equity such as a new issue or the redemption of shares (Kuchenkov, 2018: 21–24; Zeynali and Mohammadshilan, 2011: 43–60).

The ESP indicator shows how much profit is generated by the invested capital for one share. The value of this ratio determines the company's rank on the capital market (Geetha et al., 2011: 1–16). On its basis investors can quickly assess the change in the company's profitability. These changes over longer periods allow for a better and more accurate assessment of the company. However, the earnings per share ratio does not allow to assess the company's profitability and the comparison with other business entities because the nominal stock values of different stock companies do not match (Ezzamel et al., 2008: 107–140). However, despite its drawbacks, it is used very often in the analysis of the economic situation of a company (Aras and Yilmaz, 2008: 18–31).

There are many factors that influence EPS (Seetharaman and Rudolph, 2011: 114; Malhotra and Tandon, 2013: 86–95; Taani and Banykhaled, 2011; Radim, 2002: 48–58; Sharma, 2011: 51–60; Shinta and Laksito, 2014: 682–692; Kaur, 2015: 4–8; Legziyan et al., 2011: 102–121). Most often they can be divided into financial factors: liquidity, capital intensity, level of debt, turnover of assets, risk, working capital, labour costs per employee, capital productivity, financial flexibility, cost efficiency, dividend pay-out ratio, cash flow. On the other hand, non-financial factors are distinguish such as: expenditure on research and development, expenditure on advertising, concentration of shares in the industry, age of the company, development opportunities, enterprise size, market share, international activity of the economic entity, corporate governance systems operating in the company, products, barriers to entry and exit from a given industry, brand value (Hersugondo, 2019). It was also found that financial liquidity has a strong influence on the EPS indicator. Its high level reduces the company's risk and therefore has a positive impact on the company's value (Bhayani, 2010: 6–20).

According to Love et al., (2011: 1438–1452) capital intensity impacts financial performance of companies. However, it has a positive effect on EPS when it is lower. The age of the company affects the value of the earnings per share ratio, as seniority affects profitability. Usually companies that have been operating on the market for a long time have greater knowledge about the industry, customers and contractors. These are the reasons why they can generate higher profits (Malik, 2011: 315–321). The growth of an economic unit also affects the

earnings per share ratio. First of all companies with a great growth potential implement large investment projects. It can influence the increase in the value of revenues and financial results. Another reason is that these companies tend to be highly profitable (Bhayani, 2010: 6–20). According to Danbolt et al., (2011: 1–25) the growth of EPS indicate the growth of company's value and can be used in the assessment of its economic situation.

Apart from financial and accounting indicators, the analysis of the company's financial situation also includes various methods of bankruptcy risk assessment. There are simple and complex methods of the situation of business entities assessment (Kliestik et al., 2020: 74). Accurate selection of indicators allows to analyse the company's condition (Soboleva et al., 2018: 2034).

Credit risk scoring models for corporate bonds, loans and receivables have been used by financial institutions for many decades in the United States (Altman and Hotchkiss, 2006: 324–235). The first multi-dimensional assessment model was developed in 1968, and it combined a number of financial statements and market value measures (Altman, 1968: 589–609). That proposal initiated the dynamic development of models and became an inspiration in the search for new solutions related to early warning models. Other proposals that should be mentioned here are quadratic discriminant function created by Altman, Haldeman and Narayanan in 1977 and research on neural networks by Altman, Marco and Varetto (1994: 505–529). Then, in 1980, research on logistic and probit regression, i.e. the Ohlson model, as well as recursive partitioning, i.e. the Frydman, Altman and Kao classification method (1985: 269–291) were published. A number of highly sophisticated techniques should also be mentioned, such as the genetic algorithms of such authors as McKee and Lensbergn created in 2002. Newer techniques used to classify corporate economic condition include artificial intelligence systems, optional and conditional claims, such as the EDF Moody credit index (Hamilton et al., 2011), and hybrid models such as the Bond Score model by CreditSights (Altman, 2002).

Altman's Model has ceased to serve only a warning function, but has also become a tool for assessing the economic condition of a company, which on the capital market should translate into value. Therefore good condition should be associated with an increase in earnings per share representing the growth of value (see: Piotroski, 2000: 1–41; Grice and Ingram, 2001: 53–61; Griffin and Lemmon, 2002: 2317–2336; Franzen et al., 2007: 2931–2967; Xu and Zhang, 2009: 534–558). The condition of a company is said to be good when there is no threat of bankruptcy.

Creating value cannot be separated from its growth opportunity. Growth potential can be measured with capital market indicators or more complex models. The first and most important measure of growth potential from the point of view of the research conducted in this paper is Tobin's Q, which is expressed as the

ratio of the market value of an asset to the cost of asset re-placement (Lackéus, 2018: 10–28). The Tobin's Q ratio reflects the statement that the combined market value of all the companies on the stock market should be about equal to their replacement costs (Tobin and Brainard, 1968: 99–122; Tobin and Brainard, 1977; Tobin, 1969: 15–29; Tobin, 1978: 421–431). While Tobin is often attributed as its creator, this ratio was first proposed in an academic publication by Kaldor in 1966. A low level of Q ratio (between 0 and 1) indicates that the cost to replace a firm's assets is greater than the value of its stock. This implies that the stock is undervalued. Conversely, a high level of Q (greater than 1) implies that a firm's stock is more expensive than the replacement cost of its assets, which indicate that the stock is overvalued (Bartlett and Partnoy, 2020: 353). This measure of stock valuation is the driving factor behind investment decisions. When applied to the market as a whole, we can gauge whether an entire market is relatively over or undervalued (Ramanathan 1982: 220–243). The cost necessary to replace the business (or market) is its replacement value (Lindenberg and Ross, 1981: 1–32; Lewellen and Badrinath, 1997: 77–122) and this ratio can indicate the growth potential of a business entity.

The higher the value of Tobin's Q, the higher the growth potential of the enterprise as it depends on the market and book value of equity and the value of total assets (Chung and Pruitt, 1994: 70–74). Thus, it can be noticed that Tobin's Q shows the potential of the company incorporated in the market share price. Tobin assumed that an investor deciding to make or resign from an investment should be guided by the value of this ratio (if it is greater than 1, the investor should invest his capital) (Kim et al., 1986: 119–125; Fu et al., 2016: 1–10). Tobin's Q is also very often used in measuring the intellectual capital of an enterprise using methods based on market capitalization (Kadim et al., 2020: 859–870). Due to the problems associated with determining the level of the cost of replacement of assets, it is possible to modify the Tobin's Q index, which was proposed by J. Danbolt, I. Hirst and E. Jones (Danbolt et al., 2011: 1–25).

In the study presented below the situation of a company is presented as a multiplication of Tobin's Q, EPS growth and Altman's Z-score. A number of multipliers can be found that are useful to evaluate an enterprise (see: Siegel et al., 1997: 81; Preuss, 2005; Minasyan, 2018: 124–135; Knickrehm et al., 2016; Glad and Polak, 1979: 140–155; Segerstrom, 1998: 1290–1310; Abraham et al., 2017: 10–24; Lízalová and Kozáková, 2013: 385–392; XiaoMing and Sen, 2013; Li and Zhang, 2020: 251–257) and the proposal offered in this paper is a new one added to this group.

2. DATA AND METHODS

This paper examines companies listed on the Warsaw Stock Exchange (WSE) which were included in WIG index in the last quarter of 2018 and the research is performed basing on data in the period 2000–2018. The source of yearly observations of stock prices and characteristics of companies (market indices, capitalization, EPS growth, ROE, ROA, Tobin's Q, Altman Z-Score for Polish market and the equity) derives from Bloomberg database. Prices of shares and ratios have been adjusted for any transactions that could artificially affect the rate of return, such as splits, subscription rights, dividends, share buybacks, etc., according to the methodology data provider.

The following solution named M is proposed for the economic assessment of companies. The condition assessment can be reflected as a multiplication of growth potential, bankruptcy risk and value creation.

$$\text{Indicator } M = \text{Tobin's } Q \times \text{Altman } Z\text{-score} \times \text{EPS growth factor} \quad (1)$$

This measure is calculated in two versions depending on the EPS growth factors:

M1 = with 3 years EPS growth factor,

M2 = with 5 years EPS growth factor.

The sample was divided for positive and negative values of $M1 > 0$ and $M2 < 0$. It is assumed, that a positive value of M indicates a positive assessment of the condition while its negative value represents a negative result of assessment.

In the next step the factors influencing the economic condition as represented by M (1) are analyzed. OLS Model (2) based on cross-sectional dataset is estimated:

$$Y_t = a_t + X_t + \dots + X_t + e_t \quad (2)$$

The research variables and their symbols are presented in Table 1.

Table 1. Symbols of research variables

Symbol	Explanation
ALTMAN_Z_SCORE	Discriminatory model proposed by Altman (1986)
TOBIN_Q	Tobin's Q factor (Tobin 1969).
EPS_3YR_AVG_GR	3 years EPS continuous growth index
EPS_5YR_AVG_GR	5 years EPS continuous growth index
TA	Total assets
CCC	Cash conversion cycle
DE	Debt to equity ratio
ROA	Return on assets
ROE	Return on equity
BETA	Beta coefficient (CAPM Model)

Source: own study.

Variables represent the most important areas of company performance, liquidity, financial risk, profitability, assessment made by the market and systematic risk. The control variable is related to the total assets and used in calculations in form of natural logarithm.

3. RESULTS

In the first step the summary statistics of the sample taken into consideration is presented in Table 2.

Table 2. Summary statistics for a sample, observations 1–4646

Variable	Mean	Median	S.D.	Min	Max
TOBIN_Q	1.40	1.08	1.24	0.16	20.7
ALTMAN_Z_SCORE	3.40	2.68	2.85	0.05	30.5
EPS_3YR_AVG_GR	31.5	12.6	161.0	-2 022.86	12 886.21
EPS_5YR_AVG_GR	38.7	18.2	86.7	-337.0	806.0
CCC	8.39	4.36	128.0	-1 041.66	2 797.26
DE	1.40	0.83	12.0	-7.38	580.0
ROA	5.46	4.83	9.80	-96.2	87.9
ROE	10.3	9.51	18.9	-199.0	186.
PE	37.9	12.6	235.0	0.02	7 933.33
BETA	-1.19	0.443	9.32	-121.0	53.1

Source: own study.

In the first step the model with M1 as the endogenous variable is tested and the estimation of its parameters is presented in Table 3.

Table 3. Heteroskedasticity-corrected model, observations n = 1926, dependent variable: M1

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	237.63	31.78	7.47	<0.0001	***
CCC	0.008	0.03	0.24	0.8053	
LnTA	-24.13	3.98	-6.05	<0.0001	***
DE	0.89	1.14	0.78	0.4327	
ROE	-0.68	2.19	-0.31	0.7535	

ROA	4.38	1.20	3.62	0.0003	***
PE	0.66	0.20	3.17	0.0015	***
Beta	-0.002	0.83	-0.002	0.9978	
R-squared	0.03		ADJUSTED R-SQUARED		0.03
F(3, 950)	9.80		P-VALUE(F)		0.0000

* For all values of $p < 0.05$ the relationship is statistically significant.

Source: own study.

The condition of companies with 3-year EPS growth taken into consideration (M1) is determined by the size represented by total assets in a negative way and ROA in a positive way. The results indicate, that the smaller company the better its situation, from the other hand higher return on assets improves the financial condition.

In the next step, the model with M2 as endogenous variable is tested and the estimation of the parameters is presented in Table 4.

Table 4. Heteroskedasticity-corrected model, observations $n = 1229$, dependent variable: M2

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	82.80	21.63	3.82	0.0001	***
CC	-0.005	0.06	-0.09	0.9269	
LnTA	-2.39	3.03	-0.79	0.4295	
DE	0.45	0.26	1.72	0.0855	*
ROE	4.59	1.50	3.06	0.0022	***
ROA	1.10	0.74	1.48	0.1371	
Beta	-0.21	0.73	-0.28	0.7731	
R-squared	0.03		ADJUSTED R-SQUARED		0.02
F(3, 950)	7.02		P-VALUE(F)		0.0000

* For all values of $p < 0.05$ the relationship is statistically significant.

Source: own study.

The condition of companies measured with 5-years EPS growth (M2) is determined by the capital structure and ROE in a positive way. The results indicate, that the more debt is used by a company, the better its condition in 5-year period

of EPS growth, moreover this situation is improving with the growth of return of equity.

In the next step the sample of observations is divided for positive and negative values of M1 and M2. It is assumed that a positive value of M indicates a positive assessment of the company's condition while its negative value represents a negative result of assessment with negative EPS growth influencing the sign of M. The differences between mean values of ratios were analyzed in the sub-samples and the results are presented in Table 5.

Table 5. The difference analysis between means of ratios regarding the M1 and M2 positive and negative values

M1	M1<=0			M1>0			t-stat.	difference
Variable	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.	N6	p-value	yes/no
TOBIN_Q	1.35	1.40	758	1.42	1.16	1621	0.2002	No
ALTMAN_Z_SCORE	2.85	2.61	758	3.65	2.92	1621	0.0001	Yes
EPS_3YR_AVG_GR	-43.6	196.	758	66.6	127.	1621	0.0001	Yes
CCC	15.9	188.	758	4.97	89.0	1621	0.0544	Rather not
DE	1.23	1.54	758	1.48	14.5	1621	0.6360	No
ROA	4.18	9.65	758	6.06	9.81	1621	0.0001	Yes
ROE	7.82	18.8	758	11.5	18.8	1621	0.0012	Yes
BETA	-1.01	8.53	758	-1.27	9.67	1621	0.5262	No
M2	M2<=0			M2>0			t-stat.	difference
Variable	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.	N	p-value	Yes/no
TOBIN_Q	1.24	1.37	305	1.47	1.12	1296	0.0021	Yes
ALTMAN_Z_SCORE	2.84	2.58	305	3.67	2.94	1296	0.0001	Yes
EPS_5YR_AVG_GR	-23.6	39.3	305	53.3	88.2	1296	0.0001	Yes
CCC	4.06	26.2	305	10.2	142.	1296	0.4522	No
DE	1.05	1.81	305	1.08	1.24	1296	0.7302	No
ROA	3.02	10.1	305	6.87	9.50	1296	0.0001	Yes
ROE	4.03	24.3	305	13.2	15.6	1296	0.0001	Yes
BETA	-0.710	6.56	305	-1.42	9.50	1296	0.2161	No

Source: own study.

Companies with negative M were compared regarding the growth period in the next step. There is no difference found in case of ratios but for ROE that is equal 7.82 in case of negative M1 and 4.03 in case of negative M2. When positive values of M are analysed, the difference is found between the EPS growth levels (3- and 5-year) 66.6 and 53.3 respectively. Moreover ROA and ROE levels were higher for M2 comparing to M1 observations indicating that in a longer term the profitability can improve the condition of companies.

The regression models based on the equation (2) are estimated for the groups of observations related to the condition assessment. The division related to the negative and positive values of M1 and M2 are taken into consideration.

Table 6. The regression estimation for M1 and M2 negative and positive values

Group		Const	CCC	lnTA	DE	ROE	ROA	Beta	Fstat	Rsqr	N
M1<0	Coef.	4.566	-0.004	-1.573	-26.758	-1.767	-0.307	-0.096	3.896	0.02	603
	p-val.	0.7976	0.8493	0.5295	0.0076	0.1827	0.7070	0.8340	0.0000		
M1>0	Coef.	372.1	0.246	-21.406	-0.625	1.392	-1.279	0.116	4.535	0.02	1323
	p-val.	<0.0001	0.2311	<0.0001	0.1429	0.6033	0.3888	0.8268	0.0002		
M2<0	Coef.	-50.732	0.057	6.439	-9.097	1.883	-1.036	-0.688	4.201	0.09	235
	p-val.	0.0112	0.7606	0.0628	0.2654	0.0462	0.1114	0.3384	0.0002		
M2>0	Coef.	236.824	0.014	-15.429	2.726	7.292	-0.268	-1.951	6.465	0.03	603
	p-val.	<0.0001	0.9100	0.0058	0.7846	0.0053	0.8489	0.0140			

* For all values of $p < 0.05$ the relationship is statistically significant.

Source: own study.

The results presented in Table 6 indicate that for companies in a weak condition in a group with 3-years EPS growth (M1<0) there is a negative influence of DE representing capital structure on the overall condition. It can be concluded that the less debt and more equity invested in a company, the worse its situation. The tax shield does not work and the cost of capital is much higher (Acharya et al., 2020; Xu, 2020: 111). For a group of observations included in M2<0 ROE influences the condition in a positive way. The results for companies in a good condition included in a group of M1>0 indicate, that the size as measured by total assets plays the important role and the smaller the entity, the better its condition. This may be related to the company's growth potential, dictated by the choice of better

investment projects (Vosloban, 2021: 660–665; Jeraj et al., 2015: 371–389; Adner and Feiler, 2019: 109–125). In case of observations included in $M2 > 0$ the condition is explained by the size measured by total assets indicating, that the smaller the company, the better its condition, moreover the positive influence of ROE is found. The negative influence of Beta on the condition with the longer term of EPS growth factor indicates, that the more risk the company is characterized by, the better its overall condition.

CONCLUSIONS

The analysis of factors influencing the specific condition of companies basing on the observation of their situation can help the management to make right decisions in relation to the value maximization and investors in case of investing in the shares.

First of all, regarding the growth term, the condition of companies with 3-year EPS growth is determined by the total assets in a negative way and ROA in a positive way. The condition of companies measured with 5-year EPS growth is determined by the capital structure and ROE in a positive way. Findings indicate that to improve their condition companies should perform effective investment projects. From the other hand the condition in a longer term is determined by the debt that should increase to generate the value the same as the return of equity that grows with the reduction of equity (*ceteris paribus*).

When observations with negative values of M1 and M2 are taken into consideration there is just one significant difference found in case of ROE indicating that the weak condition is not related to the EPS growth perspective. For observations with positive M1 and M2 levels the significant difference was found for growth factors, ROE and ROA indicating, that profitability is important for long term value management in companies on a capital market.

When observations included in M1 are taken into consideration it was found that there was a significant difference between such ratio. When observations included in M2 are taken into consideration it was found that considering the ratios characteristic for the strategy of management there was no difference in mean values between companies in a weak and good condition in case of CCC, DE and Beta. The difference was found between such ratios as TQ, Altman Z-Score, growth factor, ROE and ROA. The results are similar for M1 and M2 and the only difference is related to the level of TQ representing the growth potential of companies.

It can be concluded that short term successful growth is determined by efficient assets management and long term growth by the optimal of capital structure management.

This paper was related to the company's condition assessment in relation to the capital market. In the next paper the further analysis of subsamples should be presented to identify the strategies in different groups related to the financial condition on a capital market.

BIBLIOGRAPHY

- Abraham R., Harris J., Auerbach J., (2017), *Earnings yield as a predictor of return on assets, return on equity, economic value added and the equity multiplier*, „Modern Economy”, pp. 10–24.
- Acharya V.V., Byoun S., Xu Z., (2020), *The sensitivity of cash savings to the cost of capital*, „National Bureau of Economic Research”.
- Adner R., Feiler D. (2019), *Interdependence, perception, and investment choices: An experimental approach to decision making in innovation ecosystems*.” *Organization science*”, pp. 109–125.
- Altman E.I., (1968), *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*, „The journal of finance”, pp. 589–609.
- Altman E.I. (2002), *The use of credit scoring models and the importance of a credit culture*. New York, <https://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/3-%20CopCrScoringModels.pdf> [Accessed: 14.06.2020]
- Altman E.I., Haldeman R.C., Narayanan P., 1977, *Zeta Analysis. A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations*, „Journal of Banking and Finance”.
- Altman E.I., Hotchkiss E. (2006), *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*, 3e, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, pp. 234-235.
- Altman E.I., Marco G., Varetto F. (1994), *Corporate distress diagnosis: Comparisons using linear discriminant analysis and neural networks (the Italian experience)*, „Journal of banking & finance”, pp. 505–529.
- Aras G., Yilmaz M.K. (2008), *Price-earnings ratio, dividend yield, and market-to-book ratio to predict return on stock market: Evidence from the emerging markets*, „Journal of Global Business and Technology”, pp. 18–31.
- Badea I., (2017), *Literature Review on the Determinants of Insurers*, „Financial Performance. Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series”, Special Issue, 1(29), pp. 34–39.
- Bartlett R., Partnoy F., (2020), *The Misuse of Tobin's q*. *Vand. L. Rev.*, pp. 353.
- Bhayani S.J., (2010), *Determinant of Profitability in Indian Cement Industry: An Economic Analysis*, „South Asian Journal of Management”, pp. 6–20.
- Bratamanggala R., (2018), *Factors affecting earning per share: the case of Indonesia*.
- Chung K.H., Pruitt S.W., (1994), *A simple approximation of Tobin's q*, „Financial management”, pp. 70–74.
- Danbolt J., Hirst I.R., Jones E., (2011), *The growth companies puzzle: can growth opportunities measures predict firm growth?* „The European Journal of Finance”, pp. 1–25.

- Eshov M., (2020), *Impact of Financial Sustainability on Enterprise Value Expansion*, International Journal of Engineering and Advanced Technology, Vol. 9 Issue 1, pp. 4640–4645.
- Ezzamel M., Willmott H., Worthington F., (2008), *Manufacturing shareholder value: The role of accounting in organizational transformation*, „Accounting, Organizations and Society”, 33 (2-3), pp. 107–140.
- Foster E.M., (1970), *Price-earnings ratio and corporate growth*, „Financial Analysis Journal”, pp. 96–99.
- Franzen L.A., Rodgers K.J., Simin T.T., (2007), *Measuring distress risk: The effect of R&D intensity*, „The Journal of Finance”, vol. 62 no. 6, pp. 2931–2967.
- Frydman H., Altman E.I., Kao D.L., (1985), *Introducing recursive partitioning for financial classification: the case of financial distress*, The Journal of Finance, pp. 269–291.
- Fu L., Singhal R., Parkash M., (2016), *Tobin's q ratio and firm performance*, „International research journal of applied finance”, pp. 1–10.
- Geetha C., Mohidin R., Chandran V.V., Chong V., (2011), *The relationships between inflation and stock market: Evidence from Malaysia, United States and China*, „International Journal of Economics and Management Science”, 1(1), pp. 1–16.
- Glad T., Polak E., (1979), *A multiplier method with automatic limitation of penalty growth*, „Mathematical Programming”, pp. 140–155.
- Grice J.S., Ingram R.W., (2001), *Tests of the generalizability of Altman's bankruptcy prediction model* „Journal of Business Research”, vol. 54, pp. 53–61.
- Griffin J.M., Lemmon M.L., (2002), *Book-to-market equity, distress risk, and stock returns* „The Journal of Finance”, vol. 57 no. 5, pp. 2317–2336.
- Hamilton D.T., Sun Z., Ding M., (2011), *Through-the-cycle EDF credit measures. Moody's Analytics*.
- Hersugondo H., (2019), *Corporate Governance and Corporate Value: The Mediating Role of Investment Effectiveness based on Human Capital*, „Quality-Access to Success”.
- Jeraj M., Marič M., Todorović I., Čudanov M., Komazec S., (2015), *The Role of Openness and Entrepreneurial Curiosity in Company's Growth*, „Amfiteatru Economic Journal”, pp. 371–389.
- Kadim A., Sunardi N., Husain T. (2020), *The modeling firm's value based on financial ratios, intellectual capital and dividend policy*, „Accounting”, pp. 859–870.
- Kaldor N., (1966), *Marginal productivity and the macro-economic theories of distribution: Comment on Samuelson and Modigliani*, „The Review of Economic Studies”, pp. 309–319.
- Karami G.R., Talaei L., (2013), *Predictability of Stock Returns Using Financial Ratios in The Companies Listed in Tehran Stock Exchange*, „International Research Journal of Applied and Basic Sciences”, 4(12), pp. 4261–4273.
- Kaur H.V., (2015), *The effect of financial ratios on the firm value and earnings per share*, „JIMS8M: The Journal of Indian Management & Strategy”, pp. 4–8.
- Kim W.S., Lyn E.O., (1986), *Excess market value, the multinational corporation, and Tobin's q-ratio*, „Journal of International Business Studies”, pp. 119–125.

- Kliestik T., Valaskova K., Lazaroiu G., Kovacova M., Vrbka J., (2020), *Remaining financially healthy and competitive: The role of financial predictors*, „Journal of Competitiveness”, pp. 74.
- Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P., (2016), *Digital disruption: The growth multiplier*. „Accenture Strategy”.
- Kuchenkov A.E., (2018), *Features Of Management Of The Share Capital Of Russian Companies*, In Economics. Business, „Youth”, pp. 21–24.
- Kulustayeva A., Jondelbayeva A., Nurmagambetova A., Dossayeva A., Bikteubayeva A., (2020), *Financial data reporting analysis of the factors influencing on profitability for insurance companies*, „Entrepreneurship and Sustainability Issues”, 7(3), pp. 2394.
- Lackeus M., (2018), “*What is Value?*” – *A Framework for Analyzing and Facilitating Entrepreneurial Value Creation*, „Uniped”, pp. 10–28.
- Legziyan M., Baghaei J., Homayonirud M.H., (2011), *Investigation the effect of financial ratios on the company's earnings prediction and stock returns*, „Journal of Monetary and Finance Economics”, pp. 102–121.
- Lewellen W.G., Badrinath S.G. (1997), *On the measurement of Tobin's q*, „Journal of financial economics”, pp. 77–122.
- Li S., Zhang A. (2020), *Financing Efficiency of SMEs in New Third Board Market in the Information Times*, „In International Conference on Machine Learning and Big Data Analytics for IoT Security and Privacy”, pp. 251–257.
- Lindenberg E.B., Ross S.A., (1981) *Tobin's q ratio and industrial organization*. „Journal of business”, pp. 1–32.
- Lízalová L., Kozáková P., (2013), *Effect of the equity multiplier indicator in companies according the sectors*, „Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis”, pp. 385–392.
- Love J.H., Roper S., Bryson J.R., (2011), *Openness, knowledge, innovation and growth in UK business services*, „Research policy”, 40(10), pp. 1438–1452.
- Malhotra N., dan Tandon K., (2013), *Determinants of Stock Prices: Empirical Evidence from NSE 100 Companies*, „International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT)”, Vol. 3, No.3, pp. 86–95.
- Malik H., (2011), *Determinants of Insurance Companies Profitability: an Analysis of Insurance Sector of Pakistan*, „Academic Research International”, pp. 315–321.
- McKee T., Terje Lensberg (2002), *Genetic programming and rough sets: A hybrid approach to bankruptcy classification*, „European Journal of Operational Research”, pp. 436–451.
- Minasyan V.B., (2018), *Assessment Of Risks Arising From The Use Of Multiplier Technology To Assess The Shares*, „Finance: Theory and Practice”, pp. 124–135.
- O’Connell M., Ward A.M., (2020), *Shareholder Theory/Shareholder Value*, Encyclopedia of Sustainable Management”, pp. 1–7.
- Ohlson J.A., (1980), *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*, „Journal of Accounting Research”.
- Penman S.H. (1996), *The articulation of price-earnings ratios and market-to-book ratios and the evaluation of growth*, „Journal of Accounting Research”, pp. 235–259.

- Piotroski J.D., (2000), *Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers*, „Journal of Accounting Research”, vol. 38, Supplement: Studies on accounting information and the economics of the firm, pp. 1–41.
- Preuss L., (2005), *The Green Multiplier*. In *The Green Multiplier*, Palgrave Macmillan, London, pp. 47–66.
- Radim Gottwald, (2002), *The Use of P/E Ratio to Stock Valuation*, „Journal of Interdisciplinary Research”, Vol.2, No.2, pp. 48–58.
- Ramanathan R., (1982), "*Cambridge Growth Models*". *Introduction to the Theory of Economic Growth*, „Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems”, Berlin: Springer, pp. 220–243, https://doi.org/10.1007%2F978-3-642-45541-4_7
- Seetharaman A., dan Ray J.R., (2011), *An Empirical Study on the Impact of Earning per Share on Stock Prices of a Listed Bank in Malaysia*, „The International Journal of Applied Economics and Finance”, ISSN 1991-0886, Vol. 5, No 2, pp. 114.
- Segerstrom P.S., (1998), *Endogenous growth without scale effects*, „American Economic Review”, pp. 1290–1310.
- Sharma Dr.S., (2011), *Determinants of Equity Share Prices in India*, „Journal of Arts, Science and Commerce”, Vol. II, Issue 4, pp. 51–60.
- Shinta K., Laksito H., (2014), *Pengaruh kinerja keuangan, ukuran perusahaan dan arus kas operasi terhadap earnings per share*, „Diponegoro Journal Of Accounting”, pp. 682–692.
- Siegel J.G., Levine M., Fitzsimons A., (1997), *Business valuations using a multiplier of earnings*, „The CPA Journal”, pp. 81.
- Soboleva Y.P., Matveev V.V., Ilinskaya S.A., Efimenko I.S., Rezvyakova I.V., Mazur L.V., (2018), *Monitoring of businesses operations with cash flow analysis*, „International Journal of Civil Engineering and Technology”, pp. 2034.
- Taani K., dan Banykhaled M.H.H. (2011), *The Effect of Financial Ratios, Firm Size, and Cash Flow From Operating Activities on Earnings Per Share*, „International Journal Of Social Science and Humanity Studies”. Vol 3, No 1.
- Tobin J., (1969), *A general equilibrium approach to monetary theory*, „Journal of Money Credit and Banking”, pp. 15–29.
- Tobin J., (1978), *Monetary policies and the economy: the transmission mechanism*, „Southern Economic Journal”, pp. 421–431.
- Tobin J., Brainard W. (1977), *Asset markets and the cost of capital*. In B. Belassa and R. Nelson (eds.), „Economic Progress Private Values and Public Policies: Essays in Honor of William Fellner”. Amsterdam: North-Holland.
- Tobin J., Brainard W. (1968), *Pitfalls in financial model building*, „American Economic Review”, pp. 99–122.
- Vosloban R.I., (2021), *The Influence of the Employee's Performance on the company's growth-a managerial perspective*, „Procedia economics and finance”, pp. 660–665.
- XiaoMing H., Sen T., (2013), *Research on the Effects of Equity Multiplier Driving Factors' Influence on the Valuations*, „Journal of Nanjing University of Finance and Economics”.
- Xu M., Zhang C., (2009), *Bankruptcy prediction: the case of Japanese listed companies*, „Review of Accounting Studies”, vol. 14, pp. 534–558.

- Xu Z., (2020), *Economic policy uncertainty, cost of capital, and corporate innovation*, „Journal of Banking & Finance”, pp. 111.
- Zeynali M., Mohammadshilan J., (2011), *Investigation the effect of capital structure on the size, rate of return on capital and Earnings per share of listed companies in Tehran Stock Exchange*, „Journal of Financial knowledge of Securities Analysis”, pp. 43–60.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA KONDYCJĘ FINANSOWĄ NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTW NOTOWANYCH NA GPW

Streszczenie

Cel artykułu/hipoteza: Celem niniejszego artykułu jest ocena kondycji spółek na rynku kapitałowym, która jest ważną informacją dla interesariuszy, w tym inwestorów i menedżerów.

Metodyka: W niniejszym opracowaniu jako zmienną, na którą mogą wpływać strategie odzwierciedlone w poziomach wskaźników finansowych, zaproponowano miarę sytuacji finansowej firmy opartą na Z-Score Altmana, współczynnika wzrostu Q Tobina i EPS. Artykuł przedstawia nowe podejście do sposobu oceny kondycji finansowej.

Wyniki/Rezultaty badania: Na podstawie analizy danych stwierdzono, że sytuacja firm związana z 3-letnim wzrostem EPS, prawdopodobieństwem upadłości i potencjałem wzrostu jest ujemnie determinowana przez sumę aktywów i dodatnią rentowność aktywów. Kondycję spółek związaną z 5-letnim wzrostem EPS, prawdopodobieństwem upadłości i potencjałem wzrostu determinuje w pozytywny sposób struktura kapitałowa i zwrot z kapitału. Wzrost krótkoterminowy jest więc determinowany przez zarządzanie aktywami, a wzrost długoterminowy przez optymalizację struktury kapitału. Ponadto stwierdzono, że istnieją różnice pomiędzy firmami w dobrej i słabej kondycji pod względem wdrażanych strategii.

Słowa kluczowe: model Altmana, współczynnik Q Tobina, kondycja ekonomiczna przedsiębiorstwa, wzrost spółki.

JEL Class: G30, G32, G33, M2.

Zakończenie recenzji/ End of review: 10.05.2023
Przyjęto/Accepted: 19.05.2023
Opublikowano/Published: 26.05.2023

„CREDIT HOLIDAYS" - ORIGINS AND COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF USE BY ELIGIBLE BORROWERS USING SELECTED EXAMPLES

Marcin Borys *



<https://doi.org/10.18778/2391-6478.2.38.02>

„CREDIT HOLIDAYS" - ORIGINS AND COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF USE BY ELIGIBLE BORROWERS USING SELECTED EXAMPLES

Abstract

The occurrence of negative phenomena over the past two years: the Covid-19 pandemic, the temporary disruption of supply chains, the war in Ukraine and the energy crisis has affected many aspects of the global economy, including the rise in inflation and interest rates. All borrowers, including more than two million households in Poland repaying home loans, have been affected by these changes - most notably visible in the dynamic increase in lending rates. In order to help borrowers repay the instalments of such loans granted in zloty, the Legislator introduced legislation in July 2022 allowing for the use of „credit holidays”. The purpose of this article is to present the results of a study carried out on the basis of sample home loans - the impact of the introduction of „credit holidays” on the level of loan principal and instalments, assuming that all the money saved from the suspension of instalments is used to overpay the loan.

Keywords: mortgage loans, credit holidays, residential property market, housing loans market, interest rates.

JEL Class: G18, G21, G28, G51.

* Master, Faculty of Economics and Sociology, University of Lodz, e-mail: marcin.borys@uni.lodz.pl, <https://orcid.org/0000-0002-6924-173X>

INTRODUCTION

Housing loans constitute a significant part of the loan portfolio of many banks operating on the Polish market. They mainly have a large share in financing newly built flats and houses. Currently, as a result of the turbulence in the financial markets resulting from the occurrence of a large number of negative events on a global scale in a short period of time (the Covid-19 pandemic, the war in Ukraine, the energy crisis), a dynamic increase in inflation has been widely observed.

In response, the European Central Bank¹ and the central banks of many other countries raised their base interest rates – in Poland the cycle of increases began on 7 October 2021. At the same time, there was an increase in the WIBOR 3M rate used by banks to set interest rates on housing loans, which from June 2020 to September 2021 was at a record low level of 0,21%–0,26%, and rose from this level during the year to 7,25%². As a result, there was a surge in interest rates on loans in Poland, including housing loans.

In order to counteract the negative effects of increase in interest rates on these loans, the Legislator introduced a law in July 2022 containing provisions on so-called "credit holidays". Their essence is to suspend the payment of eight instalments of a PLN housing loan on payment dates selected by the borrower until the end of 2023.

This article first characterizes the real estate market in Poland – presenting the dynamics of the growth of real estate transaction prices, as well as the growth of the number of functioning loan contracts and their value. Then, it discusses changes in the housing and credit market resulting from the outbreak of the Covid-19 pandemic and the energy crisis. The reasons for the introduction of „credit holidays” for borrowers with a housing loan are discussed. The empirical part presents the design of the fixed instalment in a mortgage and its sensitivity to interest rate increases. The results of calculations for two different sample credit exposures granted in 2010 and 2020, for which an analysis related to the use of „credit holidays” was performed, are presented. The assumption was made that the borrower would use all of the instalments saved to overpay the loan at the end of the “credit holidays” program.

The paper verifies two research hypotheses:

- 1) The borrower’s use of “credit holidays” will reduce the loan principal at the end of 2023 by min. 5% compared to the value of the loan principal that was repaid according to the original schedule;

¹ The European Central Bank hiked key interest rates four times in 2022 - on 27 July, 14 September, 2 November and 21 December. The deposit rate increased by a total of 2,5 percentage points to 2,0% , the lending rate by 2,5 points to 2,75% and the refinancing operations rate by 2,5 points to 2,5%. Reported as: (www1).

² (www2).

- 2) Borrower's recourse to "credit holidays" will reduce the fixed instalment amount at the end of 2023 by at least 10% compared to the fixed instalment amount that was repaid according to the original schedule.

1. CHARACTERISTICS OF THE HOUSING MARKET AND HOUSING LOANS

The purchase of a flat or house is one of the most important decisions taken by adult Poles. Having one's own home is important for one's living comfort, family planning, stability and sense of security. Since the 1990s, there has been a systematic increase in the construction and sale of dwellings in Poland, with the peak in the housing boom occurring in the last ten years. According to Antczak-Stepniak et al. (2021), there is a clear division in Europe between developed and mature mortgage markets as well as those of Eastern European countries, which are creating their own housing finance systems showing high growth dynamics.

Chart 1 presents the number of dwellings per 1,000 inhabitants for Warsaw, the six and ten largest cities in Poland (jointly) and for the whole country in the years from 2005 to 2021.

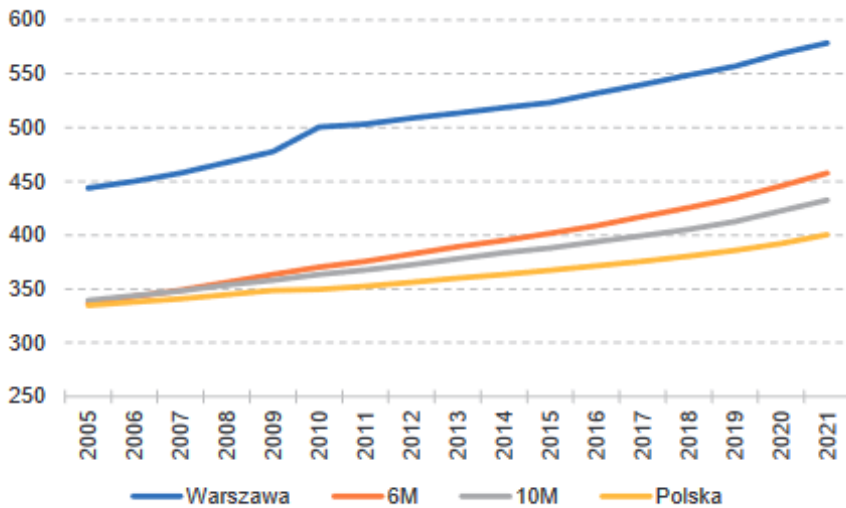


Chart 1. Number of dwellings in stock per 1,000 population

Source: National Bank of Poland (2022).

There is a clear upward trend in each of the analyzed data groups: Warsaw, the group of six largest Polish cities (6M), the group of ten largest Polish cities (10M) and for the country as a whole, with the lowest number of dwellings per 1,000

inhabitants for the whole country that amounts to 400 dwellings. The housing situation is by far the best in Warsaw, where there are approximately 570 dwellings per 1,000 inhabitants. According to the estimates of the National Bank of Poland in 2021, the stock of dwellings amounted to approximately 15,3 million units (an increase of 1,6% year-over-year, i.e. by 234,7 thousand (NBP, 2022).

It should be added that a large proportion of newly built dwellings were purchased using credits. The bank's credit policy and the granting of mortgages is one of the important factors influencing the development of the residential property market, which in turn, has a major impact on the country's economy as a whole. The relationship between these sectors is shown in Figure 1.

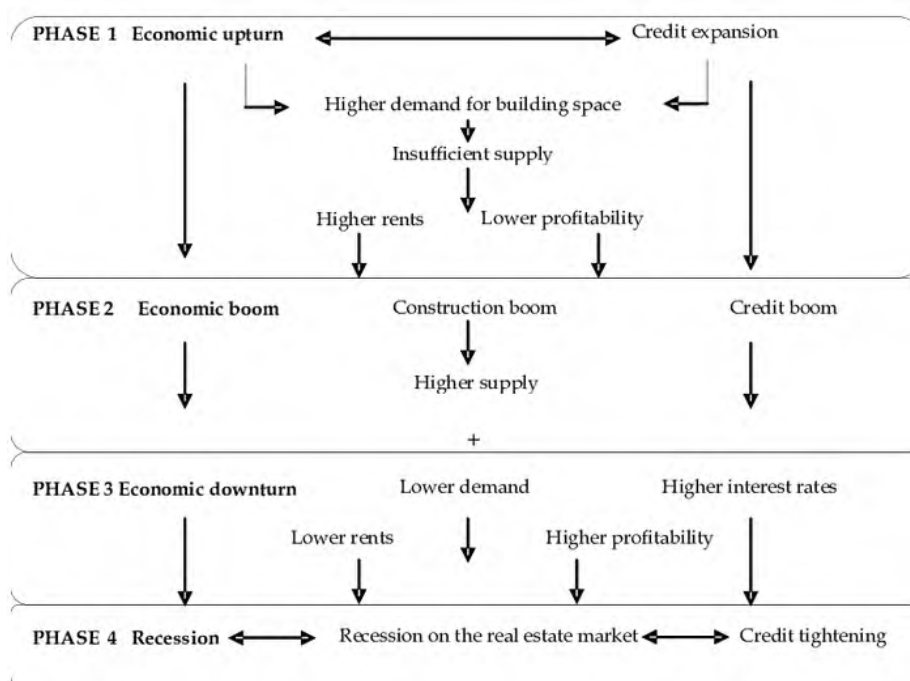


Figure 1. Real estate market cycle

Source: Barras (1994).

From 2008 to 2021, stable growth could be observed in the residential property market and a related increase in the number of housing loans and their value. In 2022, there was a decline in the number of loan agreements concluded and the total stock of mortgage loans, and in the real estate market – as measured by the average transactional price for the purchase of 1 m² of housing. In addition, there

was a spike in interest rates in 2022. The rationale presented according to the Baras diagram (Figure 1) is a sign of a crisis in the real economy. The data presented in Charts 2 and 3 can confirm this information.

The number of active housing loan contracts between 2008 and Q3 2022 is shown in Chart 2.

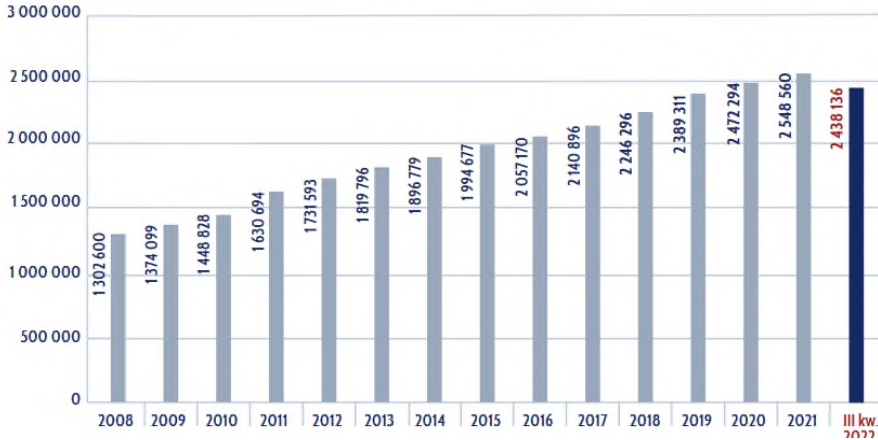


Chart 2. The number of active housing loan contracts

Source: ZBP (2022).

According to the data for 3Q2022, there was a marked decrease in the number of total active housing loan contracts.

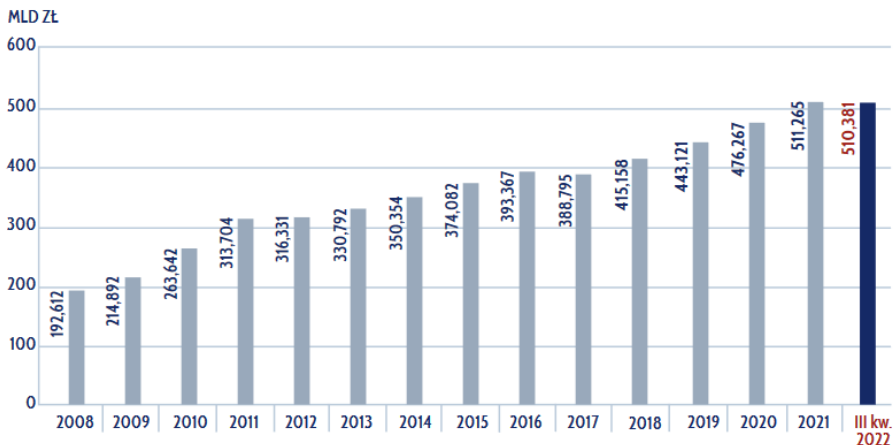


Chart 3. The value of housing loans in Poland

Source: ZBP (2022).

As of Q3 2022, there was a decrease in total housing loan debt.

The credit growth in previous years, which can be observed in Chart 3, was also somewhat influenced by government programs supporting borrowers purchasing their first home. As noted by Willman and Maciejasz-Świątkiewicz (2020), three programs were in operation in Poland between 2006 and 2018: "Rodzina na Swoim", "Mieszkanie dla Młodych" and "Mieszkanie Plus". The real support for borrowers received in the program "Rodzina na Swoim"³ (subsidized interest payments on preferential housing loans for 8 years, the program operated from 2006 to 2013) and "Mieszkanie dla Młodych"⁴ (subsidized own contribution, the amount of which was determined mainly by the number of children the borrowers had). It should be added that the assistance obtained thanks to these two programs concerned:

- 181 563 loans granted with a total value of PLN 32,95 billion ("Rodzina na Swoim" program⁵);
- more than 100,000 persons who received support for a total amount of PLN 2.8 billion ("Mieszkanie dla Młodych" program).

At the same time, together with an increase in lending financing the purchase of flats resulting, in addition to the above described programs, primarily from an increase in the population's income, a decrease in mortgage interest rates and the loosening of lending policy for this group of borrowers by the majority of banks, an increase in transactional prices for the purchase of flats has also been recorded over the last 10 years. Currently, the average transaction prices of 1 sq m. flats in the presented largest Polish cities are approximately 40–50% higher than in 2010. This has a significant impact on the amount of the loan if one wishes to purchase a property with it. A simple calculation shows that in 2010, a borrower buying a 50-square meter flat on a loan, e.g. in Łódź, would have to take out a loan of PLN 160,000 (PLN 4,000 * 50m² - 20% own funds), while in 2021, for a flat of the same size and with unchanged own funds, the required loan amount would be PLN 240,000. Further increases in property prices at the present time (as of December 2022) have slowed down. As noted in the literature, further financing of housing purchases at an acceptable level of LTV and a simultaneous increase in the unit amount of a housing loan (Barrell et al., 2017), in the long term may manifest itself in a deterioration of the quality of the loan portfolio.

³ Act of 8 September 2006 on financial support for families in the acquisition of their own dwelling (Dz.U. 2006. No. 183, item 1354).

⁴ Act of 27 September 2013 on State aid for the purchase of the first home by young people (Dz.U. 2013, item 1304).

⁵ Document adopted by the Council of Ministers on 29 March 2013. (Warsaw 2013), *Information on the implementation of the government programme of preferential housing loans "Rodzina na Swoim" and intentions on the introduction after 31 December 2013 of systems supporting families in meeting housing needs.*

The following conclusions can be drawn from the information presented in Charts 2 and 3:

- a) from 2010 to the present, the number of active housing loan contracts has increased by 68% and the total outstanding balance of housing loans has increased by 93%;
- b) the average active home loan contract⁶ in 2010 was PLN 181,969 and in 3Q2022 PLN 209,332;
- c) from 2018 onwards, the marked increase in house prices determined the increase in the value of housing loans taken out;
- d) until 2021, the housing loan market was characterized by dynamic growth, while from 2022 onwards there has been a noticeable decline in both the number of active contracts and the total stock of housing loan debt.

The value of the residential real estate sector and the housing loans that finance it is an important part of the national economy. At the end of 2021, the banking sector's assets in the form of loans to households for the purchase or renovation of residential real estate amounted to around 38.8% of total loans⁷ and accounted for around 20% of banks' assets (NBP, 2022).

The residential real estate market and the closely related housing loan market in Poland experienced a period of dynamic development in the last 10 years. The growth of basic volumes – the number of loan agreements, the volume of lending for housing loans, the number of newly built flats and their transaction prices – was not disturbed even by perturbations related to housing loans granted in foreign currencies, including, above all, those denominated in CHF or granted directly in this currency. Declining interest rates on PLN housing loans based on the WIBOR rate, an increase in the population's income and the ambitious plans of individual banks for the dynamic development of this business segment resulted in a marked increase in both the volume and value of housing loans granted. This was also supported by the level of low interest rates, the level of which determines the borrower's repayment capacity and translates directly into the amount of the loan.

2. IMPACT OF GLOBAL EVENTS ON THE HOUSING LOAN MARKET IN POLAND

In the past two years, there have been global events that significantly affected many areas of the economy. In 2020, the outbreak of the Covid-19 pandemic re-

⁶ The result was obtained as the quotient of the total debt stock (Chart 3) and the number of active credit agreements (Chart 2).

⁷ Loans and other receivables of banks from other domestic sectors (Non-MFIs excluding central government) consisting of loans to households, businesses and institutions serving households at the end of 2021 amounted to approximately PLN 1 318,3 billion, (www3).

sulted in months of isolation (so-called lockdown) in many countries. The situation left much of the global economy in its worst crisis in years. Unprecedented global travel bans, the implementation of stay-at-home policies and assembly bans affected around 90% of the world's population, consequently contributing to a widespread reduction in mobility on an unprecedented scale (Gossling et al., 2020). Examples include disrupted supply chains, especially from Asian destinations, and well-known problems with electronic parts for car manufacturing, among others, which significantly affected their supply in 2020 and 2021. The periods of closure also caused disruptions for many small and medium-sized enterprises, which were unable to produce and provide their services at 2019 levels. According to Czech et al., (2020) the Covid-19 crisis, unlike the 2008–2009 crisis, is a phenomenon caused by a factor entirely independent of the presence of structural problems in the economy. Miglionico (2020) draws attention to the scale of temporary and short-term interventions by regulators during the pandemic period, in terms of the impact of exceptional credit schemes on consumer–borrowers.

In February 2022, the outbreak of war in Ukraine and the sanctions imposed in response to Russian aggression, caused significant problems in the energy sector in many European countries. The blocking of oil and gas imports from Russia in the absence of sufficient alternative supplies caused a significant increase in uncertainty in the markets, resulting in higher prices for energy carriers and a large increase in operating costs for most companies. Similar problems have also affected Poland. According to experts from the World Bank (World Bank, 2022), the war is having a devastating effect on human life and causing significant economic losses in the countries involved. This is the second major upheaval in two years in this part of the world.

The impact of the above events on the housing market is discussed by Łaszek (2022), pointing out that readings of real estate market indicators, including a decline in the availability of credit and a reduction in transactional housing prices as well as a reduction in housing starts point to a stagflationary deceleration of the sector after the boom occurring in recent years prior to 2020 (ZBP, 2022). In the context of the rental property market, on the other hand, as Strugała (2020) notes, the pandemic crisis will result in an increase in the cost of rental housing.

In addition to the impact on the housing market, the Covid-19 pandemic and the war in Ukraine are also having a very significant impact on the financial sector. Poland initially saw a reduction in interest rates by the Monetary Policy Council to historic lows in 2020⁸. This change, introduced to counteract the existing constraints on businesses resulting from the Covid-19 pandemic, resulted in lower interest rates on loans, including housing loans. Rising inflation in subsequent

⁸ Level of NBP rates in the period from 29th May 2020 to 7th October 2021 [in %]: Reference rate 0,1; Lombard rate 0,5; NBP deposit rate 0; Rediscount rate 0,11 and Discount rate 0,12 (www4).

quarters, starting in April 2021, caused the Monetary Policy Council to raise interest rates from 7 October 2021. At the same time, there was also an increase in the WIBOR 3M rate, which was at a record low of 0,21–0,26% from June 2020 to September 2021 and rose from this level during the year to 7,25% (www2).

Such a sharp increase in interest rates on PLN housing loans has caused anxiety among borrowers, especially those who took out a housing loan during the period when WIBOR 3M rates were operating at a low level of less than 2% between 2015 and 2021. With the WIBOR 3M rate rising sharply, the level of housing loan instalments is also rising dynamically. It should be added that in the period from 2015 to 2021, the number of active housing loan contracts increased from 1 994 677 contracts to 2 548 560 contracts (by 553 883) with a simultaneous increase in housing loan debt in this period by PLN 136,18 billion⁹. This means that the group of housing borrowers who took out a loan during the period of low interest rates (WIBOR 3M and 6M below 2%) accounts for more than 21% of all borrowers with a housing loan.

3. REASONS FOR THE INTRODUCTION AND DESIGN OF THE "CREDIT HOLIDAYS" PROGRAM

Tomaszewska-Rutkowska and Zwaliński (2021) note that occurring states of emergency - such as a pandemic - can generate abuses by financial entities directed towards consumers. In their article, the authors refer to "credit holidays" introduced by banks during the 2020 pandemic. Urban-Theocharakis (2020) points out that the term '*credit holidays*' emerged and became widespread during the Covid-19 pandemic period. This was related to the introduction of a non-statutory moratorium in April 2020 by banks in Poland and parts of the European Union, which allowed banks to postpone or suspend loan repayments for 3 or 6 months without any contract, depending on a type of borrower. The indirect effect of these measures, which was also associated with temporary suspension of lending in most banks, as noted by Korzeb and Niedziółka (2020) was an increase in solvency ratios with a simultaneous deterioration in banks' profitability.

A certain form of assistance to a large number of borrowers in the current exceptional market conditions (a large jump in interest rates) has now become the "credit holiday" program for people repaying housing loans in zloty.

To this end, the Legislator in the Act of 7 July 2022 "*On community financing for economic ventures and borrower assistance*" introduced "credit holidays" for a group of borrowers. Chapter 10 of the Act "*Episodic, transitional and final provisions*" contains provisions allowing borrowers to suspend the payment of eight

⁹ Data is given on the basis of Charts 2 and 3.

instalments of a single mortgage loan intended to meet their housing needs. The suspension period is 8 months, whereby:

- in the period from 1 August 2022 to 30 September 2022, the suspension applies to two months;
- in the period from 1 October 2022 to 31 December 2022, the suspension applies for two months;
- for the period from 1 January to 31 December 2023, the suspension applies for 4 months, at a rate of one month per quarter.

The borrower taking advantage of the 'credit holidays' is free to choose the number of months of suspension and the specific months in which the suspension of payments is to take effect. The credit holidays apply to PLN loans with a remaining maturity of more than six months, granted before 1 July 2022. The provisions of the law also specify that during the suspension period, the borrower does not incur any fees, with the exception of the insurance premium fee associated with the credit agreement. This means that during the suspension months selected by the borrower, the interest rate on the loan is 0%. In addition, the provisions in the Act provide for the extension of the loan repayment period by a number of months resulting from the application for suspension of repayment. It is important to note that the available solution may be used by any borrower with a housing loan, as the legislator did not provide for the introduction of other criteria (e.g. income criteria).

As Marcinkowska (2022) points out, the regulation introduced in July 2022 does not meet the requirement of fairness, as it allows any borrower, regardless of the interest rate method included in the contract and income level to benefit from the program. The regulations introduced may increase banks' costs, which will translate into prices for their services in the long term.

This article examines the economic effect of using the introduced "credit holidays" for an individual borrower in a situation where they allocate the entirety of the saved instalments to overpayment of the loan. At the same time, the author recognizes the problem that lenders faced with the introduction of this solution. The short period of time that banks have to prepare for the introduction of the solution in the regulatory, IT and marketing areas, the burden resulting from the lack of interest income from suspended loans over a period of eight months means that it is the banks that have borne and will bear the costs of introducing this solution in the long term.

It should be mentioned that, as of November 2022, 53% of eligible borrowers have taken advantage of "credit holidays", and the value of credit agreements covered by this solution amounts to 64% of the value of the housing loan portfolio (www5). At the same time, Białek (Vice President of the ZBP) estimates that the

scale of submitted applications for full “credit holidays” is small and is expected to increase in the following months (www5).

4. „CREDIT HOLIDAYS" – AN EMPIRICAL STUDY

The aim of the study was to find out whether the application of “credit holidays” in full for selected mortgages, and the reallocation of the saved funds to overpayment of the loan would significantly affect the amount of the principal at the end of the suspension period, and significantly reduce the loan instalment. The study will verify two research hypotheses:

Hypothesis 1 – the borrower's use of “credit holidays” will reduce the loan principal at the end of 2023 by min. 5% compared to the value of the loan principal that was repaid according to the original schedule and

Hypothesis 2 – borrower's recourse to “credit holidays” will reduce the fixed instalment amount at the end of 2023 by at least 10% compared to the fixed instalment amount that was repaid according to the original schedule.

4.1 Types of housing loan instalments

Mortgage backed housing and construction loans with a long duration (up to a maximum of 35 years) use either a decreasing or fixed instalment:

- 1) A **decreasing instalment** is calculated as the sum of the quotient of the loan capital and the number of months of the loan duration, plus interest calculated on the capital balance for the month. The characteristic feature of this form of loan repayment is the fixed value of the capital instalment and the decreasing value of the interest instalment resulting from the capital repayment. As the interest rate increases, the interest instalment increases while the capital instalment remains unchanged.
- 2) In the case of a **fixed (annuity) instalment**, the calculation of the amount of the credit instalment results from the following formula¹⁰:

$$I = \frac{N * r}{k(1 - (\frac{k}{k+r})^n)}$$

where:

I – fixed instalment,

¹⁰ (www6).

N – loan amount,
k – number of instalments payable per year,
r – interest rate per annum,
n – number of instalments.

The characteristic feature of this form of repayment is the fixed value of the capital and interest instalment over a given period in which the interest rate does not change, also known as the stabilization period. In Poland, for housing and mortgage loans, the interest rate on PLN loans is based on WIBOR 3M or WIBOR 6M and a fixed bank margin. This means that in the case of a loan based on the WIBOR 3M rate, the interest rate changes every three months (the bank changes the WIBOR rate in its system for a given day), while in the case of loans based on the WIBOR 6M rate, the interest rate changes as a rule every six months. WIBOR rates and the rules for updating them are always included in the loan agreement. Banks use similar methods to determine the WIBOR rate for a home loan at the time of interest rate change – most often it is the WIBOR rate from the date of interest rate change.

The fixed instalment is therefore 'fixed' only until the bank changes the contractual interest rate on the loan. In fact, only the bank's margin specified in the contract is fixed in the long term¹¹.

As the interest rate increases, the annuity instalment of the loan increases, with the proportion of the capital and interest instalment in the total instalment changing in favor of the interest instalment.

Chart 4 shows how, for a loan of PLN 250 000 granted in 2010, there was a change in the amount of capital and interest in the fixed instalment of the loan during the repayment period from 2010 to July 2022. Additionally, the dotted line indicates the WIBOR 3M rate during this period.

¹¹ Assuming that the terms of the agreement are adhered to by the borrower. The bank's margin may increase if additional covenants of the home loan agreement are not met - e.g. a decrease in the borrower's account turnover, cancellation of a bank product allowing a margin reduction, an end of a promotional period, etc.

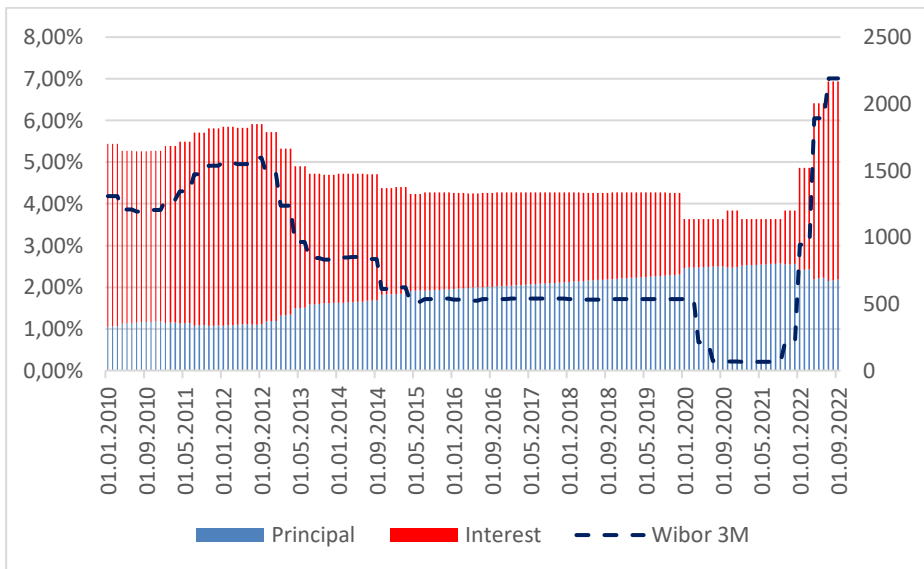


Chart 4. Structure of a fixed instalment of a housing loan in the amount of PLN 250 000 over the repayment period against the background of WIBOR 3M

Source: own study¹².

An analysis of Chart 4 shows a step change in the proportion of the interest rate in the fixed instalment at the expense of the capital instalment at the time of a large increase in the WIBOR 3M base rate, from January 2022. At the same time, it should be noted that in the initial repayment period, the high share of the interest instalment is due to the high capital base of the loan, the repayment of which is only at an early stage. This means that in the first three years of the loan repayment, the amount of capital repaid is significantly lower, as the share of the capital instalment in the total instalment repaid does not exceed 25%.

It should be added that at the beginning of the home loan repayment, the fixed (annuity) instalment is always lower than the decreasing instalment, assuming, of course, the same loan term and interest rate level. During the bank's examination of creditworthiness, this means above all a higher possible amount of credit for applicants and this form of credit repayment is more frequently chosen.

Factors influencing the amount of the fixed instalment and the share of capital and interest in the instalment are:

- 1) the initial term of the loan – the shorter it is, the more favorable the relationship between capital and interest instalments;

¹² Source for WIBOR 3M – (www2).

2) the interest rate of the loan – the lower it is, the higher the share of the capital instalment in the total instalment.

Therefore, from the borrower's point of view, the later in the course of the repayment of the loan, the higher the interest rate, the better off the borrower is, as there is then a lower value of capital subject to interest. For borrowers who took out a home loan in 2019 or 2020 with a fixed instalment repayment, which is based on WIBOR 3M or 6M – in the current conditions the instalment amount has increased significantly.

4.2 Use of "credit holidays" in practice with selected examples

The author of the article has made a comparison of two loans granted in 2010 and 2020 in amounts corresponding to the loan value for a given year. The purpose of the comparison is to present the impact of the use of state aid in the repayment of a housing loan in the form of "credit holidays" on the amount of the capital remaining to be repaid in a situation where all the funds saved are used to overpay the loan.

In carrying out the calculations, certain simplifications were applied due to the specificity of the problem under analysis. It was assumed that the calculated amount of the instalment in July 2022 will not be changed until the end of 2023 (which also means no change in the interest rate of the loan). This approach allows for a simplified calculation of the amount of capital to be repaid. The differences that occur between the actual capital repayment and the one used in the article are not material for the final conclusions. The overpayment of the loan from the funds saved as a result of using "credit holidays", for the sake of the correctness of the calculation, takes place in December 2023.

Example 1

A housing loan of PLN 250 000 was taken out in January 2010. Loan term – 300 months (25 years). Interest rate at the time of signing the loan agreement – 6,58% (WIBOR 3M [4,19%] + bank margin [2,39%¹³]). Repayment was applied in the form of a fixed instalment (annuity) with a variable interest rate updated by the bank every three months.

The principal figures for the loan for the selected dates – January 2010, January 2015, January 2020 and July 2022 – are presented in Table 1.

¹³ Average margin for mortgages in 2010 assumed, source (www7).

Table 1. Basic data of the PLN 250000 loan with calculation of the capital and interest instalments for selected periods¹⁴

Specification	Loan data for a period of:			
	January 2010	January 2015	January 2020	July 2022
WIBOR 3M	4,19%	2,00%	1,71%	7,01%
average margin	2,39%	2,39%	2,39%	2,39%
interest rate	6,58%	4,39%	4,10%	9,40%
fixed instalment amount	1 700,54	1 412,43	1 387,60	1 851,62
- principal	329,70	587,97	750,98	578,94
- interest	1370,83	824,46	636,62	1272,68
number of months remaining to be repaid	300	240	180	149
principal outstanding	250 000	225 367	186 328	162 470

Source: own study.

Table 2. Results of applying a loan holiday and allocating all unpaid instalments to overpayment of the loan principal PLN 250 000

Description	Amount saved (8 months * fixed instalment)	Total amount of capital repayment during the credit holidays period	Loan principal at 31.12.2023	Instalment amount in January 2024
application of "credit holidays"	14 813	20 023	142 446	principal 563 interest 1 116 1 679¹⁵
non-application of "credit holidays"	0	9 842	152 628	principal 663 interest 1 195 1 859

Source: own study.

The amount saved is the product of the fixed instalment of July 2022 and the number eight (the borrower does not pay instalments for eight selected months

¹⁴ Calculations were made using the PPMT and IMPT formulas in an excel spreadsheet and a calculator available on the website (www.8).

¹⁵ The calculation of the instalment rate takes into account the extension of the loan period by the number of instalments (8).

from August 2022 to the end of 2023). The total capital repayment amount was calculated as the sum of the amount saved and the product of the capital instalment value and the number nine (this is the number of months the borrower taking advantage of "credit holidays" will make the instalment repayment according to the original schedule). A borrower who has made use of "credit holidays" and will make an overpayment of the loan, allocating for this purpose the entire amount of the funds saved as a result of not paying credit instalments for eight months, will reduce the value of the loan principal by PLN 10 182 in comparison with the situation if they had not used this option. This, in turn, will make it possible to reduce the loan instalment in January 2024 by PLN 180, assuming that the value of the loan interest rate in that month will be similar to the value of the interest rate in July 2022.

Example 2

A housing loan of PLN 303 000 was taken out in January 2020. Loan term – 300 months (25 years). Interest rate at the time of signing the loan agreement – 3,87% (WIBOR 3M [1,71%] + bank margin [2,16%¹⁶]). Repayment applied in the form of a fixed instalment (annuity) with a variable interest rate updated by the bank every three months.

Table 3. Basic data of the PLN 303000 loan with calculation of the capital and interest instalments for selected periods

Specification	Loan data for a period of:	
	January 2020	July 2022
WIBOR 3M	1,71%	7,01%
average margin	2,16%	2,16%
interest rate	3,87%	9,17%
fixed instalment amount	1 577,68	2 477,53
- principal	600,50	319,49
- interest	977,18	2 158,04
number of months remaining to be repaid	300	269
principal outstanding	303 000	282 404

Source: own study.

¹⁶ The average margin for mortgages in 2020 was assumed based on ZBP (2020).

Table 4. Results of applying loan holidays and allocating all unpaid instalments to overpayment of the loan principal PLN 303 000

Description	Amount saved (8 months * fixed installment)	Total amount of capital re-payment during the credit holidays period	Loan principal at 31.12.2023	Instalment amount in January 2024
application of the "credit holidays"	19 820	22 695	259 709	principal 318 interest 1 985 2 303¹⁷
non-application of "credit holidays"	0	5 431	276 973	principal 364 interest 2116 2 480

Source: own study.

A borrower who takes advantage of a "credit holiday" and makes an overpayment of the loan, allocating for this purpose all the funds saved from not paying the loan instalments for eight months, will reduce the value of the loan principal by PLN 17 264 with respect to the situation if they had not taken advantage of this option. This will also enable them to reduce the loan instalment in January 2024 by PLN 177, assuming that the value of the loan interest rate in that month will be similar to the value of the interest rate in July 2022.

Such significant differences in the amount of the capital remaining to be repaid after the end of "credit holidays" for the loan in which they were applied, and the loan repaid according to the original schedule result from the fact that in the case of annuity repayments in the period of high interest rates, the share of the capital instalment in the amount of the instalment is significantly lower than in the situation when there is a lower interest rate (see Chart 4). Saving the entire instalment (a maximum of eight over the life of the program) and using it to repay only the principal of the loan significantly affects the size of the loan principal after the support ends. What should be stressed here is the fact that during the months of suspension of payments the loan interest rate is 0.

The application of "credit holidays" without using the saved funds for early repayment of the loan will allow the borrowers to keep PLN 14,8 thousand (Example 1) or PLN 19,8 thousand (Example 2) respectively, in their household budgets between August 2022 and December 2023. In the event that borrowers are affected by negative consequences of the events described above (e.g. loss of job,

¹⁷ The calculation of the instalment rate takes into account the extension of the loan period by the number of instalments (8).

reduction of income resulting from a decrease in the financial condition of employers, significant increase in the cost of living), the funds obtained as a result of taking "credit holidays" may improve their budget and facilitate the borrower's functioning in difficult markets.

A summary of the analysis of the selected housing loan cases, together with the results allowing for verification of the research hypotheses, is presented in Table 5.

Table 5. Summary of the results of the credit analysis carried out

Description	Principal outstanding at 12.2023		Instalment amount at 12.2023		Hypothesis verification	
	CH ¹⁸	non CH	CH	non CH	H1	H2
Example 1	142 446	152 628	1 679	1 859	Principal of loan with CH lower by 6,67%	Loan instalment with CH lower by 9,68 %
Example 2	259 709	276 973	2 303	2 480	Principal of loan with CH lower by 6,23%	Loan instalment with CH lower by 7,13%

Source: own study.

The obtained results of the analysis allow for verification of the research hypotheses set out at the beginning of the article. In the case of hypothesis 1 – *the borrower's use of "credit holidays" will reduce the principal of the loan at the end of 2023 by at least 5% compared to the value of the loan that was repaid according to the original repayment schedule* – the hypothesis was verified positively. As a result of using "credit holidays" in both analyzed loans, the principal of the loan subject to "credit holidays" at the end of 2023 in the first and second case was lower by more than 5% (6,67% in Example 1, and 6,23% in Example 2). Hypothesis 2 – *borrower's recourse to "credit holidays" will reduce the fixed instalment amount at the end of 2023 by at least 10% compared to the fixed instalment amount that was repaid according to the original schedule* was verified negatively in both examples. With the use of "credit holidays", the loan instalment at the end of 2023 did not decrease by more than 10% compared to a loan where this option was not used. It should be noted, however, that in example 1, the result was similar – the instalment for the loan with "credit holidays" was 9,68% lower than the instalment for the loan without using the program.

¹⁸ „Credit Holidays”.

CONCLUSIONS

The aim of the article was to conduct a study on the impact of "credit holidays" introduced in 2022 on the amount of credit and housing loan instalments in the case of allocating the saved funds to overpayment of the loan. The article presents the characteristics of the residential real estate market in Poland, the dynamics of the value and a number of functioning housing loan contracts over the last 12 years. It also discusses the impact of global external events on the increase in inflation in Poland in 2021 and 2022, and the resulting increase in loan interest rates. The solution introduced by the Legislator in July 2022 (known as the "credit holidays") to counteract the effects of the increase in interest rates on PLN housing loans, which allowed borrowers with such loans to suspend their repayments for a period of time, was presented.

The conducted analysis gave rise to a positive verification of the hypothesis that allocating all of the funds saved through the use of "credit holidays" in the cases studied to the repayment of loans would allow the amount of capital at the end of 2023 to be reduced by more than 5% compared to the loan repaid according to the original schedule. This can be justified by the fact that in the current high interest rate environment, the share of the capital instalment is only about 30% of the total instalment. The overpayment of capital using "credit holidays" allows for a significant increase in the amount of overpaid credit. Furthermore, the study found that the reduction in instalments for loans covered by "credit holidays" did not exceed 10% compared to instalments on loans repaid according to the original schedule.

The presented solution of "credit holidays" does not have limiting conditions, which means that any borrower with a housing loan in PLN can use it. The results of the study allow us to conclude that, thanks to this solution, it is possible to obtain funds that will allow the loan principal to be overpaid, and allow the loan instalment to be reduced at the end of the program. In a situation of financial difficulties, it may make it easier for the borrowers to function in a hard and unstable period of time.

DECLARATION BY THE AUTHORS

The author declares no conflict of interest.

BIBLIOGRAPHY

- Antczak-Stępnia A., Grodzicka-Kowalczyk M., Sobczak M., Załączna M., Żelazowski K. (2021), *The residential property market - contemporary spatial, legal and financial aspects*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Barras R. (1994), *Property and Economic Cycle: Building Cycle Revised*, Journal of Property Research.
- Barrell R., Karim D., Macchiarelli C. (2017), *Towards an understanding of credit cycles: do all credit booms cause crises?*, SRC Discussion Paper No. 76.
- Czech K., Karpio A., Wielechowski M., Woźniakowski T., Żebrowska-Suchodolska D. (2020), *Polish economy in the early stages of the Covid-19 pandemic*, Warszawa, Wydawnictwo SGGW.
- Document adopted by the Council of Ministers on 29 March 2013, *Information on the implementation of the government program of preferential housing loans Rodzina na Swoim and intentions on the introduction after 31 December 2013 of systems supporting families in meeting housing needs*.
- Gossling, S., Scott, D., Hall, C. M. (2020), *Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19*, Journal of Sustainable Tourism, pp. 1–20.
- Korzeb Z., Niedziółka T. (2020) *Condition of banks listed on the Warsaw Stock Exchange during the first 3 months of the pandemic in Poland*”, Journal of Banking and Financial Economics, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
- Łaszek J. (2022), *Shock after shock*, expert commentary included in: Amron-Sarfin Report No 53, *Nationwide report on housing loans and property transaction prices*, publication date 22.11.2022.
- Marcinkowska M. (2022), *Credit holidays - analysis of the potential effects of regulation on key stake-holders*, Łódź, Finanse i Prawo Finansowe.
- Miglionico A. (2020), *The great lockdown: The UK regulatory responses to the pandemic crisis*, Law and Economics Yearly Review, Vol. 9.
- National Bank of Poland (2022), *Report on the situation on the residential and commercial property market in Poland*, <https://nbp.pl/publikacje/cykliczne-materialy-analityczne-nbp/rynek-nieruchomosci/informacja-kwartalna/> [Accessed: 02.12.2022]
- NBP (2022) *Report on the situation on the residential and commercial real estate market in Poland*, Financial Stability Department.
- Strugała R. (2020), *Impact of the COVID-19 pandemic on the performance of contracts in light of Article 357 of the Civil Code*, Monitor Prawniczy, Wydawnictwo C.H.Beck.
- Tomaszewska-Rutkowska E., Zwaliński A. (2021), *Contractual and statutory arrangements for „credit holidays” in a COVID-19 pandemic situation. Law - practice - and real protection for the consumer borrower*, iKAR.
- Urban-Theocharakis M. (2020), *Credit holidays*, <https://sip.lex.pl/komentarze-i-publicacje/komentarze-praktyczne/wakacje-kredytowe> [Accessed: 01.12.2022]
- Ustawa z dnia 27 września 2013 r. o pomocy państwa w nabyciu pierwszego mieszkania przez młodych ludzi, Dz.U. z 2013 r., poz. 1304, (*Act of 27 September 2013 on State aid for the purchase of the first home by young people*),

- Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o finansowaniu społecznościowym dla przedsięwzięć gospodarczych i pomocy kredytobiorcom, Dz.U. poz. 1488 (*Act of 7 July 2022 on crowd-funding for business ventures and assistance to borrowers*).
- Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o finansowym wsparciu rodzin w nabywaniu własnego mieszkania, Dz.U. z 2006 r. Nr 183, poz. 1354 (*Act of 8 September 2006 on financial support for families in the acquisition of their own housing*).
- Willman M., Maciejasz-Świątkiewicz M. (2020), *Financing of residential property in Poland*, Opole, Wydawnictwo Opolskie Studia i Monografie.
- World Bank (2022), *War in the Region Europe and Central Asia Economic Update* <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1866-0>.
- ZBP (2020), Amron-Sarfin Report No 43, *Nationwide report on housing loans and property transaction prices*, publication date: 26.05.2020.
- ZBP (2022), Amron-Sarfin Report No 53, *Nationwide report on housing loans and property transaction prices*, publication date: 22.11.2022.
- (www1) <https://www.ecb.europa.eu/stats/> [Accessed: 28.12.2022]
- (www2) <https://www.bankier.pl/mieszkaniowe/> [Accessed: 03.12.2022]
- (www3) <https://nbp.pl/statystyka-i-sprawozdawczosc/statystyka-monetarna-i-finansowa/dane-finansowe-sektora-bankowego/> [Accessed: 02.12.2022]
- (www4) <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/dzienne/stopy> [Accessed: 03.12.2022]
- (www5) https://finanse.gazetaprawna.pl/artykuly/8598734_ [Accessed: 03.12.2022]
- (www6) <https://businessinsider.com.pl/poradnik-finansowy/> [Accessed: 26.11.2022]
- (www7) <https://prnews.pl/podsumowanie-2010-roku-na-ryнку> [Accessed: 22.11.2022]
- (www8) <https://kalkulatory.gofin.pl/kalkulatory/> [Accessed: 02.12.2022]

Zakończenie recenzji/ End of review: 02.06.2023

Przyjęto/Accepted: 12.06.2023

Opublikowano/Published: 19.06.2023

ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC IN THE HORECA INDUSTRY IN THE OPINION OF CUSTOMERS AND EMPLOYEES

Joanna Cichorska* Katarzyna Zielina**



<https://doi.org/10.18778/2391-6478.2.38.03>

ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC IN THE HORECA INDUSTRY IN THE OPINION OF CUSTOMERS AND EMPLOYEES

Abstract

The purpose of the article/hypothesis: The COVID-19 pandemic and imposed restrictions negatively affected the economy and social life. Their effects were particularly hard for the HoReCa industry, i.e. the hotel and catering industry. The purpose of the article is an analysis of the activities of the hotel and catering industry in the conditions of the coronavirus pandemic. The article uses questionnaire surveys on a sample of owners, employees and consumers of the hotel and catering industry in Poland in the years 2020–2021. A total of 164 respondents took part in the study. Three independent surveys were conducted. In the part concerning consumers, 144 respondents took part in the survey, including 111 women and 33 men. The majority of the respondents were people aged 16–24 - 69 people (47,9%), 52 people were in the range of 25–40 years (36,1%), 16 people (11,1%) were from the age group of 41–55, and the remaining 7 people were aged over 55 (4,9%). Most of the respondents were people with secondary education, 74 people (51,4%). Higher education was declared by 51 people (35,4%), vocational education by 9 people (6,3%) and primary education by 10 people (6,9%).

20 respondents - business entities - responded to the study of the impact of the COVID-19 pandemic on the HoReCa industry from the perspective of a manager. They were mostly people running a restaurant (55%), a hotel (40%) and a restaurant with a predominant catering activity (20%). The respondents represented facilities in various voivodships, however, the largest number of people managed facilities in the Śląskie (35%) and Małopolskie (25%) voivodships. Radical restrictions resulted in significant scaling down of hotel and restaurant activity. As a result of the decline in consumption in tourist services, the value of sales revenues and the profitability of the HoReCa industry decreased. In the group of employees, the most burdensome effects of the pandemic included reduction in employment, compulsory holidays and the lack of comfort at work.

* PhD, Faculty of Finance, University of Economics in Katowice, e-mail: j.cichorska@ue.katowice.pl, <https://orcid.org/0000-0002-2410-9284>

** BA, Faculty of Finance, University of Economics in Katowice, e-mail: zielina.k@gmail.com.

However, a pandemic with many negative economic and social consequences may also have positive long-term effects. Paradoxically, unfavorable circumstances forced entrepreneurs to look for alternative solutions to maintain financial liquidity and to survive in the industry.

The subject of the article is an analysis of the activities of the hotel and catering industry in the conditions of the coronavirus pandemic. Its purpose is to assess the impact of the pandemic on employees and consumers of the HoReCa industry.

In accordance with the goals defined in this paper, the following hypotheses were formulated:

1. The imposed restrictions and above all, closing of the premises, contributed to a significant decrease in consumption in the HoReCa industry and prevented the development of many enterprises, and the effects of the stagnation will be felt for a long time both by employees and consumers.
2. In many companies in the HoReCa industry, the level of sales revenues decreased, led to a loss of profitability.
3. The negative effects of the Covid-19 pandemic were felt by all stakeholder groups in the HoReCa industry, including:
 - a. employers - loss of income;
 - b. employees - loss of job and inconvenience of work due to the obligation to maintain specific hygiene conditions;
 - c. customers - closing the premises, obligation to keep social distance.

In connection with these theses, the first part of the article discusses the social consequences of the COVID-19 pandemic. In this section, the authors used original reports, including those of the WHO. The next section presents the opinion of employees and owners of hotels and catering establishments on the impact of the pandemic on working conditions and income. The last part presents the clients' feelings about the HoReCa sector as regards the level and availability of services. For this purpose questionnaire surveys were used on a sample of owners, employees and clients of the hotel and catering industry in Poland in the years 2020–2021.

The undertaken research problem is very important due to a large scale of restrictions that affected the HoReCa industry during the pandemic and resulted in related financial losses.

Methodology: Analysis of the environment of the HoReCa sector along with its foreseeable evolution has been carried out using intelligence techniques such as the identification and analysis of government public sources and reports about behavior of consumers and market trends, published by consulting companies and public research institutes. The use of quality secondary information sources instead of the primary ones does not imply a decrease in the scientific validity of a study when the principle of strategic intelligence of never accepting a single information authority is respected. The method of competitive intelligence consists of the collection, transmission, analysis, and dissemination of relevant information publicly available and legally obtained, to produce actionable knowledge for the improvement of the decision making process.

The assessment of the financial situation of the HoReCa industry was presented on the basis of eight selected companies listed on the Warsaw Stock Exchange, including three largest hotel chains in Poland. Additionally, this method has been supplemented with a questionnaire survey applied to HoReCa sector users and experts, conducted during the pandemic in Poland in 2020 and 2021. The survey was quasi-representative, i.e. the sample meets the requirements of the representative method in some respects. The study was conducted using the direct interview method. Respondents were asked single choice and multiple choice questions.

The survey was conducted in three areas: HoReCa service clients, industry employees and hotel and restaurant owners. Three independent surveys were conducted, in which 164 respondent participated.

Results of the research: The observations and opinions of respondents contained in the surveys were used to formulate conclusions about the future and the necessary changes in the provision of HoReCa services.

- A. The analysis of financial statements of selected HoReCa companies made it possible to state that the restrictions imposed in the pandemic resulted in lower sales revenues and lower profitability, especially in the smallest hotels.
- B. The survey conducted in the group of hotel owners shows that the decrease in profitability in the HoReCa industry was mainly due to the closure of hotels and the ban on the operation of stationary catering establishments. The owners expressed an opinion that the state aid was insufficient to cover the losses related to the pandemic.
- C. Surveys in the group of employees showed that the pandemic resulted in a reduction in employment and a deterioration of work comfort in HoReCa facilities.
- D. The surveyed guests confirmed that during the pandemic, they mostly used catering and take-away services. They most willingly spent their holidays in summer houses, which enabled them to maintain social distancing.

Keywords: COVID-19 pandemic, HoReCa industry, change in consumption habits.

JEL Class: G21, G28.

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has affected many aspects of economic and social life. As the effects of COVID-19 spread across the entire world, the primary focus for governments and businesses was the safety of people. Mass illnesses, severe disease and an increase in deaths made it necessary to freeze the operations of most business entities. Mass illnesses, severe course of disease and an increase in deaths made it necessary to freeze the operations of most business entities. The slowdown in social life resulted in difficulties in the service industries, including the hospitality and catering industries (Bieszk-Stolorz and Markowicz, 2022). The COVID-19 pandemic and the resulting stricter sanitary guidelines, as well as clients' fear of being infected, resulted in a marked reduction in activity, or even stagnation, in most HoReCa industry facilities. Decisions to shut down hotels, restaurants, theme parks, cinemas, not to mention, the entire disruptive effect of the travel ecosystem, all have a significant impact on worldwide tourism. The hospitality and leisure sector, as the first to experience extremely bad conditions, remains focused on understanding and assessing the operational and financial impacts on their business (Deloitte, 2021a).

1. THE SOCIAL CONSEQUENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC

The SARS-CoV-2 virus spreading by airborne droplets caused a mass incidence of respiratory disease, which in individual patients had a different course from mild or moderate to acute multi-organ failure requiring hospitalization and the use of specialized life-support equipment (Page et al., 2021). The severe course of the disease usually occurred in people with comorbidities, most often chronic diseases of the circulatory, respiratory and immune systems (Summary of COVID-19 ..., 2020).

Globally, as of December 8, 2021, there was about 270 M confirmed cases of COVID-19, including above 5 M deaths reported to the WHO. As of December 6, 2021, a total of almost 8 B vaccine doses were distributed (WHO, 2021a). In Poland, the COVID-19 pandemic was delayed compared to other countries. The first case of the disease was recorded on March 4, 2020. The pandemic developed slowly. The number of new cases and deaths did not increase as dynamically as in other European countries (e.g. in Italy). As of December 8, 2021, the death rate from COVID-19 in Poland was 2,33%, slightly above the world value. The characteristics of the course of the pandemic in Poland and in the world are presented in Table 1.

Table 1. COVID-19 epidemic data as at 08 in December 2021

Parameters	World	Europe	Poland
First confirmed cases of COVID-19	17.11.2019	24.01.2020	04.03.2020
Number of confirmed cases	268 045 904	76 686 337	3 732 589
Number of deaths from COVID-19 and comorbidities	5 294 177	1 446 703	86 796
COVID-19 deathrate	1,98%	1,89%	2,33%
Population as of December 31, 2020	7 800 000 000	743 595 000	38 265 000

Source: own study based on ww1.

The pandemic in Poland reached disturbing proportions in the autumn of 2020. Since September 2020, there had been an increase of new cases, which reached its maximum in November 2020 (Bukowski and Paczos, 2021). There was also an increase in the number of deaths during this time. The dynamics of COVID-19 incidence in Poland is shown in Chart 1.

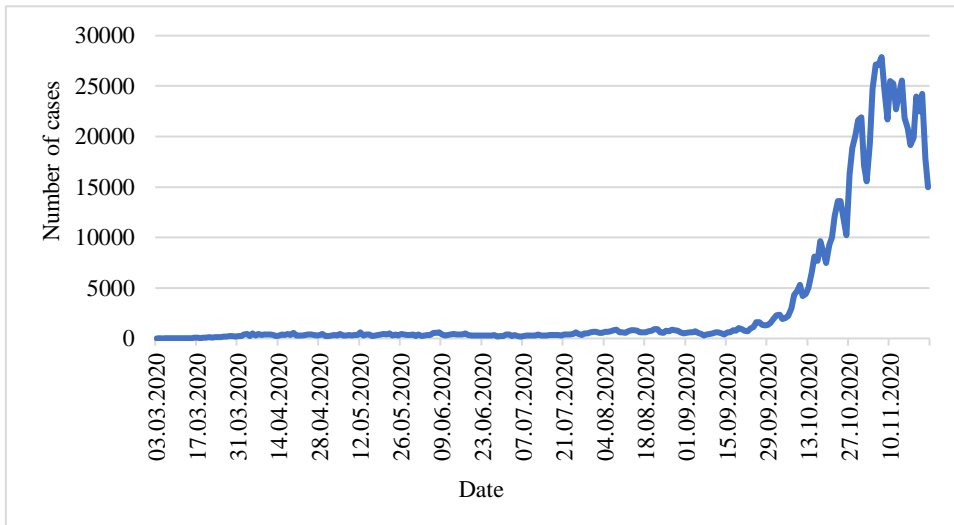


Chart 1. New COVID-19 cases in Poland

Source: own study based on ww2.

The spread of the virus and the increase in the number of diagnosed cases of the disease had a noticeable impact on the situation of enterprises and households (OECD, 2021a). After the COVID-19 epidemic was declared a pandemic, the governments of many countries introduced preventive measures, including introduction of a state of emergency, travel and assembly ban. Soon after the appearance of the first cases in Poland, the state authorities applied a radical economic shutdown called lockdown and propagated the "stay at home" policy. This action was to stop the spread of the virus. The overarching goal of the abovementioned activities was to save human health and life (OECD, 2021b).

The introduced restrictions and limitations had a negative impact on the economy. The whole world began to feel the effects of the micro- and macroeconomic slowdown. There were cases of bankruptcy of enterprises and an increase in unemployment (Deloitte, 2021b). In Poland, the value of the GDP indicator decreased by nearly 9% and for the first time in ten years, in the second quarter of 2020, it assumed negative values, which may indicate the beginning of a recession (IMF, 2021). The dynamics of the GDP value in Poland in 2010–2020 is shown in Chart 2.

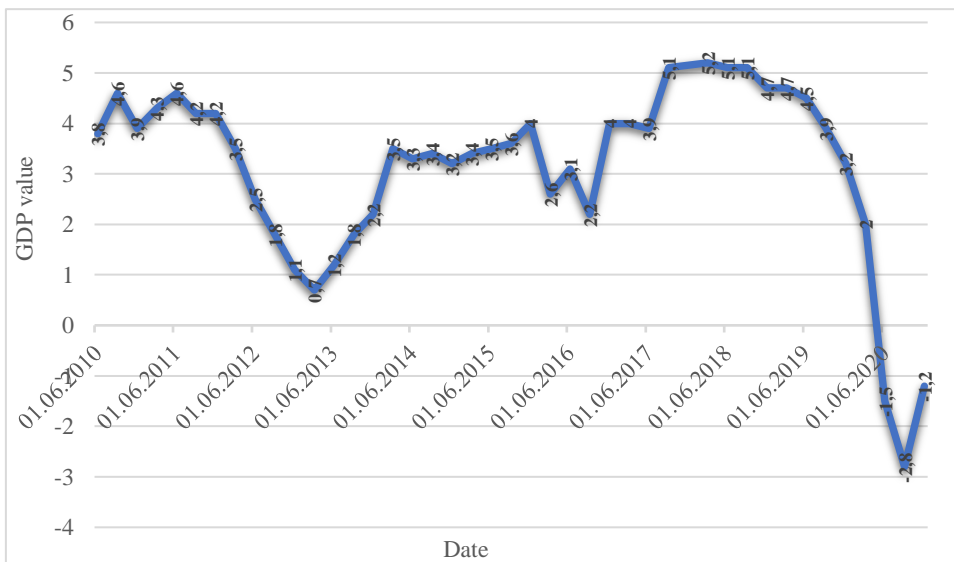


Chart 2. GDP dynamics in Poland in 2010–2020 (in %)

Source: own study based on wwww3.

The COVID-19 pandemic also affected social life. The compulsion to stay at home, the closure of schools and many workplaces resulted in the loss of a job or

the necessity to suspend one's own business. The difficult situation of many families became a challenge for maintaining mental and physical health, at the same time causing fears and frustrations which, depending on the individual inclinations and character of the individual, took a form of indifference, denial, avoidance, and even strong anxiety. Individuals and entire social groups began to feel negative emotions caused by the loss of their sense of security. Feelings such as fear, insecurity, confusion, frustration, anger and helplessness appeared.

They resulted in a limitation of cognitive and social functioning, and as a consequence, individual harmful behaviors. A completely new situation related to the change of lifestyle forced the emergence of new habits and introduced citizens to a new reality. The basic measures to counteract the expansion of the virus introduced the burdensome obligation to keep distance, disinfect and wear masks (WHO, 2021b).

Decisions being taken to shut down hotels, restaurants, theme parks, cinemas, not to mention the entire disruptive effect of the travel ecosystem, all had a significant impact on worldwide tourism. Hospitality and leisure sector, being the first ones that experienced the extreme bad conditions, remained focused to understand and quantify the operational and financial impact for their business. The viability of traditional business models was questioned due to the Covid-19 pandemic in the most of industries including the hospitality sector. The massive cessation of activity for months of the majority of the HoReCa sector changed the demand and consumption habits (Škare et al., 2021).

2. HoReCa AS A MODERN SECTOR OF THE ECONOMY

For the purpose of this study, the HoReCa sector is defined as other food serving activities, beverage serving and hotel activities (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2012). Globally, as of December 8, 2021, there were about 270 M confirmed cases of COVID-19, including above 5 M deaths reported to WHO. As of December 6, 2021, a total of almost 8 B vaccine doses were distributed (WHO, 2021a). In Poland, the COVID-19 pandemic was delayed compared to other countries. The first case of the disease was recorded on March 4, 2020. The pandemic developed slowly. The number of new cases and deaths did not increase as dynamically as in other European countries (e.g. in Italy). As of December 8, 2021, the death rate from COVID-19 in Poland was 2,33%, slightly above the world value.

On the other hand, gastronomy is defined as the production and service activity of mass catering establishments (restaurants, bars) and establishments specializing in the production of specific products (e.g. delicatessen). Similar to the hotel industry, in catering industry there is an orientation towards satisfying not only

basic needs, but also higher order services (aesthetics, comfort, peace) (García-Madurga et al., 2021). A modern approach to service activities defines gastronomy as an organized economic activity that consists in satisfying the nutritional needs of consumers by processing food raw materials, which leads to the creation of ready-to-eat meals and beverages offered to consumers. Gastronomy is also the creation of conditions enabling their consumption at the point of sale and the provision of various services that meet the needs of entertainment and rest (UNWTO, 2020: 14–15).

Both in the hotel industry and in gastronomy, the basic factor shaping the profile and quality of services are the needs of guests and their individual wishes and orders. The final evaluation of the service depends, therefore, on the individual preferences of consumers, and the choice of the offer depends mainly on the service system and the service provider's capabilities (Bovsh and Gopkalo, 2020: 173–177). Consumption should be carried out at the point of sale, which gives the public character to catering establishments. Apart from onsite consumption, the interest in catering for companies, private individuals, banquets, receptions and conferences has been growing. A characteristic feature of catering is the spatial and temporal separation of the places of production, sale and consumption. The hotel and catering industry also performs commercial functions consisting in running hotel shops selling, for example, tobacco products, confectionery, alcoholic beverages, cooling drinks, souvenirs, clothing, etc. (Ürem, 2020: 17).

The development of the HoReCa industry was also influenced by the change in consumption habits and the hierarchy of values of many consumers. There is a growing interest in traveling, where you can learn about local customs and try regional dishes. Food services play a significant role in defining the identity of a tourist region and representing the local culture. The growth of higher-order consumption in terms of tourist services is favored by better education, universal access to information and higher income (Melia, 2011: 5).

New trends have appeared on the HoReCa market, including in particular:

- meeting the increased requirements and sophisticated preferences of guests;
- increased importance of health safety and emphasis on sanitary conditions, including the food safety of food products;
- running traditional plants with regional food and thematic restaurants with natural products produced in a traditional way;
- increasing the demand for homemade food and take-away;
- outsourcing and co-branding (Malheiro et. al., 2020).

In the years 2012–2019, the HoReCa industry in Poland saw a clear recovery resulting from the dynamic development of the economy. The number of people traveling for tourism or business increased by as much as 74,1%. The increase in

the number of guests resulted in an increase in the number of accommodation places, which increased by 44,5% in the period 2012–2019. The development of the hotel and catering industry was influenced by such factors as: low unemployment rate, increase in gross wages, as well as the introduction of government social programs. The collapse did not come until 2020. The restrictions related to the pandemic caused a decrease in the number of visitors by 53% (as shown in the Chart 3).

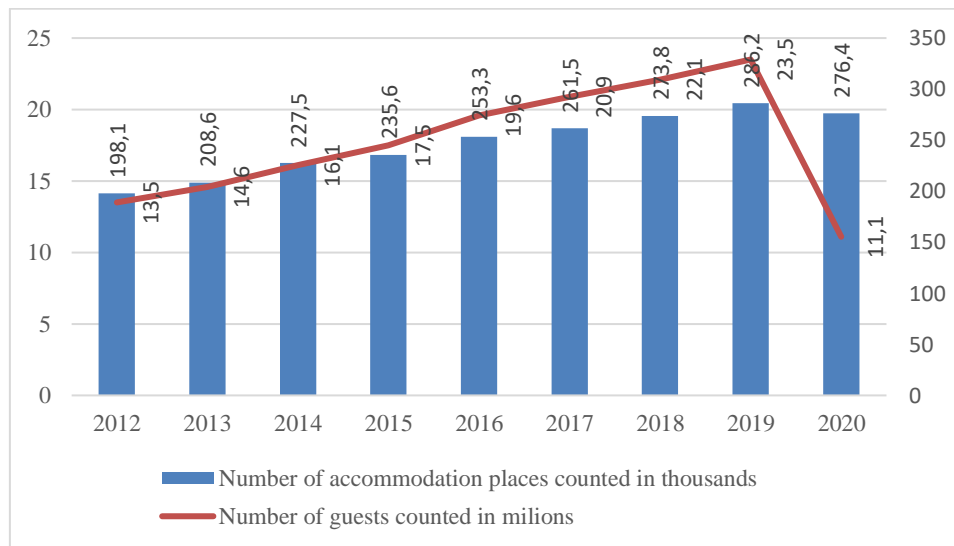


Chart 3. Hotel use in Poland in 2012–2020

Source: Emmerson Evaluation (2021).

The impulse for increased interest in the HoReCa industry were the changing consumer habits, convenience, an increase in the speed of everyday life, small families as well as an increase in earnings and the 500+ program. The industry's development was also significantly influenced by a strong wage growth and an increase in the number of foreign and domestic tourists. The attractiveness of Poland in terms of tourism also increased. The growing demand for hotel services resulted in an increase in the value of the HoReCa market. In 2019, its value reached PLN 32,8 billion as shown in the Chart 4 (Zagórska, 2020; Sweet&Coffee, 2020).

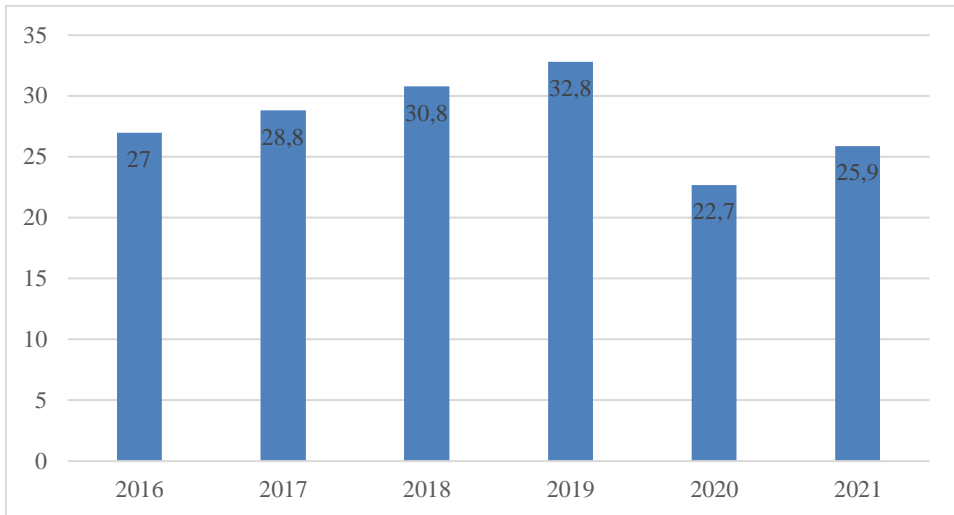


Chart 4. Value of the HoReCa market in Poland in 2016–2021 (in billions of PLN)

Source: own study based on: PMR Market Experts (2021) and Market analysis and development forecasts for 2020-2025, PMR Market Experts (2021)

The quality of the services provided has also been growing. Since 2016, there has been a decrease in the number of one- and two-star hotels and a simultaneous dynamic growth among the higher segments, which include three- and four-star facilities (Miklewski, 2017, 2018, 2019, 2020).

3. THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PROFITABILITY OF THE HoReCa INDUSTRY

Due to the coronavirus pandemic, the tourism industry found itself in a very difficult situation. A particular deterioration took place in the fourth quarter of 2020 (Melnychenko, 2020: 179–183). The Ministry of Development, Labor and Technology, in consultation with the GIS, introduced special procedures for the operation of HoReCa facilities, establishing extraordinary safety rules, which included: maintaining a 1,5 m social distance between guests and employees, including the exclusion of certain tables to be used, restriction of employees' use of common rooms, provision of personal protective equipment (gloves and disinfectants), preparation of a room intended for the isolation of sick guests, increased care of housekeeping for cleanliness and hygiene (airing, disinfection, surface cleaning). To prevent COVID-19 infections, specific special procedures were

implemented in HoReCa facilities, whose terms depended on the area (Act of March, 2020; PMR Market Experts, 2021).

The introduced regulations had a negative impact on the financial situation of HoReCa industry institutions. The restrictions and then the temporary closure of HoReCa outlets resulted in a significant reduction in their sales revenues. In the group of enterprises employing over 49 people, as a result of the COVID-19 pandemic, revenues from hotel operations decreased by 65%, which resulted in a drop in the profitability rate by 83,6%. On the other hand, revenues from catering activities decreased by 15%, which resulted in a drop in profitability by 6%. These results are much higher than in other service industries. By March 2021, 17% of hotels and 8% of gastronomic establishments had been closed, and 25% of gastronomic establishments had suspended their operations (Industry Monitoring..., 2021).

The HoReCa sector entities recorded a drop in sales, regardless of the size and type of activity. The effects of the pandemic hit both restaurants, hotels and travel agencies. Sales revenues decreased to the greatest extent, by as much as about 80%, in enterprises of the smallest size. The smallest decrease was recorded in gastronomic establishments. The sales dynamics of small HoReCa companies in Poland in 2016-2020, based on selected enterprises, is presented in Chart 5.

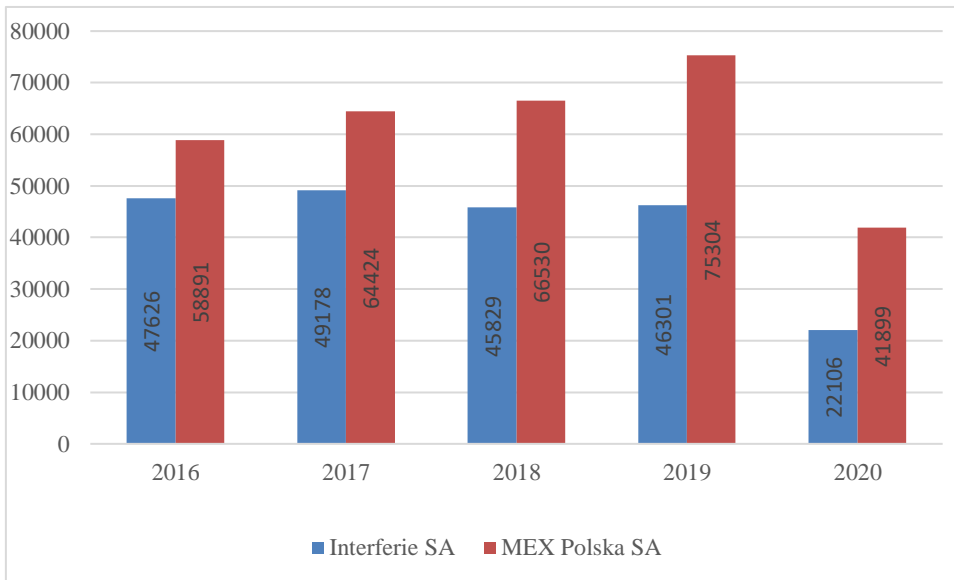


Chart 5. Sales dynamics of small HoReCa companies in Poland in 2016–2020 based on an example of Interferie SA and MEX Polska SA

Source: own study based on www4.

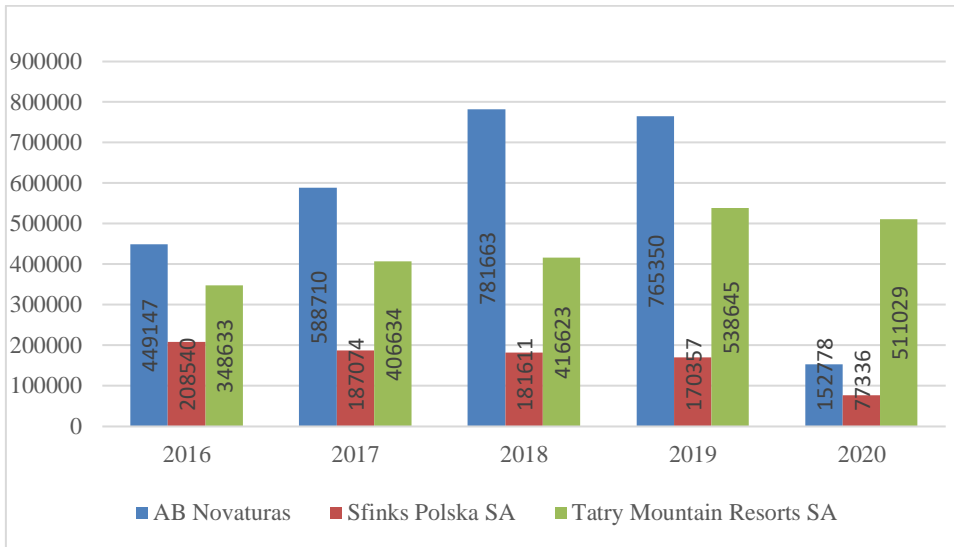


Chart 6. Sales dynamics of medium-sized enterprises based on an example of AB Novaturas, Sfinks Polska SA and Tatry Mountain Resorts SA in 2016–2020

Source: own study based on www4.

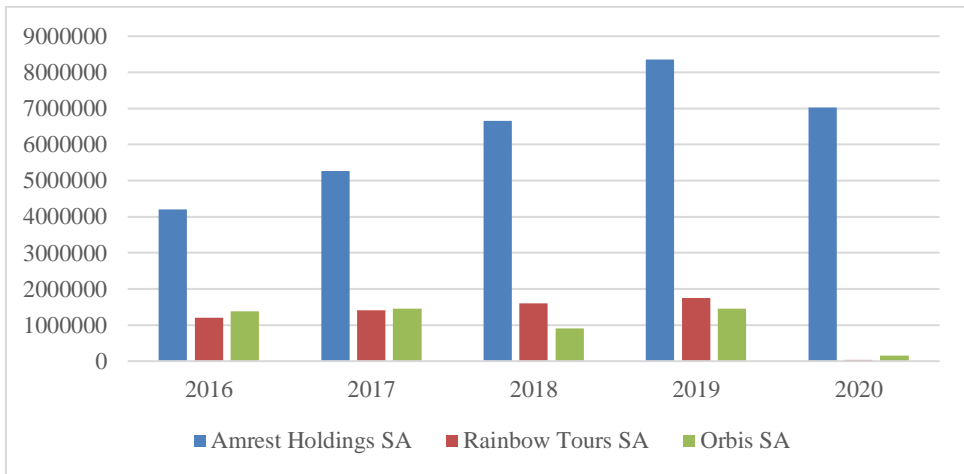


Chart 7. Sales dynamics of big companies in Poland in 2016-2020 based on an example of Amrest Holdings SA, Rainbow Tours SA and Orbis SA.

Source: own study based on www4.

The whole period of the pandemic is distinguished by the volatility of sales in the HoReCa industry. The companies recorded a clear decline in revenues at the end of the first and fourth quarter of the year 2020, i.e. in the winter period. This was caused by the lockdown during the winter and holiday breaks, which was introduced to prevent the increase in disease cases during the period of increased tourist trips. Lockdown prevented not only tourist trips, but also the use of restaurants. Sales Charts for the period 2020-2021 are shown in Chart 8.

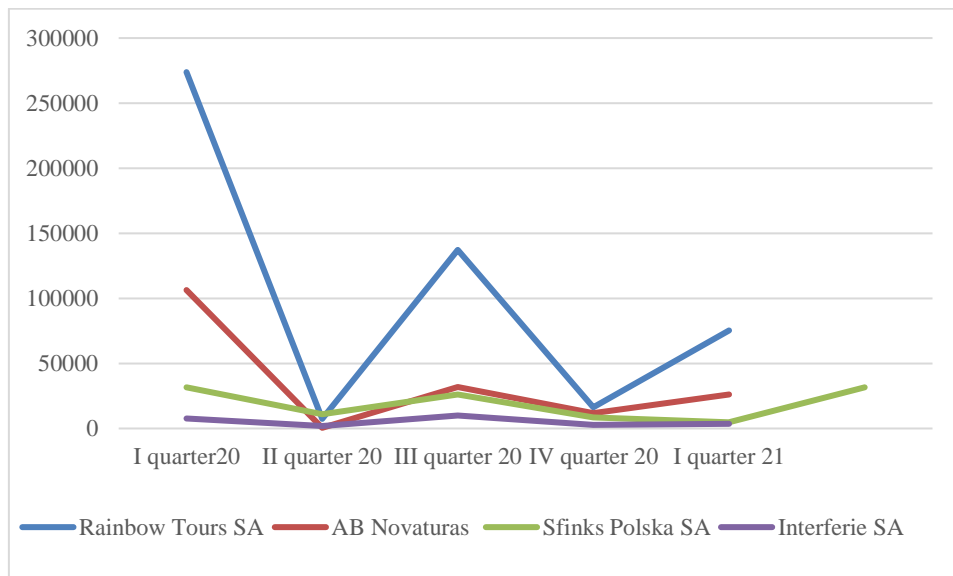


Chart 8. Dynamics of sales of services in the HoReCa industry in 2020–2021 on a quarterly basis

Source: own study based on www4.

The drop in sales resulted in a sharp decline in profitability in all surveyed enterprises, although the course of changes differed in individual units and depended on the nature of the activity, the size of the entity, the adopted strategy, the possibility of using state aid, etc. The largest drops in profitability were recorded by Sfinks (ROS, ROE, ROA) and Amrest (ROE). The smallest decrease was recorded by Rainbow Tours. Profitability of selected HoReCa companies in 2020 is presented in Table 2.

Table 2. Profitability of selected HoReCa companies in 2020 (in %)

No.	Enterprises	ROS	ROA	ROE
1.	Amrest Holding SA	- 12,06	- 8,69	- 71,26
2.	Interferie SA	- 43,76	- 5,68	- 8,01
3.	Mex Polska SA	- 28,30	- 21,65	- 21,65
4.	AB Novaturas	- 15,07	- 10,91	- 10,91
5.	Rainbow Tours SA	- 9,72	- 8,89	- 8,89
6.	Sfinks Polska SA	- 79,01	- 38,46	- 38,46
7.	Tatry Mountains AS	- 18,54	- 3,65	- 3,65

Source: own study based on www4.

In order to reduce the economic effects and recession in the tourist services industry, it was necessary to implement solutions minimizing the effects of the COVID-19 pandemic. State intervention and the introduction of programs supporting Polish entrepreneurs in the form of comprehensive packages of acts and other regulations creating the so-called anti-crisis shields, became indispensable (European Commission, 2020). Due to the difficult situation of the HoReCa industry, the government introduced an anti-crisis shield dedicated specifically to the tourism, stage and exhibition industry. It included a down time pay, an additional down time pay and exemptions from social security contributions. However, it did not apply to all the hotel and catering entities. Some of them were deprived of state aid.

Another form of support for the hotel and catering industry was the government's introduction of a tourist voucher for every child up to 18 years of age. Families could use PLN 500,00, and for a child with a disability certificate PLN 1000,00. The right to use the tourist voucher was granted to 6,5 million Polish children. The voucher must be redeemed until March 2022. The tourist voucher can be redeemed throughout the country of the Republic of Poland. The voucher can be used to pay for tourist events or hotel services (Tourist voucher, 2020).

4. ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC IN THE HoReCa INDUSTRY IN THE OPINION OF CUSTOMERS AND EMPLOYEES

The effects of the COVID-19 pandemic in the hotel and catering industry were assessed by guests and people professionally associated with the HoReCa industry. In order to obtain an assessment of the situation in the industry, three independent surveys were carried out. Their questionnaires were addressed to three groups of respondents: property owners/ managers, employees and visitors. A total of 164 respondents took part in the study. Three independent surveys were conducted. In the part concerning clients, 144 respondents took part in the survey,

including 111 women and 33 men. The majority of the respondents were people aged 16–24 - 69 people (47,9%), 52 people were in the range of 25–40 (36,1%), 16 people (11,1%) were from the age group of 41–55, and the remaining 7 people were aged over 55 (4,9%). Most of the respondents were people with secondary education, 74 people (51,4% of the respondents). Higher education was declared by 51 people (35,4%), vocational education by 9 people (6,3%) and primary education by 10 people (6,9%).

20 respondents - business entities - responded to the study of the impact of the COVID-19 pandemic on the HoReCa industry from the perspective of a manager. They were mostly people running a restaurant (55%), a hotel (40%) and a restaurant with a predominant catering activity (20%). The respondents represented facilities in various voivodships, however, the largest number of people managed facilities in the Śląskie (35%) and Małopolskie (25%) voivodships.

In the group of twenty hotel and restaurant owners and managers, the majority of respondents noticed a deterioration in the conditions for running a business, characterized by a decline in turnover. As many as 60% of respondents pointed to the decrease in sales revenues by more than a half, 35% a decrease by less than a half, while revenues did not significantly decrease only for 5% of the respondents (as shown in the Chart 9).

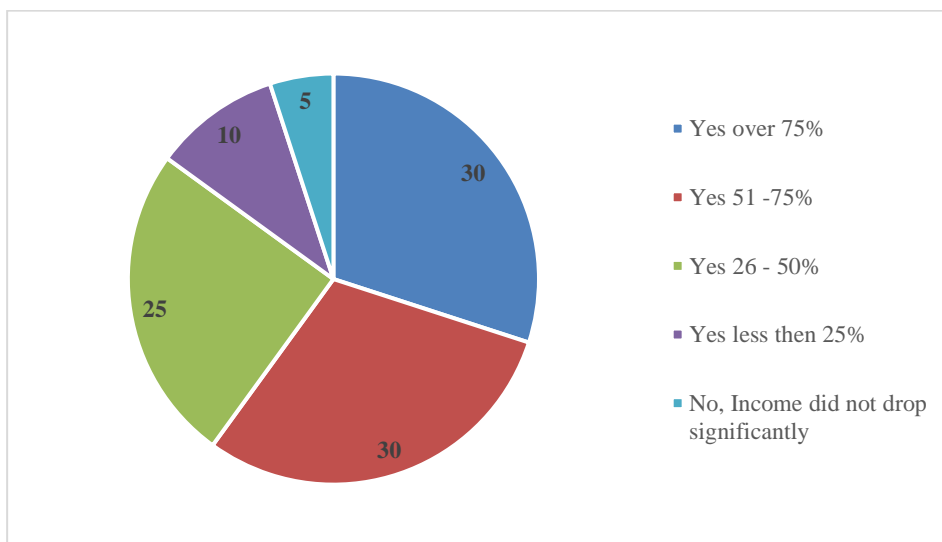


Chart 9. Decrease in revenues over the last 12 months (in %)

Source: own study.

According to 45% of respondents, the biggest impact on the decrease in turnover in HoReCa enterprises was caused by the closure of hotels and the ban on stationary operation of catering establishments. The prohibition of assemblies (conferences, business meetings, family meetings), deterioration of the financial situation of consumers as well as provincial and poviata restrictions also had a significant impact. The restrictions were indicated by 35% of the respondents as the reason for the decrease in sales. Another reason limiting the influence in the gastronomy and hotel industry was, according to 25% of respondents, the consumers' fear of being infected, as well as limiting the possibility of movement and closing borders as shown in the Chart 10.

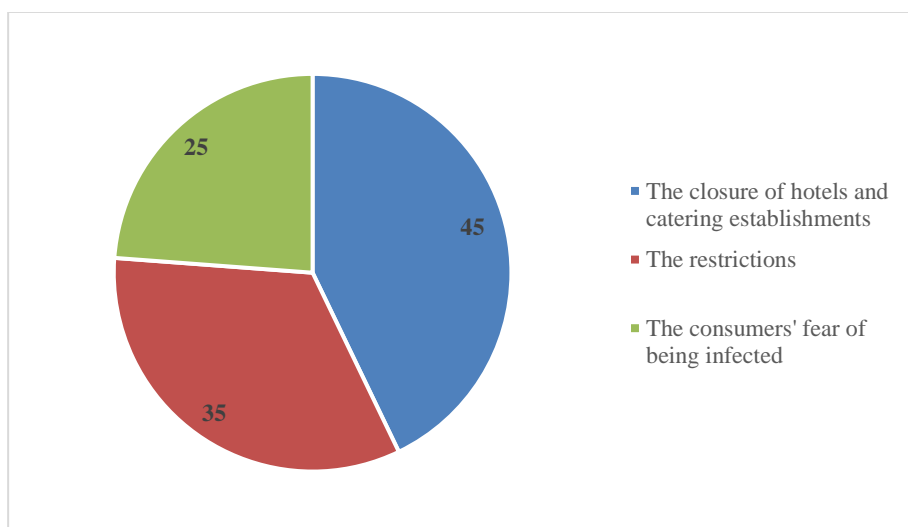


Chart 10. The reason for the drop in sales value in the HoReCa industry (in %)

Source: own study.

HoReCa facility managers assessed the first wave of the pandemic as more severe. Such a view was expressed by 55% of respondents. 95% of entrepreneurs said that they had recouped the costs of running their business in the last 12 months. 80% of respondents believed that the state aid was insufficient to cover the losses caused by the COVID-19 pandemic as shown in the Chart 11.

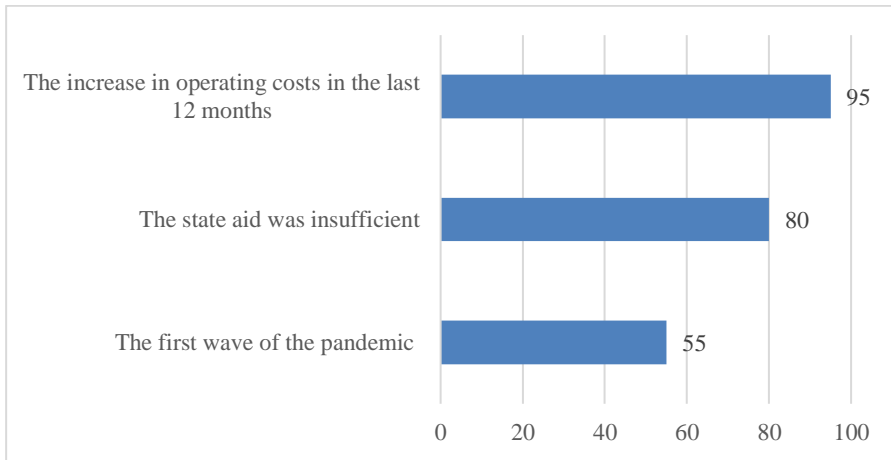


Chart 11. Assessment of the impact of the pandemic on the HoReCa industry (in %)

Source: own study.

In most HoReCa centers (55%) it was necessary to reduce employment. As many as 20% of entrepreneurs participating in the survey were forced to break contracts with all employees. Employment was reduced by approximately 50% or more in the case of facilities run by 35% of respondents. However, none of the employers encountered the situation of the need to lay off all employees (as shown in the Chart 12).

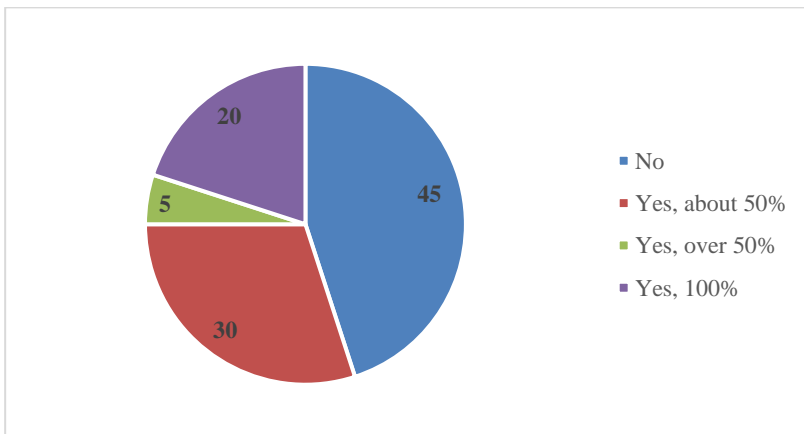


Chart 12. Employment reduction (in %)

Source: own study.

Most enterprises took advantage of government aid programs. They accounted for 70% of the research sample. Most often they used several programs at the same time. All entrepreneurs benefited from exemption from social security contributions. With the so-called downtime benefits consisting in supporting entrepreneurs during the downtime of operations were used by 50% of entrepreneurs, and wages subsidized by 45%. Aid measures such as: remission of subsidies, extension of the financial shield period or tax exemption were of less importance (as shown in the Chart 13).

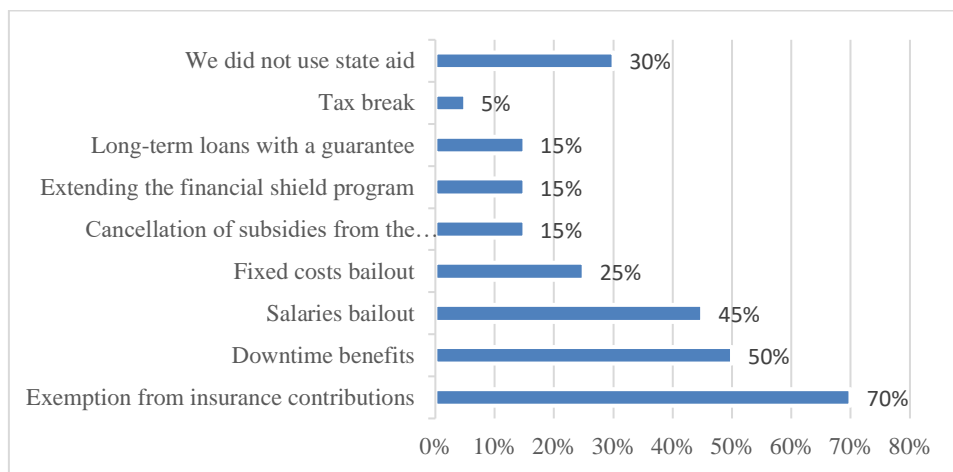


Chart 13. Government aid (in %)

Source: own study.

The majority of HoReCa facility managers (75%) declared that they had tried individually to counteract the negative effects of the COVID-19 pandemic. 45% of respondents applied the reduction in the working time of employees and tried to obtain a reduction in rents and/or property taxes. 30% tried to reduce energy-related fixed costs (requests for preferential terms of repayment of liabilities) and lowered marketing costs. 20% changed the business profile by introducing additional services, e.g. medical rehabilitation, catering, isolation. 15% increased the prices of services, and 5% applied the change of PKD¹ codes of the conducted business activity. 25% of the surveyed entrepreneurs did not take any additional measures to limit the negative effects of the COVID-19 pandemic. 55% of respondents considered that their attempts to deal with the pandemic on their own were effective (as shown in the Chart 14).

¹ The Polish code list of classification of business activities.

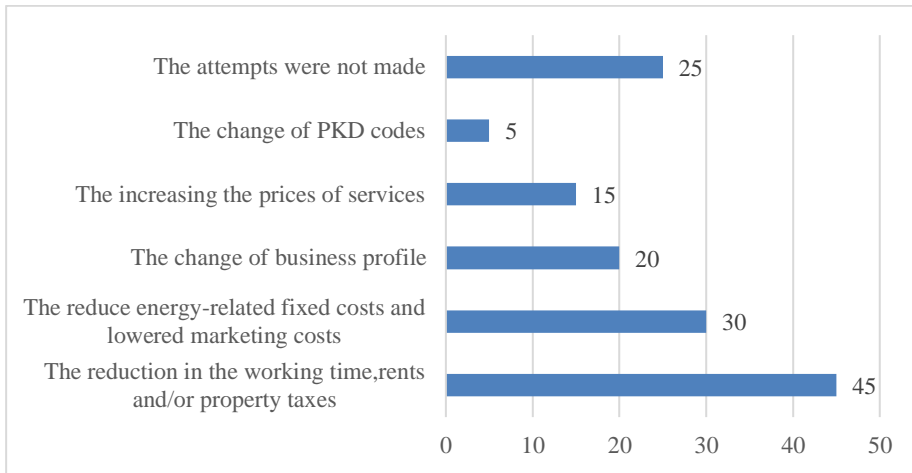


Chart 14. Attempts to counteract the effects of the pandemic

Source: own study.

Another issue discussed in the survey was the problem of minimizing losses in the enterprise after lifting the restrictions. This aspect was critically assessed by as many as 45% of the respondents, who stated that lifting the restrictions did not allow for a complete reduction of losses. Other people indicated that the greatest impact on reducing losses was the sale of take-away food, selling meals as part of room service (40%), allowing the possibility of accepting people who are on a business trip (25%), opening hotels for specific professional groups (15%) and the introduction of payment with a travel voucher (15%) (as shown in the Chart 15).



Chart 15. Minimizing losses after lifting the restrictions

Source: own study.

The pandemic had a negative impact on employment in the hotel and catering industry. In the group of surveyed employees, as many as 45,2% of the respondents lost their jobs, and for 23,8% it was necessary to retrain or move to another department. 21,4% of employees indicated that about 50% of the workforce were reduced in employment, while 7,1% of employees replied that new people were hired in the enterprise where they worked. Most of the respondents confirmed that they had been forced to take a vacation or care leave (54,8%) (as shown in the Chart 16).

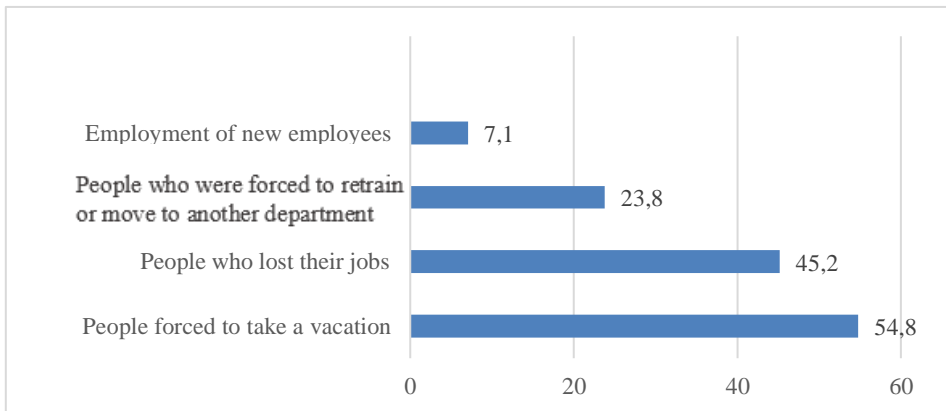


Chart 16. Impact of the pandemic on employment from the perspective of employees in%

Source: own study.

No one in the study group felt anxiety about losing their job. 40,5% of respondents assessed the approach of entrepreneurs as good, considering that the employer tried to keep jobs. On the other hand, 59,5% of the respondents stated that the persons responsible for employees' affairs adopted a passive attitude towards the difficult situation of employees, therefore they did not know what reaction they could expect from the employer. 71,4% of employees replied that the employment structure in the enterprise they worked for did not change.

Employees reported deterioration of work comfort. 81% of respondents indicated difficulties in the organization of work due to the imposed restrictions, in particular the extension of the duration of professional duties. This problem was mentioned by 54,8% of the respondents. For 76,2% of respondents, great discomfort was caused by the necessity to put on masks when serving guests. 57,1% of the respondents indicated that sanitary/police inspections in the area of compliance with the restrictions had taken place in the workplace. The fear of contracting the virus and contracting Covid-19 was also considered important by employees. Such concerns were reported by 52,4% of respondents. According to 57,1%, the guests did not comply with the applicable restrictions (wearing masks, social distance). 97,6% surveyed employees of the HoReCa industry noticed a reduced income in the place where they worked (survey) (as shown in the Chart 17).

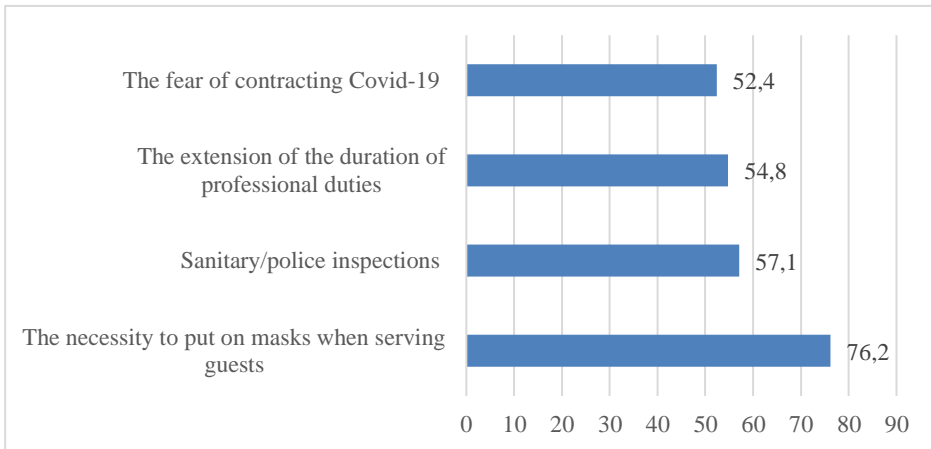


Chart 17. Assessment of work comfort by employees (in %)

Source: own study.

82 respondents in the study of the impact of the COVID-19 pandemic on the HoReCa industry described their experience from the visitor's perspective. During the pandemic, the surveyed group of clients most often used services such as:

catering and take-away meals (84,1%), as well as stationary restaurants (32,9%) and hotel services (15,9%). 53,7% of respondents, in order to order a meal or accommodation, used more applications and web portals, such as: pyszne.pl, booking.com. 59,8% of respondents stated that the service level of the hospitality/catering industry remained the same. 29,3% believed that the quality of service had increased, while 11% believed that it had deteriorated. 74,4% of the respondents spent their holidays and days off at home, 23,2% in Poland, and 2,4% abroad. The tourist voucher option encouraged only 36,7% of respondents to spend their holidays in Poland. For their vacation tourists preferred safe places where they could keep an appropriate distance. For this reason, they most often chose summer houses (32,9% of respondents). The least popular option (4,9%) was agritourism (as shown in the Chart 18).

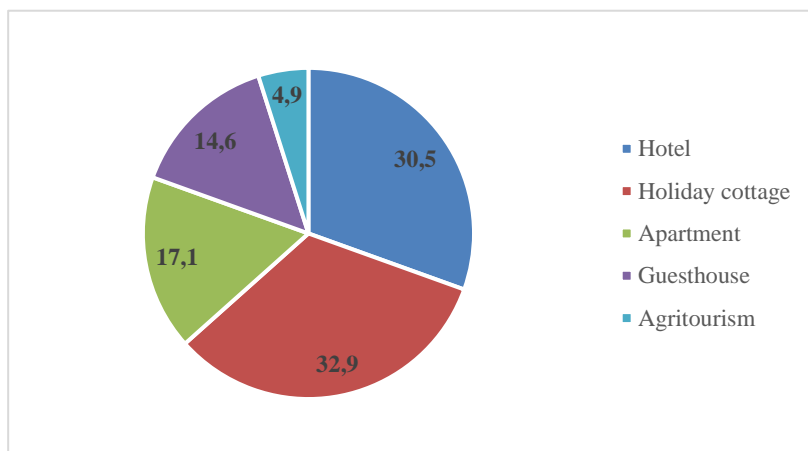


Chart 18. Preferred vacation spot (in %)

Source: own study.

Most of the surveyed guests, 73,2%, were not afraid to use the services of the HoReCa industry. Concerns about health were expressed by only 9,8% of the respondents, while 17,1% were concerned about receiving a penalty ticket for non-compliance with the prudential rules.

When choosing a HoReCa facility, the majority of clients (57,3%) did not follow the criterion of guaranteeing compliance with sanitary guidelines. The respondents emphasized that introducing additional restrictions (e.g. closing a swimming pool, restaurant, gym) would discourage them from taking a recreational trip (76,8% of the research sample).

HoReCa guests tried to support hoteliers and restaurateurs to help them survive the economic downturn. Entrepreneurs strikes, campaigns encouraging to save Polish tourism and information from the market about the increasingly weaker financial situation of many enterprises, encouraged as many as 85,4% of guests to support the hotel/catering industry (as shown in the Chart 19).

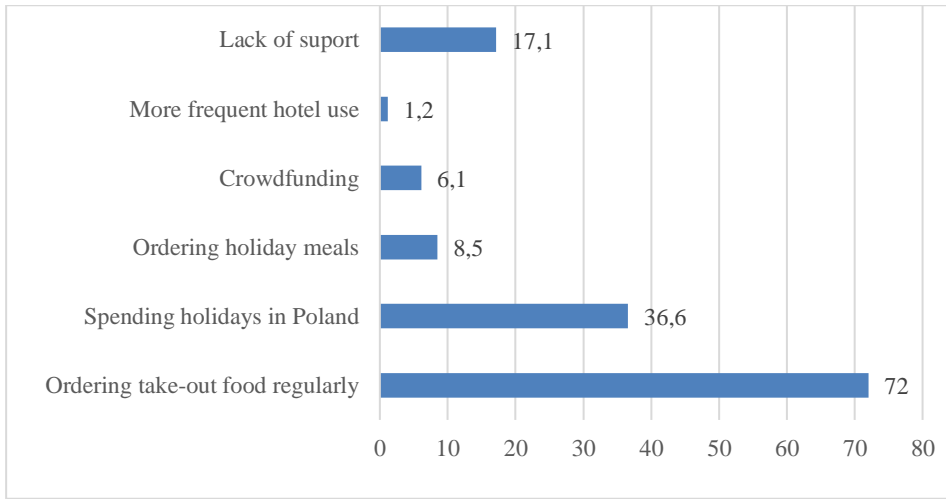


Chart 19. Support in HoReCa industry by guest (in %)

Source: own study.

The most frequently chosen form of support was ordering take-out food on a regular basis (72%) and spending holidays in Poland (36,6%). 17,1% of respondents did not support the HoReCa industry. According to 96,3% of respondents, government assistance was sufficient to cover the costs and losses caused by the COVID-19 pandemic.

CONCLUSIONS

The authors' analysis of the financial results of HoReCa companies, as well as surveys conducted among hotel owners, their employees and guests, objectively presented the situation in the tourism industry during the pandemic. Thus, their research value was confirmed, consisting in identifying the main negative effects of the pandemic in the hotel and catering industry, as well as methods of reducing them. A significant added value of the article is a comprehensive approach to the issue of the effects of the pandemic in the HoReCa industry, showing the point of view of owners, employees and customers. Both the responses to the survey

questions and the analysis of the financial statements of selected tourism industry enterprises, allowed to confirm the hypotheses presented in the introduction about the negative effects of the pandemic.

In particular, the COVID-19 pandemic has led to economic stagnation in many areas. Radical restrictions resulted in significant scaling down of hotel and restaurant activity. As a result of the decline in consumption in tourist services, the value of sales revenues and the profitability of the HoReCa industry decreased. The negative effects of the pandemic were partially offset by the introduction of government aid in the form of the so-called anti-crisis shields consisting in the payment of subsidies, suspension of social security benefits, or reduction of taxes. Despite the use of many aid programs, in the opinion of hotel and restaurant owners, it was not possible to fully compensate for the losses caused by the pandemic. However, the owners tried to introduce such management strategies that would reduce the consequences of limiting sales to the greatest extent.

In the group of employees, the most burdensome effects of the pandemic included reduction in employment, compulsory holidays and the lack of comfort at work due to the necessity to use masks. However, the employees did not feel the pressure resulting from the fear for jobs, trusting that the situation would improve after opening the premises. Instead, they feared that they might get sick. HoReCa clients, just like employees, were most afraid of contracting the virus.

However, a pandemic with many negative economic and social consequences may also have positive long-term effects. Paradoxically, unfavourable circumstances forced entrepreneurs to look for alternative solutions to maintain financial liquidity and survive in the industry. Many premises have transformed by changing their business profile, or introducing new services and adapting to the market needs. Market observation confirms the development of previously neglected areas. For example, activity in virtual space was developed by creating or improving online service networks. The quality of branch websites has been improved, more advanced work and remote ordering systems have been introduced.

There has also been a further evolution of applications and web-sites through which the hospitality industry services can be used. Services that had not been provided so far were also developed on a larger scale. This will allow for better catering for customer needs and recovery of previous income in the future.

In Poland and other European Union countries, the pandemic accelerated the transformation of the HoReCa industry towards cost optimization and efficient resource management. International experts emphasize the importance of the impact of the hotel and catering industry on the environment and the implementation of the Sustainable Development Goals set by the UN as part of the 2023 Agenda. They point out the need to reduce food waste, replace equipment with energy-saving ones or introduce the idea of low plugged/unplugged and creating a menu based on products available in the region. It is estimated that the savings measures

taken may bring, depending on the hotel, up to 55,000. EUR savings per year (www5). A creative and innovative approach to the use of resources results in the creation of new value on the market in the HoReCA industry.

BIBLIOGRAPHY

- Bieszk-Stolorz B., Markowicz I. (2022), *The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Situation of the Unemployed in Poland. A Study Using Survival Analysis Methods, Sustainability* 2022, <https://doi.org/10.3390/su141912677>
- Bovsh L., Gopkalo L. (2020), *Customer Orientation as The Restaurant Hospitality Philosophy*.
- Bukowski P., Paczos W. (2021), *Poland's economy in the pandemic*, LSE.
- Deloitte (2021a), *Impact of COVID-19 on the hospitality industry Hospitality taking proactive financial steps to mitigate impact*.
- Deloitte (2021b), *The restaurant of the future: A vision evolves Post-pandemic trends toward safety, convenience, and digital*.
- Emmerson Evaluation (2021), *Hotel and condo hotel market in Poland 2021*.
- European Commission (2020), *Temporary Framework for State aid measures to support the economy in the current COVID-19 outbreak. Communication From The Commission*.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2012), *Representativeness of the European social partner organisations: the Hotel, restaurant and catering (Horeca) sector*.
- García-Madurga M. A., Esteban-Navarro M. A., Morte-Nadal T. (2021), *CoVid Key Charts and New Challenges in the HoReCa Sector: The Way towards a New Supply-Chain*, Basel, MDPI, Sustainability.
- IMF (2021), *Policy Responses to Covid-19*, <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#P> [Accessed: 15.07.2022]
- Industry Monitoring Short-term Prospects of the HoReCa Industry (2021), *Monitoring Branżowy Krótkoterminowe perspektywy branży HoReCa*, Bujak P., Department of Economic Analysis of PKO Bank Polski SA.
- Malheiro A., Sousa B. B., Liberato D., Liberato P. (2020), *Sustainability In Tourism And Hospitality: Trends And Challenges*, <https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Liberato/publication/> [Accessed: 18.08.2022]
- Melia D. (2011), *Trends in the Food and Beverage Sector of the Hospitality Industry*, Dublin, Dublin Institute of Technology.
- Melnychenko O. (2020), *Corporate Social Responsibility of The Tourism Enterprises in The Period of COVID-19 Crises*, Kyiv, National University of Trade and Economics.
- Miklewski J. (2017), *Takiego roku jeszcze nie było!*, Świat Hoteli, ang. *It has not been such a year yet!*, World of Hotels, Hotel market in Poland.
- Miklewski J. (2018), *Spowolnienie czy zadyszka?*, Świat Hoteli, ang. *Slowdown or out of steam?*, World of Hotels, Hotel market in Poland.
- Miklewski J. (2019), *Jednak spowolnienie*, Świat Hoteli, ang. *Slowdown it is*, World of Hotels, Hotel market in Poland.

- Miklewski J. (2020), *2019 that is before the defeat*, Świat Hoteli, ang. World of Hotels, Hotel market in Poland.
- OECD (2021a), *Economic inactivity in Poland before and after the COVID-19 pandemic*, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/a2638a6c-en/index.html> [Accessed: 18.08.2022]
- OECD (2021b), *The territorial impact of COVID-19: Managing the crisis across levels of government* [Accessed: 18.08.2022]
- Page J., Hinshaw D., McKay B. (2021), *In Hunt for Covid-19 Origin, Patient Zero Points to Second Wuhan Market*, The Wall Street Journal.
- PMR Market Experts (2021), *HoReCa market in Poland 2021*, Industry Report.
- PMR Market Experts (2021) *HoReCa market in Poland 2020, Market analysis and development forecasts for 2020-2025*.
- Škare M., Soriano D.R., Porada-Rochoń M. (2021), *Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 163.
- Summary of COVID-19 Long Term Health Effects: Emerging evidence and Ongoing Investigation* (2020), University of Washington.
- Sweets&Coffee (2020), *Gastronomic market in Poland*.
- The Act of March* (2020) on special solutions related to the prevention, prevention and combating of COVID-19, other infectious diseases and the crisis situations caused by them (Journal of Laws of 2020, item 3740).
- Tourist voucher (2020), <https://bonturystyczny.polska.travel> [Accessed: 21.06.2020]
- UNWTO (2020), *Guidelines for the Development of Gastronomy Tourism*, World Tourism Organization.
- Ürem A. (2020), *Customer-Related Digitization of the Horeca Industry*, Torino, Politecnico di Torino.
- WHO (2021a), *Coronavirus COVID-19. Global Situation*, <https://covid19.who.int/> [Accessed: 14.07.2021]
- WHO (2021b), *Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*.
- Zagórska J. (2020), *HoReCa przed pandemią miała się dobrze*, Nowości Gastronomiczne, ang. *HoReCa was doing well before the pandemic*, Gastronomy News magazine.
- (www1) <https://www.worldometers.info/coronavirus/> [Accessed: 08.12.2021].
- (www2) <https://www.gov.pl/web/koronawirus/wykaz-zarazen> [Accessed: 13.06.2021].
- (www3) <https://stooq.pl/q/d/?s=gdpysl.m> [Accessed: 13.06.2020].
- (www4) <https://www.biznesradar.pl> [Accessed: 10.05.2021].
- (www5) *Trendy w HoReCa na 2023: Cyrkularność i Budowanie odporności poprzez współpracę*, <https://www.horecatrends.pl/trendy/119/trendy> [Accessed: 13.06.2021]

ANNEX

Survey questions

Owners

1. **Has there been a decline in revenues over the past 12 months?** (single choice)
 - a. yes, above 75%;
 - b. yes, within 51% - 75%;
 - c. yes, within 25% - 50%;
 - d. yes, less than 25%;
 - e. revenues have not decreased significantly.

2. **What were the reasons for the drop in revenues?** (single choice)
 - a. closure of hotels and restaurants;
 - b. restrictions;
 - c. customers' fears of contagion.

3. **What did the owners consider as the most onerous during the pandemic?** (multiple choice)
 - a. the first wave of a pandemic;
 - b. insufficient state aid;
 - c. cost increases over the last 12 months.

4. **Was there any need for a reduction in employment?** (single choice)
 - a. No;
 - b. yes, by about 50%;
 - c. yes, above 50%;
 - d. I was forced to dismiss 100% of employees.

5. **What kind of government assistance did your hotel benefit from?** (multiple choice)
 - a. exemption from social security contributions;
 - b. downtime benefits;
 - c. subsidizing salaries;
 - d. co-financing of fixed costs;
 - e. cancellation of a loan from the financial shield;
 - f. extension of the financial shield program;
 - g. long-term loans with a state guarantee;
 - h. tax exemptions;
 - i. we did not benefit from state aid.

6. **How did the owners individually counteract the effects of the pandemic?** (multiple choice)

- a. limitation of working time;
 - b. reduction in rent and/or property tax;
 - c. lowering marketing costs;
 - d. reduction of fixed costs;
 - e. change of the business profile;
 - f. increasing prices;
 - g. change of PKD codes;
 - h. no such an attempt has been made.
- 7. How were losses minimized after the partial lor complete lifting of the restrictions?** (single choice)
- a. the sale of take-away and room service;
 - b. receiving guests on a business trip;
 - c. admitting specific professional groups;
 - d. payment with a travel voucher.

Employees

- 8. How did you rate the level of employment during the pandemic?** (single choice)
- a. share of people who have lost their jobs;
 - b. share of people who moved to other departments or retrained;
 - c. share of people forced to take leave;
 - d. percentage of new people hired.
- 9. What was the most disruptive thing in work during the pandemic?** (multiple choice)
- a. wearing masks when serving guests;
 - b. checks on compliance with the restrictions;
 - c. extension of working hours;
 - d. fear of infection.

Guests

- 10. Most willingly chosen place of rest during the pandemic:** (single choice)
- a. a summer house;
 - b. a hotel;
 - c. a suite;
 - d. a guest house;
 - e. agritourism.
- 11. How did customers support the HoReCa industry?** (multiple choice)
- a. regular ordering of take-out food;

- b. spending holidays in Poland;
- c. ordering holiday meals;
- d. making fundraising contributions;
- e. more frequent hotel use;
- f. no support.

Zakończenie recenzji/ End of review: 09.06.2023

Przyjęto/Accepted: 20.06.2023

Opublikowano/Published: 27.06.2023

ZRÓŻNICOWANIE PUBLICZNYCH WYDATKÓW NA OCHRONĘ ZDROWIA W KRAJACH CZŁONKOWSKICH UNII EUROPEJSKIEJ

Julia Frączek *



<https://doi.org/10.18778/2391-6478.2.38.04>

DIVERSIFICATION OF PUBLIC EXPENDITURE ON HEALTH CARE IN THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION

Abstract

The purpose of the article/hypothesis: The aim of the article is to analyze the level of public (government) expenditure on health care in individual European Union countries. The research is exploratory, therefore no research hypothesis has been formulated.

Methodology: A comparative analysis of the level of public expenditure on health care in individual European Union countries was carried out. The analysis was based on the following measures from Eurostat databases: health care expenditure as the value of EUR per capita in 2011–2020 and health care expenditure as % of GDP in 2011–2020.

Results of the research: There are in individual countries of the European Union - which can be considered culturally and economically similar - significant differences in the level of public expenditure on health care. In the vast majority of European Union countries, an increase in expenditure on health care has been observed, but also these changes are very diverse in individual countries. This means that the distance between some countries (e.g. Poland), where changes are slower, and other European Union countries, is widening. When creating a ranking of European Union countries in terms of expenditure on health care, one can notice relatively stable positions of countries over the years 2011–2020, with the highest positions occupied by the countries of Western Europe, and the lower ones - by the countries of Central and Eastern Europe. The conducted analysis allows to conclude that Poland's position against the background of other European Union countries in terms of public expenditure on health care is weak. This applies not only to the comparison with the developed countries of Western Europe, but also to the comparison with the majority of Central and Eastern European countries.

Keywords: health, public health expenditure per capita, public health expenditure as % of GDP, EU Member States.

JEL Class: H51.

* Studenckie Koło Naukowe – Koło Epidemiologiczne przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, e-mail: s82577@365.sum.edu.pl.

WSTĘP

Zdrowie jest definiowane jako stan pełnego fizycznego, psychicznego i duchowego dobrostanu, który umożliwia utrzymanie organizmu i podejmowanie działań zapobiegawczych w celu zmniejszenia możliwości rozwoju różnych chorób (Reszczyński, 2021: 5–38). Zdrowie określane jest także jako naturalna sprawność funkcjonalna i metaboliczna organizmu w zakresie przystosowania się do zmian fizycznych i psychicznych, na które organizm jest narażony. Zatem „*Zdrowie – to pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, a nie tylko brak choroby lub niepełnosprawności*” – co jest zgodne z definicją zdrowia według Światowej Organizacji Zdrowia (Sartorius, 2006; Topór-Mądry i in., 2002: 9; www1).

Dobry stan zdrowia pomaga człowiekowi w sprawnym wykonywaniu codziennych czynności (McCartney i in., 2019). Znaczenie zdrowia dla jednostki jest niekwestionowane: poprawia długowieczność (w zdrowiu), zapobiega chorobom, umożliwia produktywne życie, a także w wymiarze ekonomicznym – przynosi korzyści finansowe (Scott, 2021; Lawrence, 2014).

Na przestrzeni wielu lat definicja i znaczenie zdrowia przechodziły ewolucję. Zasadniczo zdrowie definiowano jako stan pełnego fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu, a nie tylko całkowity brak choroby czy niepełnosprawności. W ostatnich latach definicja ta została uzupełniona o sprawność do „*prowadzenia produktywnego życia społecznego i ekonomicznego*” (wykazując związku pomiędzy zdrowiem a produktywnością i obecnością w pracy), a także wymiar duchowy (Fouad i in., 2017; Chuengsatiansup, 2003). Na przestrzeni lat również znaczenie zdrowia poszerzyło swój obszar. Do połowy lat 80. ubiegłego wieku zagadnienie zdrowia odnosiło się głównie do jednostek i było pomijane w makroekonomicznych teoriach wzrostu gospodarczego. Zakładano, że zdrowie ma marginalne znaczenie z punktu widzenia rozwoju gospodarczego. W połowie lat 80. ubiegłego stulecia rozwinęły się koncepcje, według których wzrost gospodarczy zależy przede wszystkim od dwóch czynników: innowacji oraz kapitału ludzkiego. Zdrowie, z kolei – jako ważny czynnik determinujący jakość kapitału ludzkiego, uznane zostało za istotny czynnik oddziałujący na wzrost gospodarczy (Białynicki-Birula, 2007: 5–21). Znaczenie zdrowia zarówno dla jednostki, jak i dla społeczeństwa, a w konsekwencji także dla gospodarek poszczególnych krajów jest zatem niekwestionowane.

Warto w tym momencie zaznaczyć, że zgodnie z Konstytucją Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, WHO) to rządy poszczególnych krajów ponoszą odpowiedzialność za zdrowie swoich narodów. Odpowiedzialność tę można spełnić jedynie poprzez zapewnienie odpowiednich środków zdrowotnych i socjalnych (www2). Środki te z zasady mają zapewnić powszechny

dostęp do usług zdrowotnych (i informacji). Jest to postrzegane jako podstawowe prawo człowieka i prawo to ma charakter uniwersalny.

Zadanie zapewnienia opieki zdrowotnej ludności poszczególnych krajów przejmują systemy opieki zdrowotnej. W teorii występuje bardzo wiele modeli organizacji i finansowania opieki zdrowotnej: modele oparte o zasadę pomocy publicznej, modele oparte o system ubezpieczeń społecznych, modele Narodowej Służby Zdrowia, modele oparte o ubezpieczenia prywatne (Białynicki-Birula, 2007: 5–21), czy też modele hybrydowe. W krajach Unii Europejskiej powszechnie obowiązującym modelem opieki zdrowotnej jest model budżetowy, nazywany także modelem Narodowej Służby Zdrowia (National Health Service). Niezależnie od przyjętego modelu, każdy kraj ma swoją własną/odrębną ścieżkę realizowania opieki zdrowotnej. W oparciu o potrzeby swoich obywateli i dostępne zasoby, rządy poszczególnych krajów decydują, jakie wydatki na opiekę zdrowotną należy pokryć. W konsekwencji sytuacja w zakresie ochrony zdrowia obywateli poszczególnych krajów Unii Europejskiej może być zróżnicowana.

Celem dalszych rozważań jest analiza poziomu publicznych (tj. instytucji rządowych i samorządowych) wydatków na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach Unii Europejskiej.

1. METODOLOGIA

Aby zrealizować założony cel pracy tj. przeprowadzić analizę poziomu publicznych (tj. instytucji rządowych i samorządowych) wydatków na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach Unii Europejskiej postawiono następujące pytania badawcze:

- 1) Czy poziom publicznych nakładów na ochronę zdrowia jest zróżnicowany w krajach UE?
- 2) Czy występują zmiany w poziomie tych świadczeń na przestrzeni lat?
- 3) Czy poszczególne kraje UE zachowują względnie stałe czy różne pozycje w rankingu oceniającym poziom świadczeń zdrowotnych?
- 4) Jak prezentuje się Polska w zakresie wydatków publicznych na ochronę zdrowia na tle pozostałych krajów UE?

W odniesieniu do pytań badawczych sformułowano dwie hipotezy badawcze:
H1: Poziom publicznych nakładów na ochronę zdrowia w krajach UE jest zróżnicowany i sytuacja ta jest niezmienna od wielu lat.

H2: Pozycja Polski w zakresie wydatków publicznych na ochronę zdrowia jest niska na tle pozostałych krajów UE

Realizacja celu i weryfikacja hipotez badawczych składa się z dwóch etapów:

W pierwszym etapie badań zaprezentowane zostaną rodzaje świadczeń zdrowotnych, które zostały zdefiniowane jednoznacznie dla potrzeb gromadzenia danych w Eurostatie. Zgodne rozumienie poszczególnych rodzajów świadczeń zdrowotnych przez instytucje odpowiedzialne za gromadzenie danych dotyczące tych świadczeń, umożliwi ich porównywanie oraz analizę.

W drugim etapie przeprowadzona zostanie analiza porównawcza poziomu publicznych nakładów na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach Unii Europejskiej, na podstawie następujących mierników pochodzących z Eurostatu:

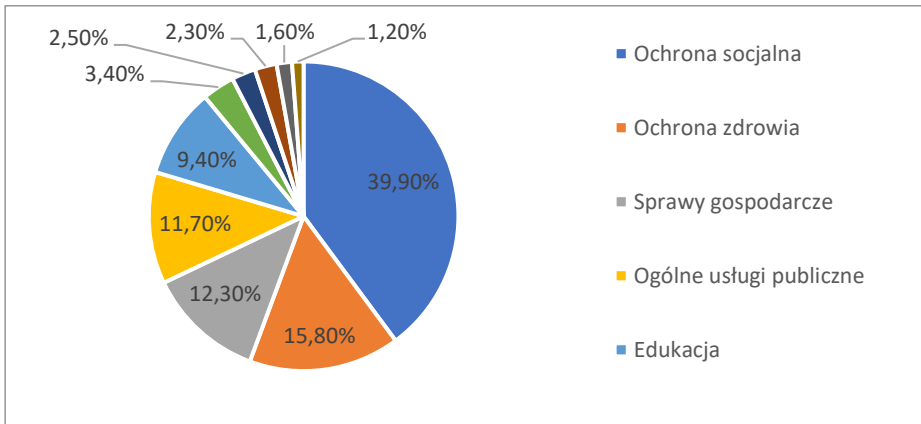
- publiczne wydatki na ochronę zdrowia jako wartość EUR na osobę w latach 2011–2020,
- publiczne wydatki na ochronę zdrowia jako % PKB w latach 2011–2020.

Dla każdej grupy mierników sporządzony zostanie ranking dla ostatniego roku analizy, tj. 2020 oraz przedstawiona zostanie pozycja danego kraju w poprzednich latach.

2. CHARAKTERYSTYKA RODZAJÓW ŚWIADCZEŃ NA OCHRONĘ ZDROWIA (WEDŁUG EUROSTATU)

Świadczenia opieki zdrowotnej oznaczają wydatki pokrywane ze środków publicznych (tj. instytucji rządowych i samorządowych) i po świadczeniach socjalnych stanowią największą grupę wydatków ze środków publicznych w Unii Europejskiej. Wydatki sektora instytucji rządowych i samorządowych w UE na zdrowie wyniosły w 2021 r. 1 179 mld EUR, co stanowiło 8,1 % Produktu Krajowego Brutto (www3), a jednocześnie 15,8% wszystkich wydatków rządowych i samorządowych.

W Polsce wydatki rządu na ochronę zdrowia znalazły się na 3 miejscu (13,1%), po wydatkach związanych z gospodarką (13,7%) oraz po wydatkach na ochronę socjalną (39,2%).



Wykres 1. Struktura wydatków rządowych i samorządowych w Unii Europejskiej w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat.

Warto zaznaczyć, że świadczenia na ochronę zdrowia są różnie klasyfikowane. Odmienne mogą być także metodologie wyliczania nakładów na ochronę zdrowia w poszczególnych przypadkach, tj. w poszczególnych krajach. Przeprowadzenie analizy porównawczej wymaga wykorzystania danych klasyfikowanych w jednaki sposób. Dlatego w celu przeprowadzenia analizy świadczeń na ochronę zdrowia w krajach UE wykorzystano dane Eurostatu.

Według klasyfikacji Eurostatu rządowe wydatki na ochronę zdrowia obejmują następujące kategorie: 1) produkty, urządzenia i sprzęt medyczny, 2) usługi ambulatoryjne, 3) usługi szpitalne, 4) usługi publiczne, 5) usługi badawczo-rozwojowe i 6) pozostałe (nigdzie nie klasyfikowane). Klasyfikacja ta wynika z podziału wydatków rządowych na zdrowie: na usługi świadczone na rzecz osób indywidualnych (kategorie od 1–4) oraz usługi świadczone na zasadzie zbiorowej (kategorie 5 i 6).

Produkty, urządzenia i sprzęt medyczny obejmują leki, protezy, urządzenia i sprzęt medyczny oraz inne produkty związane ze zdrowiem nabywane przez osoby fizyczne lub gospodarstwa domowe. Wydawane są na receptę lub bez, zwykle od aptekarzy, farmaceutów lub dostawców sprzętu medycznego. Te produkty i usługi są przeznaczone do spożycia lub użytku poza placówką lub instytucją opieki zdrowotnej (ochrony zdrowia). Należy jednak zaznaczyć, że produkty tej kategorii dostarczane bezpośrednio pacjentom ambulatoryjnym przez lekarzy, dentystów i pracowników paramedycznych lub pacjentom hospitalizowanym przez szpitale itp. zaliczane są odpowiednio do usług ambulatoryjnych i usług szpitalnych.

Usługi ambulatoryjne obejmują usługi medyczne, dentystyczne i inne (leczenie, zabiegi, badania) świadczone pacjentom ambulatoryjnym przez lekarzy, dentystów, ratowników medycznych i innych pracowników placówek medycznych. Usługi mogą być świadczone w domu, w poradniach indywidualnych lub grupowych, przychodniach lub przychodniach szpitalnych itp. Do grupy tej nie należą usługi medyczne, dentystyczne i paramedyczne świadczone pacjentom szpitalnym przez szpitale itp., które zaliczane są do usług szpitalnych.

Usługi szpitalne związane są z hospitalizacją. Hospitalizację z kolei oznacza, że pacjent przebywa w szpitalu na czas leczenia. Do usług szpitalnych zaliczane są: opieka szpitalna, świadczenia gwarantowane realizowane w warunkach domowych (leczenie domowe) oraz hospicja dla osób nieuleczalnie chorych. W szczególności do usług szpitalnych zalicza się usługi szpitali ogólnych i specjalistycznych, usługi centrów medycznych, ośrodków położniczych, domów opieki i domów rekonwalescencji, które głównie świadczą usługi stacjonarne, usługi szpitali baz wojskowych (ale nie szpitali polowych), usługi instytucji obsługujących osoby starsze, w których monitorowanie jest niezbędnym elementem i usług ośrodków rehabilitacyjnych zapewniających opiekę zdrowotną i terapię rehabilitacyjną, której celem jest leczenie pacjenta (a nie zapewnienie długoterminowego wsparcia, jak np. w domach spokojnej starości). Usługi szpitalne obejmują leki, protezy, urządzenia i sprzęt medyczny oraz inne produkty związane ze zdrowiem dostarczane pacjentom szpitali. Obejmuje również pozamedyczne wydatki szpitali na administrację, personel niemedyczny, żywność i napoje, zakwaterowanie (w tym zakwaterowanie personelu) itp.

Publiczne usługi zdrowotne obejmują usługi (a także obsługę, wspieranie, inspekcje) w zakresie zdrowia publicznego świadczone przez specjalne zespoły grupom klientów, z których większość jest w dobrym stanie zdrowia, w miejscach pracy, szkołach lub innych placówkach niemedycznych. Należą do nich np. usługi tzw. banków krwi (pobieranie, przetwarzanie, przechowywanie, wysyłka), wykrywanie chorób (np. raka, gruźlicy, itd.), zapobieganie (szczepienia), monitorowanie (żywienie niemowląt, zdrowie dzieci), gromadzenie danych epidemiologicznych, usługi planowania rodziny i wiele innych. Kategoria ta obejmuje także przygotowywanie i rozpowszechnianie informacji w sprawach zdrowia publicznego. Grupa ta nie obejmuje z kolei np. usług laboratoriów analiz medycznych (które zaliczane są do usług ambulatoryjnych), ani też usług laboratoriów zajmujących się ustalaniem przyczyn chorób (te zaliczane są do usług badawczo-rozwojowych).

Usługi badawczo-rozwojowe (w zakresie zdrowia) obejmują administrowanie i obsługę agencji rządowych, które są zaangażowane w badania stosowane i rozwój eksperymentalny związany ze zdrowiem. Wydatki rządowe w tej grupie usług to pożyczki i dotacje na wsparcie tych badań i eksperymentów podejmowa-

nych przez organizacje pozarządowe, np. przez instytuty badawcze i uniwersytety. Do tej kategorii zaliczane są także usługi laboratoriów zajmujących się ustalaniem przyczyn chorób.

Usługi dotyczące zdrowia nie sklasyfikowane wcześniej obejmują przede wszystkim formułowanie, administrowanie, koordynację i monitorowanie ogólnych polityk, planów, programów i budżetów zdrowotnych; przygotowywanie i egzekwowanie aktów prawnych i standardów udzielania świadczeń zdrowotnych, w tym licencjonowania placówek medycznych oraz personelu medycznego i paramedycznego; tworzenie i rozpowszechnianie ogólnych informacji, dokumentacji technicznej i statystyk dotyczących zdrowia.

3. ANALIZA PORÓWNAWCZA POZIOMU ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH W POSZCZEGÓLNYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ W LATACH 2011–2020

Wyniki analizy poziomu świadczeń przeznaczonych na ochronę zdrowia w krajach UE w latach 2011–2020 pozwolą na określenie stopnia zróźnicowania poziomu tych świadczeń i zaobserwowanie pozycji poszczególnych krajów należących do UE w tym obszarze. Dotyczy to zarówno wartości świadczeń w przeliczeniu na mieszkańca (per capita), jak i wartości świadczeń jako % PKB (Produkt Krajowy Brutto).

Tabela 1. Wartość nakładów publicznych na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca (EUR per capita) w krajach UE w latach 2011–2020

Kraj/rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Austria	2 652,41	2 742,44	2 788,19	2 857,40	2 935,36	3 008,39	3 108,62	3 268,44	3 441,25	3 528,34
Belgia	2 792,77	2 878,02	2 918,49	2 998,06	2 821,12	2 798,72	2 865,72	2 969,63	3 108,25	3 305,85
Bulgaria	233,32	240,81	255,02	293,62	293,05	321,36	348,11	388,38	426,16	485,78
Chorwacja	731,28	761,13	708,49	697,02	750,35	782,80	839,20	898,93	960,81	978,33
Cypr	834,73	794,41	770,09	676,96	715,50	764,19	774,37	836,11	1 166,54	1 469,56
Czechy	935,54	928,40	894,67	891,28	931,98	991,02	1 066,50	1 186,16	1 301,56	1 482,76
Dania	3 123,17	3 188,21	3 172,63	3 210,83	3 252,60	3 292,50	3 354,34	3 406,61	3 424,15	3 690,21
Estonia	542,69	566,90	591,46	658,58	713,10	806,22	850,63	944,31	992,48	1 041,38
Finlandia	2 615,41	2 727,74	2 786,17	2 810,54	2 849,28	2 794,99	2 777,72	2 830,64	2 937,87	3 031,12
Francja	2 795,74	2 856,27	2 904,46	2 950,98	3 004,51	3 063,09	3 118,16	3 173,64	3 238,20	3 387,65
Grecja	1 151,68	1 044,23	891,81	768,50	832,97	883,38	851,77	855,25	911,45	953,56
Hiszpania	1 583,21	1 474,51	1 423,91	1 447,94	1 540,35	1 482,64	1 541,37	1 597,00	1 713,47	1 892,52
Holandia	3 979,08	4 035,22	4 011,74	4 023,54	3 793,05	3 865,40	3 996,02	4 182,08	4 392,36	4 698,22

Irlandia	3 159,53	3 186,59	3 076,48	3 077,96	3 187,12	3 310,02	3 453,13	3 651,83	3 824,07	4 401,84
Litwa	467,00	466,50	482,24	509,36	568,19	619,24	674,57	763,30	858,95	1 020,54
Luksemburg	4 584,50	4 772,34	5 033,61	5 063,41	4 957,40	4 905,70	5 160,11	5 420,07	5 655,34	6 299,62
Łotwa	335,09	356,25	386,44	409,14	443,31	476,21	513,00	621,71	720,05	808,11
Malta	965,10	1 018,79	1 093,68	1 167,10	1 207,70	1 288,38	1 338,33	1 362,43	1 461,37	1 523,85
Niemcy	3 104,33	3 220,02	3 393,82	3 528,66	3 657,42	3 788,99	3 941,73	4 092,97	4 312,41	4 516,47
Polska	422,02	422,50	456,96	465,45	507,77	537,18	550,88	553,63	709,12	775,54
Portugalia	1 013,41	998,49	1 008,67	1 011,70	1 041,42	1 090,61	1 143,03	1 205,42	1 284,04	1 370,42
Rumunia	264,62	268,56	281,84	292,89	306,26	336,94	377,02	447,22	514,85	563,91
Słowacja	690,01	716,67	751,92	779,55	806,09	867,74	872,99	943,70	977,69	1 001,63
Słowenia	1 366,19	1 377,95	1 314,92	1 320,45	1 421,84	1 488,84	1 574,38	1 615,80	1 719,67	1 932,25
Szwecja	3 057,25	3 273,98	3 400,05	3 369,45	3 441,01	3 519,28	3 520,74	3 454,80	3 477,57	3 836,66
Węgry	551,94	499,01	504,19	517,15	563,87	596,52	638,73	673,96	694,12	793,68
Włochy	1 853,08	1 818,30	1 781,64	1 792,29	1 798,99	1 818,81	1 846,17	1 891,87	1 937,36	2 065,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat.

Dane zaprezentowane w tabeli nr 1 wykazują bardzo duże zróżnicowanie w zakresie wydatków publicznych na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach UE. Różnice są nawet kilkunastokrotne. W 2020 r. wysokość świadczenia przeznaczonego na ochronę zdrowia obywatela Luksemburga (6 299,62 EUR na mieszkańca) była prawie 13 razy wyższa niż wartość takiego świadczenia wypłaconego w Bułgarii (485,78 EUR na mieszkańca). Warto także zauważyć, że chociaż we wszystkich krajach UE (z wyjątkiem Grecji) w badanym okresie 2011–2020 wysokość świadczenia przeznaczonego na ochronę zdrowia obywatela wzrosła – to wzrost ten jest także bardzo zróżnicowany.

Na podstawie danych z 2020 r. sporządzono ranking krajów w zakresie poziomu wydatków na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca.

Tabela 2. Ranking krajów UE w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca w EUR (EUR per capita) w krajach UE w latach 2011–2020

Kraj/rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Luksemburg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Holandia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Niemcy	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Irlandia	3	6	6	6	6	5	5	4	4	4
Szwecja	6	3	3	4	4	4	4	5	5	5

Dania	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
Austria	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7
Francja	7	8	8	8	7	7	7	8	8	8
Belgia	8	7	7	7	10	9	9	9	9	9
Finlandia	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10
Włochy	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Słowenia	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
Hiszpania	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13
Malta	16	15	14	14	14	14	14	14	14	14
Czechy	17	17	16	16	16	16	16	16	16	15
Cypr	18	18	18	20	20	21	21	21	21	16
Portugalia	15	16	15	15	15	15	15	15	15	17
Estonia	22	21	21	21	21	19	19	17	17	18
Litwa	23	23	23	23	22	22	22	22	22	19
Słowacja	20	20	19	17	18	18	17	18	18	20
Chorwacja	19	19	20	19	19	20	20	19	19	21
Grecja	14	14	17	18	17	17	18	20	20	22
Łotwa	25	25	25	25	25	25	25	24	24	23
Węgry	21	22	22	22	23	23	23	23	23	24
Polska	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25
Rumunia	26	26	26	27	26	26	26	26	26	26
Bułgaria	27	27	27	26	27	27	27	27	27	27

* większa intensywność tła w komórkach tabeli oznacza dalszą pozycję w rankingu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych z tabeli nr 1.

Zawartość danych w tabeli nr 2 informuje o stałych – na przestrzeni ostatnich lat – różnicach w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach. Większość krajów na przestrzeni lat objętych analizą nie zmieniła swojej pozycji, bądź zmieniła ją nieznacznie. W zdecydowanie lepszej sytuacji w zakresie ochrony zdrowia znajdują się mieszkańcy krajów Europy Zachodniej. W gorszej sytuacji są kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Najprawdopodobniej wynika to z faktu wyższego poziomu życia w krajach z pierwszej grupy, co potwierdzają dane dotyczące wysokości PKB na mieszkańca w krajach Unii Europejskiej (www4). Dochód osiągany w skali kraju (PKB) w przeliczeniu na

mieszkańca wraz z indywidualnym tzw. rozporządzalnym dochodem gospodarstwa domowego, determinuje bowiem poziom życia mieszkańców danego kraju (Diacon i Maha, 2015: 1535–1543).

Warto także przeanalizować sytuację w zakresie wartości nakładów na ochronę zdrowia jako % PKB w krajach UE. W tym przypadku dużo zależy od polityki w zakresie rozporządzania środkami publicznymi w danym kraju oraz od modelu systemu ochrony zdrowia.

Tabela 3. Publiczne wydatki na ochronę zdrowia jako % PKB w krajach UE w latach 2011–2020

Kraj/rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Austria	7,2	7,3	7,3	7,3	7,4	7,3	7,4	7,5	7,7	8,3
Belgia	8,2	8,3	8,3	8,3	7,6	7,4	7,3	7,4	7,5	8,3
Bulgaria	4,1	4,2	4,4	4,9	4,6	4,7	4,7	4,9	4,8	5,5
Chorwacja	6,9	7,3	6,8	6,7	7,0	6,9	6,9	7,0	7,0	7,9
Cypr	3,6	3,5	3,7	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	4,4	6,0
Czechy	5,9	6,0	5,9	5,9	5,8	5,9	5,8	6,0	6,2	7,4
Dania	7,0	7,0	6,9	6,8	6,8	6,7	6,6	6,5	6,4	6,9
Estonia	4,3	4,2	4,1	4,3	4,5	4,9	4,7	4,8	4,7	5,0
Finlandia	7,1	7,3	7,4	7,4	7,4	7,1	6,8	6,7	6,8	7,0
Francja	8,8	8,9	9,0	9,1	9,1	9,1	9,1	9,0	9,0	9,9
Grecja	6,3	6,1	5,4	4,7	5,1	5,5	5,2	5,1	5,3	6,2
Hiszpania	7,0	6,7	6,5	6,5	6,6	6,2	6,2	6,2	6,5	8,0
Holandia	10,2	10,4	10,2	10,1	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	10,3
Irlandia	8,4	8,3	7,9	7,3	5,7	5,8	5,6	5,4	5,3	5,9
Litwa	4,5	4,2	4,1	4,1	4,4	4,6	4,5	4,7	4,9	5,7
Luksemburg	5,4	5,4	5,6	5,4	5,2	5,1	5,3	5,5	5,6	6,1
Łotwa	3,5	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	4,1	4,5	5,1
Malta	5,8	5,8	5,9	5,8	5,4	5,6	5,2	5,1	5,2	6,0
Niemcy	9,3	9,4	9,7	9,8	9,9	10,0	10,0	10,1	10,3	11,0
Polska	4,3	4,2	4,5	4,4	4,5	4,8	4,5	4,2	5,1	5,6
Portugalia	6,1	6,2	6,2	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,2	7,0
Rumunia	3,8	3,9	3,9	3,9	3,8	4,0	4,0	4,2	4,4	4,9
Słowacja	5,2	5,3	5,5	5,5	5,5	5,8	5,6	5,7	5,6	5,9
Słowenia	7,6	7,8	7,4	7,2	7,6	7,6	7,6	7,3	7,4	8,6
Szwecja	7,0	7,2	7,4	7,4	7,4	7,5	7,4	7,5	7,5	8,3

Węgry	5,4	4,9	4,9	4,8	4,9	5,0	4,9	4,8	4,6	5,6
Włochy	6,7	6,7	6,7	6,7	6,6	6,5	6,4	6,5	6,4	7,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat.

Przedstawione w tabeli nr 3 wartości publicznych wydatków na ochronę zdrowia jako % PKB, są bardzo zróżnicowane w poszczególnych krajach UE. Udział tych wydatków w wytworzonym PKB w okresie 2011–2020 wzrastał (z wyjątkiem 4 krajów: Dania, Finlandia, Grecja – nieznaczny spadek ok. 0,1 p.p. PKB i Irlandia spadek z 8,4% PKB do 5,9% PKB). Tempo tych zmian jest jednak zróżnicowane, co w efekcie wpływa na zmianę pozycji danego kraju w rankingu (tabela nr 4).

Należy także nadmienić, że wartość publicznych wydatków na ochronę zdrowia jako % PKB zależy od przyjętego modelu organizacji ochrony zdrowia, w powiązaniu z realizacją celów politycznych, ekonomicznych i społecznych w danym kraju (a te są różne). Ponadto modele organizacji ochrony zdrowia ulegają przeobrażeniom, w różnym tempie i w różnych kierunkach.

Tabela 4. Ranking krajów UE w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia jako % PKB w krajach UE w latach 2011–2020

Kraj/rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Niemcy	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Holandia	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Francja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Słowenia	6	6	6	9	5	4	4	7	7	4
Belgia	5	4	4	4	4	6	7	6	5	5
Austria	7	8	9	8	6	7	5	4	4	6
Szwecja	11	10	8	6	8	5	6	5	6	7
Hiszpania	10	12	13	13	11	12	12	12	10	8
Chorwacja	12	7	11	11	9	9	8	8	8	9
Czechy	16	16	15	15	14	14	14	13	13	10
Włochy	13	13	12	12	12	11	11	11	12	11
Portugalia	15	14	14	14	13	13	13	14	14	12
Finlandia	8	9	7	5	7	8	9	9	9	13
Dania	9	11	10	10	10	10	10	10	11	14
Grecja	14	15	19	21	19	18	18	18	18	15
Luksemburg	18	18	17	18	18	19	17	16	15	16

Cypr	26	26	26	27	27	27	27	27	26	17
Malta	17	17	16	16	17	17	19	19	19	18
Irlandia	4	5	5	7	15	15	15	17	17	19
Słowacja	20	19	18	17	16	16	16	15	16	20
Litwa	21	23	24	24	24	24	23	23	21	21
Węgry	19	20	20	20	20	20	20	22	24	22
Polska	23	24	21	22	23	22	24	24	20	23
Bulgaria	24	21	22	19	21	23	21	20	22	24
Lotwa	27	27	27	26	26	26	26	26	25	25
Estonia	22	22	23	23	22	21	22	21	23	26
Rumunia	25	25	25	25	25	25	25	25	27	27

* większa intensywność tła w komórkach tabeli oznacza dalszą pozycję w rankingu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli nr 3.

Zmiana pozycji w rankingu krajów UE w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia jako % PKB (tabela nr 4) jest bardziej dynamiczna niż w przypadku rankingu krajów UE w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca (tabela nr 2). Na przestrzeni lat 2011–2020 Irlandia zmieniła swoją pozycję z miejsca 4 na miejsce 19 (zmiana stopniowa), podczas gdy Cypr zmienił swoją pozycję z miejsca 26 na 17 (zmiana skokowa). Z kolei kraje tj. Niemcy, Holandia i Francja, które osiągnęły najwyższe pozycje w rankingu, utrzymały swoje wysokie miejsce w całym okresie analizy.

Pomimo faktu, że szeroko pojęte zdrowie publiczne staje się przedmiotem regulacji prawnych i orzecznictwa na poziomie unijnym i wpływa na polityki zdrowotne poszczególnych państw członkowskich, to wciąż zauważalna jest odrębność krajów UE w realizacji polityki zdrowotnej (systemów zdrowotnych/systemów ochrony zdrowia) (Wielicka, 2014: 491–504). Odrębność jest w dużym stopniu konsekwencją chęci utrzymania uprawnień rządzących w poszczególnych krajach do kształtowania tego obszaru polityki społecznej. Jak wiadomo organizacja i finansowanie systemu opieki zdrowotnej pociągają za sobą bardzo poważne konsekwencje dla budżetów poszczególnych państw, ale jednocześnie zakres dostępu do opieki zdrowotnej może wpływać na nastroje społeczne i przekładać się na wyniki wyborów (Stankiewicz, 2016: 23).

Na tle krajów UE pozycja Polski w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia jest niska, także w grupie krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Niską pozycję Polski potwierdzają sporządzone rankingi:

- w 2020 r. w kategorii wartość nakładów publicznych na ochronę zdrowia na osobę (w EUR) Polska zajęła 25 miejsce (wcześniej zajmowała 24 miejsce) na 27 krajów UE,
- w 2020 r. w kategorii wartość publicznych wydatków na ochronę zdrowia jako % PKB, Polska zajęła 23 miejsce (wcześniej plasowała się na pozycjach od 21–24) na 27 krajów UE.

Niską i pogarszającą się pozycję Polski na tle innych krajów UE (w tym także innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej) potwierdza dodatkowo fakt, że dystans pomiędzy Polską a zdecydowaną większością krajów UE w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia na osobę powiększa się (Skóbel i in., 2021).

Od dawna podstawowym problemem, z którym boryka się publiczna ochrona zdrowia w Polsce jest nieadekwatność środków finansowych do zakresu realizowanych zadań oraz do oczekiwań społeczeństwa wobec publicznego systemu ochrony zdrowia (Skóbel i in., 2021). Toczące się od lat 90. XX wieku (czasu wielkich przemian społeczno-gospodarczych w Polsce) dyskusje i płynące z nich wnioski, sugerujące konieczność gruntownych zmian w opiece zdrowotnej, długo pozostawały poza głównym nurtem działań reformatorskich kolejnych rządów. Tym niemniej, deklaracje dotyczące przeprowadzenia kompleksowych i gruntownych reform w opiece zdrowotnej, kończyły się co najwyżej wyrzykowymi i niepełnymi zmianami istniejącego systemu opieki zdrowotnej.

PODSUMOWANIE

Odnosząc się do sformułowanych pytań badawczych:

- Czy poziom publicznych nakładów na ochronę zdrowia jest zróżnicowany w krajach UE?
- Czy występują zmiany w poziomie tych świadczeń na przestrzeni lat?
- Czy poszczególne kraje UE zachowują względnie stałe czy różne pozycje w rankingu oceniającym poziom świadczeń zdrowotnych?
- Jak prezentuje się Polska w zakresie wydatków publicznych na ochronę zdrowia na tle pozostałych krajów UE?

należy stwierdzić, że w poszczególnych krajach Unii Europejskiej, które można uznać za podobne kulturowo i gospodarczo, występują znaczne różnice w poziomie publicznych nakładów na ochronę zdrowia. Analizując te nakłady przez pryzmat publicznych wydatków na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca oraz jako % PKB, należy zaznaczyć, że w zdecydowanej większości krajów UE zaobserwowano wzrost nakładów na ochronę zdrowia. Zmiany te są bardzo zróżnicowane w poszczególnych krajach co powoduje, że powiększa się dystans pomiędzy niektórymi krajami (np. Polską), w których zmiany przebiegają wolniej,

a innymi krajami UE. Tworząc ranking krajów UE pod względem nakładów na ochronę zdrowia można zauważyć, że w latach 2011–2020 poszczególne kraje Unii Europejskiej zajmują względnie stałe pozycje, przy czym najwyższe pozycje zajmują kraje Europy Zachodniej, a te niższe – kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Ponadto większe rotacje w zakresie zmiany pozycji danego kraju w rankingu odnotowano w przypadku publicznych nakładów na ochronę zdrowia jako % PKB (w porównaniu z wartością wydatków na ochronę zdrowia na mieszkańca).

Uzyskane wyniki badań potwierdziły postawioną hipotezę badawczą H1: „Poziom publicznych nakładów na ochronę zdrowia w krajach UE jest zróżnicowany i sytuacja ta jest niezmienna od wielu lat”.

Przeprowadzona analiza pozwala także na stwierdzenie, że pozycja Polski na tle pozostałych krajów UE w zakresie publicznych nakładów na ochronę zdrowia jest niska – dotyczy to nie tylko porównania z rozwiniętymi krajami Europy Zachodniej, ale także porównania z krajami Europy Środkowo-Wschodniej. Przedstawione wnioski badań, dotyczące Polski potwierdziły hipotezę badawczą H2: „Pozycja Polski w zakresie wydatków publicznych na ochronę zdrowia jest niska na tle pozostałych krajów UE”.

Przedstawione wyniki badań w zakresie wydatków publicznych na ochronę zdrowia w krajach Unii Europejskiej stanowią podstawę do dalszych badań i rozważań w tym obszarze np. zbadanie wysokości i zmian w zakresie nakładów publicznych na ochronę zdrowia w powiązaniu z obowiązującym modelem ochrony zdrowia i zachodzącymi w nim zmianami. Pogłębiona analiza tematu mogłaby dotyczyć rozdysponowania nakładów na ochronę zdrowia na poszczególne kategorie wydatków w krajach UE. Warto także uwzględnić w prowadzonych w przyszłości rozważaniach i analizach wpływ działań regulacyjnych Unii Europejskiej, które w coraz większym stopniu wpływają na kształtowanie się polityki zdrowotnej państw członkowskich.

BIBLIOGRAFIA

- Białynicki-Birula P. (2007), Funkcjonowanie współczesnych modeli ochrony zdrowia, Biuletyn Ekonomiczny e-GAP nr 3/2007, <https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/3766/Wp%20yw%20zdrowia%20na%20ksza%20towanie.pdf?sequence=1> [Dostęp: 21.01.2023]
- Chuengsatiansup K. (2003), *Spirituality and health: an initial proposal to incorporate spiritual health in health impact assessment*, Environmental Impact Assessment Review, Vol. 23, Issue 1, s. 3–15.
- Diacon P.E., Maha L.G. (2015), *The Relationship between Income, Consumption and GDP: A Time Series, Cross-Country Analysis*, Procedia Economics and Finance, vol. 23.

- Fouad A.M., Waheed A., Gamal A., Amer S.A., Abdellah R.F., Shebl F.M. (2017), *Effect of Chronic Diseases on Work Productivity: A Propensity Score Analysis*, Journal of Occupational and Environmental Medicine, s. 480–485.
- Lawrence R.J. (2014), *Understanding Environmental Quality Through Quality of Life (QOL) Studies*: in Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier.
- McCartney G., Popham F., McMaster R., Cumbers A. (2019), *Defining health and health inequalities*, Public Health, vol. 172, s. 22–30.
- Reszczyński J. (2021), *U źródeł współczesnych modeli ochrony zdrowia*, Studia ekonomiczne, Gospodarka Społeczeństwo Środowisko, nr 1(7).
- Sartorius N. (2006), *The Meanings of Health and its Promotion*, Croatian Medical Journal, s. 662–664.
- Scott A.J. (2021), *The longevity society*, The Lancet Healthy Longevity, Vol. 2, Issue 12.
- Topór-Mądry R., Gilis-Januszewska A., Kurkiewicz J., Pająk, A. (2002), *Szacowanie potrzeb zdrowotnych*, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „VESALIUS”, Kraków.
- Wielicka K. (2014), *Zarys funkcjonowania systemów opieki zdrowotnej w wybranych krajach Unii Europejskiej*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie.
- Skóbel B., Kocemba E., Rudka R. (2021), *Nakłady na ochronę zdrowia w Polsce na tle innych państw OECD*, Analizy Samorządowe nr 7, Związek Powiatów Polskich.
- Stankiewicz R. (2016), *Krajowe systemy ochrony zdrowia a Unia Europejska. Przykład Polski*, Wolters Kluwer Polska S.A.
- (www1) <https://www.who.int/about/governance/constitution> [Dostęp: 26.03.2023]
- (www2) <https://www.who.int/about/governance/constitution> [Dostęp: 21.01.2023]
- (www3) Government expenditure on health - https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_on_health#Expenditure_on_.27health.27 [Dostęp: 20.02.2023].
- (www4) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=GDP_per_capita,_consumption_per_capita_and_price_level_indices [Dostęp: 24.03.2023]

ZRÓŻNICOWANIE PUBLICZNYCH WYDATKÓW NA OCHRONĘ ZDROWIA W KRAJACH CZŁONKOWSKICH UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie

Cel artykułu/hipoteza: Celem artykułu jest analiza poziomu publicznych (rządowych) nakładów na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Badania mają charakter eksploracyjny w związku z czym nie sformułowano hipotezy badawczej.

Metodyka: Przeprowadzono analizę porównawczą, poziomu publicznych nakładów na ochronę zdrowia w poszczególnych krajach Unii Europejskiej, na podstawie następujących mierników pochodzących z Eurostatu: publiczne wydatki na ochronę zdrowia jako

wartość EUR na osobę w latach 2011–2020 oraz publiczne wydatki na ochronę zdrowia jako % PKB w latach 2011–2020.

Wyniki/Rezultaty badania: W poszczególnych krajach Unii Europejskiej, które można uznać za podobne kulturowo i gospodarczo, występują znaczne różnice w poziomie publicznych nakładów na ochronę zdrowia. W zdecydowanej większości krajów Unii Europejskiej zaobserwowano wzrost nakładów na ochronę zdrowia. Zmiany te są bardzo zróżnicowane w poszczególnych krajach co powoduje, że powiększa się dystans pomiędzy niektórymi krajami (np. Polską), w których zmiany przebiegają wolniej, a innymi krajami Unii Europejskiej. Tworząc ranking krajów Unii Europejskiej pod względem nakładów na ochronę zdrowia można zauważyć względnie stałe pozycje krajów na przestrzeni lat 2011-2020. Najwyższe pozycje zajmują kraje Europy Zachodniej, a te niższe kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Przeprowadzona analiza pozwala na stwierdzenie, że pozycja Polski na tle pozostałych krajów Unii Europejskiej w zakresie publicznych nakładów na ochronę zdrowia jest niska – dotyczy to nie tylko porównania Polski z rozwiniętymi krajami Europy Zachodniej, ale także z większością krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

Słowa kluczowe: zdrowie, publiczne wydatki na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca, publiczne wydatki na ochronę zdrowia jako % PKB, kraje UE.

JEL Class: H51.

Zakończenie recenzji/ End of review: 12.05.2023

Przyjęto/Accepted: 20.06.2023

Opublikowano/Published: 27.06.2023

WPŁYW PANDEMII COVID-19 NA SPOSÓB KORZYSTANIA Z USŁUG BANKOWYCH ORAZ NA POSTRZEGANIE BANKÓW W POLSCE – NA PODSTAWIE BADANIA EMPIRYCZNEGO

Justyna Rybacka *



<https://doi.org/10.18778/2391-6478.2.38.05>

THE IMPACT OF THE COVID-19 ON THE WAY OF USING BANKING SERVICES AND THE PERCEPTION OF BANKS IN POLAND BASED ON AN EMPIRICAL RESEARCH

Abstract

Currently, banks offer a wide range of products and services that are available by Internet particularly after the COVID-19 pandemic. This situation has contributed to changes in consumer behaviour and preferences. This applies to the banking sector and banking services.

The article presents the result of the empirical study. The conducted research shows that the interest in online banking among customers over 50 has increased during COVID-19. The use of the mobile application has also increased in this time. Therefore, security in the network has become important to many customers.

The second part of the survey showed that 26% of bank customers describe the current banking sector as greedy and 20% of respondents indicate that it is a safe branch of the economy. In the period of recent economic events, according to 34% of respondents, this sector is struggling with numerous problems and the stability of many entities may be at risk.

Keywords: bank, COVID-19, image of banks, Internet banking, banking services.

JEL Class: G2.

* Doktor, Uniwersytet WSB Merito w Gdańsku, e-mail: j.rybacka@wsb.gda.pl, <https://orcid.org/0009-0005-8559-3443>

WSTĘP

Pandemia COVID-19 spowodowała zmianę preferencji klientów w wielu branżach gospodarki. Początkowo koronawirus spowodował zahamowanie życia gospodarczego: mniejszy popyt wśród konsumentów, spadek produkcji wśród przedsiębiorców, znaczące zmniejszenie liczby nowych inwestycji, a także rosnące obawy społeczne o stabilność zatrudnienia. Z drugiej strony było to wydarzenie, które pozwoliło przyspieszyć wiele procesów i zmieniło zasady funkcjonowania oraz konkurowania w wielu gałęziach gospodarki.

Banki funkcjonujące w Polsce w krótkim czasie musiały dostosować się do nowych wyzwań i oczekiwań konsumentów. W początkowej fazie pandemii wśród klientów banków spadło zainteresowanie produktami finansowymi takimi jak: kredyty gotówkowe, karty kredytowe czy kredyty hipoteczne (Związek Banków Polskich, 2021). Początek pandemii stał się czasem bardzo wymagającym i niepewnym w kontekście utrzymania popytu na usługi tych instytucji przede wszystkim dlatego, że usługi bankowe są szczególnie skomplikowaną kategorią usług. Ich specyfika polega szczególnie na tym, że są niematerialne, wiążą się z ciągłością świadczenia. W ich przypadku znaczenie ma zaufanie do podmiotu je świadczącego oraz charakteryzuje je szybki postęp techniczny. W związku z tym można zauważyć, że przy tym rodzaju usług nagle zmiana sposobu funkcjonowania placówek bankowych, nieopowiedziona kampanią informacyjną była dla klientów trudnym wyzwaniem.

Celem głównym artykułu była identyfikacja zmiany sposobów korzystania z usług bankowych przed, jak i w trakcie pandemii COVID-19 oraz weryfikacja tego, jak konsumenci postrzegają współcześnie instytucje bankowe funkcjonujące na polskim rynku. W artykule sformułowano dwie hipotezy:

- H1: Klienci banków, w zdecydowanej większości, przeszli na zdalne formy korzystania z usług bankowych w okresie koronawirusa,
- H2: Wykorzystanie bankowości internetowej przez szersze grono klientów banków spowodowało, że przywiązują oni większą uwagę do aspektu bezpieczeństwa niż przed pandemią.

W artykule przedstawiono wyniki badania empirycznego, którego podstawowym celem było zbadanie tego, jak zmieniły się preferencje klientów banków przez pandemię COVID-19. Istotne znaczenie miało również zweryfikowanie tego jak ankietowani postrzegają sektor bankowy w Polsce. Do przygotowania artykułu wykorzystano metodę opisową, krytyczną analizę literatury oraz przeprowadzono badanie empiryczne metodą ankietową.

1. DEFINICJA I RODZAJE USŁUG BANKOWYCH

Usługi bankowe definiowane są jako jedna z odmian usług finansowych. Srokosz (2003) wskazuje, że usługami finansowymi, w tym bankowymi, są określone aktywności instytucji finansowych (kredytowych, inwestycyjnych, płatniczych i ubezpieczeniowych) na rynku finansowym. Warto wskazać jednak, że powyższe określenie jest zagadnieniem szerszym, niż sama definicja usług bankowych.

Wielu autorów analizujących pojęcie usług bankowych wskazuje na inne cechy i aspekty tego zagadnienia. Jaworski (1996) wskazuje, że usługi bankowe to stosunki umowne między bankiem i klientem, w których bank oferuje swoje usługi, a klient jest usługobiorcą. Są one połączone z określonymi świadczeniami na rzecz klienta lub na rzecz banku i są wykonywane przy wykorzystaniu rachunku bankowego. Autor ten w definicji omawianego pojęcia skupia się na stronach, które pojawiają się przy korzystaniu z danej usługi oraz na sposobie jej działania. Capiga (2008) definiuje usługi bankowe w sposób bardziej zwięzły, jako stosunki umowne między bankiem, który je oferuje, a klientem jako usługobiorcą. Świecka (2008) rozszerza swoją definicję usług bankowych wskazując na strony świadczenia usługi, czas i miejsce. Wskazuje, że usługi bankowe są realizowane przez banki i inne instytucje na rzecz ich klientów – podmiotów gospodarczych i klientów indywidualnych, w sposób tradycyjny przy wykorzystaniu oddziału bankowego lub elektroniczny kanał dystrybucji. Na sposobie kreowania owej usługi w swojej definicji skupiły się również Talecka i Niczyporuk (2004), które twierdzą, że charakterystyczne dla procesu wytwarzania usług jest to, że ich kształt i treść zostają określone nie tylko przez bank, ale też przez odbiorców usług bankowych. O finansowym aspekcie tego rodzaju usług wskazuje Flejterski i in. (2008), którzy zauważają, że najczęściej usługi bankowe mają charakter pieniężny i odpłatny oraz występują w formie umów. Na podstawie powyżej przytoczonych definicji można stwierdzić, że usługi bankowe charakteryzuje: złożona struktura, powstanie określonych relacji między bankiem a klientem, z reguły o charakterze pieniężnym, jednolity standard przeprowadzania operacji bankowych, stosowane kryterium czasu dla wyznaczania ich wartości oraz oddziaływanie norm prawa bankowego (Świdarska i in., 2016).

Zgodnie z wykazem dołączonym do Drugiej Dyrektywy Rady z 1989 r. do usług bankowych zalicza się następujące czynności:

- przyjmowanie od społeczeństwa depozytów;
- udzielanie kredytów i pożyczek;
- usługi leasingu finansowego;
- gwarancje i zobowiązania pozabilansowe;

- zarządzanie rachunkami własnymi i rachunkami klienta w zakresie: instrumentów rynku pieniężnego, waluty obcej, sprzedaży terminowej środków pieniężnych i opcji oraz inne,
- zarządzanie i doradztwo portfelowe;
- usługi w zakresie kredytów.

W ramach czynności wykonywanych przez banki można wyróżnić te, które zastrzeżone są jedynie dla tej grupy podmiotów oraz te, które mogą wykonywać również przez inne instytucje finansowe. W związku z tym, zgodnie z Ustawą Prawo bankowe z dnia 29 sierpnia 1997 r., dla banków zarezerwowane są wyłącznie czynności tj. udzielanie kredytów i gwarancji, przyjmowanie wkładów oraz emitowanie bankowych papierów wartościowych. Czynności te dozwolone są jedynie dla instytucji rozumianych jako osoba prawna utworzona zgodnie z przepisami ustaw, działając na podstawie zezwoleń uprawniających do wykonywania czynności bankowych, obciążających ryzykiem środki powierzone pod jakimkolwiek tytułem zwrotnym¹.

Rozważając zagadnienie usług bankowych należy również zwrócić uwagę na ich cechy. Przede wszystkim charakteryzuje je niematerialność, jak i brak możliwości magazynowania. Nie podlegają również standaryzacji, ponieważ dostosowywane są do osobistych potrzeb klienta. To co wyróżnia ten typ usług to to, że związane są z osobą je świadczącą, gdyż są skomplikowane i wymagają szczególnej wiedzy o rynku usług finansowych, której przeciętny nabywca nie posiada (Meder, 2006). Ponadto, Jonas (2002) wskazuje na takie cechy usług bankowych jak: niematerialność, nierozzerwalność, ciągłość świadczenia, podobieństwo, brak możliwości magazynowania, znaczenie zaufania dla tego typu usług oraz szybki postęp techniczny. Flejterski i in. (2008), również wskazuje, że usługi bankowe należą do szczególnie skomplikowanej kategorii usług, które cechuje: niematerialność, niejednorodność, abstrakcyjny charakter oraz duże ryzyko ekonomiczne.

Usługi oferowane przez banki można klasyfikować według następujących kryteriów:

- kryterium tradycyjne – podział na usługi kredytowe, depozytowe, rozliczeniowe, dodatkowe;
- kryterium podmiotowe – podział na usługi skierowane do klienta indywidualnego i usługi skierowane do klienta instytucjonalnego.

Dopełnieniem przedstawionego powyżej podziału powinno być również kryterium z punktu widzenia kanału dystrybucji i kontaktu z klientem (Davis, 2013), zakładające możliwość osobistego kontaktu z pracownikiem banku lub formy *online* czy telefonicznej. Jest to istotne kryterium, które determinuje sposób budowania relacji i komunikacji z klientem.

¹ Dz. U. z 2022 r. poz. 2324, 2339, 2640, 2707, z 2023 r. poz. 180 oraz Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych Dz. U. z 2022 r. poz. 2360, 2640).

2. PANDEMIA COVID-19 A SYTUACJA W SEKTORZE USŁUG BANKOWYCH

Zjawisko pandemii COVID-19 to zagrożenie, które można porównać do zjawisk związanych z klęską naturalną czy środowiskową. Wywołała ona kryzys gospodarczy spowodowany szokiem zewnętrznym, pochodzącym spoza systemu gospodarczego i nie wynikała ona z masowych, błędnych decyzji przedsiębiorców, inwestorów, konsumentów, czy też złych decyzji gospodarczych władz politycznych (Banaszyk i Gorynia, 2020). Kryzys gospodarczy nie jest wynikiem złego sposobu zarządzania państwem czy państwami, a wynikiem zjawiska porównywalnego do klęski żywiołowej. Warto jednak podkreślić, że pandemia dotknęła ludzi na całym świecie, nie była zjawiskiem lokalnym, jak np. trzęsienia ziemi czy wybuchy wulkanów. Dodatkowo zagraziła ona życiu i zdrowiu wszystkich ludzi, bez względu na to na jakiej szerokości geograficznej zamieszkiwali. Obawy, strach i panika wywołane bieżącą sytuacją wpłynęły na postawy i zachowania konsumentów.

W wyniku pandemii wiele podmiotów gospodarczych z różnych sektorów gospodarki zaczęło zmagać się z takimi zjawiskami, jak (Solarz i Waliszewski, 2022):

- zmiana sposobu pracy – przejście na formę zdalną;
- zmiana organizacji miejsc pracy;
- problem z łańcuchem dostaw;
- przestój w produkcji czy świadczeniu usług;
- reżim sanitarny;
- mniejsza mobilność społeczeństwa;
- spadek wynagrodzeń spowodowany czasowymi przestojami na skutek *lockdownu*.

Kryzys podyktowany wirusem dotknął każdy sektor gospodarki powodując czasową lub stałą zmianę sposobu funkcjonowania wielu organizacji. Każda dziedzina życia społecznego przeszła w swym działaniu ze strefy realnej do strefy zdalnej. Dotyczyło to zarówno szkół, uczelni wyższych, sklepów, służby zdrowia, jak i instytucji finansowych.

Okres pandemii stał się również okresem, w którym przed bankami pojawiło się wiele wyzwań. Świadczą o tym działania banków centralnych w Unii Europejskiej, które wskazują, że instytucje te w czasie kryzysu były ważnym elementem działań sieci bezpieczeństwa finansowego o charakterze antykryzysowym (Kościńska, 2021). Na skutek pandemii polski system bankowy w pierwszych siedmiu miesiącach 2020 r. odnotował spadek zysku o ponad połowę (www1). W tym okresie sprzedaż usług bankowych w Polsce była niska. Mimo znaczącej obniżki stóp procentowych (w maju 2020 r. stopa referencyjna wynosiła 0,1%) spadła ak-

cja kredytowa wielu banków (www2). Konsumenci nie byli skłonni do podejmowania ryzyka w czasie, kiedy większość z nich obawiała się o utratę miejsc pracy. Dodatkowo same instytucje finansowe stały się bardziej restrykcyjne w kwestii wymagań koniecznych do spełnienia przez potencjalnego kredytobiorcę.

Był to również moment, który stał się katalizatorem zmian, który przyspieszył zastosowanie nowych technologii w polskiej bankowości. Klienci w Polsce, już na początku pandemii, korzystali z obrotu bezgotówkowego, systemu bankowości zdalnej, aplikacji mobilnej oraz możliwości załatwienia spraw urzędowych z profilu bankowości internetowej. Okres pandemii podniósł kompetencje cyfrowe społeczeństwa, a tym samym pozwolił pewniej poczuć się w przestrzeni wirtualnej i załatwianiu wielu spraw życia codziennego zdalnymi kanałami.

W związku z powyższym, można stwierdzić, że pandemia COVID-19 (w początkowej fazie) wpłynęła na spadek sprzedaży i zmniejszenie popularności nabywania nowych usług bankowych – szczególnie kredytów, ale należy też wspomnieć, że zmieniała sposób korzystania z usług bankowych (Griffin, 2002) i formę kontaktu na linii bank–klient.

3. METODOLOGIA BADANIA EMPIRYCZNEGO

Na potrzeby niniejszego opracowania przygotowano i przeprowadzono badanie empiryczne. Podstawowym celem badania była identyfikacja zmian w korzystaniu z usług bankowych w okresie koronawirusa oraz weryfikacja postrzegania wizerunku banków w dobie ostatnich wydarzeń ekonomiczno-społecznych.

Badanie miało zasięg ogólnopolski i zostało zrealizowane w styczniu 2023 r. Przeprowadzono je na próbie 95 osób w przedziale wiekowym 25–65 lat. W badaniu wykorzystano jedną z nieprobabilistycznych (nielosowych) technik doboru próby, jaką jest wybór celowy. Wybór celowy polegał na wiedzy dotyczącej tego, że respondenci korzystają z usług bankowych.

Badanie przeprowadzono metodą ankietową, w której wykorzystywany był kwestionariusz ankiety. Kwestionariusz został zamieszczony na portalu „my *survio.com*.” w okresie od 10.01.2023 r. do 30.01.2023 r. Link do ankiety został rozesłany do respondentów drogą elektroniczną.

Kwestionariusz obejmował 21 pytań dotyczących rodzajów usług, z których korzystali respondenci, nazw banków, sposobu korzystania z usług bankowych przed, jak i w czasie pandemii COVID-19, postrzegania wizerunku banków w Polsce na tle ostatnich wydarzeń ekonomiczno-społecznych. W ankiecie zastosowane zostały pytania jednokrotnego i wielokrotnego wyboru.

Wyniki przeprowadzonego badania empirycznego zostały zestawione z rezultatami raportu wykonanego przez Związek Banków Polskich „COVID-19, banki

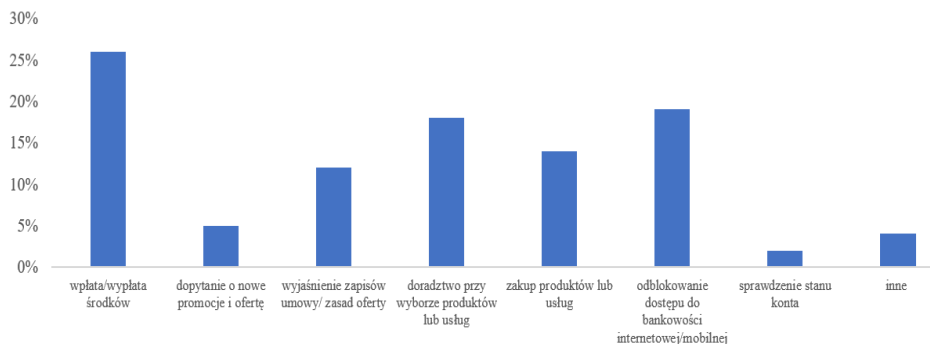
i technologia – w jaki sposób pandemia wpłynęła na sytuację w sektorze bankowym”, który opublikowanego w dniu 30.10.2020 r. Do raportu wykorzystano dane zebrane przez Narodowy Bank Polski.

4. SPOSÓB KORZYSTANIA Z USŁUG BANKOWYCH W OKRESIE PANDEMII COVID-19 – BADANIE EMPIRYCZNE

W przeprowadzonym badaniu empirycznym 74% respondentów stanowiły kobiety, a 26% mężczyźni. 70% badanych osób było mieszkańcami miast od 500 tys. mieszkańców i więcej, takich jak: Gdańsk, Kraków, Warszawa, Wrocław. Pozostała część ankietowanych była mieszkańcami miast poniżej 500 tys. mieszkańców (Iława, Przasnysz, Toruń, Gdynia, Rzeszów, Koszalin) oraz wsi. 54% osób biorących udział w ankiecie posiadało wykształcenie wyższe, pozostali wskazali na wykształcenie średnie. Respondenci w przeważającej części korzystali z usług banków komercyjnych, takich jak: Santander SA, mBank SA, PKO SA, PKO BP SA, ING Bank SA oraz Millenium SA. 12% badanych osób korzystało z usług banków spółdzielczych, a 8% było klientami Banku Pocztowego SA.

Dla 36% respondentów decydującym aspektem przy wyborze banku była nowoczesność instytucji w rozumieniu dostępu do bankowości internetowej oraz mobilnej, z kolei dla 20% badanych ważne było bezpieczeństwo, jako trzeci istotny czynnik wpływający na podjęcie decyzji o współpracy z danym podmiotem był aspekt ceny (19% ankietowanych). Powyższe dane wskazują, że już przed pandemią ponad jedna trzecia respondentów przywiązywała uwagę do możliwości posiadania zdalnych kanałów dostępu do usług bankowych w instytucji, z którą chciała nawiązać współpracę.

W kwestionariuszu respondenci zostali zapytani o to w jakim celu najczęściej odbywali wizytę w placówce banku przed pandemią COVID-19. Powody tych wizyt zostały przedstawione na wykresie nr 1.

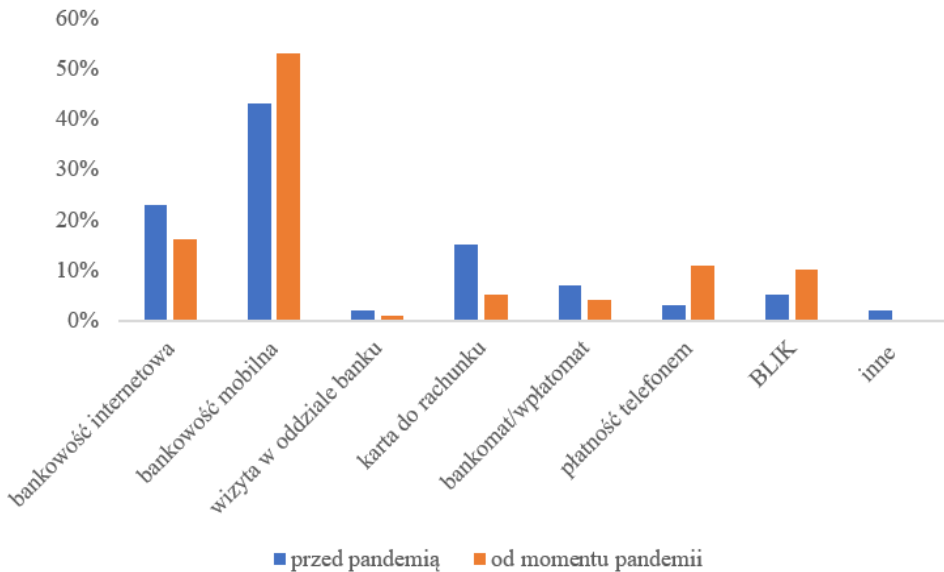


Wykres 1. Powód, dla którego respondenci odbywali osobista wizytę w placówce banku przed pandemią COVID-19

Źródło: Opracowanie własne.

Ankietowani wskazywali, że przyczyną wizyty w oddziale banku była potrzeba wpłaty lub wypłaty środków (26%), odblokowanie dostępu do bankowości zdalnej (19%) oraz doradztwo przy wyborze produktów lub usług (18%). Tylko 5% spośród respondentów miało potrzebę kontaktu z pracownikiem banku z powodu dopytania o nową ofertę banku, a jedynie 2% chciało sprawdzić stan rachunku bezpośrednio w placówce bankowej. Osobami (35% badanych), które dokonywały wpłat i wypłat pieniędzy w placówce bankowej były kobiety z miejscowości do 500 tys. mieszkańców.

W kolejnym pytaniu respondenci zostali poproszeni o udzielenie informacji w jaki sposób korzystali z dostępu do swoich środków zgromadzonych w banku przed i w trakcie pandemii COVID-19. Przed epidemią ankietowani korzystali głównie z bankowości mobilnej (43% badanych) oraz z bankowości internetowej (23% respondentów), co pokazuje wykres nr 2.



Wykres 2. Najczęstszy sposób korzystania z dostępu do środków zgromadzonych na rachunku bankowym przed pandemią COVID-19 oraz od momentu jej rozpoczęcia

Źródło: Opracowanie własne.

Dane przedstawione na wykresie nr 2 pokazują, że 2% badanych osób dokonywało transakcji gotówkowych lub bezgotówkowych w oddziale banku, 3% używało telefonu do dokonywania płatności, a 5% korzystało z usługi BLIK. Wśród innych sposobów korzystania ze środków zgromadzonych w banku pojawiła się usługa Near Field Communication (NFC) lub użycie karty kredytowej. W trakcie pandemii COVID-19 ankietowani w celu skorzystania ze swoich pieniędzy i dokonania płatności najczęściej korzystali z aplikacji mobilnej (53%), bankowości internetowej (16%) oraz płatności telefonem (11%).

Przeprowadzone badanie wykazało, że koronawirus i związana z nim sytuacja wpłynęły na wzrost zainteresowania klientów banków wykorzystaniem aplikacji mobilnej, powodując tym samym mniejsze zainteresowanie bankowością internetową. Warto podkreślić, że w okresie pandemii o 72% wzrosły płatności telefonem i o 44% więcej ankietowanych korzystało z usługi BLIK.

Sposób korzystania z usług bankowych poprzez częstsze wykorzystanie aplikacji mobilnej w okresie pandemii, zamiast bankowości internetowej zmienił się najbardziej wśród osób w przedziale wiekowym 26–35 lat. Dane te potwierdziły, że przybywa klientów określanych mianem *mobile only*. Są to klienci, którzy nie

logują się już do bankowości internetowej, ponieważ swoje finanse obsługują jedynie z poziomu telefonów komórkowych (www3).

Bankowość internetowa i forma płatności BLIK cieszyły się większą popularnością wśród osób w przedziale wiekowym 51–60 lat (głównie wśród mężczyzn z tej kategorii wiekowej) w momencie pojawienia się wirusa Sars-Cov2. Płatności telefonem stały się interesującą formą dokonywania transakcji dla najmłodszej grupy respondentów, czyli osób poniżej 26 roku życia mieszkających w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców. W przypadku tej grupy wiekowej wyniki badania wskazują spadek wykorzystania karty płatniczej, a wzrost zainteresowania mobilną formą płatności.

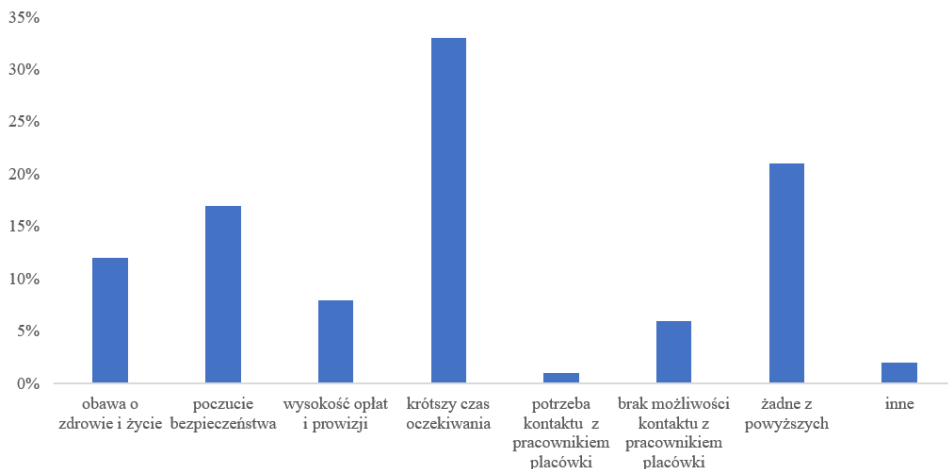
Powyższy trend potwierdzają także dane raportu Związku Banków Polskich, które pokazały, że w czerwcu 2020 r. liczba osób korzystających z bankowości mobilnej była wyższa o 4,5% w stosunku do końca I kwartału 2020 r. (Związek Banków Polskich, 2021). II kwartał 2020 r. to również okres, w którym liczba użytkowników bankowości internetowej w polskich bankach była najwyższa. Korzystało z niej 25,5 mln klientów. Liczba ta stanowi 67%² aktywnych użytkowników bankowości internetowej i mobilnej. Jest to najwyższy wskaźnik w dotychczasowym monitoringu aktywnego wykorzystania elektronicznych kanałów dostępu do bankowości (Związek Banków Polskich, 2021). Globalne trendy wskazują także na wzrost popularności płatności mobilnych. Ich udział w płatnościach bezgotówkowych w Polsce stanowił jedynie 8%, natomiast w Rosji było to 23%, a w Danii 27% (Związek Banków Polskich, 2021).

Jak pokazuje raport Związku Banków Polskich „COVID-19, banki i technologia – w jaki sposób pandemia wpłynęła na sytuację w sektorze bankowym” obszar bankowości zdalnej był nasycony długo przed pandemią. Inwestycje w rozwój technologii poczynione przez banki funkcjonujące w Polsce przed 2020 r. dały efekt w okresie koronawirusa. Potwierdziło to trend, widoczny był już od dłuższego czasu, który wskazywał, że klienci coraz chętniej przechodzą na zdalne kanały kontaktu z bankiem. Tendencji tej dowodzi również fakt, że w przeprowadzonym badaniu empirycznym respondenci wskazywali, iż przy wyborze banku dla 36% z nich ważne były nowoczesne kanały internetowego dostępu do usług bankowych. Analizując ceny za usługi i produkty bankowe można dostrzec, że preferowana jest obsługa przy użyciu kanałów zdalnych. Klienci korzystający z tej formy, w większości banków, płacą mniejsze prowizje i opłaty np. za udzielenie pożyczki, zamówienie karty do rachunku, wykonanie przelewu do odbiorcy z innego banku.

Dla 33% ankietowanych powodem zmiany sposobu korzystania z usług bankowych w okresie pandemii był krótszy czas oczekiwania na załatwienie sprawy. Klienci, którzy wybrali formę mobilną lub internetową mogli szybciej skorzystać

² Liczba wszystkich podpisanych umów dających możliwość korzystania ze zdalnej formy kontaktu z bankiem wynosiła 37,6 mln.

z usług bankowych. 17% respondentów wskazało na poczucie bezpieczeństwa jako kluczowy czynnik wpływający na ich decyzje o zmianie sposobu korzystania z produktów i usług bankowych. Dla 12% osób biorących udział w badaniu, przyczyną zmiany był strach i obawa o życie i zdrowie (w tej grupie były głównie osoby powyżej 35 roku życia). Powyższe wyniki obrazuje wykres nr 3.

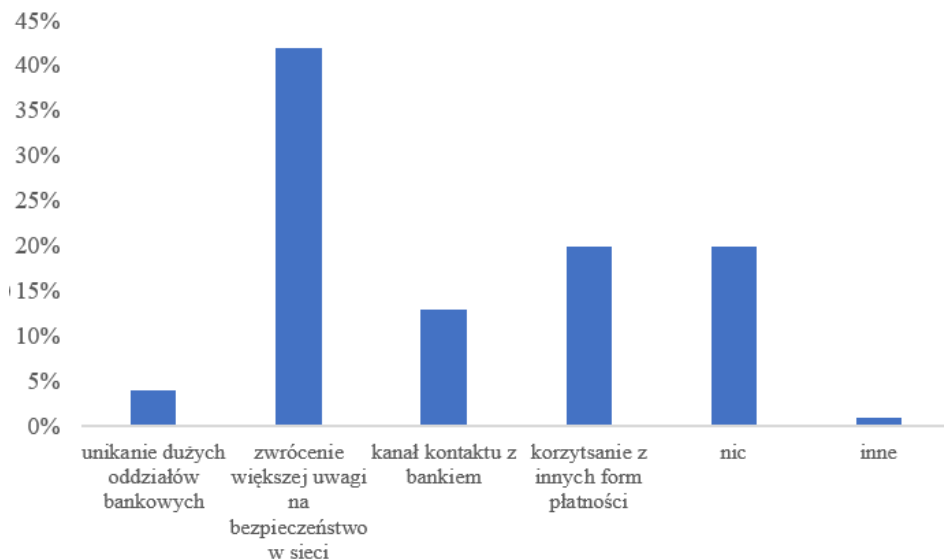


Wykres 3. Przyczyna zmiany sposobu korzystania z dostępu do środków zgromadzonych w banku

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie informacji zamieszczonych na wykresie nr 3 można zauważyć, iż dla 21% osób sytuacja wywołana wirusem Sars-Cov2 nie skutkowałą zmianą w sposobie dysponowania środkami pieniężnymi, które posiadali w banku. Z kolei dla 8% respondentów niższe opłaty i prowizje były mobilizacją do zmiany kanału dostępu do środków zgromadzonych w banku. W grupie tej byli głównie mężczyźni w przedziale wiekowym 36–45 lat. Dla 6% ankietowanych (były to głównie kobiety w wieku 46–50 lat z miejscowości do 500 tys. mieszkańców) powodem zmiany był brak kontaktu z pracownikiem banku lub ograniczony dostęp do placówki bankowej.

Przeprowadzone badanie pokazało, że dla 20% ankietowanych pandemia nie zmieniła nic w sposobie współpracy z ich bankiem (bankami). Natomiast pozostali respondenci wskazali na aspekty takie jak: większe zwrócenie uwagi na bezpieczeństwo w sieci, zmiana kanału kontaktu z bankiem, zmiana formy płatności czy unikanie placówek bankowych. Dane w tym zakresie zostały przedstawione na wykresie nr 4.



Wykres 4. Czynniki, które zmieniły się w postawach respondentów w kontakcie z bankiem na skutek pandemii

Źródło: Opracowanie własne.

W wyniku pandemii, 42% respondentów zwróciło większą uwagę na bezpieczeństwo w sieci. Wyniki badania wykazały, że wśród tych osób były głównie osoby powyżej 26 roku życia mieszkające w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców. Wymuszona przez pandemię cyfryzacja stanowiła duże zagrożenie, szczególnie dla nowych użytkowników usług elektronicznych, którzy mogli stać się łatwym celem cyberprzestępców. Jak podano w raporcie „COVID-19, banki i technologia – w jaki sposób pandemia wpłynęła na sytuację w sektorze bankowym” w II kwartale 2020 r. w Polsce zablokowano 1 680 prób wyłudzeń kredytów na łączną kwotę 63 milionów PLN. Była to największa liczba prób wyłudzeń w ciągu jednego kwartału od pięciu lat (Związek Banków Polskich, 2021).

Zmiany w sposobie płatności widoczne są także w trendach globalnych, szczególnie w krajach rozwijających się, co pokazują dane zaprezentowane przez Bank Światowy w raporcie „*The Global Findex 2021*”. W okresie pandemii 23% mieszkańców Macedonii Północnej, po raz pierwszy, opłaciło rachunki bezpośrednio z konta bankowego (bez użycia gotówki). W Polsce było to 7,8% osób powyżej 15 roku życia, które na skutek *lockdownu* zdecydowały się regulować płatności przez kanały bezgotówkowe (Bank Światowy, 2022). W Unii Europejskiej odsetek osób, które nie dokonują transakcji gotówkowych kształtuje się na poziomie 42% lat (Związek Banków Polskich, 2021). Według badania Narodowego Banku

Polskiego „Zwyczaje płatnicze w Polsce w 2020 r.”³, 82% Polaków deklarowało częstsze dokonywanie transakcji bezgotówkowo.

W przeprowadzonym badaniu respondentów zapytano również o to co było dla nich najbardziej istotne w ofercie ich banku w czasie początkowej fazy pandemii COVID-19. Otrzymane wyniki pokazują, że 80% osób wskazało, że kluczowym elementem, na który zwracali szczególną uwagę, był zdalny dostęp do bankowości. Tego typu usługi stały się niezbędne, kiedy w okresie pandemii bezpośredni kontakt ograniczono do minimum. Warto pamiętać, że jakość e-usług ma silny wpływ na satysfakcję klienta i korzystanie z bankowości elektronicznej. Oznacza to, że wyższa jakość e-usług może potencjalnie zwiększyć zadowolenie klienta, a w konsekwencji doprowadzić do częstszego korzystania z bankowości elektronicznej (Ayo i in., 2016).

Na uwagę zasługuje także fakt, że cyfryzacja wielu dziedzin życia pozwoliła przyspieszyć i uprościć obrót gospodarczy, co pozwoliło załatwiać wiele formalności na odległość z założenia w sposób bezpieczny i prosty.

Raport przygotowany przez Narodowy Bank Polski „Zwyczaje płatnicze w Polsce w 2020 r.” pokazuje także, że pandemia spowodowała przejście do handlu cyfrowego, tym samym 78% konsumentów zmieniło sposób płacenia za usługi i towary w celu ograniczenia bezpośredniego kontaktu. Podmioty gospodarcze również musiały przystosować się do nowej rzeczywistości, 67% z nich zmieniło sposób realizacji oferowanych przez siebie towarów i usług, jak i sposób płatności za nie (Narodowy Bank Polski, 2021).

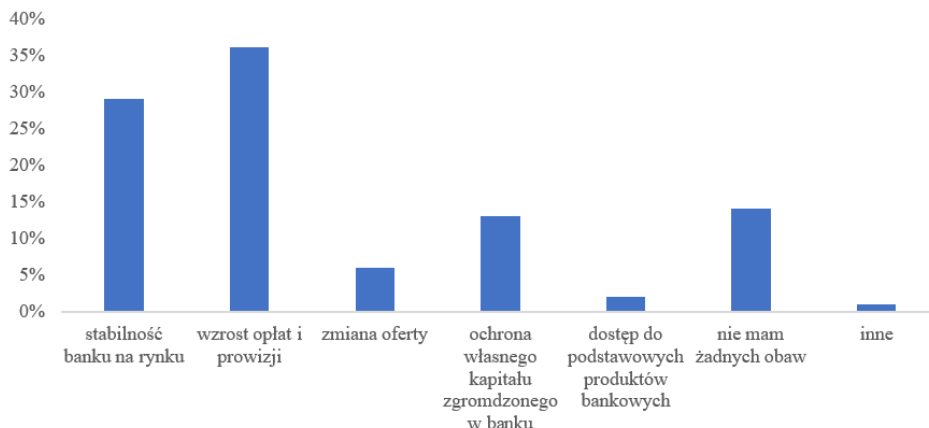
5. WIZERUNEK BANKÓW Z PUNKTU WIDZENIA KLIENTÓW W ROKU 2023 – NA PODSTAWIE BADANIA EMPIRYCZNEGO

W przeprowadzonym badaniu respondentów zapytano także o to, jak postrzegają polski sektor bankowy na przestrzeni lat 2020–2022. Pytanie to miało na celu zweryfikowanie nastawienia konsumentów do banków oraz poziomu zaufania do tych instytucji. Pandemia COVID-19, rosnąca inflacja, agresja Rosji na Ukrainę to wydarzenia, które w ostatnich trzech latach miały i mają wpływ także na sektor bankowy.

Wyniki pokazują, że 36% ankietowanych, na skutek ostatnich wydarzeń społeczno-ekonomicznych, obawiało się wzrostu opłat i prowizji za usługi bankowe, natomiast 29% respondentów wskazało na niepewną stabilność podmiotów finansowych na rynku. Dla 14% badanych ostatnie wydarzenia nie miały wpływu na

³ Badanie zostało zrealizowane na reprezentatywnej grupie 1265 respondentów w wieku od 15 lat w okresie od 15.09.2020 r. do 15.10.2020 r. tj. w trakcie trwania pandemii COVID-19, co dodatkowo pozwoliło na zbadanie wpływu zagrożenia epidemiologicznego oraz wprowadzonych restrykcji w obrocie gospodarczym na sposób przeprowadzania transakcji.

sektor bankowy, co może świadczyć o tym, że nie dostrzegli oni żadnych problemów. Odpowiedzi ankietowanych przedstawiono na wykresie nr 5.



Wykres 5. Obawy respondentów w stosunku do usług bankowych wywołane ostatnimi wydarzeniami ekonomiczno-społecznymi

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione na wykresie nr 5 dane pokazują, że 13% respondentów wskazało obawę o dostęp do własnego kapitału. Nastroje społeczne i zachowania konsumentów związane ze zmianą sytuacji ekonomiczno-gospodarczej odnosiły się do wielu branż i były zauważane również w sektorze usług bankowych.

Kolejny etap badania zakładał dokonanie wyboru stwierdzenia, które ankietowanie kojarzyli z sektorem bankowym, co zostało przedstawione w tabeli nr 1.

Tabela 1. Ocena respondentów polskiego sektora bankowego w sytuacji ekonomiczno-gospodarczej w latach 2020–2022

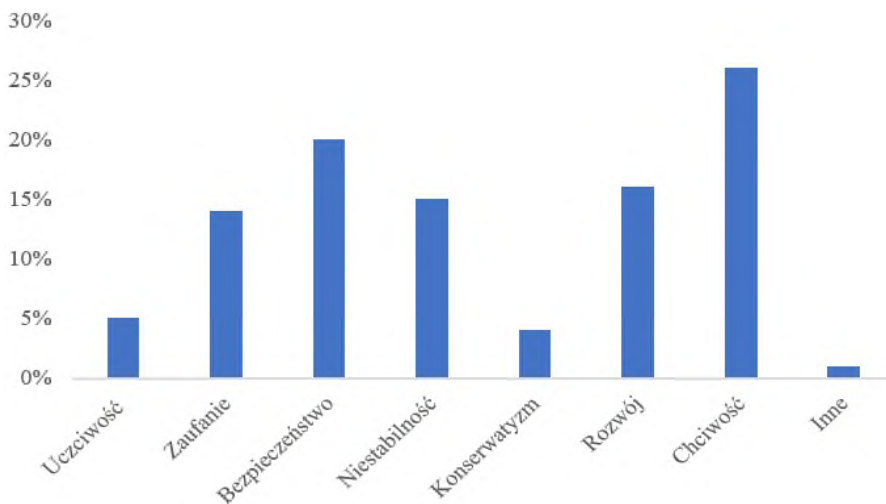
Stwierdzenia	%
Sektor ten boryka się od momentu pandemii COVID-19 z licznymi problemami, stabilność wielu podmiotów jest zagrożona	34
Sektor ten ma się dobrze i zarabia na wysokich stopach procentowych	23
Banki poniosą konsekwencje aktualnej (mowa o latach 2020-2022) sytuacji ekonomiczno-gospodarczej w Polsce - spadną ich zyski	28
Są to instytucje zaufania publicznego, mimo bieżących wydarzeń gospodarczych ich wizerunek nie uległ zmianie, a kryzys gospodarczy nie wpłynie na te podmioty	15

Źródło: Opracowanie własne

Największa liczba respondentów stwierdziła, że banki borykają się z problemami, a ich stabilność jest zagrożona (34%). Zdaniem 28% ankietowanych zyski banków spadną, a 23% badanych uważa, że sektor bankowy odniesie zyski, ze względu na wysokie stopy procentowe. Z kolei 15% respondentów wskazało, że kryzys gospodarczy nie wpływa na te podmioty gospodarcze.

Respondenci zostali również poproszeni o określenie współczesnego sektora bankowego poprzez wskazanie jednej cechy. Najwięcej badanych (26%) wskazało chciwość. W grupie tej znalazły się głównie osoby powyżej 35 roku życia mieszkające w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców. Wskazana grupa wiekowa najbardziej odczuła wzrost kosztów zaciągniętych kredytów i pożyczek, co spowodowane było wzrostem stóp procentowych. Drugą wskazaną przez respondentów (20%) cechą sektora bankowego było słowo bezpieczeństwo, które jest szczególnie ważne w instytucji jaką jest bank. Potwierdza to Gospodarowicz (2018), który wskazuje, że klienci banków przekazują im swoje środki pieniężne i oczekują, że będą one prawidłowo zabezpieczone oraz chcą mieć pewność zachowania poufności powierzonych bankowi informacji.

Określenia sektora bankowego wskazywane przez respondentów przedstawiono na wykresie nr 6.



Wykres 6. Skojarzenia respondentów odnoszące się do wizerunku sektora bankowego

Źródło: Opracowanie własne.

Ankietowani kojarzyli również sektor bankowy z pozytywnymi skojarzeniami takimi jak rozwój (16%) czy zaufanie (14%). Te dwie cechy najczęściej wskazywały osoby poniżej 26 roku życia.

Obraz współczesnego sektora bankowego na tle ostatnich wydarzeń ekonomiczno-gospodarczych oraz społecznych jawi się jako wizerunek sektora, który na skutek wzrostu stóp procentowych i rosnącej inflacji, w oczach klientów, jest niestabilny. Jednocześnie respondenci wskazywali na obawy wzrostu cen i kosztów obsługi produktów bankowych. Natomiast istotne było także to, że nadal instytucje te postrzegane są jako organizacje dbające o bezpieczeństwo. Z perspektywy funkcjonowania tych podmiotów jako instytucji zaufania publicznego jest to ważny element budujący ich wizerunek.

PODSUMOWANIE

Liczne badania przeprowadzone przez instytucje bankowe potwierdziły zaprezentowane w artykule wyniki badania. Na skutek pandemii COVID-19 zdalne kanały dostępu do usług bankowych zaczęły być wykorzystywane przez szersze grono klientów. Obok bankowości internetowej znaczenia nabrała również bankowość mobilna i płatności telefonem. Realizacja usług bankowych, które charakteryzuje szczególna specyfika, przy użyciu Internetu stała się standardem dla wszystkich banków. Respondenci wskazywali, że mobilny dostęp do produktów posiadanych w instytucji finansowej często jest elementem decydującym przy podejmowaniu decyzji o nawiązaniu z nią relacji. Zdalne kanały dostępu do środków zgromadzonych w banku pozwalają na zaspokojenie takich potrzeb klientów jak: oszczędność czasu i pieniędzy – oferta internetowa często okazuje się być tańszą, niż cena usług oferowanych bezpośrednio w placówce bankowej. Pandemia COVID-19 pokazała również, że jest to bezpieczny sposób, który pozwala korzystać z usług w dogodnym dla siebie miejscu i czasie bez bezpośredniego kontaktu z inną osobą.

Na podstawie przeprowadzonego badania można dostrzec, że głównie osoby po 50 roku życia przeniosły się na zdalną formę kontaktu z bankiem na skutek pandemii. Wśród osób poniżej 50 roku życia popularność w początkowej fazie koronawirusa zyskała bankowość mobilna. Przed pandemią 26% ankietowanych deklarowało, że odbywało wizyty w banku w celu wpłaty lub wypłaty środków z rachunku bankowego. W trakcie pandemii tylko 1% ankietowanych deklarował, że odbywał bezpośrednie spotkanie z doradcą bankowym w celu skorzystania z usług bankowych. 33% respondentów stwierdziło, że zmiana sposobu korzystania z oferty banku pozwoliła oszczędzić im czas, a 12% wskazało, że powodem zmiany była obawa o zdrowie i życie. Aż 42% ankietowanych wskazało, że po pandemii COVID-19 zwróciło większą uwagę na bezpieczeństwo w sieci. Wzrost cyfryzacji wśród społeczeństwa wiązał się ze wzrostem świadomości co do kwestii przestępstw finansowych popełnianych w internecie.

Ankietowani w przeważającej części obawiali się wzrostu cen za produkty i usługi bankowe, a także czuli niepewność co do stabilności niektórych podmiotów z sektora bankowego na skutek ostatnich wydarzeń ekonomiczno-społecznych.

BIBLIOGRAFIA

- Ayo, Ch.K., Oni, A.A., Adewoye, O.J., Eweoya, I.O. Ibukun, O. (2016), *E-banking users' behaviour: e-service quality, attitude, and customer satisfaction*, International Journal of Bank Marketing, Vol. 34(3), s. 347–367.
- Banaszyk P., Gorynia M. (2020), *Pandemia COVID-19 a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, [w:] ICAN Management Review, *Normalność 2.0*, s. 68–77.
- Bank Światowy (2022), *The Global Findex 2021*, <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex>, [Dostęp 05.03.2023].
- Capiga M. (2008), *Bankowość*, Katowice, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, s. 137.
- Davis P. (2013) *Balancing technology and service is banking's greatest challenge*, American Banker, Vol. 178, No. 35.
- Druga Dyrektywa Rady z dnia 15 grudnia 1989 r. w sprawie koordynacji przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do podejmowania i prowadzenia działalności przez instytucje kredytowe, zmieniająca dyrektywę 77/780/EWG.
- Flejterski S., Panasiuk A., Perenc J., Rosa G. (2008) (red.), *Współczesna ekonomika usług*, Warszawa, PWN.
- Gospodarowicz, A. (2018), *Bezpieczeństwo bankowości internetowej i bankowości mobilnej*, [w:] Gospodarowicz A., Gospodarowicz M., Kozińska M., Ślęzek E., Zarańska K., *Bankowość elektroniczna. Istota i innowacje*, Warszawa, C.H. Beck.
- Griffin J. (2002), *Customer loyalty, how to earn it, how to keep it*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Jonas A. (2002), *Strategie konkurencji na rynku usług bankowych*, Warszawa, Biblioteka Menedżera i Bankowca.
- Jaworski W.L. (1996), *Bankowość. Podstawowe założenia*, Warszawa, Poltext, s. 137.
- Kozińska M. (2021), *Banki centralne Unii Europejskiej jako element sieci bezpieczeństwa finansowego w czasie pandemii COVID-19*, Warszawa, CEDEWU, s. 170.
- Meder M. (2006), *Marketing relacji w bankowości detalicznej – porównanie roli doradców klientów w Polsce i w Niemczech*, Bank i Kredyt, s. 86.
- Narodowy Bank Polski (2021), *Zwyczaje płatnicze w Polsce w 2020 roku – podstawowe wyniki badania*, <https://nbp.pl/system-platniczy/dane-i-analazy/analizy-i-opracowania/zwyczaje-platnicze-polakow>, [Dostęp 28.02.2023].
- Solarz J.K., Waliszewski K. (2022), *Pandemia COVID-19 z perspektywy finansów – przenikanie się światów realnego i wirtualnego*, Ekonomista, nr 2, s. 213–234.
- Srokosz W. (2003), *Czynności bankowe zastrzeżone dla banków*, [w:] Fojcik-Mastalska E. (red.), *Prawo bankowe w zarysie*, s. 197.

- Świecka B. (2008), *Bankowość elektroniczna*, Warszawa, Wydawnictwo CeDeWu.
- Świdorska J. (2016) *Czynności bankowe jako element określający istotę działania banku*, [w:] *Bank komercyjny w Polsce*, red. Świdorska J., Galbarczyk T., Klimontowicz M., Marczyńska K., Warszawa, Wydawnictwo Difin.
- Talecka A., Niczyporuk P. (2004), *Bankowość. System bankowy i usługi*, Białystok, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku.
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2360, 2640).
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (Dz. U. z 2022 r. poz. 2324, 2339, 2640, 2707, z 2023 r. poz. 180).
- Związek Banków Polskich (2021), *COVID-19, banki i technologia – w jaki sposób pandemia wpłynęła na sytuację w sektorze bankowym*, <https://www.zbp.pl/aktualnosci/wydarzenia/Banki-i-technologia-w-czasie-pandemii> [Dostęp: 05.03.2023]
- (www1) *Wyniki finansowe banków w 2020 roku*, Główny Urząd Statystyczny, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-finansowe/wyniki-finansowe-bankow-w-2020-roku,5,25.html> [Dostęp: 18.02.2023].
- (www2) *Podstawowe stopy procentowe NBP w latach 1998-2022*, Narodowy Bank Polski, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/dzienne/stopy> [Dostęp: 18.02.2023].
- (www3) *Bankowość mobilna*, PRNews.pl, <https://prnews.pl/raporty/bankowosc-mobilna>, [Dostęp 04.03.2023].

WPŁYW PANDEMII COVID-19 NA SPOSÓB KORZYSTANIA Z USŁUG BANKOWYCH ORAZ NA POSTRZEGANIE BANKÓW W POLSCE – NA PODSTAWIE BADANIA EMPIRYCZNEGO

Streszczenie

Celem głównym artykułu była identyfikacja zmiany sposobów korzystania z usług bankowych przed, jak i w trakcie pandemii COVID-19 oraz weryfikacja tego, jak konsumenci postrzegają współcześnie instytucje bankowe. W artykule sformułowano dwie hipotezy. Pierwsza odnosi się do tego, że klienci banków przeszli w znaczącej części na zdalne formy korzystania z usług bankowych w okresie koronawirusa. Z kolei druga teza odwołuje się do tego, iż wykorzystanie bankowości internetowej spowodowało, że jej użytkownicy przywiązują większą uwagę do aspektu bezpieczeństwa niż przed pandemią.

Na potrzeby niniejszego opracowania przygotowano i przeprowadzono badanie empiryczne. Podstawowym celem badania była identyfikacja zmian w korzystaniu z usług bankowych w okresie koronawirusa oraz weryfikacja postrzegania wizerunku banków w dobie ostatnich wydarzeń ekonomiczno-społecznych. Badanie przeprowadzono metodą ankietową, w której wykorzystywany był kwestionariusz ankiety.

Na podstawie przeprowadzonego badania można zauważyć, że głównie osoby po 50 roku życia przenieśli się na zdalną formę kontaktu z bankiem na skutek pandemii. We wskazanej grupie wiekowej w początkowej fazie koronawirusa popularność zyskała bankowość mobilna. Przed pandemią 26% ankietowanych deklaroowało, że odbywało wizyty w banku w celu wpłaty lub wypłaty środków z rachunku bankowego. W trakcie pandemii tylko już 1% badanych deklaroował, że odbywał bezpośrednie spotkanie z doradcą bankowym w celu skorzystania z usług bankowych. 33% respondentów stwierdziło, że zmiana sposobu korzystania z oferty banku pozwoliła oszczędzić im czas, a 12% wskazało, że powodem zmiany była obawa o zdrowie i życie. Na uwagę zasługuje fakt, że aż 42% ankietowanych wskazało, że po pandemii COVID-19 zwróciło większą uwagę na bezpieczeństwo w sieci. Wzrost cyfryzacji wśród społeczeństwa przełożył się na wzrost świadomości w kwestii przestępstw finansowych popełnianych w Internecie.

Słowa kluczowe: COVID-19, bankowość internetowa, bank, usługi bankowe, bankowość mobilna.

JEL Class: G2.

Zakończenie recenzji/ End of review: 12.05.2023

Przyjęto/Accepted: 20.06.2023

Opublikowano/Published: 27.06.2023

IMPACT OF COVID-19 ON THE DAILY RETURNS OF ISTANBUL STOCK EXCHANGE

Burcu Zengin* Sahnaz Kocoglu**



<https://doi.org/10.18778/2391-6478.2.38.06>

IMPACT OF COVID-19 ON THE DAILY RETURNS OF ISTANBUL STOCK EXCHANGE

Abstract

The purpose of the article/hypothesis: The measures taken by the governments to fight Covid-19 such as social distancing and lockdowns not only crippled the social life, but also the economies of their countries. The purpose of this paper is to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on the Turkish economy. The authors used the Istanbul Stock Exchange Index which is a sort of barometer to measure the health of the economic and financial system in Turkey. The aim of the paper is to show the impact of Covid-19 together with the risk in the global market, exchange rates and government responses to the pandemic on the Istanbul Stock Exchange.

Methodology: The authors analyzed the impact of the pandemic studying the relations between the Istanbul Exchange and a number of deaths due to Covid-19 together with VIX index, the Government Response Index and exchange rate of USA dollar/Turkish Lira with Toda-Yamamoto Causality test.

Results of the research: The results suggest that the number of deaths due to Covid-19 and exchange rates cause the loss in value in the Istanbul Stock Exchange while VIX index and the Government Response Index are found to be ineffective in explaining the volatility in the ISE.

Keywords: Covid-19, Istanbul Stock Exchange, global crises.

JEL Class: B26, G11, G15.

* Doctor, Department of Business Administration, Ankara Hacı Bayram Veli University, e-mail: burcu.zengin@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5275-6748>

** Doctor, Department of Business Administration, Ankara Hacı Bayram Veli University, e-mail: sahnaz.kocoglu@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2061-1242>

INTRODUCTION

The first Covid-19 case was confirmed in Wuhan state of China in 2019 and on March 11, 2020 the World Health Organization categorized this contagious disease as a pandemic. Since then, almost 7 million people died because of it and almost 800 million people were confirmed as Covid-19 infected (World Health Organization, 2023). The pandemics before Covid-19 also caused millions of people to die but the main difference is that the whole world is very much connected thanks to efficient and fast transportation opportunities. Wuhan is a rich, export dependent, industrialized state with close bonds with the rest of world, hence it took only a couple months of Covid-19 to disperse all around the world. Since the start of the pandemic, Covid-19 has caused many negative effects on the social relations, working life, education, corporations and economic life as well as on the physical health of people. All of these factors soon turned this pandemic into a global crisis. It is acknowledged that the pandemic has left deep marks, especially on developing countries on the path of sustainable development, with the decrease in financial access, increase in inequality, deepening of poverty and increase in economic fragility (World Bank, 2022a: 4–5).

The World Bank analyzed many global crises and compared them with the Covid-19 pandemic in one century with regard to the percentage of countries in the world experiencing a negative GDP per capita growth. According to this analysis, the impact of Covid-19 on the GDP growth of countries was deeper than the other historical crises the world experienced. As seen in Chart 1, even the Great Depression is the second deepest crisis after the pandemic. A study supporting these findings was also conducted by the European Investment Bank. Albeit for different reasons, both economic downturns produced similar effects. Accordingly, the increasing uncertainties and risks resulting in negative and long-term effects and the dimensions of demand and supply shocks are similar to the Great Depression (ECB, 2020: 5).

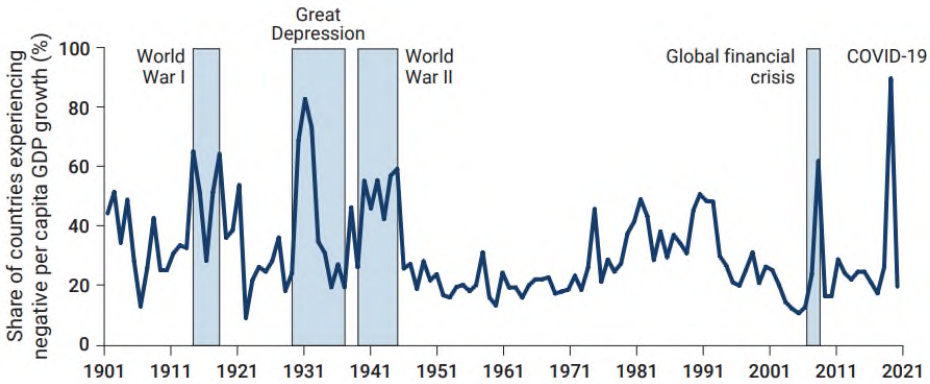


Chart 1. Economic Impact of Covid-19 in Historical Perspective

Source: World Bank, 2022a: 2.

Turkish Economy and the Impact of Covid-19

Along with the first Covid-19 case in March 2020, Turkey began to feel the effects of the pandemic in many areas just like the whole world. In this process, changes in areas such as education, production, and employment, as well as health, transformed the economy. Accordingly, economic losses were experienced due to problems such as lockdowns, job losses, increased risk, investors' tendency to avoid uncertainty, and consumers' loss of confidence, liquidity problems, and decreased financial accessibility. As can be seen in the chart prepared with the World Bank data, the biggest decrease in GDP growth and GDP per capita growth in Turkey in 10 years, and on the contrary, the biggest increase in inflation and unemployment were experienced during the Covid-19 period. Although there was a contraction in the economy before this process, the pandemic made this contraction more visible and made this situation permanent by preventing the effects from recovering in a short time. The outlook of the Turkish economy over the 10-year period is shown in Chart 2.

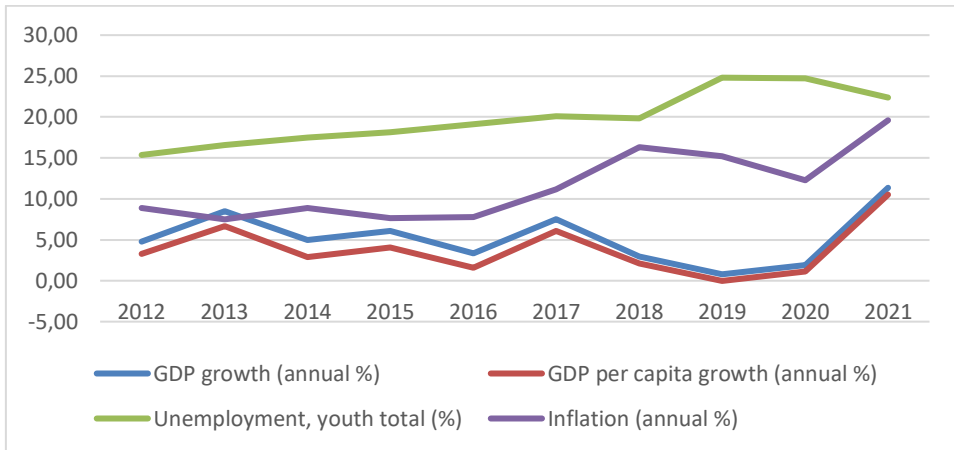


Chart 2. Turkey Development Indicators (2012–2021)

Source: own study based on World Bank Data.

Just like other emerging economies, Turkey has suffered deeply in its process on the way to sustainable development. Due to the uncertainty and loss of confidence experienced with the pandemic, there had been major problems in total demand and employment, especially in the tourism and accommodation sectors. Income inequality and gender inequalities that existed before the pandemic turned to be major and chronic problems. With the depreciation of the Turkish Lira in this period, corporate debt in foreign currency increased, and the balance sheets deteriorated due to the problems experienced in enterprises' access to liquidity and financing (OECD, 2021: 16–20; World Bank, 2022b: 61). Dollarization is a process that generally occurs in developing countries. Due to insufficient capital and low savings rates in developing countries, these countries rely heavily on international financial markets to finance their national economies (Bumin and Özçalıcı, 2023: 3). For this reason, they begin to use the dollar instead of their own country's currency. Countries that have lost confidence in their own currency cannot avoid currency depreciation, as they spend and save in dollars. Turkey also went through such a process during the pandemic. As a result of dollarization, Turkey has started to use dollars in all its transactions instead of the Turkish lira. According to the World Bank report in 2022, the Turkish Lira is the most depreciated currency among all Emerging Markets (World Bank, 2022a: 1). The comparison between emerging markets and Turkey is shown in Chart 3.

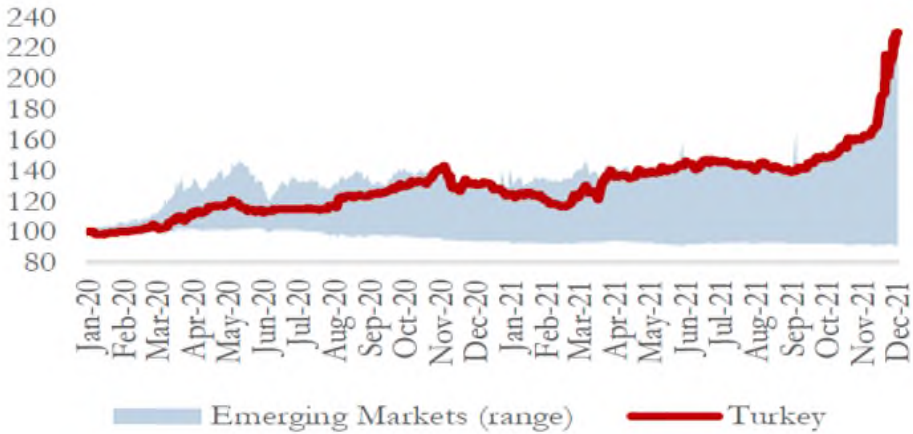


Chart 3. Emerging Market Local Currencies per US\$ and Turkish Lira per US\$

Source: World Bank, 2022a: 1.

The loss of confidence of businesses and investors, the lack of belief that uncertainties could be eliminated immediately, deepened this crisis. This caused a 16% value loss in the BIST 100 index between January and March 2020, and the index, which was 1010 basis points just before the number of cases was announced, declined to 842 basis points. Afterwards, even though there were fluctuations in the stock market index, thanks to the economic and health-related measures taken, the recovery process has started.

While Turkey was trying to secure public health with social distance and vaccination, on the other hand, it had to take new measures to improve the deteriorated health of the economy. Macroeconomic policy measures have been taken to reduce severe effects for vulnerable groups and financial risks. Aiming to provide the liquidity needed by the banking sector and the real sector these measures had been implemented by providing flexibility to banks in Turkish Lira and foreign exchange liquidity management. While ensuring uninterrupted credit flow to the real sector and supporting exporting companies, other actions aimed at supporting the cash flow of exporting companies with rediscount loans, and strengthening the monetary transmission mechanism by increasing the liquidity in the Government Debt Securities market (World Bank, 2022b: 35; CBRT Statements, 2023). Turkey tried to keep the income level and purchasing power of the households at a certain level by increasing pensions, transferring resources to those in need, and providing low-interest loans to low-income citizens through public banks (TUR-MOB, 2020: 84).

To reduce unemployment such measures as helping businesses that do not dismiss their employees in the debt financing, supporting businesses with minimum wages and making changes in short time working allowances have been introduced, and most importantly, preventing the dismissal of workers for three months, except for behaviors that do not comply with ethical rules (OECD, 2021: 20; TURMOB, 2020: 86). However, it is acknowledged that the effect of these resource transfers was short-lived and the effect of the Covid-19 outbreak on economic factors was longer-lasting. It took a long time to ensure that households' demand and consumption, investors' confidence in the investment environment return to the pre-pandemic period, and that enterprises do not experience any difficulties in their production and access to finance. In this environment of uncertainty, although the Istanbul Stock Exchange experienced a long recovery period, like the stock markets of other countries, it was observed that the pandemic had long-term effects. The paper is an attempt to carry out the study in order to reveal the relationship between the observed effects in the BIST 100 index and the pandemic.

1. LITERATURE REVIEW

Baker et al. (2020) state that previous pandemics and endemics had impact on the stock markets just like Covid-19 had, but they argue that the impact of Covid-19 was incomparable to the previous ones with the extreme volatility it caused in stock markets. Therefore the researchers are very enthusiastic to analyze the short term and long term impact of Covid-19 pandemic on the stock markets returns and volatility in different countries. Considering the studies carried out since 2020, the articles present different countries and different sectors analyzed with different methods. Al-Awadhi et al. (2020) revealed that stock returns in the Hang Seng Index and Shanghai Stock Exchange Composite Index in China were negatively affected by the number of cases and deaths. The study covers the early period of the pandemic and analyzes stock prices, market capitalization rates, market-book ratios, number of cases and deaths with panel data analysis. Zhang et al. (2020) analyzed the top 10 countries in terms of the number of confirmed cases with the emergence of the pandemic and showed that the uncertainty and economic loss expectations created by the pandemic turned the stock markets into an unpredictable structure. In the study, which states how crucial government regulations are for the control of the pandemic. Zhang et al. (2020) state that these regulations should not disturb the balance between countries and should not create more uncertainty and long-term problems. Apergis and Apergis (2022) analyzed the impact of Covid-19 in China where the pandemic started with GARCHX

model. In the analysis, the impact of both number of deaths and cases on the Chinese Stock market returns and volatility were found to be significantly negative while the death toll's impact was revealed to be stronger. For Canada and USA, Xu (2021) proved that the number of cases had negative impact on the stock returns in the USA while the impact was both negative and asymmetric in Canada due to rising uncertainty.

Liu et al. (2020) consider the short-term impact of Covid-19 on 21 leading stock markets. The authors, using the case study method, pointed out that the outbreak had a significant negative impact on stock market returns. Asian countries experienced the impact of the pandemic in a shorter time and more deeply, and the fear of investors about their future returns acted as an intermediary in conveying the impact of the outbreak to stock markets. Another study that examines the confidence of investors in the economy and the effect of the fear spread by the outbreak on the stock markets is Engelhardt et al. (2020) study. In this study, it was examined whether the fear caused by the Covid-19 outbreak was effective on 47 stock markets. It was found that stock market volatility is significantly low in countries where trust is high in both the governments that take measures, and the citizens who comply with these measures. One of the studies evaluating the relevance of the volatility in the stock market to the outbreak. Baek et al. (2020), focused on the impact of positive-negative news and economic indicators about the Covid-19 outbreak on stock market volatility. Accordingly, it was concluded that news about Covid-19 (especially negative news) is more effective than economic indicators on stock market volatility. Hizaraci and Zeren (2020) analyzed the impact of the pandemic on the stock markets of China, South Korea, Italy, France, Germany and Spain with cointegration test. They argue that the death toll had a certain negative impact on the stock markets of all the countries in the analysis while the number of cases without rising death toll affected only some of the countries in their sample.

There are also studies examining the effects of the regulations imposed by governments in the literature related to the pandemic. To control the effects of the Covid-19 pandemic, governments had to take different measures for distance education, online business regulations, requirement for wearing mask, locks-downs and closures. Governments intervened once more to remedy the financial losses caused by the measures of the pandemic. Although these interventions differed from one country to another, they were crucial for the recovery of economic actors along with the stock markets. For this reason, it is a realistic approach to address this issue in studies examining the effect of Covid-19 on stock markets. Khan et al. (2020) examined the effect of the pandemic on the stock markets of 16 countries and found that investors reacted negatively to the number of cases but not to the media news in the early stage of the pandemic. Additionally, the speed of the recovery process of the Shanghai Composite Index was attributed to the drastic

measures taken by the Chinese government. Khan et al. (2020) argue that the positive reactions of investors to these measures have led to this result.

Kizys et al. (2021) evaluated the effects of government regulations through behavioral finance and herd psychology. Accordingly, the study was conducted with the stock market data of 72 countries and checked whether investors were affected by the herd psychology during the pandemic. Kizys et al. (2021) analyzed whether government regulations and short selling restrictions alleviate this psychology. In their study, using the Oxford Government Response Stringency Index that records and scores government regulations on a country basis and creates an index. Kizys et al. (2021) found that herd behavior was effective during the pandemic, but the control of governments and EU short selling restrictions reduced the effect of herd psychology. Kizys et al. (2021) pointed out that herd behavior is caused by the fear factor indicated by the VIX volatility index and the negative effects of this investor psychology can lead to crises.

Tran and Tran (2021) also examined the effect of the pandemic on stock markets in the context of behavioral finance. In their study, the hypothesis that the culture of uncertainty avoidance and strictness of government measures determine the degree of this effect is tested. The index of Hofstede, which tracks uncertainty avoidance behaviors that differ based on national cultures, and the Oxford Government Response Stringency Index for government controls were used. In addition to the effect of uncertainty avoidance, it is stated that investors' expectations about the effectiveness of government controls also shape the reaction of investors. In the study, which analyzes 20 developing countries, Tran and Tran (2021) pointed out that the irrationality of the decisions taken by investors in countries with high uncertainty avoidance motive during the pandemic increased, but strict government controls had positive effects on investor confidence in these countries. At this point, Tran and Tran (2021) emphasized that these controls should be balanced, and underlined that the extreme severity of these measures should not lead to a new deadlock that would frighten the investors about the extent of the pandemic and economic losses.

Regarding the impact of the pandemic on the Istanbul Stock Exchange, Oner and Aybaras (2021) revealed that Covid-19 had a significant negative impact on the all sub-indices of Istanbul Stock Exchange. Goker et al. (2020) document similar results and add that especially Sports, Tourism and Transportation indices under the Istanbul Stock Exchange reacted dramatically to the pandemic. This study aims to supplement the literature by including VIX index, exchange rate and Government Response Index to analyze the impact of Covid-19 on the Istanbul Stock Exchange.

2. DATA AND METHODOLOGY

Toda-Yamamoto causality test was used in the study to analyze the effects of the Covid-19 outbreak on the Istanbul Stock Exchange (BIST). The main hypothesis of the study is about proving the effect of the pandemic on the BIST 100 index. For this reason, the data between the date of 11.03.2020 when the Covid-19 outbreak emerged in Turkey and the date of 27.05.2022 was evaluated. While the Turkish government firstly announced the restrictions to be implemented due to pandemic in March 2020, the analysis period for this study ended in May 2022 as the government decided to remove most of the Covid-19 related restrictions. In order to reveal the process of the Covid-19 outbreak in Turkey, WHO data were used and new death numbers were evaluated. An evaluation was made on the BIST 100-day closing prices on the same dates. Daily closing prices were applied as they represent the end of day result of trading activities and also seen as a factor affecting the next day trading activities of the stocks. BIST 100 data was taken from CBRT data. Different variables were added to the model to determine other factors in the pandemic on BIST 100. Accordingly, the CBOE Volatility Index (VIX), which is also referred to as the fear index that measures risk and fluctuations in the stock market, was used in the study. In order to explain the exchange rate risk, which is one of the most important risk factors in the Turkish economy, the dollar/TL exchange rate data was taken from the CBRT data. The study also included data from the Oxford Government Response Tracker (OxCGRT), a research project of Oxford University that aims to monitor and compare policy responses around the world. The Government Response Index data in this project was used and the attempt was made to examine whether the measures taken by the Turkish government had an effect on the BIST 100 index. The hypotheses of the study are listed below:

H_0 : The Covid-19 outbreak is not the reason for the changes in the BIST 100 index.

H_1 : The Covid-19 outbreak is the reason for the changes in the BIST 100 index.

It is argued that the negative effects of the Covid-19 outbreak, both for businesses and investors, caused a sharp value loss in the BIST 100 index. It is assumed that the stock markets were negatively affected by the pandemic as the losses experienced by the real sector due to production, demand, and liquidity problems and the decrease in investor confidence, were reflected in the stock markets. The study examined the existence of this interaction.

H_0 : During the Covid-19 outbreak, the changes in the BIST 100 index are not caused by other economic factors, namely the VIX index.

H_1 : During the Covid-19 outbreak, the changes in the BIST 100 index are caused by other economic factors, namely the VIX index.

H_0 : During the Covid-19 outbreak, the changes in the BIST 100 index are not caused by other economic factors, namely the exchange rate risk.

H_1 : During the Covid-19 outbreak, the changes in the BIST 100 index are caused by other economic factors, namely the exchange rate risk.

The Covid-19 outbreak created uneasiness all over the world as a result of both the high death numbers and the proof of its contagiousness from person to person. Dreadful consequences of the pandemic in Turkey created fluctuations in the stock markets and caused dollarization with the depreciation of the TL. To reveal this impact, this hypothesis was tested in the model.

H_0 : During the Covid-19 pandemic, the changes in the BIST 100 index are not caused by the policy measures of the Turkish government.

H_1 : During the Covid-19 pandemic, the changes in the BIST 100 index are caused by the policy measures of the Turkish government.

It is argued that the Oxford Government Response Index, which evaluates the measures carried out to reduce the economic and social problems during the Covid-19 pandemic, should be included in the model. It is assumed that with the policy measures of the Turkish government, the negative effects of the outbreak on the BIST 100 index decreased, and therefore caused positive changes in the stock market.

In this part of the study, the model described below was used to examine the relationship between the Istanbul Stock Exchange and the variables in the Covid-19 outbreak:

$$BIST100 = \alpha_1 + \alpha_2 DEATH + \alpha_3 GRI + \alpha_4 DOLLAR_{TL} + \alpha_5 VIX + \varepsilon \quad (1)$$

where:

$BIST100$ – day closing prices;

$DEATH$ – number of deaths due to Covid-19;

GRI – the Government Response Index;

$DOLLAR_{TL}$ – Dollar/TL exchange rate;

VIX – CBOE Volatility Index (VIX), fear index.

These hypotheses were tested with the Toda-Yamamoto causality test in the Eviews12 program. The reason for choosing this analysis is that unlike the Granger causality test, it does not take into account whether the variables are stationary. Toda-Yamamoto stated that pre-tests such as stationarity constrain the variables and pre-test biases distort the relationships between the series. In cases

where the preliminary tests evaluating the unit root and cointegration degree have low power, the Toda-Yamamoto method, which is a method of deliberately adding extra delays in the estimation, brings convenience in many points (Toda and Yamamoto, 1995: 246; Reis, 2021: 93). Accordingly, the VAR model applied in the model for the Toda-Yamamoto causality test is shown as follows:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \alpha_{1(i+d)} Y_{t-(i+d)} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \alpha_{2(i+d)} X_{t-(i+d)} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1(i+d)} Y_{t-(i+d)} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2(i+d)} X_{t-(i+d)} + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

3. RESULTS OF THE ANALYSIS

Firstly, the descriptive statistics for the BIST 100, number of deaths due to Covid-19, Government Response, exchange rate between American Dollar and Turkish Lira, and VIX index are presented in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics

	BIST100	DEATH	GRI	DOLLAR_TL	VIX
Mean	1495.935	123.3472	53.92987	9.298569	0.004663
Median	1417.890	103.0000	58.07000	8.245900	-0.010700
Maximum	2556.810	362.0000	81.88000	17.50460	0.616400
Minimum	842.4617	0.000000	20.31000	6.126100	-0.233700
Std. Dev.	405.1792	89.07662	18.23782	2.821563	0.089783
Skewness	0.824016	0.474177	-0.369261	1.134756	1.973080
Kurtosis	2.944885	2.217814	1.637356	2.763479	11.64045
Jarque-Bera	62.65141	34.82032	55.35099	119.9694	2075.281
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	827251.9	68211.00	29823.22	5142.108	2.574050
Sum Sq. Dev.	90621926	4379923.	183605.2	4394.591	4.441594
Observations	553	553	553	553	553

Source: own study.

In Toda-Yamamoto (1995) causality test, the first step is to determine the lag length (k) in the model with the VAR model, and the second step is to estimate the VAR model with the sum of the integration degree and the lag length ($k+d_{max}$) (Dritsaki, 2017: 122; Gürsoy, 2020: 88).

We define the order of VAR model (k) from lag length taken from Akaike Information Criterion (AIC) and Final Prediction Error (FPE) criteria. In the analysis, the lag length of the model was determined as “5”. Table 2 presents the results for lag order selection criteria.

Table 2. VAR Lag Order Selection Criteria

k	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-9381.872	NA	1.12e+09	35.02564	35.06561	35.04128
1	-5172.075	8325.344	185.1836	19.41073	19.65051*	19.50454*
2	-5140.407	62.03623	180.6373	19.38585	19.82545	19.55783
3	-5121.056	37.54707	184.4962	19.40693	20.04635	19.65708
4	-5064.102	109.4455	163.7775	19.28769	20.12694	19.61603
5	-5021.557	80.96169	153.4269*	19.22223*	20.26129	19.62873
6	-5002.428	36.04645	156.8663	19.24413	20.48302	19.72881
7	-4973.086	54.74245	154.4019	19.22793	20.66663	19.79079
8	-4950.261	42.15775*	155.7356	19.23605	20.87457	19.87708

Notes: * indicates lag order selected by the criterion and LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level); FPE: Final prediction error; AIC: Akaike information criterion; SC: Schwarz information criterion; HQ: Hannan-Quinn information criterion.

Source: own study.

In Table 3 the maximum degree of integration (dmax) is analyzed using the ADF Unit Root Test. Integration order is found for each series. It is seen that BIST 100, GRI, DEATH, DOLLAR_TL variables in the model are stationary in their first differences, and VIX variable is stationary at level. Accordingly, the maximum degree of integration (dmax) of the series is found to be “1”.

Table 3. Augmented Dickey-Fuller Test

	None		Intercept		Trend and Intercept		Order of Integration
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	
BIST 100 (0)	2.040	0.9905	0.137	0.9683	-1.708	0.7465	
BIST 100 (1)	-14.005	0.000*	-14.200	0.000*	-14.230	0.000*	I (1)
DEATH (0)	-1.834	0.0634	-3.239	0.018*	-3.203	0.084	
DEATH (1)	-5.388	0.000*	-5.383	0.000*	-5.434	0.000*	I (1)
GRI (0)	-0.363	0.5534	-1.282	0.6391	-4.442	0.002*	
GRI (1)	-22.557	0.000*	-22.536	0.000*	-22.787	0.000*	I (1)
DOL- LAR_TL (0)	1.831	0.9842	0.281	0.9772	-1.541	0.8141	
DOL- LAR_TL (1)	-22.159	0.000*	-22.265	0.000*	-15.215	0.000*	I (1)
VIX (0)	-25.857	0.000*	-25.900	0.000*	-25.944	0.000*	I (0)
VIX (1)	-15.247	0.000*	-15.232	0.000*	-15.214	0.000*	

Notes: * denotes rejection of the null hypothesis of unit root the at 5% level.

Source: own study.

Structural Vector Autoregression (VAR) model using appropriate lags ($k+d_{max}$) for every equation of the system. As a result of the analysis, a Toda-Yamamoto model with “ $k+d_{max}=5+1=6$ ” is established.

The results suggest that there is no autocorrelation in the variables with the LM Autocorrelation Test. In the LM Autocorrelation Test, which shows that the model don't have an autocorrelation problem, the p-value is found to be 0,1323. ($0,1323 > 0.05$). In addition, the inverse roots of AR polynomials are examined and it is determined that the roots are within the unit circle. Thus, it is determined that the VAR model meets the stability condition.

The reason for choosing the ARDL model in the study is that it is possible to apply the ARDL bounds test regardless of whether the variables to be used in the model are stationary or not (Gülmez, 2015: 146). F test statistic value (5,34) is higher than the upper critical value (4,21). Empirical findings reject the null hypothesis of no cointegration at the 5% significance level according to critical value estimates. Therefore, the result shows a cointegration at the 5% significance level. Table 4 and Chart 4 provide the results from ARDL Bound test.

Table 4. ARDL Bound Test Result

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship	
Value	Signif.	I(0)	I(1)
5.344404	5%	3.01	4.216

Source: own study.



Chart 4. Cointegration Results

Source: own study.

ARDL long-term model was established for the analysis of the long-term relationship between the variables. The results show that ARDL (3,4,0,3,1) is the most suitable one. The long-term coefficients of the DOLAR-TL exchange rate variable (0,01) and the VIX variable (0,08) are found to be statistically significant at the 10% level. It is determined that there is a long-term relationship between these variables and the BIST 100 index. According to the results estimated by the ARDL model, which is based on the error correction model to examine the short-term relationship between the variables, there is a short-term relationship between the variables. As expected, the term EC represented here as $\text{CointEq}(-1)$ is negative. This means that any imbalance movement is corrected within a period. Since the p-value is inconsistent with the t-bounds distribution, the t-bounds test is applied to determine the short-term relationship. T-bounds test statistic value (5,18) is higher than the upper critical value (3,99). Therefore, the result shows a short-term relationship at the 5% significance level. The causality between the variables in the paper is evaluated with the Toda-Yamamoto Causality model, with the help of these findings. Toda-Yamamoto Causality test results are shown in Table 5.

Table 5. Toda-Yamamoto Causality (modified WALD) Test Result

Null Hypothesis	Chi-sq	Prob.	Granger Causality
DEATH does not granger cause BIST 100	18.38477	0.00250*	Causality
GRI (Government Response Index) does not granger cause BIST 100	2.061661	0.84059	No Causality
DOLLAR_TL does not granger cause BIST 100	26.2445	0.00008*	Causality
VIX (Volatility Index) does not granger cause BIST 100	3.983942	0.55173	No Causality

Notes: * denotes rejection of the null hypothesis at 5% level.

Source: own study.

With the rejection of the null hypothesis, the H_0 hypothesis, which states that there is no Granger causality between the variables, is also rejected. Therefore, it is found that the GRI and VIX variables are not the cause of the changes in the BIST 100 index, but the number of deaths due to Covid-19 and the changes in the DOLLAR_TL exchange rate are the reasons for the changes in the BIST 100 index.

CONCLUSIONS

The paper evaluated the impact of the Covid -19 outbreak on the Istanbul Stock Exchange. For the analysis, the number of deaths due to Covid-19 from the WHO and the DOLLAR_TL rate from the CBRT statement, the Government Response Index from Oxford, and the Volatility Index from the CBOE were used. The obtained results show that the reason for the changes in the BIST 100 index was the number of deaths due to Covid-19 and the changes in the DOLLAR_TL exchange rate, but the Government Response Index and Volatility Index variables were not reasons for the tumble of Istanbul Stock Exchange.

This result is in line with the expectations of the authors. The negative effects of the Covid-19 outbreak for both businesses and investors caused a value loss in the BIST 100 index. It was proved that the stock markets were adversely affected due to the decrease in investor confidence and losses experienced by the real sector due to production, demand, and liquidity problems. Deaths from Covid-19

magnified the crisis and increased uncertainty in the market. The Covid-19 outbreak has deeply affected the Turkish economy, as well as other developing countries. The biggest problem of Turkey, which is an emerging economy with high vulnerability, is dollarization. Authorities could not alleviate the depreciation of the Turkish lira. According to the World Bank report, the Turkish lira is the most depreciated currency among all developing countries (World Bank, 2022b: 5). Therefore, exchange rate changes have also increased risk and investor distrust. The results show that the exchange rate have impact over the BIST 100 index, in line with the expectations.

Moreover, the analysis reveals that the measures taken by the government were not effective in the Istanbul Stock Exchange during the Covid-19 pandemic. This result is related to the fact that the measures are not at a level to prevent the loss of confidence of investors and companies. Although the risk index measured by the VIX index is an important indicator, especially during the outbreak, no such a conclusion was found in the results. Undoubtedly, the reasons for this conflicting result should be examined in more detail in future studies.

The results of the study are in line with Oner and Aybaras (2021) and Goker et al. (2020) that the Covid-19 pandemic had significant negative impact on the stock exchange of Turkey. All the sectors were affected and İstanbul Stock Exchange reacted negatively to the negative expectations in the economy and social life in Turkey.

BIBLIOGRAPHY

- Al-Awadhi, A., 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 Behavioural and Experimental Finance, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>.
- Apergis N., Apergis E. (2022), *The role of Covid-19 for Chinese stock returns: evidence from a GARCHX model*, Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics, 29(5), pp. 1175–1183,
- Baek, S., Mohanty, S. K., Glamboosky, M. (2020), *Covid-19 and Stock Market Volatility: An Industry Level Analysis*, Finance Research Letters, <https://doi.org/10.1016/j.frl>
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K. J., Sammon, M. C. and Viratyosin, T. (2020), *The unprecedented stock market impact of COVID-19*, National Bureau of Economic Research.
- Bumin, M. & Özçalıcı, M. (2023), *Predicting the Direction of Financial Dollarization Movement with Genetic Algorithm and Machine Learning Algorithms: The Case of Turkey*, Expert Systems with Applications, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.1193>
- CBRT Statements (2023), *Measures Taken against the Economic and Financial Impacts of the Coronavirus*, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/> [Accessed: 25.03.2023]

- Dritsaki, C. (2017), *Toda-Yamamoto Causality Test Between Inflation and Nominal Interest Rates: Evidence from Three Countries of Europe*, International Journal of Economics and Financial Issues, pp. 120–129.
- ECB (2020), *Working Paper Series: Forecasting the Covid-19 Recession and Recovery: Lessons from the Financial Crisis*, No 2468.
- Engelhardt, N., Krause, M., Neukirchen, D., Posch, P. (2020), *Trust and Stock Market Volatility During the Covid-19 Crisis*, Finance Research Letters, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101873>.
- Goker I.E.K., Eren B.S., Karaca S.S. (2020), *The Impact of the COVID-19 (Coronavirus) on The Borsa Istanbul Sector Index Returns: An Event Study*, Gaziantep University Journal of Social Sciences, Special Issue pp.14–41.
- Gülmez, A. (2015), *Türkiye’de Dış Finansman Kaynakları Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi.
- Gürsoy, S. (2020), *Investigation to Popularity of the Coronavirus on the International Risk, Volatility) Indices, Application of Toda-Yamamoto Causality*, Journal of Business in the Digital Age, Vol.3, Issue 2, pp. 84–93.
- Hizaraci A., Zeren F. (2020), *The impact of Covid-19 Coronavirus on Stock Markets: evidence from selected countries*, MUFİDER, pp. 78–84.
- Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shah, M. H., Jahanger, A. (2020), *The Impact of Covid-19 Pandemic on Stock Markets: An Empirical Analysis of World Major Stock Indices*, Journal of Asian Finance, Economics, and Business, Vol. 7, No 7, pp. 463–474.
- Kizys, R., Tzouvanas, P., Donadelli, M. (2021), *From Covid-19 Herd Immunity to Investor Herding in International Stock Markets: The Role of Government and Regulatory Restrictions*. International Review of Financial Analysis, <https://doi.org/10.1016/j.irfa>
- Liu, H. Y., Manzoor, A., Wang, C. Y., Zhang, L., Manzoor, Z. (2020), *The Covid-19 Outbreak and Affected Countries Stock Market Response*, International Journal of Environmental Research and Public Health, <https://doi.org/10.3390/ijerph17082800>.
- OECD (2021), *Economic Surveys: Turkey 2021*, <https://www.oecd.org/economy/surveys/TURKEY-2021-OECD-economic-survey-overview.pdf>, pp. 16–20, [Accessed: 20.02.2023]
- Oner M. and Aybaras A. (2021), *How Borsa Istanbul (BIST) reacts to the novel Coronavirus: the Covid-19 case*, Journal of Research in Business, pp. 69–79.
- Reis, Ş. G. (2021), *Covid-19 Pandemisi ve Risk İştahı: İstanbul Stock Exchange Yerli ve Yabancı Yatırımcılar Örneği*. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, pp. 87-98, <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.989364>.
- Toda, H. and Yamamoto, T. (1995), *Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes*, Journal of Econometrics, pp. 225–250.
- Tran P. H. H. and Tran T H. (2021), *Stock Markets’ Reaction to Covid-19: The Joint Impact of Uncertainty Avoidance Culture and Government Response- Evidence from Emerging Countries*, Review of Behavioral Finance, Vol. 15, No 1, pp. 55–64.
- TURMOB (2020), *Korona Salgınının Türkiye Ekonomisine Etkisi: Değerlendirmeler ve Öneriler Raporu*, TÜRMOB Yayınları, 503.
- World Bank (2022a), *World Development Report, Finance for Equitable Recovery*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2022> [Accessed: 18.12.2022]

- World Bank (2022b), *Turkey Economic Monitor, February 2022: Sailing Against The Tide*. <https://www.worldbank.org/en/country/turkey/> [Accessed: 25.12.2022]
- World Health Organization (2023), *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus> [Accessed: 24.04.2023]
- Xu L. (2021), *Stock Return and the COVID-19 pandemic: Evidence from Canada and the US*, Finance Research Letters.
- Zhang, D., Hu, M., Ji, Q. (2020), *Financial Markets Under the Global Pandemic of Covid-19*, Finance Research Letters, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>.

Zakończenie recenzji/ End of review: 15.06.2023

Przyjęto/Accepted: 22.06.2023

Opublikowano/Published: 29.06.2023



DODATEK KWARTALNY

Sytuacja gospodarcza w Polsce po I kwartale 2023 r.

Zuzanna Pakuła, Anna Peruga*

RYNEK PRACY

Dane Głównego Urzędu Statystycznego pokazują, iż stopa bezrobocia rejestrowanego jest znacząco niższa w każdym miesiącu I kwartału 2023 r. w stosunku do 2022 r., jak i 2021 r. Stopa bezrobocia rejestrowanego w styczniu oraz w lutym 2023 r. wynosiła 5,5%, a w marcu 5,4%. W porównaniu z rokiem 2022 stopa ta zmalała równo o 0,4 p.p. dla każdego miesiąca. Według BAEL stopa bezrobocia w I kwartale 2023 r. wyniosła 2,9%, a więc tyle samo co w IV kwartale 2022 r. Warto zaznaczyć, że zmniejszyła się w stosunku do analogicznego okresu ubiegłego roku. Najprawdopodobniej jest to wynikiem wybuchu wojny w Ukrainie, co wiązało się z przybyciem dużej liczby osób z tego kraju do Polski.

W I kwartale 2023 r. osoby aktywne zawodowo stanowiły 58,4% ludności w wieku 15–89 lat. Wskaźnik ten zwiększył się w stosunku do ostatniego kwartału 2022 r. o 0,2 p.p., a w porównaniu z I kwartałem ubiegłego roku o 0,4 p.p. Należy również zwrócić uwagę na informację dotyczącą liczby osób aktywnych zawodowo w wieku 15–89 lat. W I kwartale 2023 r. wyniosła ona 17 357 tys. osób. Wśród tej liczby 16 852 tys. osób stanowili pracujący, natomiast 505 tys. osób to bezrobotni. Zbiorowość aktywnych zawodowo zwiększyła się w porównaniu z IV kwartału 2022 r. o 63 tys. osób, co stanowi wzrost o 0,4%, a w stosunku do I kwartału ubiegłego roku o 107 tysięcy osób, co z kolei stanowi wzrost o 0,6%. Wśród populacji pracujących, biorąc pod uwagę płeć, nadal przeważali mężczyźni, którzy stanowili 54,3% tej zbiorowości, co daje liczbę 9 149 tys. osób. Dla I kwartału 2023 r. wskaźnik zatrudnienia ogółem wyniósł 56,7% i był wyższy wśród mężczyzn (64,3%) niż wśród kobiet (49,7%).

Natéżenie bezrobocia było niższe w populacji kobiet niż mężczyzn, które odpowiednio wynosiło 2,8% i 3,0%. Największą populację bezrobotnych stanowiły osoby, które straciły pracę w ciągu ostatnich 3 miesięcy (224 tys. osób, przy czym liczba ta stanowi aż 44,3% ogólnej liczby bezrobotnych). Udział osób powracających do pracy po przerwie dłuższej niż 3 miesiące wyniósł 27,1%, co daje wartość 137 tys. osób. Z kolei liczba osób podejmujących pracę po raz pierwszy oraz tych, które z niej zrezygnowały wynosiła blisko 72 tys., przy czym grupa ta stanowi najmniejszy odsetek ogółu i wynosi 14,3%.

* Studenckie Koło Naukowe Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future.

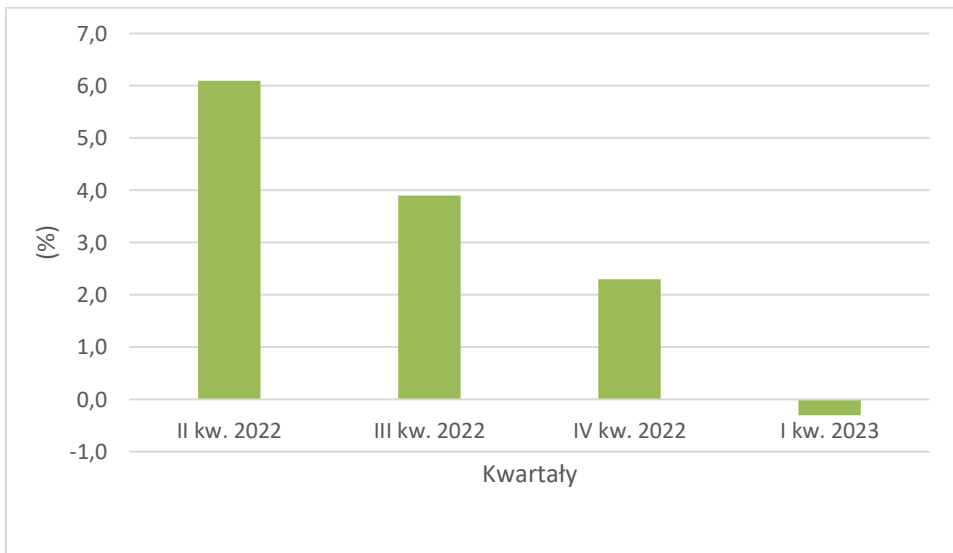
Przeciętne wynagrodzenie w I kwartale 2023 r. wyniosło 7124,26 PLN. Oznacza to jego wzrost w stosunku do IV kwartału 2022 r. o 390,77 PLN i aż o 889,04 PLN w porównaniu do I kwartału 2022 r. Wzrost ten spowodowany jest pierwszą podwyżką minimalnej płacy, która została podniesiona w styczniu bieżącego roku. Powyższe wartości potwierdzają także, iż utrzymująca się wysoka inflacja sprawia, że Polacy coraz częściej zmieniają pracę w poszukiwaniu wyższego wynagrodzenia. Na zmianę pracy decydują się głównie osoby w wieku od 18 do 29 lat, które stanowią aż 35% całej grupy pracowników, którzy zmienili zatrudnienie. Na koniec I kwartału 2023 r. w Polsce było 114,9 tys. wolnych miejsc pracy, co oznacza spadek o 0,7% w stosunku do IV kwartału 2022 r. Wskaźnik wolnych miejsc pracy wyniósł przeciętnie 0,90%, a najwyższy odnotowano w sekcji „Informacja i komunikacja” – 2,03%. Trudna sytuacja gospodarcza oznacza ograniczanie wydatków, co z kolei powoduje zmianę nastawienia pracodawców do kandydatów, przy czym zdaniem SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future, mniejsze znaczenie przy zatrudnianiu będą miały dodatkowe benefity, a większą stabilność zatrudnienia. W obawie o zmniejszający się budżet domowy, ponad połowa badanych (58%) stara się zwiększyć swoje dochody. Pozyskanie nowej pracy wydaje się być najlepszym wyjściem, gdyż w wielu branżach brakuje pracowników, a ich przyciągnięcie wiąże się z zaoferowaniem adekwatnego do wymagań wynagrodzenia. Zbliżający się sezon wakacyjny, w którym największe braki kadrowe odnotowane zostają w branży turystycznej spowoduje, że wiele osób zdecyduje się na dodatkową pracę dorywczą. Działania takie spowodują wzrost wynagrodzenia po II kwartale 2023 r., jak i spadek bezrobocia. Oprócz pracy w branży turystycznej, wysoką otwartością na rekrutację wykazują się pracodawcy działający w następujących branżach: IT, marketingowej, HR, inżynierijnej, finansowo-księgowej, e-commerce oraz digital.

PKB

W niniejszym artykule SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future wskazuje, iż Produkt Krajowy Brutto niewyrównany sezonowo w I kwartale 2023 r., zgodnie z danymi opublikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny, zmniejszył się realnie o 0,2% rok do roku wobec wzrostu o 8,8% w analogicznym okresie 2022 r. Z kolei Produkt Krajowy Brutto wyrównany sezonowo przy założeniu cen stałych (rokiem odniesienia jest rok 2015) zwiększył się realnie o 3,8% w porównaniu z poprzednim kwartałem i spadł o 0,3% w stosunku do analogicznego okresu w roku poprzednim. Z powyższych danych można wywnioskować, że recesja techniczna dobiegła końca. Potwierdzeniem tego stanu są także wskaźniki koniunktury. Pomimo tego, iż inflacja pozostaje wciąż na wysokim poziomie, to czas niepewności odnoszący się do jej wielkości w ostatnim kwartale ustał. Zwiększenie bezpieczeństwa dostaw energii i obniżenie jej cen przyczyniło się do

ustabilizowania sytuacji gospodarczej. Spadek cen energii przekłada się obecnie na obniżenie kosztów, zwłaszcza w energochłonnych sektorach przemysłu, a zatory podażowe na świecie w dużym stopniu ustąpiły. Warto również podkreślić, iż jest to trzeci najszybszy kwartalny wzrost w ostatnich 15 latach. Analitycy prognozują dalszą poprawę równowagi na rynku energii, jak również wskazują taką samą zależność w stosunku do uzyskiwania realnych dochodów.

Pomimo tego, iż dane podsumowujące cały ubiegły rok nie wzbudzały pozytywnych prognoz, to sytuacja mająca miejsce w I kwartale 2023 r. pozwoliła spojrzeć przychylniejszym okiem na kolejne kwartały bieżącego roku. Ważna jest również sytuacja w obszarze obrotów towarowych handlu zagranicznego, które w I kwartale 2023 r. wyniosły w cenach bieżących 418,1 mld PLN w eksporcie oraz 404,5 mld PLN w imporcie. Dodatkowo saldo ukształtowało się na poziomie 13,6 mld PLN. W porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku, a dokładnie do danych na dzień 1 kwietnia 2022 r., eksport wzrósł o 12,5%, a import o 3%. Podsumowując, w minionym kwartale bieżącego roku zauważono pozytywny wpływ eksportu netto na tempo wzrostu gospodarczego, ponieważ wzrósł on o 4,3 p.p. w stosunku do IV kwartału 2022 r. Ten sam wskaźnik w IV kwartale 2022 r. w stosunku do III kwartału 2022 r. wzrósł o 1,7 p.p. Przedstawione dane pokazują, że sytuacja znacznie się poprawia.



Wykres 1. Dynamika zmian PKB niewyrównanego sezonowo w ujęciu kwartalnym t/r (odpowiedni kwartał roku poprzedniego równa się 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

INWESTYCJE

Według wstępnych szacunków Głównego Urzędu Statystycznego w I kwartale 2023 r. nakłady brutto na środki trwałe (niewyrównane sezonowo) wzrosły o 5,5%. W IV kwartale 2022 r. wzrost osiągnął bardzo zbliżoną wartość (5,4%). W porównaniu do analogicznego okresu w roku ubiegłym zaobserwowano wzrost wskaźnika o 7,2%. Z kolei nakłady brutto na środki trwałe w ujęciu wyrównanym sezonowo, w I kwartale 2023 r., wzrosły realnie o 1,9% (wobec kwartału poprzedniego). Biorąc pod uwagę PKB, wpływ popytu inwestycyjnego w I kwartale 2023 r. wyniósł 0,6% (wobec 1,2% w IV kwartale 2022 r.). Stopa inwestycji, czyli relacja nakładów brutto na środki trwałe do produktu krajowego brutto w cenach bieżących, w I kwartale 2023 r. wyniosła 12,7% (wobec 12,5% w analogicznym okresie w roku poprzednim).

Pomimo względnie dobrych wyników, jeśli chodzi o inwestycje, czynniki takie jak wysoka inflacja oraz osłabione spożycie w sektorze gospodarstw domowych, nie pozwalają oczekiwać znaczącej poprawy ogólnego stanu koniunktury gospodarki. Obecny poziom inwestycji jest ciągle za mały, aby zrekompensować niską konsumpcję. Zaufanie do złotówki jest ciągle niezbyt wysokie, a rosnące inwestycje rządu są spowolnione poprzez zablokowanie środków z KPO. Niepewność u inwestorów powoduje także przeciągający się konflikt w Ukrainie i związane z nim podwyższone ryzyko w zakresie płynności międzynarodowego łańcucha dostaw w Europie Środkowo-Wschodniej.

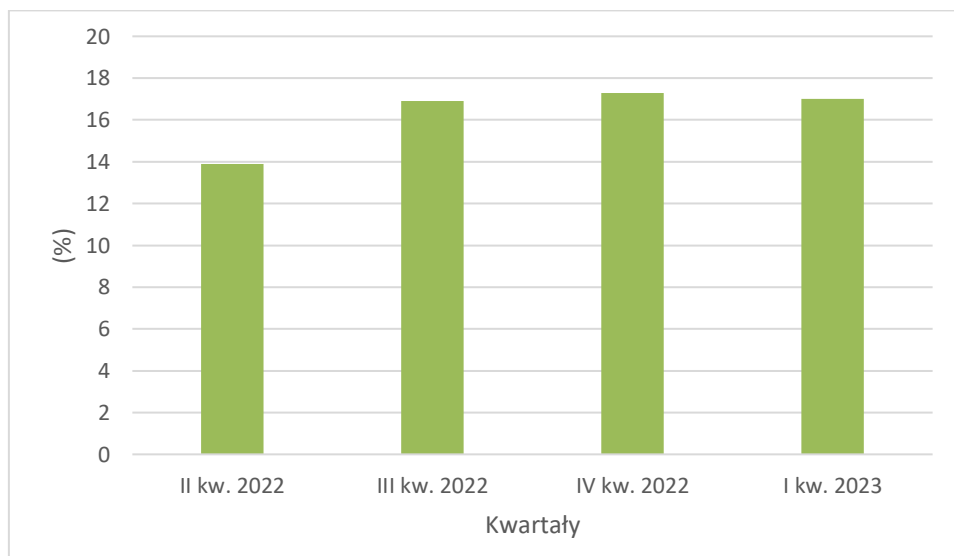
INFLACJA

Według danych GUS, wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w I kwartale 2023 r. w stosunku do IV kwartału 2022 r. wyniósł 104,3 (wzrost cen o 4,3%) oraz 117 (wzrost o 17%) w porównaniu do analogicznego okresu w roku poprzednim. Co ciekawe, w związku z trendem niżkowym cen na światowych rynkach (spowodowanym spadkiem inflacji), ceny importu towarów i usług w I kwartale 2023 r. spadły o 4,6% w odniesieniu do I kwartału 2022 r.

Analizując wpływ inflacji na polską gospodarkę można zauważyć, że spożycie w I kwartale 2023 r., biorąc pod uwagę ceny bieżące, wzrosło zarówno w odniesieniu do okresu poprzedniego, jak i analogicznego w roku poprzednim. Natomiast uwzględniając ceny stałe zaobserwowano w I kwartale 2023 r. realny spadek spożycia ogółem o 1,6% w stosunku do I kwartału 2022 r. Wpisuje się to w trend spadkowy, towarzyszący dość wysokiej inflacji od co najmniej roku. Zdaniem SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future powyższy wskaźnik oraz fakt obniżenia się akumulacji brutto o 18,4% (wobec wzrostu w IV kwartale 2022 r.), miały kluczowe znaczenie w zahamowaniu koniunktury gospodarczej.

Skutkiem czego był spadek popytu krajowego o 5,2%, który miał wpływ na ostateczny spadek PKB.

Warto zauważyć, że w lutym 2023 r. inflacja osiągnęła rekordowo wysoki wynik na poziomie 18,4%. W marcu odnotowano spadek do 16,1%, a w kwietniu do 14,7%. Jeśli obecny trend się utrzyma, można się spodziewać trafności prognoz SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future, w których inflacja w całym 2023 r. miałyby wynosić 11,3%. Komisja Europejska prognozuje obecnie średnią inflację za cały 2023 r. na poziomie 11,7%. Osłabienie popytu krajowego i spadek cen surowców będą wywierać presję na spadek cen. Niemniej czynniki takie jak rosnące koszty pracy (w I kwartale 2023 r. odnotowano rekordowe przeciętne wynagrodzenie brutto w sektorze prywatnym) zadziałają jako bodziec w drugą stronę. Kluczowa będzie również polityka dotycząca stóp procentowych zarówno NBP, jak i Europejskiego Banku Centralnego oraz w mniejszym stopniu Rezerwy Federalnej USA. W przypadku wygasania inflacji za granicą, można liczyć na obniżenie się dynamiki cen importowanych towarów. Póki co, Prezes NBP zapowiada możliwe obniżki stóp procentowych pod koniec bieżącego roku.



Wykres 2. Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych w ujęciu kwartalnym r/r

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

PODSUMOWANIE

I kwartał 2023 r. przyniósł spodziewane obniżenie dynamiki wzrostu PKB. Pozytywie zaskoczyły wskaźniki dotyczące inwestycji, natomiast realne spożycie (szczególnie w sektorze gospodarstw domowych) ciągle spada wskutek wysokiej inflacji. Spadający poziom CPI jest warunkiem zasadniczym poprawy koniunktury. Wyniki w pierwszych miesiącach 2023 r. wskazują na długo wyczekiwany trend spadkowy, a I kwartał bieżącego roku był ostatnim z tak wysoką średnią inflacją.

Zdaniem SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future dynamika Produktu Krajowego Brutto będzie wzrastać proporcjonalnie do zwiększenia się dochodów realnych oraz wzmocnienia się popytu zewnętrznego. I kwartał 2023 r. był najsłabszym okresem, jeśli chodzi o dynamikę wzrostu PKB. Poprawa w kolejnych okresach uwarunkowana jest dalszym, stopniowym zanikaniem obecnych napięć na rynkach finansowych. Dodatkowo SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future przewiduje, iż spożycie prywatne w kolejnych kwartałach nieznacznie wzrośnie, przy czym stopa oszczędności gospodarstw domowych spadnie i prawdopodobnie zbliży się do poziomu sprzed pandemii, a następnie ustabilizuje się.

Zdaniem SKN Analiz i Prognozowania Gospodarczego 4Future bezrobocie po II, a przede wszystkim po III kwartale 2023 r. oscylować będzie na poziomie 5,2%. Na rynku pracy nie będzie brakowało wakatów, jak i chętnych do pracy. Spowodowane będzie to zaplanowaną, kolejną podwyżką minimalnego wynagrodzenia w lipcu 2023 r., która przyczyni się do poprawy warunków życia, wyrównując nieco siłę nabywczą względem wzrostu cen. Zyska na tej sytuacji przede wszystkim branża turystyczna oraz transportowa, w których należy spodziewać się ożywienia w najbliższym kwartale.

Zmiany w świecie podatków w zakresie ordynacji podatkowej i ustawy o KAS

Radosław Witczak*

W dodatku poświęconym zmianom w świecie podatków koncentrowano się na nowelizacjach dotyczących najważniejszych podatków takich jak: dochodowy (co było efektem wprowadzenia Polskiego Ładu) lub VAT. W ostatnich latach pominięte zostały zmiany w zakresie ordynacji podatkowej i ustawy z dnia 16 listopada 2016 r. o Krajowej Administracji Skarbowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1947 ze zm.) zwaną dalej ustawą o KAS. Było to spowodowane faktem braku rewolucyjnych zmian we wskazanych ustawach. Warto jednak zapoznać się z niektórymi zmianami wprowadzonymi do wymienionych powyżej aktów prawnych w ostatnim czasie.

Od 1 stycznia 2022 r. wprowadzono nową procedurę kontrolną do ustawy o KAS (por. art. 94k–94x ustawy o KAS) określoną jako nabycie sprawdzające. Istotą tej procedury jest sprawdzenie wywiązywania się z obowiązków wynikających z przepisów prawa podatkowego w zakresie ewidencjonowania sprzedaży przy zastosowaniu kasy rejestrującej oraz wydawania nabywcy paragonu fiskalnego (por. art. 94k–94x ustawy o KAS). Jednym z rodzajów oszustw podatkowych występujących w gospodarce jest, w przypadku sprzedaży osobom fizycznym, brak ewidencji takiej transakcji w kasie fiskalnej oraz niewystawienie odpowiedniego paragonu. Dotychczas organy podatkowe chcąc przeciwdziałać takim praktykom mogły przeprowadzić kontrolę podatkową lub celno-skarbową jedynie wysyłając swoich pracowników *incognito*, którzy musieli czekać do momentu zawarcia transakcji przez sprzedającego innej osobie. W przypadku wystąpienia nieprawidłowości pracownicy mogli ujawnić się i rozpocząć kontrolę. Procedura taka wymagała jednak oczekiwania na zakup przez innych klientów. W praktyce zdarzały się zakupy dokonywane przez pracowników organów podatkowych za własne środki, a w razie braku zaewidencjonowania takiej transakcji za pomocą kasy fiskalnej wszczynano kontrolę podatkową za okazaniem legitymacji służbowej. Niemniej takie postępowanie mogło budzić wątpliwości czy jest zgodne z prawem.

Nabycie sprawdzające ma ułatwić kontrolę we wskazanych przypadkach. Przeprowadzane może być przez pracowników urzędów skarbowych lub urzędów

* Doktor, Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki.

celno-skarbowych. Kontroli podlegają podatnicy, jak i ich pracownicy odpowiedzialni za ewidencje sprzedaży. W ramach nabycia sprawdzającego pracownicy wskazanych organów podatkowych mogą *incognito* dokonać zakupu towarów lub usług. Środki wydatkowane na zakup towarów lub usług finansowych pochodzą ze skarbu państwa. Po dokonaniu zakupu pracownicy mają obowiązek ujawnić się, okazując legitymacje oraz stałe upoważnienie do przeprowadzania kontroli. Jeśli sprzedaż została prawidłowo zaewidencjonowana to sporządzona zostaje notatka. W przypadku wystąpienia nieprawidłowości sporządza się protokół z nabycia. Przepisy wskazują, co do zasady, że nabyty towar jest zwracany sprzedawcy. Regulacje przewidują także sytuacje kiedy nabyty towar nie może zostać zwrócony (por. art. 94k–94x ustawy o KAS).

Jedną ze zmian w przepisach ordynacji podatkowej jest wprowadzenie w maju 2023 r. regulacji związanych z odpowiedzialnością fundacji rodzinnej za zaległości podatkowej jej fundatora powstałe przed ustanowieniem fundacji rodzinnej. Zakres odpowiedzialności fundacji rodzinnej jest ograniczony do wartości majątku wniesionego przez fundatora do fundacji rodzinnej. Zasady te dotyczą także fundacji rodzinnej w organizacji. Zatem do grupy tzw. osób trzecich mogących być zobowiązanymi do zapłaty cudzych podatków dołączono fundację rodzinną (por. art. 117e ordynacji podatkowej).

W marcu 2023 r. wprowadzono obowiązek dla notariuszy, który polega na przesyłaniu elektronicznie do ministerstwa finansów informacji dotyczących m.in. czynności cywilnoprawnych wskazanych w podatku od czynności cywilnoprawnych oraz czynności prawnych, o których mowa w ustawie z dnia 28 lipca 1983 r. o podatku od spadków i darowizn (por. art. 84a ordynacji podatkowej). Wydaje się, że regulacja ta dotyczy bardzo wąskiego grona bezpośrednich jej odbiorców czyli notariuszy. Jednakże jej skutki w zakresie zwiększenia danych użytkiwanych przez organy administracji skarbowej są znacznie szersze. Organom podatkowym może być łatwiej ustalić transakcje w związku, z którymi podatnicy niewłaściwie wywiązują się ze swoich obowiązków podatkowych.

Koniunktura w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych

Artur Zimny*

Wyniki polskich przedsiębiorstw niefinansowych w I kwartale 2023 r. są raczej pesymistyczne. Widać w nich kontynuację negatywnych zjawisk z IV kwartału 2022 r. Wprawdzie przychody z całokształtu działalności nominalnie wzrosły w ostatnim kwartale zeszłego roku do rekordowej wartości prawie 1,4 bln PLN, a w I kwartale bieżącego roku były one niewiele niższe to wysoka inflacja mocno koryguje te liczby. Realna dynamika przychodów spadła w zasadzie do zera – w IV kwartale 2022 r. ich wartość była (po uwzględnieniu inflacji) o 0,4% niższa niż w analogicznym kwartale rok wcześniej, a w I kwartale 2023 r. była wyższa niż rok wcześniej o zaledwie 0,8%. Warto przypomnieć, że jeszcze w roku 2021 i pierwszej połowie 2022 r. dynamika ta oscylowała wokół wartości 20%. Niekorzystną tendencją potwierdzają dane o dynamice PKB, która (po uwzględnieniu sezonowości i inflacji) z poziomu ok. 10% w okresie od II kwartału 2021 r. do I kwartału 2022 r. spadła w zasadzie do zera: wskaźnik wyniósł 0,6% w ostatnim kwartale 2022 r. i wartość bliską 0 w I kwartale 2023 r. Jeszcze gorsze dane charakteryzują wynik finansowy netto przedsiębiorstw – jego dynamika już trzeci kwartał z rzędu była ujemna (kilkunastoprocentowa), w I kwartale 2023 r. wynik finansowy polskich firm był realnie o blisko 15% niższy niż rok wcześniej.

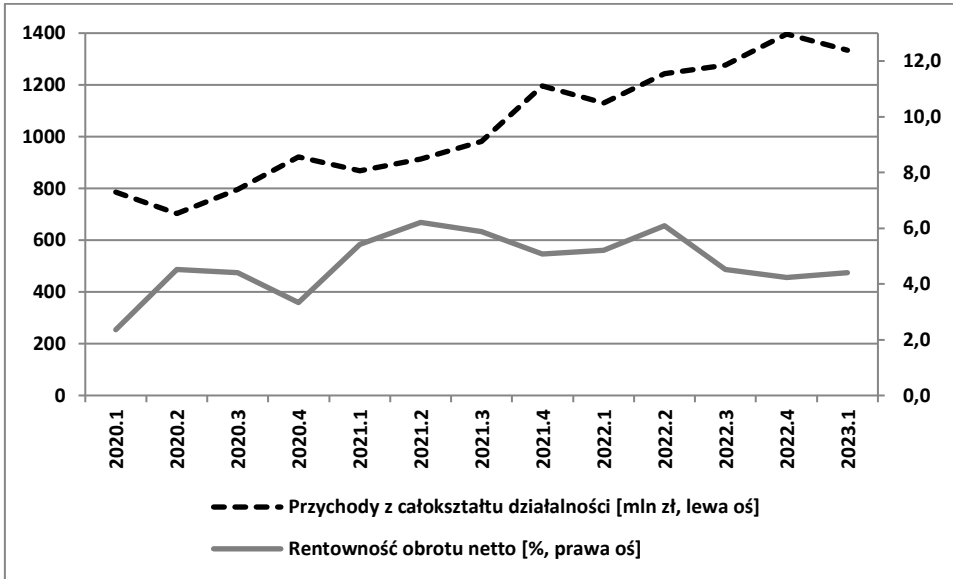
W zakresie gospodarki aktywami obrotowymi można zaobserwować trendy rozbieżne, ale ogółem też raczej negatywne. Cykl rotacji zapasów od ponad roku coraz bardziej się wydłuża (za ostatnie cztery kwartały wyniósł on średnio prawie 38 dni, podczas gdy w 2021 r. wynosił on mniej niż 36 dni, a w 2017 mniej niż 34 dni). Może to sugerować słabnący popyt na towary i produkty, co współgra z danymi o realnej dynamice sprzedaży. Z kolei cykl inkasa należności ulega znacznemu skróceniu, za ostatnie cztery kwartały wyniósł on średnio 38 dni, podczas gdy jego typowa wartość przed rokiem 2021, w którym zaczęły się te spadki, to ok. 44 dni. Sugeruje to wzmożone działania windykacyjne i/lub wzrost ostrożności w polityce kredytowania odbiorców. Jednakże przełożenie tych działań na wskaźniki płynności są niejednoznaczne, ponieważ o ile płynność II stopnia (pokrycie zobowiązań krótkoterminowych należnościami i inwestycjami krótkoterminowymi, w tym gotówką) w ostatnim okresie ponownie się poprawiła, wracając do poziomu sprzed roku (108%), to płynność I stopnia (≈gotówkowa) obniżyła się do 37,5%, choć 2 lata temu wartość ta przekraczała 44%.

* Doktor, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki.

W przypadku nakładów inwestycyjnych dostępne są dane za IV kwartał 2022 r. – nakłady ogółem wyniosły realnie o 3,2% więcej niż w analogicznym kwartale rok wcześniej i jest to wskaźnik bardzo umiarkowany, typowy dla ostatnich kilku kwartałów. Po silnym ograniczeniu inwestycji w pandemicznym roku 2020 i pewnym powiewie nadziei w podwyższonej dynamice tych nakładów na początku 2021 r. tempo ich przyrostu ustabilizowało się na skromnym, ale dodatnim (realnie) poziomie notowanym w 2022 r. Brak danych nie pozwala jednak sprawdzić, czy dynamika ta nie osłabła ponownie wskutek negatywnych trendów w zakresie sprzedaży, wyniku finansowego i zasobów gotówki, a wydaje się to bardzo prawdopodobne.

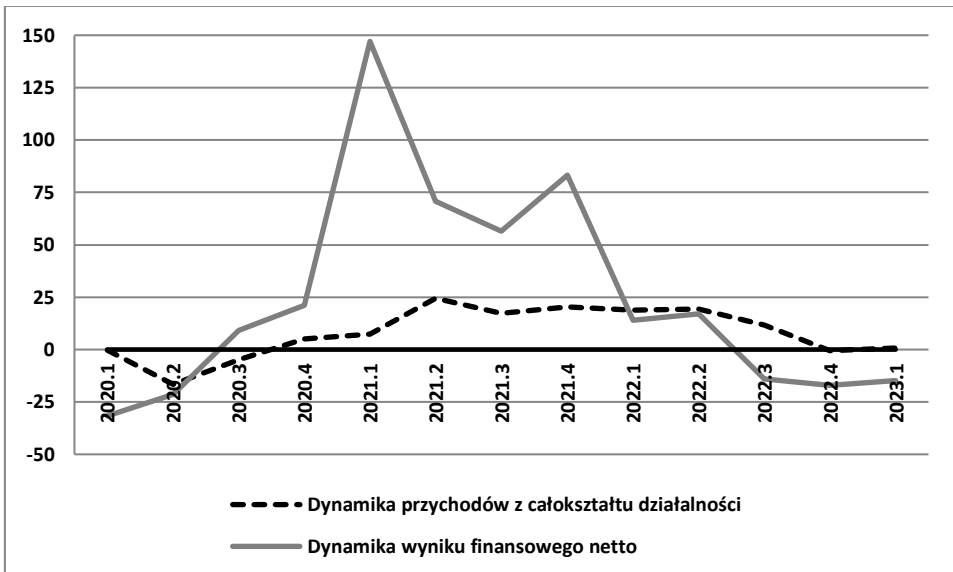
Wśród poszczególnych branż wysoką zyskowością wyróżnia się budownictwo, utrzymując już szósty kwartał z rzędu wskaźnik rentowności obrotu najwyższy spośród 5 głównych branż (za ostatnie cztery kwartały wyniósł on 7%), choć dynamika przychodów tej branży w IV kwartale 2022 r. była ujemna, podobnie jak dynamika inwestycji. Najwyższą dynamikę przychodów w I kwartale 2023 r. wykazała energetyka, która ponadto w IV kwartale 2022 r. odnotowała (wreszcie!) dodatnią realną dynamikę inwestycji. Silny interwencjonizm państwa w zakresie cen energii mocno ogranicza zyskowość tej branży, w wyniku czego obniżyła się ona drastycznie – wskaźnik rentowności obrotu netto za ostatnie cztery kwartały spadł do mniej niż 4%. Przemysł i transport w I kwartale 2023 r. charakteryzują umiarkowane parametry, a handel, tradycyjnie, wykazuje najniższą rentowność i płynność.

Co do danych prognostycznych, to wskaźnik PMI już od roku pozostaje poniżej wartości 50, co oznacza, że liczba przewidywań pesymistycznych jest większa od optymistycznych. W ciągu ostatnich 5 miesięcy wartość wskaźnika nieznacznie się waha, nie wykazując ani wyraźnego trendu wzrostowego, ani spadkowego, co jednak nie oznacza stabilności, lecz nadal utrzymującą się podobną przewagę prognoz złych nad dobrymi. W kontrze do tych czarnych prognoz stoi wykres notowań WIGu (wykres nr 6), który jest w wyraźnym trendzie wzrostowym. Czyżby inwestorzy dyskutowali już optymizm, jaki wiąże z wynikiem jesiennych wyborów?



Wykres 3. Kwartalne wyniki przedsiębiorstw niefinansowych (w mln PLN), ceny bieżące

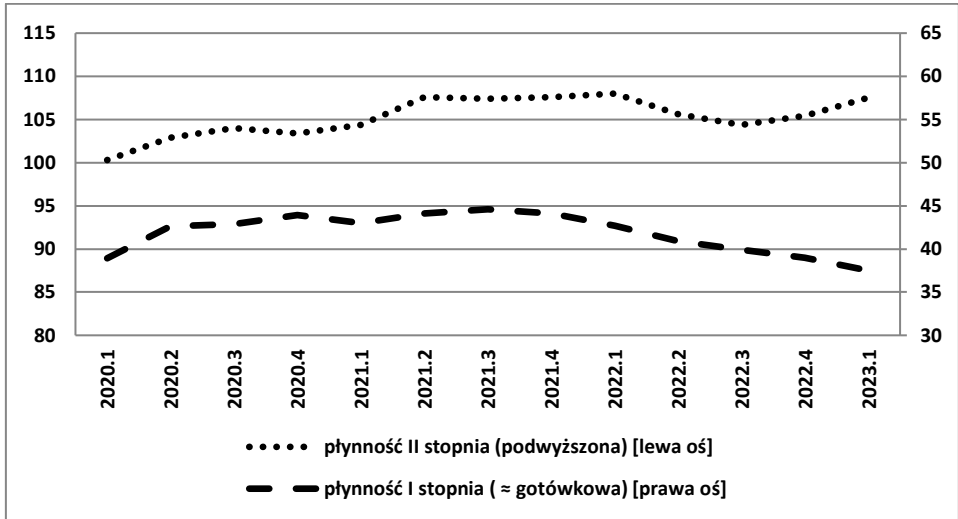
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Wykres 2. Dynamika wyników kwartalnych (zmiana w % w stosunku do analogicznego kwartału roku poprzedniego), urealniona o wskaźnik CPI

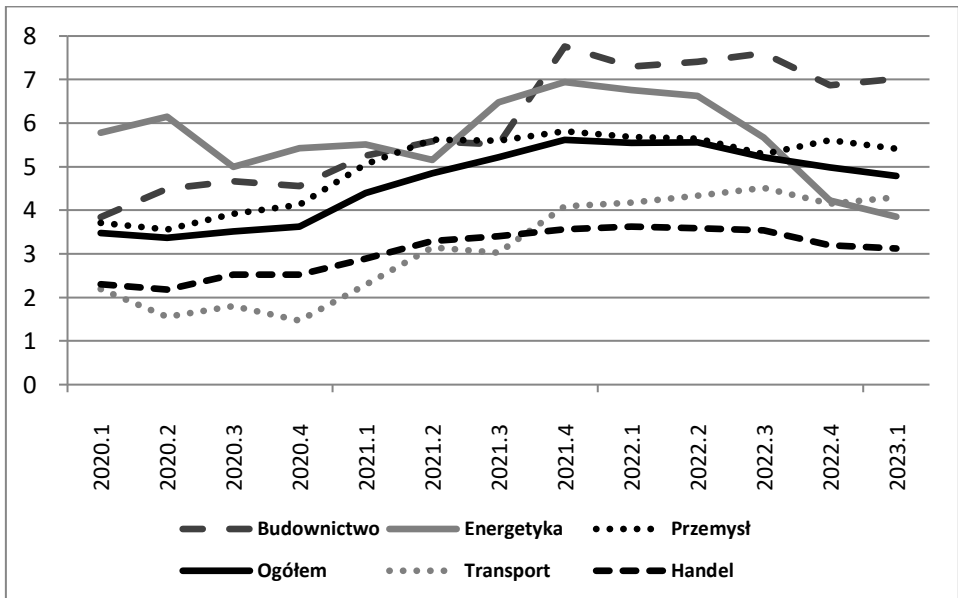
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

DODATEK KWARTALNY



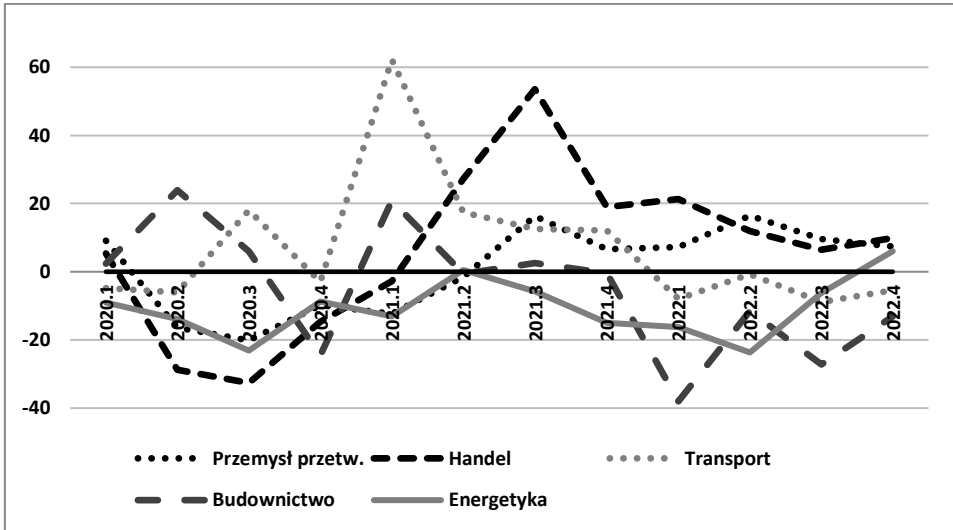
Wykres 3. Wskaźniki płynności przedsiębiorstw niefinansowych (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Wykres 4. Rentowność obrotu netto za ostatnie cztery kwartały (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Wykres 5. Dynamika realna nakładów inwestycyjnych (zmiana w % w stosunku do analogicznego kwartału roku poprzedniego, urealniona o wskaźnik CPI)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Wykres 6. Notowania indeksu WIG w okresie ostatnich 12 miesięcy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych – stooq.pl.