



ekonomia

międzynarodowa



WYDZIAŁ
EKONOMICZNO-SOCJOLOGICZNY
Uniwersytet Łódzki

Ekonomia Międzynarodowa

Nr 37, 2022

Redaktor naczelny:

dr Agnieszka Kłysik-Uryszek, Katedra Wymiany Międzynarodowej,
Instytut Ekonomii, Uniwersytet Łódzki

Redaktorzy:

dr hab. Anetta Kuna-Marszałek, prof. UŁ – zastępca redaktora naczelnego,
redaktor tematyczny: światowy system handlu, zielona ekonomia
dr hab. Tomasz Dorożyński, prof. UŁ – zastępca redaktora naczelnego,
redaktor tematyczny: biznes międzynarodowy, internacjonalizacja
dr hab. Joanna Bogołębska, prof. UŁ – redaktor tematyczny: finanse międzynarodowe
dr Tomasz Serwach – redaktor tematyczny: gospodarka światowa
dr Piotr Gabrielczak – redaktor tematyczny: ekonomia
dr Justyna Wieloch – redaktor tematyczny: integracja gospodarcza, e-handel

Redaktorzy językowi: Dominika Dudzik, Katarzyna Walińska

Sekretarz redakcji: dr Agnieszka Drożyńska

Rada naukowa:

prof. zw. dr hab. Janusz Świerkocki (Uniwersytet Łódzki) – Przewodniczący

prof. dr Costea Munteanu (Academia de Studii Economice din Bucuresti)

prof. Olivier Brunel (iaelyon School of Management – Université

Jean Moulin Lyon 3)

dr hab. Rafał Matera, prof. UŁ (Uniwersytet Łódzki)

dr hab. Jakub Kronenberg, prof. UŁ (Uniwersytet Łódzki)

dr Agnieszka Chidlow (University of Birmingham)

dr Tilo Halaszovich (Universität Bremen)

dr Lilianna Jodkowska (Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin)

Czasopismo afiliowane przy Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym
Uniwersytetu Łódzkiego



Szczegółowe informacje o czasopiśmie i archiwum na stronie

www.czasopisma.uni.lodz.pl/em

Wydawca: Uniwersytet Łódzki

Projekt okładki: Michał Stanowski, Agata Wodzińska-Zając

Korekta: Dominika Dudzik, Katarzyna Walińska

Skład: Agent PR

ISSN: 2082-4440

e-ISSN: 2300-6005

© Copyright by Authors, Łódź 2022

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2022

Spis treści

Effectiveness of corporate mergers and acquisitions in developed and emerging countries
(Adam Kucharski, Jakub Marszałek)..... 5

Efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie
(Artur Zimny)..... 22

DEBIUTY NAUKOWE

Economic dependency through the lens of comparative capitalism. The case of Central Eastern Europe and Latin America
(Jakub Anusik) 54

Effectiveness of corporate mergers and acquisitions in developed and emerging countries

Adam Kucharski*

Jakub Marszałek**

Summary

The aim of the article is to compare the effects of mergers and acquisitions carried out by entities from developed and emerging countries. The article covers consolidation transactions completed between 2000 and 2018, exclusively by listed automotive companies. 764 consolidation transactions extracted from the Thomson Reuters Eikon database were observed, for which an efficiency measurement method based on the relationship of the share price to the stock market index was adopted. Data analysis was carried out using descriptive statistics and statistical inference methods. A comparison of the efficiency of M&As completed in developed and emerging countries showed no significant differences in a statistical sense. This means that the macroeconomic conditions of the country from which the company originates have no significant impact on the chances of success of the consolidation implemented by the company. Companies from emerging countries were found to be more profitable, with higher liquidity and were less indebted. On the other hand, entities from developed countries had better operating efficiency ratios, suggesting that they achieved higher margins. The study thus also contradicts the thesis that cost position is important for the efficiency of entities, especially in emerging countries. In the context of the results of the comparison between the two groups

* Adam Kucharski, CEO of Premium Foams Sp. z o.o., adam.kucharski@premiumfoams.com

** Dr hab. Jakub Marszałek, prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, Katedra Zarządzania Finansami Przedsiębiorstwa, jakub.marszalek@uni.lodz.pl



of companies, it is reasonable to assume that the determinants of consolidation success are microeconomic in nature and are independent of the country in which the transaction takes place.

Keywords: mergers and acquisitions, financial management, enterprise growth

JEL: F18, F64.

Introduction

The last two decades of economic and structural changes in the automotive sector have contributed to a measurable consolidation activity among the industry's players. Market demands for cheaper and better-equipped cars have led suppliers to specialize and internationalize. For many companies, mergers and acquisitions have become a common strategic response to these trends, further contributing to global dominance.

Modern research devotes considerable attention to the issue of the effectiveness of consolidation processes, but the extensive discussion does not provide clear, binding recommendations. Beginning with claims that acquisition processes are inefficient and generate losses, responsibility for the effectiveness of M&A is placed on virtually all possible areas of a company's operation, including the external environment. Although the available literature comprehensively analyses the factors that may affect the effectiveness and efficiency of initiated transactions, it does not provide answers to all the doubts accompanying the discussed processes. The questions of whether to consolidate and how to do it rationally are still not resolved.

In the circumstances of the global market, Asian corporations are doing very well, competing successfully in areas such as productivity, production efficiency, manufacturing cost and, last but not least, quality. The countries of developing Asia (China, India) occupy leading positions in the ranking of world economic powers. Over the last twenty years, the GDP of these two countries has increased several times¹ and the number of consolidation deals carried out by developing countries has exceeded half of the world's total. Perhaps, then, an analysis of deals made by emerging market entrepreneurs could prove helpful in identifying the determinants of M&A effectiveness. Would it be possible to implement the defined factors for the entire automotive industry, including highly developed countries? Or will developing countries become an example for organizations operating in

¹ For China, a 12-fold increase from less than a trillion to more than \$12 trillion, for India from \$400 billion to \$2.6 trillion (worldbank.org 2018).

other sectors of the economy? These are just a few of the questions that the authors of this article believe are worth answering.

The research on consolidations undertaken by companies from developing countries is not a dominant topic among researchers. There are, of course, publications available on selected countries or individual transactions from emerging markets, but one can see a gap in quantitative observations carried out on a large population with a broad spectrum of conditions. The shortage of specialized studies also applies to the automotive sector, whose specific characteristics could prove a valuable source of new insights. Therefore, the aim of this article is to compare the effects of mergers and acquisitions by entities from developed and developing countries. A verification will be made of the research **hypothesis according to which companies from developing countries outperform their competitors from developed countries in consolidation transactions**. The substantive basis for the hypothesis is the thesis of higher efficiency of companies from developing countries. They have a better cost position and operate in less saturated markets. On the other hand, they do not have such advanced technologies and developed infrastructure. This article focuses on consolidation transactions completed between 2000 and 2018, exclusively by listed automotive companies. 764 consolidation transactions extracted from the Thomson Reuters Eikon database were observed, for which a performance measurement method based on the relationship of the share price to the stock market index was adopted. Data analysis was carried out using descriptive statistics and statistical inference methods with support of SPSS software. This article will also assess the financial situation of companies carrying out capital consolidation in both regions.

Literature review

Academic publications dedicated to the evaluation of the effectiveness of consolidation processes point to the dominant role of two research methods: event analysis based on market data and accounting data. In the first variant, researchers consider changes in the share prices of the acquiring and acquired company over a short time horizon, occurring from the publication of the announcement of the planned merger. The second way is to use statistical techniques based on pre- and post-acquisition financial and economic indicators.

Consolidation processes initiated by organizations are perceived by the environment as a sign of a significant change in corporate strategy. Stock market investors react to such events in different ways, buying or selling shares, reflecting the reaction of the stock market. The terms of investor reaction and stock market reaction are synonymous and have a direct impact on the additional value achieved by shareholders. The short-term effectiveness of listed company M&As

has been addressed by Faccio, McConnell & Stolin (2006); Masulis, Wang & Xie (2007); Renneboog & Vansteenkiste (2019) or Lin et al., (2020), among others. The conclusions of the studies conducted are not definitive. A significant percentage of them indicate that shareholders of US acquiring companies earned positive abnormal returns (Moeller et al. 2005). A contrary opinion was represented by (Sudarsanam et al. 1996; Walker 2000) claiming that US acquiring companies achieved significantly negative additional returns in the period from six months before and twelve months after the transaction. Bruner (2002), on the other hand, takes the position that, overall, the additional returns to shareholders of US companies involved in an acquisition were zero. Examples of the occurrence of positive rates of return can be found in studies on other developed markets. In Japan they were confirmed by Kang, Shivdasani & Yamada (2000), in Canada by Eckbo and Thorburn (2000) and Ben-Amar & Andre (2006), and in several European countries by Faccio et al. (2006), Goergen et al. (2004), Martynova et al. (2008). A different observation was recorded by Sudarsanam & Mahate (2003) testing a sample of 519 UK companies. Two-thirds of the 1983–1995 transactions they examined ended with negative incremental returns for acquirers compared to the month of the announcement of the merger, and only one-third recorded increases. A similar opinion was taken by Campa & Hernando (2004), suggesting a negative balance of cumulative excess return for firms carrying out cross-border mergers and acquisitions. Ben-Amar & Andre (2006), Faccio, McConnell & Stolin (2006), focused their studies on the stock market's reaction to a merger or acquisition announcement, with little attention to the theoretical aspects of shareholder behavior. Their observations revealed, among other things, positive returns for a research sample of 327 Canadian companies, value creation in cash and cross-border acquisitions, and greater value creation for acquisitions of family firms.

Using an event study technique, Gubbi, Aulakh, Pay, Sarkar, & Chittoor (2010) examined a population of 425 deals executed between 2000 and 2007 by Indian-owned companies. Pointing to the growing importance of developing countries, they demonstrated that emerging market companies transacted in developed countries and experienced additional returns. They conclude that organizations from emerging economies are merging to acquire strategic assets from mature markets, thereby overcoming their weaknesses and building a competitive position internationally. Similar observations are made by researchers focusing on Central and Eastern Europe (Karaszewski et al. 2018a, 2018b), as well as Zhu and Malhotra (2008). A study of 114 public companies listed on the Bombay Stock Exchange found additional returns following acquisitions of US companies up to 12 days after the announcement of the proposed transaction. Bhagat et al. (2011) analyzed 698 cases of mergers and acquisitions initiated between 1991 and 2008 by companies from eight emerging countries. Using Brazil, China, India, Malaysia, Mexico, the Philippines, Russia and South Africa as examples, the authors confirmed the additive return

(AR) and cumulative return (CAR) gains in the range of (-120 +30) days after the event, while also indicating a positive correlation of the increase in the value of the acquirer assimilating the target company's corporate governance. The research of Aybar & Ficici (2009) leads to a different conclusion. A study of 433 consolidation transactions carried out by 58 firms between 1991 and 2004 proves the disruptive effect of mergers on the value of acquiring companies. It is noteworthy that all the acquiring companies came from emerging markets, with more than ¾ of the deals concluded representing Asian entities and 15% from South America. In fact, only 39% of the acquisitions involved target companies from developed regions, and more than half of the transactions took place between similar cultural backgrounds. The observations were made in relatively short cycles of days. The 171 deals targeting companies categorized by the World Bank as developed countries had additional returns across periods, and these investments generated higher shareholder value than deals in developing countries. Interestingly, the study also found that greater cultural distance resulted in higher cumulative additional returns. Chen and Young (2010) analyzing cross-border mergers and acquisitions of Chinese listed companies pointed to political and managerial competence factors. According to the authors of the study, shareholders have less confidence in overseas consolidation transactions of Chinese state-owned enterprises. Using a final sample of 39 transactions from 2000 to 2008, they presented negative additional returns following the transactions.

Following on from considerations in the area of efficiency measured by market-based instruments, it is important to cite the paper by Nicholson and Salaber (2013), in which the authors analyze 203 Indian and 63 Chinese international consolidation transactions targeting companies in developed markets. Companies from both countries recorded additional returns following the consolidation announcement. This is testimony to the fact that shareholders recognized the competitive advantage and desirability of overseas expansion of these companies. The paper touches on the aspect of cultural differences and the ability to communicate in a global environment having a measurable impact on the performance of the merged companies. India, for which an important motive for cross-border mergers is the acquisition of high-tech markets, was a British colony and is a feminized society, so Indian companies have higher international communication skills, fewer obstacles to global integration and therefore easier access to new markets, products and customers. In this way, Indian companies use their cultural advantage to reach abroad, especially to developed economies and countries that recognize the potential of women. India's concept of fast entry into developed markets is not a key driver for Chinese bidders, who face a high potential culture clash when acquiring foreign companies. Chinese firms are more interested in securing natural resources and acquiring better managerial skills, as many Chinese managers lack communication proficiency, cross-cultural knowledge, foreign management experience and English language skills (Dietz et al. 2008; S.L. Sun et al. 2012).

In the evaluation of cumulative additional returns (CARs), there are themes of politics and the quality of power exercised. Bekaert et al. (2014) indicate that the level of political stability can affect investors' risk perceptions and thus lead to different market reactions to the announcement of a cross-border merger or acquisition. As organizations naturally seek to create order and stable conditions for cooperation, countries with high political stability pose lower risk and uncertainty for doing business. Thus, information about a planned consolidation transaction in a country with low political stability can induce negative stock market behavior generating negative returns for shareholders (Cao & Liu 2013). Brouthers and Hennart (2007) point out that low levels of political stability are likely to affect the post-acquisition operation of the firm, leading to higher integration and local sourcing costs, making it more difficult to generate positive returns and shareholder value creation.

The success and effectiveness of international consolidation transactions is significantly influenced by the quality of governance in the destination country of the investment (Bekaert et al. 2014; Berry 2006; Pástor & Veronesi 2013). Transparency of the applicable rules reduces ambiguity in their interpretation and reduces the effort and cost of obtaining information. Consequently, the company's employees can devote the saved time and resources to integration and efficiency improvements. The higher quality of authority exercised and the greater institutional protection of foreign direct investment in developed countries provide a greater likelihood of acquiring advanced knowledge (Berry 2006). Indeed, it is well known that organizations from emerging countries, and China in particular, seek to acquire high quality knowledge through mergers and acquisitions. The combination of strategic resources: technological, market and managerial knowledge with low manufacturing costs allows companies from rising countries to achieve unique competitive advantages in both international and domestic markets (L. Cui et al. 2014; Liu et al. 2016a). This translates into the confidence of stock market investors, who welcome mentions of a planned consolidation transaction in a mature market, generating additional returns for shareholders.

Research method

The analysis of the effectiveness of consolidation processes was carried out on the basis of comparing changes in the share prices of companies making acquisitions with changes in the value of stock market indices at the same time. In the first phase of the analysis, the timeframe of observation and reference points against which the increase or decrease in the value of the company was assessed were determined. The starting point of consolidation was defined as the date of the public announcement of the intention to merge companies or the date of acceptance of the purchase offer. In order to eliminate the undesirable phenomenon of abnormal

returns as a side effect of the public announcement, the study was carried out at two intervals: at the point seven days prior to the announcement of the planned acquisition (n-7) and on the last balance sheet day of the year, which was the 365th day after the announcement of the merger or acquisition. Stock indices were then selected as a benchmark for the change in the companies' share prices. The study decided to compare the share prices of the acquiring company with the index of the stock exchange on which it is listed. Only one main stock market index for each market studied was classified for the analysis.

In the next step, the change in the share price of the acquiring company was compared with the change in the value of the stock market index, maintaining the same observation dates. The value of the profitability of consolidation (POC) was determined according to the following formula:

$$POC = \frac{RIC365 - RIC7}{RIC7} - \frac{IDX365 - IDX7}{IDX7}$$

where:

RIC365 – the acquiring company's share price one year after the announcement of the transaction

RIC7 – the acquirer's share price seven days prior to the announcement date of the transaction

IDX365 – the value of the main stock market index one year after the announcement of the transaction

IDX7 – the value of the main stock market index seven days prior to the announcement date of the transaction

Based on the comparison of the mean and median, as well as the skewness coefficient and kurtosis analysis, it was found that most of the variables were characterized by outliers that caused significant deviations of the distribution of variables from the normal distribution. In comparison with the results of the Shapiro-Wilk test, it was decided to use nonparametric methods to compare the population from the point of view of financial indicators – the Mann-Whitney test, which requires at least the ordinal level of measurement of the dependent variable. It is used to compare two independent populations. The null hypothesis takes the following form:

$$\begin{aligned} H_0: F_1 &= F_2 \\ H_1: &\sim H_0, \end{aligned}$$

where F_1 and F_2 are the probability distributions of the dependent variable in the compared populations. If there are no associated ranks in the sample, the statistic is used as the test (Szymczak 2008):

$$Z = \frac{U - \frac{1}{2} \cdot n_1 \cdot n_2}{\sqrt{\frac{1}{12} n_1 \cdot n_2 \cdot (n_1 + n_2 + 1)}}$$

where: $U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1 \cdot (n_1 + 1)}{2} - R_1$.

On the contrary, if there are tied ranks in the sample, the test statistic is (Szymczak 2008):

$$Z = \frac{U - \frac{1}{2} \cdot n_1 \cdot n_2}{\sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n \cdot (n-1)} \cdot \left[\frac{n^3 - n}{12} - \sum_{12} \frac{t_i^3 - t_i}{12} \right]}}$$

where: $n = n_1 + n_2$, t – the number of observations associated with a given rank.

In both cases, the Z statistic is approximately normally distributed with parameters 0 and 1. Since the null hypothesis is that two independent samples come from a population with the same distribution, the differences between the populations are considered statistically significant if the probability in Mann's test – Whitney is below the significance level α . The Mann-Whitney test was used to compare individual financial ratios between companies that were successful in the merger versus those that failed.

A positive POC value indicates a successful consolidation. Otherwise, the transaction was classified as unsuccessful. This approach made it possible not only to assess the outcome of a merger or acquisition, but also to determine its intensity. The results obtained in this way are of comparative value to the existing literature in the area of mergers and acquisitions.

Next, on the basis of the financial statements from the year preceding the acquisition, the financial ratios of the companies involved in the previously selected consolidation transactions were calculated. On the basis of the literature review carried out in the article, 15 ratios were selected to characterize the financial situation of the company and to determine the financial strategy applied by the company.

The results obtained gain comparative value against the existing literature in the area of mergers and acquisitions. Data analysis was performed using descriptive statistics methods, statistical inference methods and econometric models. In the first group, descriptive (descriptive) statistics were applied, including in particular the arithmetic mean, median and other quartiles, deciles and selected percentiles, standard deviation, skewness coefficient and kurtosis. These statistics allowed for the evaluation of the distributions of quantitative variables.

Table 1. Financial ratios used in the research of the financial statements of companies performing mergers and acquisitions along with their explanation.

Name of the ratio	Ratio formula
Return on equity ROE (%)	$\frac{\text{net profit}}{\text{equity}} \times 100\%$
Return on assets ROA (%)	$\frac{\text{net profit}}{\text{total assets}} \times 100\%$
Return on invested capital ROIC (%)	$\frac{\text{net operating profit after taxes}}{\text{equity} + \text{long_term liabilities} - \text{cash}} \times 100\%$
Net profitability ratio (%)	$\frac{\text{net profit}}{\text{net sales}} \times 100\%$
General debt ratio	$\frac{\text{total debt}}{\text{total assets}}$
Equity debt ratio	$\frac{\text{total debt}}{\text{total equity}}$
Debt service coverage ratio	$\frac{\text{EBIT}}{\text{principal} + \text{interest}}$
Asset coverage with equity capital ratio	$\frac{\text{total assets}}{\text{equity}}$
Current liquidity ratio	$\frac{\text{current assets}}{\text{current liabilities}}$
Quick ratio	$\frac{\text{current assets} - \text{inventories}}{\text{current liabilities}}$
Working capital to total assets ratio	$\frac{\text{current assets} - \text{short_term liabilities}}{\text{total assets}}$
Receivables turnover ratio	$\frac{\text{total sales}}{\text{accounts receivables}}$
Liabilities turnover ratio	$\frac{\text{cost of goods sold}}{\text{trade liabilities (average)}}$
Inventory turnover ratio	$\frac{\text{cost of goods sold}}{\text{inventories (average)}}$
Asset turnover ratio	$\frac{\text{total sales}}{\text{total assets (average)}}$

Source: own elaboration

Research sample

The article focuses on consolidation transactions completed between 2000 and 2018, exclusively by listed automotive companies, in which the buyer acquired more than 50% of the block of shares of the entity being purchased. Ultimately, 764 consolidation transactions extracted from the Thomson Reuters Eikon database were observed, for which a performance measurement method was adopted based on the relationship of the share price to the stock market index.²

The group of examined transactions was divided by the country of origin of the purchasing entity. Key to the objectives of the study was to examine the incidence of the phenomenon and its effects in developed and emerging countries.³ Three quarters of the mergers were carried out by companies from developed countries – 591 transactions (77%), and nearly one in four mergers (173 cases – 23%) were concluded by entities originating from emerging countries. 58.7% of mergers were carried out in the buyer's country. It should be noted here that the share of domestic mergers is significantly higher in emerging countries (75.1%) than in developed countries (53.8%) – these differences are statistically significant ($p < 0.001$).

A significant number of mergers (26.3%) involved investments undertaken in the United States, the country of acquisition also being US companies ($n = 156$). A total of 222 mergers (29.1%) were undertaken by US investors during the period under review. China was second from the point of view of both criteria. The country was slightly more frequent as a destination than as an acquirer, with 73 of the 81 mergers involving domestic investment. Third place was held by Japan, with 81 mergers, of which 50 were domestic. The majority of mergers and acquisitions overwhelmingly involved domestic cases. In particular, companies from Malaysia ($n = 30$), as well as from Indonesia ($n = 3$), Denmark (2), Taiwan (2) and Bulgaria, Pakistan, Poland, Tunisia, Ukraine and Vietnam (one merger each) were domestic. Australian (18 out of 19), Chinese (73 out of 81), Russian (7 out of 9), Turkish (2 out of 3) companies also carried out the vast majority of mergers in their home country.

² Companies listed in the Eikon Thomson Reuters database in the categories of „*Automobiles & Auto Parts*” and „*Automobiles & Components*”.

³ Developing countries- a political and ideological term for countries with low levels of socio-economic development. The OECD divides countries into newly industrialised, least developed and low-income countries – GDP per capita below \$1045, lower-middle-income countries – GDP per capita between \$1046 and \$4125, and upper-middle-income countries – GDP per capita between \$4126 and \$12475. (OECD.Org – OECD 2013).

Research findings

Almost half (49%) of initiated M&As were successful. Analogous results were obtained for both groups of countries. In developed countries, 49.4 per cent of acquisitions were successful, compared with 45.7 per cent in emerging countries (the differences are not statistically significant – $p = 0.386$). The percentage of successful mergers is significantly higher, in a statistical sense ($p = 0.033$), for domestic than for international transactions – 51.9% and 43.8%. The different nature of this relationship for the two groups of countries is observed. For developed countries, domestic mergers were significantly more successful than international mergers (54.3% vs. 43.8%), while in emerging countries these differences are negligible (not statistically significant – $p = 0.962$).

Table 2. Characteristics of the success rates (POC) of the studied consolidation transactions by country group (%).

Specification	Countries total	Developed countries	Emerging countries
Minimum	-1,05	-1,05	-0,89
Maximum	3,21	1,97	3,21
Quartile 1	-0,24	-0,23	-0,26
Median	-0,01	0,00	-0,03
Quartile 3	0,30	0,28	0,38
Mean	0,05	0,05	0,08
Standard deviation	0,45	0,41	0,55
Skewness	1,65	1,14	2,24
Kurtosis	6,49	3,29	8,42

Source: own elaboration

The success of acquisition processes measured quantitatively (according to the POC formula) ranged from -1.05 to 3.21. For half of the companies, the index was at least -0.01, for 75 per cent a minimum of -0.24 and for 25 per cent no less than 0.30. Both the variation in the results as well as the skewness of the distribution and kurtosis are high. A comparison of organizations from emerging and developed countries in this respect shows that the differences are not statistically significant (Mann-Whitney test $p = 0.776$), although a slightly lower median value was recorded for emerging countries ($Me = -0.03$).

Table 3. Comparison of the financial position of companies in developed and emerging countries.

Ratio	Developed countries		Emerging countries		p
	n	Me	n	Me	
Return on equity ROE (%)	572	4,88	164	5,61	0,010**
Return on assets ROA (%)	565	10,20	170	12,19	<0,001***
Return on invested capital ROIC (%)	578	3,95	171	7,70	<0,001***
Net profitability ratio (%)	555	23,25	163	20,28	0,083*
General debt ratio	534	56,58	165	40,51	0,001***
Equity debt ratio	495	113,01	143	162,33	0,012**
Debt service coverage ratio	558	2,46	161	1,99	<0,001***
Asset coverage with equity capital ratio	584	1,44	173	1,62	0,020**
Current liquidity ratio	580	0,97	169	1,08	0,001***
Quick ratio	586	0,14	173	0,22	0,002***
Working capital to total assets ratio	546	6,77	164	4,80	<0,001***
Receivables turnover ratio	557	7,06	159	5,33	<0,001***
Liabilities turnover ratio	561	6,48	156	4,85	<0,001***
Inventory turnover ratio	574	1,27	164	0,89	<0,001***

n – sample size, Me – median, p – Mann-Whitney test probability; only variables for which differences are statistically significant are included in the table (* a = 0,10, ** a = 0,05, *** a = 0,01)

Source: own elaboration

Developing-country M&A firms were characterized by significantly more favorable indicators in terms of both profitability and liquidity than developed-country firms. This is true for all measures included in Table 3, and in particular for the measure of net profitability, which is significantly (almost twice) higher in emerging countries (Me = 7.7%) than in developed countries (Me = 3.95%). On the other hand, non-significant differences were observed for two other profitability indicators: return on equity and return on invested capital (ROIC). Their values were at analogous levels in both groups of countries. As far as the liquidity measure is concerned, the differences are statistically significant, albeit not that significant. Nevertheless, in emerging countries it reached the optimal level (for current liquidity Me = 1.62, quick liquidity Me = 0.97), while for developed countries the median was slightly below the limits of optimal levels. For debt, again more optimal levels were recorded for companies in emerging countries. In particular, the debt-to-equity ratio and equity multiplier turned out to be significantly higher (p close to 0), although the debt service coverage ratio was at a significantly higher level in the first group. In contrast, the turnover of receivables, payables, inventories and assets from the “efficiency” group were characterized by significantly longer turnover cycles in the case of acquisition initiatives of companies from emerging countries than in the case of developed countries. The share of working capital in total assets obtained better values for companies from emerging countries.

Conclusions

The conducted research does not allow the research hypothesis set out in the article to be accepted. A comparison of the effectiveness of mergers and acquisitions realized in developed and emerging countries showed no significant differences in a statistical sense. This means that the macroeconomic conditions of the country from which the company originates have no significant impact on the chances of success of the consolidation implemented by the company. The study found that domestic mergers are more likely to succeed than foreign mergers, which may be due to the additional costs of international integration and coordinating a company operating at a larger size. When it comes to international mergers, companies from developed countries do better. This may mean that they are able to acquire a better cost position by taking advantage of lower labor costs in emerging countries and closer access to raw materials. Expansion into emerging countries also gives such companies access to less developed and saturated markets. Entities from developed countries also appear to be better prepared culturally for international expansion. Companies from emerging countries tend to come from highly bureaucratic and often regulated systems, which can make the integration process more difficult. For them, the undoubted advantage of foreign consolidation is access to affluent markets and modern technology. However, the results of the research carried out do not indicate that these advantages of M&A are significantly present.

Many interesting findings are provided by an analysis of the financial situation of the companies surveyed. Companies from emerging countries are more profitable, have higher liquidity and are less indebted. On the other hand, entities from developed countries are characterized by better operating efficiency ratios, which suggests that they achieve higher margins. The study thus also contradicts the thesis that cost position is important for the efficiency of entities, especially in emerging countries. Interestingly, the higher efficiency of entities from developed countries does not translate into higher profitability. This situation can be explained by the higher indebtedness of these companies and the resulting higher financing costs.

In the context of the results of the comparison between the two groups of companies, it must be assumed that the factors determining the success of consolidation are microeconomic in nature and are independent of the country in which the transaction is carried out. Rather, they are of a general nature, depending on the financial situation of the entity making the acquisition or merger. Here, the results of the study seem to coincide with Jensen's free cash flow theory, according to which acquirers with excess free cash flow are more likely to make hasty acquisitions and thus perform worse after a merger, compared to acquirers who had more limited financial resources. Companies from emerging markets are an example of fund-rich entities. They have high liquidity, are not significantly indebted and are

more profitable. According to Jensen's theory, they are therefore more prone to inadequate due diligence and thus risk less successful consolidation.

However, the above conclusions must be seen in the context of a number of limitations that may affect the results of the study. Only the financial position of the consolidating entity was considered in the analysis. The financial state of the company that was being acquired was not examined. This may affect the financial health of the combined entities. It is also worth bearing in mind the methodology used in the article. It juxtaposes accounting and market data. The valuation of the company at the time of the merger or acquisition may be relevant to the results of the study. Where a company was significantly overvalued, its ability to further increase its market value was significantly limited. The authors are aware of this limitation of the study and have deliberately omitted the question of valuation as a category that is too complex and debatable in the context of the purpose of the study.

The practical implication of the research presented above seems to be a recommendation to apply a more aggressive financing policy for capital consolidation processes. Managers should make greater use of external financing. The cost of debt seems objective and forces the company to generate regular financial surpluses. The acquisition decision will therefore take this necessity into account and limit rash investment decisions. At the same time, an increase in debt may be perceived by shareholders as an additional risk thus preventing excessive share price increases when the intention to consolidate is announced. This creates better prospects for future growth in the company's valuation and thus promotes a good assessment of the company's future performance. These recommendations will not apply to companies that have shown better results from mergers or acquisitions in the study as they most often operate under such conditions.

References

- Aybar B., Ficici A. (2009), *Cross-border acquisitions and firm value: An analysis of emerging-market multinationals*, "Journal of International Business Studies", 40(8): 1317–1338. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.15>
- Bekaert G., Harvey C.R., Lundblad C.T., Siegel S. (2014), *Political risk spreads*, "Journal of International Business Studies", 45(4): 471–493. <https://doi.org/10.1057/jibs.2014.4>
- Ben-Amar W., André P. (2006), *Separation of ownership from control and acquiring firm performance: The case of family ownership in Canada*, "Journal of Business Finance & Accounting", 33(3–4): 517–543. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2006.00613.x>

- Berry H. (2006), *Leaders, laggards, and the pursuit of foreign knowledge*, “Strategic Management Journal”, 27(2): 151–168. <https://doi.org/10.1002/smj.509>
- Bhagat S., Malhotra S., Zhu P. (2011), *Emerging country cross-border acquisitions: Characteristics, acquirer returns and cross-sectional determinants*, “Emerging Markets Review”, 12(3): 250–271. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2011.04.001>
- Brouthers K.D., Hennart J.F. (2007), *Boundaries of the firm: Insights from international entry mode research*, “Journal of Management”, 33(3): 395–425. <https://doi.org/10.1177/0149206307300817>
- Bruner R.F. (2002), *Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker*, “Journal of Applied Finance”, 12(1): 48–68.
- Campa J.M., Hernando I. (2004), *Shareholder value creation in European M&As*, “European Financial Management”, 10(1): 47–81. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2004.00240.x>
- Cao C., Liu G. (2013), *Political uncertainty and cross-border mergers & acquisitions*, Working Paper. http://zicklin.baruch.cuny.edu/faculty/accountancy/events-research-workshops/Downloads/SWUFE-Chunfang_Cao.pdf. (accessed: 15.07.2022)
- Chen Y.Y., Young M.N. (2010), *Cross-border mergers and acquisitions by Chinese listed companies: A principal–principal perspective*, “Asia Pacific Journal of Management”, 27(3): 523–539. <https://doi.org/10.1007/s10490-009-9150-7>
- Cui L., Meyer K.E., Hu H.W. (2014), *What drives firms’ intent to seek strategic assets by foreign direct investment? A study of emerging economy firms*, “Journal of World Business”, 49(4): 488–501.
- Dietz M.C., Orr G., Xing J. (2008). *How Chinese companies can succeed abroad*, “McKinsey quarterly”, 3: 22.
- Eckbo B.E., Thorburn K.S., (2000), *Gains to bidder firms revisited: Domestic and foreign acquisitions in Canada*, “Journal of Financial and Quantitative Analysis”, 35(1): 1–25. <https://doi.org/10.2307/2676236>
- Faccio M., McConnell J.J., Stolin D. (2006), *Returns to acquirers of listed and unlisted targets*, “Journal of Financial and Quantitative Analysis”, 41(1): 97–220. <https://doi.org/10.1017/S0022109000002477>
- Goergen M., Renneboog L., (2004), *Shareholder wealth effects of European domestic and cross-border takeover bids*, “European Financial Management”, 10(1): 9–45. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2004.00239.x>
- Gubbi S.R., Aulakh P.S., Ray S., Sarkar M.B., Chittoor R. (2010), *Do international acquisitions by emerging-economy firms create shareholder value? The case of Indian firms*, “Journal of International Business Studies”, 41(3): 397–418. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.47>
- Karaszewski W., Jaworek M., Szałucka M. (2018), *Greenfield or Acquisition Entry? An Impact of Foreign Direct Investment on the Competitiveness of*

- Polish Investors*, “Entrepreneurial Business and Economics Review”, 6(2): 137–152. <https://doi.org/10.15678/EBER.2018.060207>
- Karaszewski W.M., Jaworek M., Szałucka M. (2018), *Foreign Direct Investment Determinants among Polish Companies: Greenfield Investments vs. Acquisitions*, “Trends Economics and Management”, 12(31): 19–30. <https://doi.org/10.13164/trends.2018.31.19>
- Lin X., Li Y., Wan X., Wei J. (2020), *Market reaction to the international acquisitions by Chinese firms: The role of potential intelligence sourcing and preannouncement*, “Chinese Management Studies”, 14(4): 915–934. <https://doi.org/10.1108/CMS-11-2019-0394>
- Liu X., Gao L., Lu J., Lioliou, E. (2016), *Environmental risks, localization and the overseas subsidiary performance of MNEs from an emerging economy*, “Journal of World Business”, 51(3): 356–368. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.05.002>
- Martynova M., Renneboog L., (2008), *A century of corporate takeovers: What have we learned and where do we stand?*, “Journal of Banking & Finance”, 32(10): 2148–2177. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.038>
- Masulis R.W., Wang C., Xie F. (2007), *Corporate governance and acquirer returns*, “The Journal of Finance”, 62(4): 1851–1889. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01259.x>
- Moeller S.B., Schlingemann F.P., (2005), *Global diversification and bidder gains: A comparison between cross-border and domestic acquisitions*, “Journal of Banking & Finance”, 29(3): 533–564. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(04\)00047-0](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(04)00047-0)
- Nicholson R.R., Salaber J. (2013), *The motives and performance of cross-border acquirers from emerging economies: Comparison between Chinese and Indian firms*, “International Business Review”, 22(6): 963–980. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.02.003>
- OECD.org – OECD (2013), <https://www.oecd.org/>
- Pástor L., Veronesi P. (2013), *Political uncertainty and risk premia*, “Journal of Financial Economics”, 110(3): 520–545. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.007>
- Renneboog L., Vansteenkiste C. (2019), *Failure and success in mergers and acquisitions*, “Journal of Corporate Finance”, 58: 650–699.
- Sudarsanam S., Holl P., Salami A. (1996), *Shareholder wealth gains in mergers: Effect of synergy and ownership structure*, “Journal of Business Finance & Accounting”, 23(5–6): 673–698. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1996.tb01148.x>
- Sudarsanam S., Mahate A.A. (2003), *Glamour acquirers, method of payment and post-acquisition performance: The UK evidence*, “Journal of Business Finance & Accounting”, 30(1–2): 299–342.

- Sun S.L., Peng M.W., Ren B., Yan D. (2012), *A comparative ownership advantage framework for cross-border M&As: The rise of Chinese and Indian MNEs*, "Journal of World Business", 47(1): 4–16. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2010.10.015>
- Szymczak, W. (2008), *Podstawy statystyki dla psychologów: Podręcznik akademicki* (pp. 198–200), Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.
- worldbank.org. (2018), *GDP (current US\$) | 1997–2017 by country*. PKB 1997–2017. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2017&start=1997>
- Zhu P., Malhotra S. (2008), *Announcement effect and price pressure: An empirical study of cross-border acquisitions by Indian firms*, "International Research Journal of Finance and Economics", 13(1): 24–41.

Streszczenie

Efektywność fuzji i przejęć przedsiębiorstw w krajach rozwiniętych i rozwijających się

Celem artykułu jest porównanie efektów fuzji i przejęć realizowanych przez podmioty z krajów rozwiniętych i rozwijających się. Artykuł obejmuje transakcje konsolidacyjne zrealizowane w latach 2000–2018 przez giełdowe spółki z branży motoryzacyjnej. Obserwacji poddano 764 transakcje konsolidacyjne pozyskane z bazy Thomson Reuters Eikon, dla których przyjęto metodę pomiaru efektywności opartą o relację kursu akcji z indeksem giełdowym. Analizę danych przeprowadzono z wykorzystaniem metod statystyki opisowej oraz metod wnioskowania statystycznego. Porównanie efektywności fuzji i przejęć zrealizowanych w krajach rozwiniętych i rozwijających się nie wykazało istotnych różnic w sensie statystycznym. Oznacza to, że uwarunkowania makroekonomiczne kraju, z którego pochodzi przedsiębiorstwo, nie mają istotnego wpływu na szanse powodzenia realizowanej przez niego konsolidacji. Firmy z krajów rozwijających się okazały się bardziej rentowne i mniej zadłużone, posiadały także wyższą płynnością finansową. Z kolei podmioty z krajów rozwiniętych charakteryzowały się lepszymi wskaźnikami efektywności działania, co sugeruje, że osiągały wyższe marże. Rezultaty przeprowadzonego badania przeczą więc tezie o znaczeniu pozycji kosztowej dla efektywności podmiotów, zwłaszcza w krajach rozwijających się. Analiza wyników porównania obu grup przedsiębiorstw pozwala przypuszczać, że czynniki determinujące sukces konsolidacji mają charakter mikroekonomiczny i są niezależne od kraju, w którym realizowana jest transakcja.

Słowa kluczowe: fuzje i przejęcia, zarządzanie finansami, wzrost przedsiębiorstwa

Efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

Artur Zimny* 

Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie efektywności inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Dla realizacji tego celu dokonano analizy historii obecności ukraińskich spółek na GPW w kontekście ekonomicznym i geopolitycznym oraz przeglądu literatury pod kątem badań efektywności inwestycji w ich akcje. Uwzględniając przesłanki wynikające z przeglądu literatury, przyjęto do zbadania następującą hipotezę: „efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie jest niska”. Badaniem empirycznym objęto notowania 15 indeksów warszawskiej giełdy, w szczególności WIG-Ukraine, a także 8 spółek ukraińskich stanowiących skład tego indeksu, oraz 12 spółek polskich i 1 australijskiej, działających w tych samych branżach, co spółki ukraińskie (spożywcza i górnicza). Dla wszystkich tych instrumentów wyznaczono miesięczne stopy zwrotu zrealizowane w latach 2012–2021, średnie tych stóp zwrotu, odchylenia standardowe, współczynniki β oraz wskaźniki Sharpe’a i Treynora. Część wyników była zgodna z treścią badanej hipotezy (zwłaszcza w odniesieniu do samego indeksu WIG-Ukraine), a pozostała część nie, wobec czego zdecydowano o jej odrzuceniu. Nie można zatem twierdzić, że efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

* Dr Artur Zimny, Uniwersytet Łódzki, Instytut Finansów, Katedra Finansów i Rachunkowości MSP, artur.zimny@uni.lodz.pl, <https://orcid.org/0000-0002-6658-952X>



jest niska. Dodatkowym rezultatem badań było stwierdzenie znacznej rozbieżności między wynikami dla indeksu WIG-Ukraine a wynikami dla spółek wchodzących w jego skład.

Słowa kluczowe: efektywność inwestycji w akcje, notowane spółki ukraińskie

JEL: G11, G15, G32

Wstęp

W lutym 2022 r. wiadomości dotyczące Ukrainy pojawiły się w przekazach medialnych całego świata, jednak nie z przyczyn godnych pozazdroszczenia. Doniesienia o rosyjskiej inwazji wyparły informacje o odnotowanej w 2021 r. wysokiej dynamice PKB i ambitnych planach tego kraju.

Historię osiągnięć gospodarczych Ukrainy cechowała duża zmienność wynikająca m.in. z możliwości i zagrożeń stwarzanych przez otoczenie geopolityczne, jak również ze specyfiki problemów wewnętrznych. Na tym tle swoją pozycję budowały ukraińskie przedsiębiorstwa, starając się wykorzystać posiadane atuty i przezwyciężać napotykaną problemy. Jedną z barier ich rozwoju były trudności w dostępie do kapitału na projekty rozwojowe. Dla niektórych przedsiębiorstw sposobem na ich pokonanie okazało się pozyskanie środków poprzez emisje akcji na zagranicznych giełdach. Część z tych przedsiębiorstw wybrała do tego celu giełdę warszawską, rozszerzając w ten sposób zakres aktywów finansowych, jakimi inwestorzy aktywni na polskim rynku kapitałowym mogli zasilać swoje portfele. Inwestycje te nie zawsze przynosiły zadowalające stopy zwrotu, nierzadko były przyczyną strat, ale ryzyko jest przecież immanentną cechą inwestowania. Korzystając z dość już długiej historii notowań tych akcji na warszawskiej giełdzie, warto dokonać oceny efektywności inwestycji w te papiery wartościowe.

Uzasadnieniem podjęcia tematu jest przede wszystkim znaczenie badania efektywności inwestycyjnej. Jest to nie tylko jeden z głównych aspektów nauki o finansach, zakorzeniony w źródłach ekonomii (chodzi bowiem o racjonalność gospodarowania ograniczonymi zasobami), ale też przedmiot żywego zainteresowania praktyków, tj. inwestorów, którzy decydują się na ekspozycję swoich kapitałów na ryzyko. Natomiast szczególne zainteresowanie się w niniejszej pracy spółkami ukraińskimi wynika z ich relatywnie dużej reprezentacji na warszawskiej giełdzie (w porównaniu z innymi spółkami z zagranicy) oraz przyszłego, długofalowego zacieśniania się współpracy polsko-ukraińskiej, którego można się spodziewać w związku ze skalą wsparcia, jakie obecnie Polska okazuje zaangażowanemu sąsiadowi. Celem niniejszej pracy jest ocena efektywności inwestycji w akcje spółek ukraińskich notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych

w Warszawie. Metody badawcze użyte w pracy to przegląd literatury oraz statystyczna analiza stóp zwrotu z inwestycji w akcje wybranych spółek notowanych na GPW. Przeprowadzone badanie empiryczne służyło weryfikacji następującej hipotezy: „efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie jest niska”. W badaniu tym skorzystano z narzędzi analizy portfelowej, a w szczególności z popularnych wskaźników efektywności inwestycyjnej: Sharpe’a i Treynora (pomocniczo zastosowano też statystyczny test mediany).

Historia obecności ukraińskich spółek na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w kontekście ekonomicznym i geopolitycznym

Ukraina jest jednym z największych na świecie producentów i eksporterów produktów rolnych, co wynika z dostępności rozległych obszarów gruntów ornych wysokiej jakości. Ze względu na duże rozdrobnienie w poszczególnych sektorach produkcyjnych tworzenie silnych grup kapitałowych było możliwe poprzez przejęcia wymagające kapitału, którego pozyskanie na rynku krajowym bywało problematyczne (Perz i in. 2011). Słaby rozwój rodzimego rynku giełdowego skłonił ukraińskie przedsiębiorstwa do starań o pozyskanie kapitału poprzez wejście na giełdy zagraniczne. Pionierem była zajmująca się produkcją wyrobów mleczarskich spółka Ukrprodukt, która zadebiutowała na alternatywnym rynku giełdy londyńskiej (*Alternative Investment Market*) w dniach 11–18 lutego 2005 r. (Barsegian 2012). W kolejnych latach pojawili się jej następcy, przy czym w polu ich zainteresowania obok giełdy brytyjskiej znalazła się również Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie. W sierpniu 2006 r. na GPW zadebiutowała Astarta Holding N.V. prowadząca na Ukrainie produkcję cukru, pochodnych cukru, mleka i mięsa, a także produkcję zbóż i roślin oleistych. Mimo trendu wzrostowego na rynku potencjalni nabywcy podeszli do oferty z ostrożnością i popyt inwestorów prywatnych tylko nieznacznie przekroczył podaż – redukcja wyniosła 5,25% (Perz i in. 2011). Nieco ponad rok później (w listopadzie 2007 r.) do notowań na GPW wprowadzono także akcje spółki Kernel Holding S.A., zajmującej się uprawą produktów rolnych, produkcją olejów jadalnych i śrutu oraz usługami związanymi ze zbożem (przechowywanie, przeładunek, eksport).

O atrakcyjności warszawskiej giełdy dla ukraińskich spółek zdecydował szereg czynników, w tym dosyć liberalne warunki dopuszczenia do obrotu, relatywnie niski koszt plasowania emisji, duża liczba zasobnych kapitałowo inwestorów znających rynek krajów CEE oraz umiarkowane wymogi sprawozdawczości finansowej (Barsegian 2012). Nie bez znaczenia jest też aspekt lokalizacyjny – na

koszty formalnych procedur wejścia na giełdę oraz promocji spółki wśród inwestorów składają się m.in. koszty rozmów telefonicznych, organizacji prezentacji i wyjazdów oddelegowanych przedstawicieli firm, w związku z czym mniej kosztowna dla spółek ukraińskich jest współpraca z Warszawą niż z Londynem, Frankfurt, a tym bardziej z Nowym Jorkiem, Tokio czy Hongkongiem (Fiszczuk 2011). Oczywiście niższy koszt współpracy z giełdą warszawską nie musi mieć decydującego znaczenia dla wyboru miejsca notowania. Przeważać mogą inne aspekty – chęć pozyskania bardzo dużych kwot kapitału czy zaistnienia na bardzo znanym rynku będą przemawiać za Londynem czy Frankfurt, nawet przy relatywnie wyższych kosztach. Kluczowe znaczenie dla powodzenia emisji ma jednak jej wielkość oraz atrakcyjność inwestycyjna emitenta, a pod tymi względami spółkom ukraińskim niewątpliwie bliżej do spółek polskich niż do wielkich tuzów z rynków o wiele bardziej rozwiniętych, dlatego i aspekt kosztowy emisji musi mieć niepoślednie znaczenie. Warto również podkreślić, że polscy inwestorzy, w odróżnieniu od tych operujących na wielu innych europejskich giełdach, lepiej rozumieją problemy ukraińskich spółek, co wynika z podobieństw kulturowych i językowych, a także podobnych doświadczeń związanych z transformacją gospodarek Polski i Ukrainy (Torłop 2012).

Atrakcyjność GPW jako źródła kapitału dla ukraińskich firm potwierdziła kolejna seria debiutów – w relatywnie krótkim czasie (od listopada 2010 r. do sierpnia 2011 r., tj. w ciągu 9 miesięcy) rozpoczęto notowania 9 ukraińskich spółek, kolejno (Biznesradar 2022):

- Agroton Public Limited (uprawa ziemi, produkcja nasion słonecznika i pszenicy, przetwórstwo i magazynowanie nasion zbóż oraz hodowla zwierząt gospodarskich i produkcja artykułów spożywczych);
- Milkiland N.V. (produkcja wyrobów mlecznych, w tym m.in. serów, jogurtów i masła);
- Sadovaya Group S.A. (wydobywanie, wzbogacanie i przetwarzanie węgla);
- Agroliga Group PLC (uprawa zbóż, produkcja oleju słonecznikowego oraz hodowla bydła mlecznego; notowana na rynku NewConnect);
- Industrial Milk Company S.A. (uprawa kukurydzy, pszenicy, słonecznika, soi i ziemniaków oraz magazynowanie i przetwarzanie zbiorów, a także produkcja mleka);
- KSG Agro S.A. (uprawa kukurydzy, pszenicy, jęczmienia, rzepaku i soi, uprawa warzyw i owoców oraz przetwórstwo spożywcze);
- Westa ISIC S.A. (produkcja akumulatorów samochodowych);
- Ovestar Union N.V. (hodowla drobiu, produkcja jaj kurzych i produktów jajecznych, a także produkcja oleju słonecznikowego oraz pasz, śruty i brykietu opałowego);
- Coal Energy S.A. (wydobywanie i wzbogacanie węgla).

Powyższe zestawienie pokazuje, że zdecydowana większość spółek, które przeprowadziły IPO na GPW, to przedsiębiorstwa działające w branży spożywczej, w szczególności rolnej. Tylko 3 spółki reprezentują inne branże, z czego 2 to firmy wydobywcze.

Dostrzegalnym schematem wprowadzania akcji ukraińskich spółek do obrotu na rynkach zagranicznych jest reinkorporacja tych spółek w innym kraju. Schemat FIPO (*Foreign Initial Public Offering*) z reinkorporacją w kraju trzecim uwarunkowany był restrykcyjnymi regulacjami prawnymi obowiązującymi na Ukrainie do 2010 r., a także względami podatkowymi (Golec, Gabriel 2014).

Torlop (2012) ocenił wymienione debiuty jako korzystne, zaznaczając, że przypadły one w większości na okres dobrej koniunktury gospodarczej, charakteryzującej się wzrostami cen surowców i żywności na światowych rynkach. Koniunktura pozytywnie oddziaływała na przychody spółek i kursy akcji, tak podczas pierwszego dnia notowań, jak i w późniejszych okresach. Zakup akcji cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem inwestorów, głównie polskich funduszy emerytalnych (OFE), a emisje nowych akcji zakończyły się sukcesem. Z kolei Perz i in. (2011) uznali, że inwestorzy byli wobec tych debiutów bardzo ostrożni, zapewne z powodu uwzględniania w swoich wycenach ryzyk związanych z podmiotami zza wschodniej granicy, na które składają się limity i kwoty, cła eksportowe, różne wymogi jakościowe w odniesieniu do norm unijnych i regulacji prawnych oraz przepisy antymonopolowe. Autorzy ci podkreślili również ekspozycję ukraińskich spółek na inne czynniki ryzyka obecne w przemyśle spożywczym, wskazując, że sektor ten obciążony jest dużą nieprzewidywalnością ze względu na ceny surowców i ich podaż, co uwidoczniła się np. w częstych klęskach żywiołowych, takich jak susza, która w 2010 roku przyczyniła się do słabych plonów na Ukrainie i w Rosji.

Kernel okazał się na tyle dużą spółką, że w 2008 r. wszedł w skład indeksu mWIG-40, a w 2011 był już składnikiem WIG-20. Ze względu na przynależność do branży spożywczej spółki z Ukrainy wywarły też wpływ na indeks WIG-Spożywczy, który początkowo obejmował jedynie spółki polskie, a w połowie 2011 r. już 6 z 25 tworzących go spółek było spółkami ukraińskimi, stanowiącymi 70% tego indeksu (Perz i in. 2011). Ponadto od maja 2011 r. zaczęto obliczać nowy indeks, WIG-Ukraine, reprezentujący dynamikę notowań ukraińskich spółek na warszawskiej giełdzie. Wartości historyczne indeksu skalkulowano dla okresu od 31 grudnia 2010 r.

W pierwszym okresie po debiutach spółki wykazywały wysoką efektywność. 30 czerwca 2011 r. rynkowa wartość Astarty wynosiła 2,2 mld zł, czyli 4,5 raza więcej niż w pierwszych dniach notowań. Tak dynamiczny wzrost był efektem zwiększenia produkcji i poprawy wyników finansowych firmy (Perz i in. 2011). Podkreślano również, że inwestycje w akcje ukraińskich spółek, począwszy od pierwszego dnia notowań na giełdzie do 29 kwietnia 2012 r., w sześciu

przypadkach (na dziesięć, z pominięciem Agroligi) zakończyłyby się wyższą stopą zwrotu niż z indeksu WIG. W powyższym okresie ceny akcji Kernel Holding S.A. i Astarta Holding N.V. wzrosły o ponad 200% (Torłop 2012).

Ważnym czynnikiem wskazywanym jako przyczyna atrakcyjności ukraińskich spółek dla polskich inwestorów jest brak na GPW polskich spółek typowo rolnych. Jest tak przede wszystkim dlatego, że skala działalności polskich przedsiębiorstw rolnych jest znacząco mniejsza niż ich ukraińskich odpowiedników. Zbiory na Ukrainie również są zdecydowanie wyższe od polskich, co czyni z ukraińskich spółek istotnych graczy na międzynarodowym rynku produktów rolnych. Dodatkowo na brak zainteresowania wejściem na giełdę polskich spółek rolnych wpływa także stosunkowo łatwy dostęp do środków z funduszy unijnych, niechęć kadry zarządzającej do dzielenia się władzą z ewentualnymi akcjonariuszami oraz obawa przed kosztami takich operacji (Safek 2015).

W maju 2012 r., przed rozpoczęciem Mistrzostw Europy w piłce nożnej, organizowanych wspólnie przez Polskę i Ukrainę, pojawiły się negatywne informacje pochodzące z ukraińskiej gospodarki. Doszło do załamania rynku surowców, spadku cen płodów rolnych, osłabienia wzrostu PKB, a także napięcia sytuacji gospodarczej i społeczno-politycznej. Do publicznej wiadomości podano informacje o tym, że niektóre spółki notowane na GPW w Warszawie przekazywały niezrzetelne lub nieprawdziwe informacje, czego konsekwencją była utrata zaufania inwestorów i spadek indeksu WIG Ukrainy w ciągu trzech miesięcy o ok. 20% (Torłop 2012). Niemniej jednak, według danych Banku Światowego (World Bank 2022) w latach 2009–2013 następował ciągły (choć coraz wolniejszy) wzrost PKB Ukrainy i w 2013 r. osiągnął on nienotowany nigdy wcześniej poziom 190,5 mld USD. W tym okresie na warszawski parkiet weszły dwie kolejne spółki z tego kraju:

- KDM Shipping Public Limited, notowana od sierpnia 2012 r., prowadząca usługi transportu rzeczno-morskiego ładunków masowych suchych, a także usługi naprawy statków we własnej stoczni oraz przewozy turystyczne;
- Cereal Planet PLC, debiutująca w grudniu 2013 r. na rynku NewConnect, prowadząca oczyszczanie ziarna i produkcję kasz zbożowych, m.in. gryczanych, jaglanych i jęczmiennych, a także grochu, prosa i pszona oraz produkcję pasz dla zwierząt.

Po tych debiutach liczba ukraińskich spółek notowanych w Polsce wzrosła do 13 (z czego 11 na głównym parkiecie i 2 na NewConnect). Były to ostatnie jak dotąd wejścia ukraińskich spółek na rynek prowadzony przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie.

W 2013 r. inwestorzy otrzymali pierwszą dywidendę wypłaconą przez ukraińską spółkę notowaną na GPW. Pionierem był Milkiland, który takiej wypłaty dokonał ponownie jeszcze rok później. W 2014 r. zyskiem z akcjonariuszami po

raz pierwszy od debiutu podzielił się także Kernel, który politykę corocznych wypłat dywidend przyjął odtąd na stałe (Biznesradar 2022).

Rok 2014 był dla Ukrainy trudny – protesty przeciw polityce prorosyjskiego prezydenta Ukrainy, Wiktora Janukowycza, doprowadziły do odsunięcia go od władzy, natomiast Rosja dokonała aneksji Krymu, a prorosyjskie dążenia separatystyczne w Donbasie (wschodni region Ukrainy) przerodziły się w otwarty konflikt zbrojny. Odbiło się to silnie na kursach spółek z tego kraju notowanych na warszawskiej giełdzie. Indeks WIG-Ukraine wykazał od czerwca 2011 r. do września 2014 r. ponad 70% straty, podczas gdy w tym samym okresie indeks spółek polskich (WIG-Poland) dał dodatnią stopę zwrotu na poziomie 13% (Zimny 2014). Nie bez znaczenia dla tej tendencji były też problemy ekonomiczne, przyczyniające się do recesji ukraińskiej gospodarki: deficyt handlowy, gwałtowne zmniejszenie rezerw walutowych, osłabienie hrywny, spadające ceny towarów rolnych na rynkach światowych oraz problemy ze sprzedażą węgla, a w przypadku Astarty dodatkowym czynnikiem była obniżka cen cukru (Kondrat, Malets 2015). Według danych Banku Światowego (World Bank 2022) w wyniku recesji PKB Ukrainy obniżył się z 190,5 mld USD w 2013 r. do zaledwie 91,03 mld USD w 2015 r., co niewątpliwie obniżało atrakcyjność akcji ukraińskich spółek w oczach inwestorów i nie sprzyjało kolejnym debiutom. Można też jednak spotkać się z tezą, że kryzys geopolityczny tylko wzmocnił tendencję spadkową ich notowań, a jej pierwotną i podstawową przyczyną były działania samych emitentów, którzy podważyli zaufanie inwestorów poprzez przekazywanie im nierzetelnych lub nieprawdziwych informacji, publikowanie sprawozdań finansowych ze znaczącym opóźnieniem, nierealizowanie założeń przedstawionych w prospektach emisyjnych, słabą komunikację z rynkiem czy też znaczne uzależnienie wyników finansowych od cen surowców rolnych (Kuciński 2016). Problemy spółek i ich niestosowanie się do obowiązków (zwłaszcza sprawozdawczych) przyczyniły się do wykluczania poszczególnych spółek z indeksu WIG-Ukraine, a nawet zawieszenia notowań (Kondrat, Malets 2015). Długotrwałe zawieszenia dotknęły spółek Westa ISIC i Sadovaya Group.

Po 2014 r., w którym obalono prorosyjskiego prezydenta Janukowycza, w Ukrainie rozpoczął się okres reform gospodarczych wspieranych i monitorowanych przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy (Kozak 2021), wraz z którym doszło do ożywienia ekonomicznego. Notowany od 2016 r. wzrost produktu krajowego brutto Ukrainy przyniósł poprawę koniunktury w zakresie notowań ukraińskich spółek na GPW. Po długotrwałych obniżkach indeksu WIG-Ukraine, trwających do grudnia 2014 r., trend spadkowy został zahamowany i rozpoczął się powolny, lecz wyraźny wzrost. Od tego czasu do września 2016 r. indeks zyskał ok. 140% (Zimny 2016). Poprawa koniunktury nie oznaczała jednak jeszcze pełnego odrobienia spadków wycen z lat poprzednich, i dotyczyło to nie tylko ukraińskich spółek obecnych na giełdzie warszawskiej, lecz także na innych

giełdach zagranicznych. Jak zaznacza Jurczenko (2018), w co najmniej połowie przypadków emitenci ci doświadczyli niepowodzeń. Spośród 33 ukraińskich spółek, które przeprowadziły IPO w latach 2005–2013, mniej niż dziesięć przyniosło inwestorom zysk. Należały do nich: holding rolno-przemysłowy Astarta, spółka rolno-przemysłowa Kernel, spółka górniczo-hutnicza Ferrexpo, Metinvest i Myronivsky Chliboproduct. Akcje innych emitentów do 2018 r. wykazały spadki.

Zauważalne stało się też zróżnicowanie sytuacji spółek – jedne borykały się z problemami, podczas gdy innym sukcesy pozwalały dzielić się zyskiem z akcjonariuszami. Do pierwszej grupy należały Westa ISIC i Sadovaya Group, których notowania były na długie okresy zawieszane. Ze względu na całkowite zaprzestanie publikowania sprawozdań finansowych oraz brak informacji o sytuacji spółki, w marcu 2017 r. KNF zdecydowała o wykluczeniu Westy ISIC z obrotu na rynku regulowanym (Uchwała 2017). Od maja tego roku do grona emitentów doświadczających długotrwałych zawieszek notowań dołączyła z kolei spółka KDM Shipping. Natomiast IMC Company w 2017 r. wypłaciła akcjonariuszom pierwszą dywidendę i wzorem Kernela wypłacała ją corocznie w kolejnych latach. Jak dotąd (stan na początek października 2022 r.) spośród ukraińskich emitentów pojedyncze dywidendy wypłaciły jeszcze tylko Ovostar (w 2019 r.) i Astarta (w 2021 r.). Notowania spółek Sadavaya Group i KDM Shipping są nadal zawieszane.

W ostatnich latach w Ukrainie nastąpił znaczący wzrost gospodarczy. Według danych Banku Światowego (World Bank 2022) PKB tego kraju wzrósł z poziomu 91,03 mld USD w 2015 r. do rekordowej wartości 200,09 mld USD w roku 2021. Duży wpływ na poprawę koniunktury miała polityka banku centralnego w Kijowie, który dążył do umocnienia hrywny w ramach walki z rosnącą inflacją, dając rodzimym przedsiębiorstwom i inwestorom korzystne i przewidywalne warunki realizacji ich projektów. Wzrostowi PKB miały przysłużyć się też zapowiadane przez rząd duże inwestycje, m.in. program termomodernizacji budynków oraz odnawianie systemów irygacyjnych na południu kraju, co z pewnością pomogłoby rolnictwu (Business Insider 2021). W tym kontekście nieco zaskakuje ocena, którą przedstawili Novoitenko i Nechyporenko (2022); autorzy ci zaprezentowali wskaźniki dla 8 ukraińskich spółek notowanych na różnych giełdach, w tym 4 notowanych na giełdzie warszawskiej (według stanu na 11–12 lutego 2022 r.), zwracając uwagę na niskie wskaźniki P/BV i P/E świadczące o niedocenieniu akcji tych spółek (zwłaszcza Astarty).

Dynamiczny wzrost PKB sugeruje, że okres pandemii nie miał na gospodarkę ukraińską tak negatywnego wpływu, jak na gospodarki innych państw, w tym Polski. Gwałtowne pogorszenie przyszło później, tj. 24 lutego 2022 r., kiedy rozpoczęła się rosyjska inwazja na ten kraj. Wydaje się jednak, że spekulacje o tym, czy do niej dojdzie i jakie mogą być jej skutki (także dla całego regionu), wywarły wpływ na indeksy warszawskiej giełdy już wcześniej, bo trend spadkowy jest zauważalny od listopada 2021 r. Głębsza analiza tych

notowań (Zimny 2022) pozwoliła wyodrębnić dwa wyraźne okresy wyznaczone lokalnymi ekstremami: pierwszy (od minimum 12 marca 2020 r. do maksimum 5 listopada 2021 r.) to okres wzrostów następujących w miarę przezwycięzania i „oswajania” pandemii, drugi natomiast (w analizie uwzględniono notowania do 11 marca 2022 r. włącznie) jest czasem korekty, z odcisniętym silnie piętnem walki o Ukrainę. W tym pierwszym, 20-miesięcznym okresie, startując z wyjątkowo niskiego poziomu będącego efektem pandemii COVID-19, notowania wykazały imponujące zwyżki: WIG wzrósł o 101%, a WIG-Ukraine o 165%, deklasując zarówno indeks WIG-CEE (grupujący ponad 20 spółek z różnych krajów Europy Wschodniej, poza Polską), jak i inne indeksy, nawet sWIG-80. Oznacza to, że inwestorzy wysoko oceniali perspektywy rozwojowe ukraińskich spółek. Potwierdzał to również poziom wskaźnika ceny do wartości księgowej (P/BV), który 5 listopada 2021 r. dla indeksu WIG wynosił 1,63, podczas gdy dla WIG-Ukraine: 3,19. Jak wiadomo, nadchodzące wydarzenia brutalnie zweryfikowały te optymistyczne oczekiwania. W okresie spadków, za którego początek przyjęto w tej analizie 5 listopada 2021 r. (najwyższy poziom indeksu WIG w jego historii), najgłębszą utratę wartości (aż o 57%) odnotował właśnie indeks WIG-Ukraine, odzwierciedlając dramatyczną sytuację, w jakiej znalazł się ten kraj. Wskaźnik ceny do wartości księgowej (P/BV) dla tego indeksu obniżył się do 0,64, co oznacza, że akcje ukraińskich spółek były sprzedawane za niespełna 2/3 ich wartości księgowej, tj. wynikającej z ich bilansów. Dla porównania, wskaźnik ten dla indeksu WIG wynosił wówczas 1,36, co oznacza wyceny rynkowe spółek o 1/3 wyższe od ich wartości księgowych, mimo że indeks WIG obniżył się w badanym okresie o 18%. Spadki na giełdzie warszawskiej były generalnie głębsze niż na innych rynkach (Nasdaq Composite spadł w tym okresie o 20%, ale S&P 500 już tylko o 10%, a Dow Jones Composite o 7%; stopa zwrotu dla niemieckiego DAX wyniosła –15%, a dla brytyjskiego FTSE –14%). Wskaźniki te pokazują prostą zasadę: im dalej od terenów objętych wojną, tym słabsza negatywna reakcja inwestorów.

Przedstawiwszy historię relacji ukraińskich spółek z giełdą warszawską na tle ostatnich kilkunastu lat gospodarki Ukrainy, można zadać pytanie: dlaczego od 2013 r. nie było kolejnych debiutów? Wydaje się oczywiste, że silny wpływ na ich brak miały wydarzenia z lat 2013–2014, tj. protesty, obalenie dotychczasowej władzy, rosyjska aneksja Krymu i eskalacja konfliktu w Donbasie. Podobnie oczywistą przyczynę można wskazać dla roku bieżącego (2022) – jest nią wojna prowadzona z Rosją. Natomiast zagadkowy jest okres reform i wzrostu gospodarczego notowanego w latach 2015–2021. Podczas kwerendy literaturowej nie natrafiono na jakiegokolwiek informacje pozwalające wyjaśnić tę wstrzemięźliwość zarządców ukraińskich spółek w szukaniu kapitału za pośrednictwem GPW. Warto jednak podkreślić, że w tym okresie wystąpił ogólny spadek liczby debiutów na warszawskim parkiecie – o ile

w latach 2010–2015 wprowadzano do obrotu średnio 29 spółek rocznie na głównym rynku oraz 72 spółki na New Connect, to w latach 2018–2020, gdy koniunktura giełdowa osłabła, było to już zaledwie, odpowiednio, 7 i 15 spółek rocznie (Żuławski 2022). Być może słaba dynamika operacji IPO była jednym z czynników demotywuujących do starań ukraińskich spółek o pozyskanie kapitału tą drogą.

Badania efektywności inwestycji w ukraińskie spółki giełdowe – przegląd literatury

O ile dostępne są publikacje dotyczące pierwszych emisji oraz dalszych losów ukraińskich spółek na zagranicznych giełdach, to niewiele jest prac traktujących o efektywności inwestycji w te akcje, zwłaszcza z uwzględnieniem odpowiedniego pomiaru tej efektywności.

Jedną z takich prac wykonali Wasilewski i Zabolotnyy (2013). Autorzy ci podjęli się zbadania dochodowości oraz zmienności notowań indeksu WIG-Ukraine i spółek wchodzących w jego skład w porównaniu z indeksem WIG-20. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzili oni m.in., że ukraińskie spółki oraz reprezentujący je indeks charakteryzuje relatywnie wysoka zmienność, a jednocześnie niska stopa zwrotu. Do wyników tych należy jednak podchodzić z dużą ostrożnością, ponieważ metoda badania zastosowana przez autorów jest dyskusyjna. Przede wszystkim badaniem objęli oni tylko jeden rok (2012), czyli okres relatywnie krótki. Ponadto zmienność badali oni jako wariancję i odchylenie standardowe wartości indeksów i cen akcji poszczególnych spółek w trakcie tego roku, co z kolei zestawili ze stopami zwrotu obliczonymi jako wskaźniki jednolite (różnica kursu z początku i z końca roku odniesiona do kursu z początku roku), i to z pominięciem dywidend. Nie jest to podejście zgodne z klasyczną analizą portfelową, w której parametr opisujący dochodowość wyznacza się jako średnią z serii stóp zwrotu (uwzględniających dywidendy) za poszczególne podokresy wybranego, odpowiednio długiego okresu, a ryzyko – jako odchylenie standardowe tychże stóp zwrotu.

Kolesnyk i Lukianov (2015) przedstawili natomiast badanie empiryczne dotyczące wpływu notowań poszczególnych spółek wchodzących w skład indeksu WIG-Ukraine na wartość tego indeksu, opisanego równaniem regresji wielorakiej. Stwierdzono, że najsilniejszy wpływ mają notowania spółek Kernel i Astarta. Bardzo ograniczony opis badania nie pozwala ustalić, jaka jest jego dodatkowa wartość poznawcza ponad to, co można wywnioskować z samego składu procentowego tego indeksu.

Z kolei Plastun i in. (2019) przedstawili ciekawe badanie oparte na optymalizacji portfela akcji według modelu Markowitza. Celem badania było porównanie wyników portfela złożonego z akcji spółek odpowiedzialnych społecznie (uwzględniających kryteria ESG) z wynikami portfela zwykłych spółek o wysokiej płynności. Do skonstruowania portfeli wybrano 6 ukraińskich spółek pierwszego typu i 6 drugiego typu. Spośród tych spółek 11 było notowanych na giełdzie ukraińskiej, a jedna – Kernel Holding – na giełdzie warszawskiej; zaliczono ją do spółek pierwszego typu, tj. odpowiedzialnych społecznie. W badaniu uwzględniono miesięczne stopy zwrotu z okresu od lutego 2012 do stycznia 2017 r. Autorzy skonstruowali, że inwestowanie odpowiedzialne pozwala na osiągnięcie lepszych wyników niż inwestowanie w spółki zwykłe. Wątpliwość budzi jednak fakt, że mimo dość długiego okresu badania (6 lat, czyli 72 miesiące) aż 10 z 12 badanych spółek wykazało ujemne średnie miesięczne stopy zwrotu. W efekcie na 4 zamierzone przez autorów portfele jednego w ogóle nie można było skonstruować, dwa okazały się jednoskładnikowe, a tylko jeden dwuskładnikowy. Z punktu widzenia oceny efektywności inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na GPW należy odnotować, że spółka Kernel z dodatnią średnią stopą zwrotu okazała się lepsza od 10 spółek notowanych na rynku ukraińskim o dochodowości ujemnej. Jedenasta z nich dała wyższą niż Kernel średnią stopę zwrotu, ale przy wyższym ryzyku.

Hipoteza oraz metodyka i zakres badania

Głównym przedmiotem rozważań tego artykułu jest efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Efektywność wszelkich inwestycji ocenia się, porównując, jak sama nazwa wskazuje, ich efekty do ponoszonych nakładów. Jeśli efekty są wyrażalne w postaci wymiernych kategorii finansowych (zysk, dochód), to ich relacja do nakładów definiowana jest jako stopa zwrotu. W przypadku inwestycji, których efekty mają wystąpić w przyszłości, są one prognozowane (szacowane), z czym nieodłącznie wiąże się ryzyko, którego pomiar również należy uwzględniać, chcąc dokonać prawidłowej oceny, czy inwestycja jest warta realizacji. Podwaliny pod statystyczną analizę inwestycji kapitałowych z uwzględnieniem tych dwóch parametrów, tj. dochodu i ryzyka, stworzyły prace Markowitza, który badał relacje średnich historycznych stóp zwrotu i ich odchyżeń standardowych, traktowanych jako miernik ryzyka inwestycyjnego. Na tej bazie powstały wskaźniki efektywności inwestycji pozwalające oceniać relację dochodowości do ryzyka na bazie historycznych realizacji tych parametrów. W przypadku niniejszego badania wskaźniki te były naturalnym wyborem ze względu na ich rozpowszechnienie, możliwości

praktycznego zastosowania oraz dogodność interpretacji. Spośród tych wskaźników do zastosowania wybrano dwa szczególnie popularne, tj. wskaźnik Sharpe'a i wskaźnik Treynora. Oba mierzą stosunek premii za ryzyko (nadwyżkę średniej stopy zwrotu ponad stopę wolną od ryzyka) do samego ryzyka, przy czym we wskaźniku Sharpe'a jest to ryzyko całkowite (wyrażone odchyleniem standardowym stóp zwrotu), a we wskaźniku Treynora – tylko ryzyko systematyczne (mierzone współczynnikiem β).

Przedstawiony w poprzedniej części pracy przegląd dostępnych publikacji badawczych wskazuje na niedostatki w zakresie badań efektywności inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Natomiast przegląd literatury, który posłużył do przeanalizowania historii obecności ukraińskich spółek na GPW w kontekście ekonomicznym i geopolitycznym, pozwala na zestawienie przesłanek, które sugerują oczekiwanie wysokiej bądź niskiej efektywności takich inwestycji.

Przesłanki oczekiwania wysokiej efektywności są następujące:

- przynależność spółek głównie do sektora produkcji rolnej, co przy braku polskich przedsiębiorstw o tym samym profilu działalności czyni ze spółek ukraińskich cenne składniki dobrze zbilansowanych portfeli inwestorów (Perz i in. 2011; Sałek 2015);
- potencjał rozwojowy Ukrainy, zwłaszcza w zakresie eksportu żywności (duże areale żyznych gleb, wysoki popyt ze strony innych państw) (Perz i in. 2011; Sałek 2015);
- dobre zrozumienie problemów ukraińskich spółek wśród polskich inwestorów, wynikające z podobieństw kulturowych i językowych oraz wspólnych doświadczeń związanych z transformacją gospodarek Polski i Ukrainy (Torłop 2012).

Z kolei do przesłanek oczekiwania niskiej efektywności należą:

- ryzyko geopolityczne, w tym militarne zagrożenie Ukrainy ze strony Rosji (Kondrat, Malets 2015; Pozniakova, Wilgard 2016);
- nienależenie Ukrainy do Unii Europejskiej, co wpływa na warunki handlu z zagranicą, np. poprzez limity i kwoty, cła eksportowe, różne wymogi jakościowe w odniesieniu do norm unijnych (Perz i in. 2011; Torłop 2012);
- trwająca wciąż transformacja ukraińskiej gospodarki, przez co jest ona podatna na recesję, oraz jej wrażliwość na wahania kursu hrywny (Kondrat, Malets 2015; Pozniakova, Wilgard 2016);
- przynależność spółek głównie do sektora rolnego, wrażliwego na czynniki pogodowe oraz na wahania cen i podaży na rynkach światowych (Perz i in. 2011; Kondrat, Malets 2015).

Obiektywna ocena tego, które z przesłanek (pozytywne czy negatywne) przeważająco wpływają na decyzje inwestorów, przekładając się na dochodowość i zmienność notowań ukraińskich spółek, jest trudna, o ile w ogóle

możliwa. Wydaje się jednak, że w rozpatrywanym dwudziestoleciu większe znaczenie miały obawy wynikające z czynników ryzyka niż nadzieje związane z szansami na sukces. Dlatego też hipotezę badawczą w niniejszej pracy sformułowano następująco:

efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie jest niska.

Efektywność inwestycji należy uznać za niską, jeśli jest ona istotnie niższa od efektywności alternatywnych możliwości inwestycyjnych uznanych za właściwą bazę odniesienia, czyli stanowiących swego rodzaju benchmarki. W niniejszej pracy za taką bazę (benchmarki) przyjęto indeksy GPW oraz notowania grupy spółek (głównie polskich) o podobnym profilu działalności i klasie ryzyka do badanych spółek ukraińskich. Hipotezę należy zweryfikować pozytywnie, jeśli wskaźniki efektywności inwestycji w akcje spółek ukraińskich okażą się istotnie niższe od analogicznych wskaźników dla wybranej bazy odniesienia. Jeśli wskaźniki dla spółek ukraińskich będą istotnie wyższe albo zbliżone (tj. nieróżniące się istotnie) od wskaźników dla benchmarków, to hipotezę należy uznać za zweryfikowaną negatywnie. Dobór próby badawczej i benchmarków oraz sposób ich wykorzystania w badaniu szczegółowo omówiono poniżej.

Badaniem objęto wartości indeksu WIG-Ukraine oraz 8 ukraińskich spółek notowanych na GPW, które w badaniu oznaczane są zwyczajowymi skrótami:

- AST – Astarta Holding N.V.
- KER – Kernel Holding S.A.
- AGT – Agroton Public Limited
- MLK – Milkiland N.V.
- IMC – Industrial Milk Company S.A.
- KSG – KSG Agro S.A.
- OVO – Ovostar Union N.V.
- CLE – Coal Energy S.A.

Z badania wyłączone są spółki: Westa ISIC S.A. (ponieważ wykluczono ją z obrotu giełdowego), Sadovaya Group S.A. i KDM Shipping Public Limited (ze względu na długotrwałe zawieszenia notowań) oraz Agroliga Group PLC i Cereal Planet PLC (spółki notowane poza głównym parkietem i nie należące nigdy do indeksu WIG-Ukraine).

Jak już wspomniano, do oceny, czy efektywność inwestycji w dane instrumenty jest niska, konieczna jest baza odniesienia, przez którą należy rozumieć instrumenty pełniące rolę benchmarków. W niniejszym badaniu część tej bazy stanowi większość indeksów warszawskiej giełdy (przede wszystkim najbardziej ogólny, tj. WIG, a ponadto: WIG-Poland, WIG-CEE, WIG-20, mWIG-40, sWIG-80 oraz sektorowe: WIG-Budownictwo, WIG-Chemia, WIG-Energia,

WIG-Górnictwo, WIG-Informatyka, WIG-Media, WIG-Nieruchomości, WIG-Paliwa i WIG-Spożywczy).

Porównanie wskaźników obliczonych dla poszczególnych spółek do wskaźników obliczonych dla indeksów może być nie w pełni miarodajne, bowiem w ramach indeksu, będącego w zasadzie portfelem akcji, zachodzi uśrednienie stóp zwrotu oraz redukcja ryzyka, przy czym przy niskiej korelacji stóp zwrotu z akcji spółek wchodzących w skład indeksu redukcja ta może być nieproporcjonalnie duża w porównaniu z uśrednieniem dochodowości. Dlatego uznano, że wyniki inwestycji w poszczególne spółki ukraińskie należy porównać zwłaszcza z wynikami innych, konkretnych spółek. Aby wykluczyć możliwy wpływ specyfiki branżowej na wyznaczone parametry, do porównania wybrano spółki z indeksów WIG-Spożywczy i WIG-Górnictwo, czyli podmioty o działalności jak najbardziej zbliżonej do tej, którą prowadzą badane spółki ukraińskie. Zbiór ten, stanowiący drugą część bazy odniesienia, obejmuje następujące podmioty:

- ATP – Atlanta Poland S.A. (hurtowy handel bakaliarnymi, pakowanie próżniowe produktów);
- GOB – Gobarto S.A. (ubój, rozbiór i dystrybucja mięsa czerwonego – wieprzowego, wołowego oraz dziczyzny);
- HEL – Helio S.A. (import i konfekcjonowanie oraz produkcja bakalii);
- MAK – Makarony Polskie S.A. (produkcja makaronów jajecznych i bezjajecznych);
- OTM – Zakłady Przemysłu Cukierniczego Otmuchów S.A. (produkcja wyrobów cukierniczych, śniadaniowych i słonych przekąsek);
- PMP – Pamapol S.A. (przetwórstwo mięsno-warzywne);
- PPS – Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego PEPEES S.A. (przetwórstwo ziemniaków, produkcja wyrobów pochodnych);
- SEK – SEKO S. A. (przetwórstwo rybne, produkcja wyrobów rybnych);
- WWL – Wawel S.A. (produkcja czekolady i wyrobów cukierniczych);
- GRX – Green Metals Limited (spółka australijska; wydobywanie węgla);
- JSW – Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. (wydobywanie węgla kamiennego, produkcja koksu i wyrobów węglowodnorodnych);
- KGH – KGHM Polska Miedź S.A. (działalność wydobywcza, produkcja miedzi i srebra);
- LWB – Lubelski Węgiel Bogdanka S.A. (wydobywanie węgla kamiennego).

Z badania wykluczono spółki Tarczyński S.A. i Krynica Vitamin S.A. (ze względu na zbyt krótką historię notowań) oraz spółki Ambra S.A. i Marie Brizard Wine & Spirits (spółki działające w branży alkoholowej).

Aby ułatwić porównanie obu grup spółek, w tabeli 1 zestawiono ich główne charakterystyki finansowe.

Tabela 1. Wartość aktywów ogółem i kapitalizacji spółek objętych badaniem

Skrót nazwy i pełna nazwa spółki	Aktywa ogółem wg ostatniego dostępnego raportu fin. (mln zł)	Kapitalizacja na 4.10.2022 r. (mln zł)
AST (Astarta Holding N.V.)	3 685	555
KER (Kernel Holding S.A.)	19 882	1 471
AGT (Agroton Public Limited)	452	94
MLK (Milkiland N.V.)	558	27
IMC (Industrial Milk Company S.A.)	1 846	589
KSG (KSG Agro S.A.)	307	35
OVO (Ovostar Union N.V.)	516	336
CLE (Coal Energy S.A.)	72	112
ATP (Atlanta Poland S.A.)	204	49
GOB (Gobarto S.A.)	1 065	211
HEL (Helio S.A.)	228	63
MAK (Makarony Polskie S.A.)	242	83
OTM (Zakłady Przemysłu Cukierniczego Otmuchów S.A.)	164	69
PMP (Pamapol S.A.)	533	131
PPS (Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego PEPEES S.A.)	288	142
SEK (SEKO S.A.)	120	40
WWL (Wawel S.A.)	691	622
GRX (Green Metals Limited)	31	204
JSW (Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.)	21 547	4 127
KGH (KGHM Polska Miedź S.A.)	53 106	18 960
LWB (Lubelski Węgiel Bogdanka S.A.)	5 042	1 123

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biznesradar, <http://www.biznesradar.pl> (data dostępu: 4.10.2022).

W niniejszym badaniu spółki ukraińskie zajmujące się produkcją rolną zestawiono ze spółkami polskimi skupiającymi się na przetwórstwie spożywczym. Choć są to działalności silnie ze sobą powiązane, to jednak stanowią osobne ogniwa łańcucha dostaw, co rodzi pewną wątpliwość, czy spółki te są narażone na identyczne ryzyka i czy ich bezpośrednie porównanie jest uzasadnione. Należy wskazać, że zbiory tych ryzyk nie są tożsame, ale jednak silnie zbliżone ze względu na przynależność do jednego sektora określonego jako spożywczy – tym bowiem kierowano się przy doborze spółek. Docelowym odbiorcą dóbr produkowanych i przetwarzanych przez wszystkie te spółki jest konsument produktów spożywczych, dlatego ryzyka wynikające ze strony popytowej są wspólne dla wszystkich tych spółek. Podobnie wspólne są ryzyka wynikające z wahań cen

tych produktów – ze względu na relatywnie sztywny popyt (żywność to produkt pierwszej potrzeby) ewentualne wzrosty cen będą przerzucane na kolejne ogniwa łańcucha dostaw zarówno u źródła (produkcja), jak i na dalszych etapach (przetwórstwo). Porównywalność obu zbiorów wzmacnia fakt, że działalność spółek ukraińskich obejmuje również w pewnej części przetwórstwo spożywcze.

Dla oceny porównywalności klas ryzyka uwzględnionych w badaniu grup spółek można się posłużyć współczynnikami β (beta) liczonymi oddzielnie dla produkcji rolnej i przetwórstwa na rynkach wysokorozwiniętych.

Tabela 2. Współczynniki beta dla wybranych branż (dane globalne)

Branża	Beta	Beta bez dźwigni	Beta bez dźwigni, skorygowana o gotówkę
Handel detaliczny – żywność	0,69	0,49	0,53
Transport kolejowy	0,83	0,64	0,67
Przetwórstwo spożywcze	0,86	0,73	0,77
Handel hurtowy – żywność	0,86	0,55	0,60
Napoje bezalkoholowe	0,88	0,79	0,82
Rolnictwo	0,95	0,72	0,77
Odzież	0,95	0,85	0,90
Nieruchomości (deweloperzy)	1,00	0,40	0,52
Produkty zdrowotne	1,03	0,97	1,01
Edukacja	1,06	0,87	1,00
Metale i górnictwo	1,10	0,92	1,01
Usługi biznesowe i konsumenckie	1,11	0,97	1,04
Rynek ogółem (bez działalności finansowej)	1,12	0,93	0,99
Węgiel i energia z węgla	1,13	0,86	1,09
Oprogramowanie (Internet)	1,13	1,08	1,11
Rozrywka	1,14	1,03	1,11
Restauracje / gastronomia	1,19	0,97	1,01
Stal	1,25	0,94	1,07
Elektronika (osobista i biurowa)	1,29	1,05	1,19
Komputery / urządzenia peryferyjne	1,35	1,27	1,33
Ropa / gaz (produkcja i poszukiwanie)	1,46	1,13	1,21
Wyposażenie półprzewodnikowe	1,91	1,86	1,93

Uwaga: wybrano branże istotne dla niniejszego badania (wyróżnione pogrubieniem) oraz inne przykładowe branże dobrane tak, by obrazowały rozpiętość współczynnika beta. Pozycje uszeregowano według rosnących wartości współczynnika beta (kolumna 2).

Źródło: opracowanie własne na podstawie Damodaran Online, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html (data dostępu: 24.09.2022).

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli 2 można stwierdzić, że wszystkie branże zidentyfikowane jako związane z sektorem spożywczym (zwłaszcza określone jako „przetwórstwo spożywcze” oraz „rolnictwo”) charakteryzują się

bardzo zbliżonymi wskaźnikami beta, zarówno surowymi, jak i skorygowanymi o dźwignię finansową oraz o gotówkę. Wskaźniki te są zdecydowanie niższe od wartości średnich dla rynku ogółem. Zestawienie to pozwala przyjąć, że przetwórstwo spożywcze i rolnictwo (jak i inne branże związane z sektorem spożywczym) charakteryzuje podobny poziom ryzyka, mierzonego współczynnikiem beta, dzięki czemu wskaźniki efektywności inwestycji w akcje spółek należących do tych branż są ze sobą porównywalne. Czynnikiem jednoznacznie różnicującym ryzyka obu grup spółek jest natomiast ich funkcjonowanie w dwóch różnych państwach, ale rezultat wpływu tego rozróżnienia na efektywność inwestycji w akcje tych spółek jest właśnie przedmiotem badania w niniejszej pracy.

Jak wspomniano, do weryfikacji hipotezy wykorzystano analizę portfelową, a w szczególności wskaźniki efektywności Sharpe'a i Treynora. Jako stopę zwrotu wolną od ryzyka wykorzystano oprocentowanie 10-letnich obligacji skarbowych w wysokości 1/12 stopy rocznej dla każdego miesiąca (dane pochodzą z OECD).

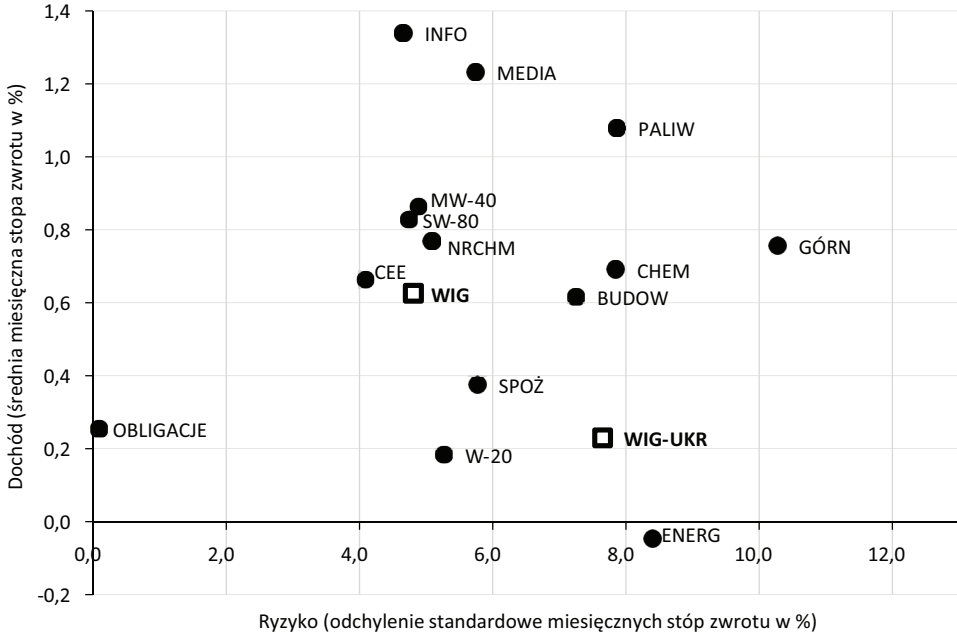
Badaniem objęto notowania z ostatnich dni poszczególnych miesięcy od 31 grudnia 2011 r. do 31 grudnia 2021 r. Taki dobór okresu zapewnił odpowiednio długie szeregi czasowe danych (10 lat, czyli 120 miesięcy) i jednocześnie pełną reprezentację spółek wchodzących obecnie w skład indeksu WIG-Ukraine. Pominięto okres od początku 2022 r., bowiem zaistniały konflikt militarny wykracza dalece poza zwykłe kategorie ryzyka uwzględnianego w decyzjach inwestycyjnych. Ujęcie tego okresu w badaniu w sposób oczywisty zniekształciłoby wyniki na niekorzyść spółek ukraińskich. O ile więc długoletni stan zagrożenia konfliktem (trwający co najmniej od 2014 r.) jest czynnikiem, który należy wziąć pod uwagę, o tyle czas faktycznej wojny, która niszczy dotychczasowy porządek ekonomiczny kraju, należy pominąć.

Dla indeksów i spółek objętych badaniem wyznaczono po 120 miesięcznych stopów zwrotu (bez ich annualizacji), ich średnie oraz odchylenia standardowe, a także wartości współczynnika β (czyli współczynniki regresji między stopami zwrotu z poszczególnych indeksów i spółek a stopami zwrotu z WIG). Dane pochodzą z serwisu Stooq.pl, który pozwala pobrać notowania z uwzględnionymi splitami i scaleniami akcji, a także z wkalkulowanymi w kursy wypłatami dywidend i prawami poboru, dlatego wyliczone z ich użyciem stopy zwrotu są bezpośrednio porównywalne z indeksami dochodowymi (również uwzględniającymi dochody z dywidend i praw poboru). Następnie wyznaczono wskaźniki efektywności Sharpe'a i Treynora. Metodyka przeprowadzania powyższych obliczeń i interpretacji wyników jest dobrze opisana, także w polskiej literaturze (np. Jajuga, Jajuga 2001; Tarczyński 1997).

Rezultaty badania

Wyniki badania ilustrują poniższe wykresy.

Wykres 1. Dochód i ryzyko inwestycji w indeksy GPW w badanym okresie



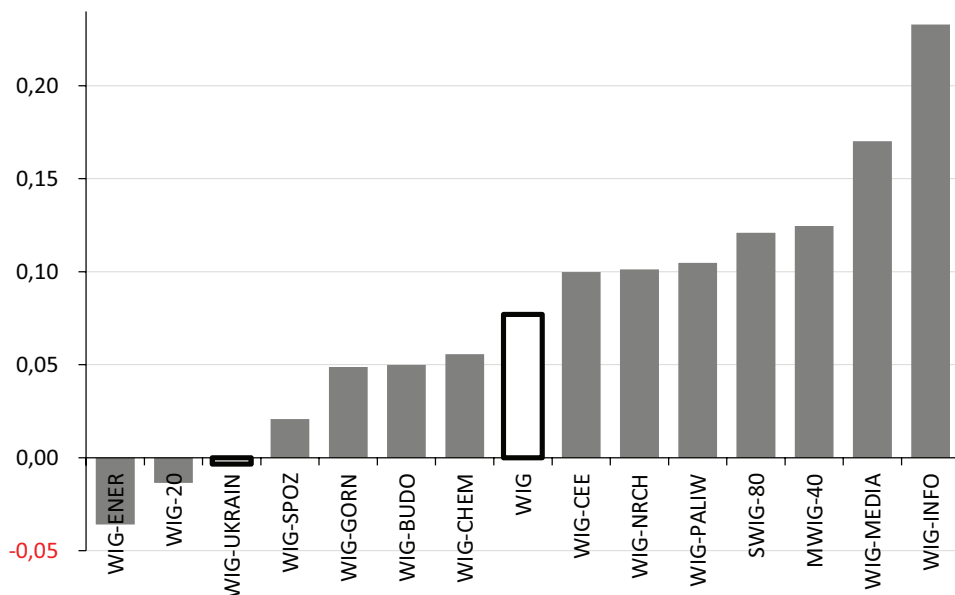
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

Z wykresu 1 wynika, że inwestowanie w indeks WIG-Ukraine nie jest efektywne, ponieważ daje niższą dochodowość (0,23% miesięcznie) niż indeks szerokiego rynku WIG (0,63% miesięcznie) przy istotnie wyższym ryzyku (odchylenie standardowe 7,65% wobec 4,81% dla WIG). Podobnie prawie wszystkie inne indeksy wypadają lepiej od WIG-Ukraine, dając wyższy dochód przy niższym ryzyku. Trzy indeksy sektorowe (WIG-Paliwa, WIG-Chemia i WIG-Budownictwo) wykazały wyższe dochodowości przy porównywalnym poziomie ryzyka, natomiast WIG-20 okazał się minimalnie mniej dochodowy, ale przy wyraźnie niższym ryzyku. Jednoznacznie gorszy od WIG-Ukraine jest tylko indeks WIG-Energia, który dał ujemną stopę zwrotu, i to przy wyższym ryzyku. Porównanie WIG-Ukraine z WIG-Górnictwo nie daje jednoznacznego wskazania, bowiem ten ostatni wykazał wyższe ryzyko, ale przy istotnie wyższej stopie zwrotu. Parametry dla indeksu WIG-Spożywczy plasują się blisko tych dla indeksu WIG-Ukraine, co jest naturalne, skoro znaczną część składu obu indeksów stanowią te same spółki. WIG-Spożywczy daje jednak lepszy wynik, na co składa się zarówno wyższa

dochodowość, jak i niższe ryzyko. Podkreślenia wymaga fakt, że indeks spółek ukraińskich przy relatywnie wysokim ryzyku wykazał dochodowość minimalnie niższą od obligacji skarbowych, które praktycznie są tego ryzyka pozbawione. Oznacza to, że indeks WIG-Ukraine nie daje dodatkowej premii za ryzyko i automatycznie wskazuje, że wskaźniki Sharpe’a i Treynora muszą dla niego przyjąć wartości ujemne.

Te wnioski są zgodne z treścią badanej hipotezy.

Wykres 2. Wskaźnik Sharpe’a dla inwestycji w indeksy GPW w badanym okresie

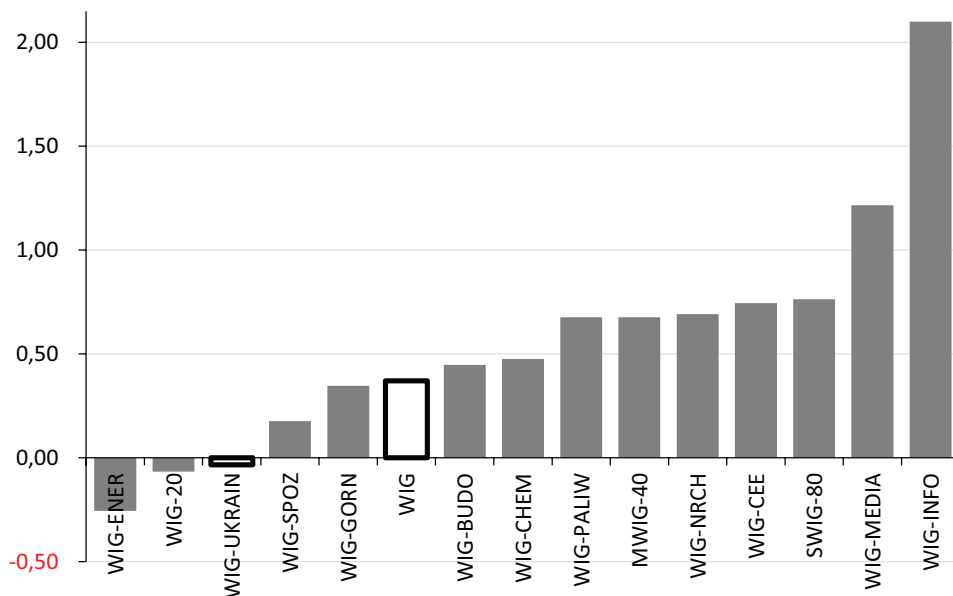


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

Wykres 2 potwierdza wnioski wyciągnięte z analizy wykresu 1: WIG-Ukraine nie jest efektywny, ponieważ wskaźnik Sharpe’a dla inwestycji w ten indeks osiągnął wartość ujemną i zdecydowanie niższą od prawie wszystkich indeksów przyjętych do porównania (w tym od indeksu WIG, który pod tym względem plasuje się mniej więcej pośrodku). Efektywność niższą od WIG-Ukraine wskaźnik Sharpe’a wykazał jedynie dla indeksów WIG-Energia i WIG-20. Jak wspomniano, relatywnie niska efektywność indeksu WIG-Spożywczy zapewne ma z wynikiem dla WIG-Ukraine wspólną przyczynę, którą jest znaczny udział ukraińskich spółek żywnościowych w obu indeksach.

Wnioski te również są zgodne z treścią badanej hipotezy.

Wykres 3. Wskaźnik Treynora dla inwestycji w indeksy GPW w badanym okresie

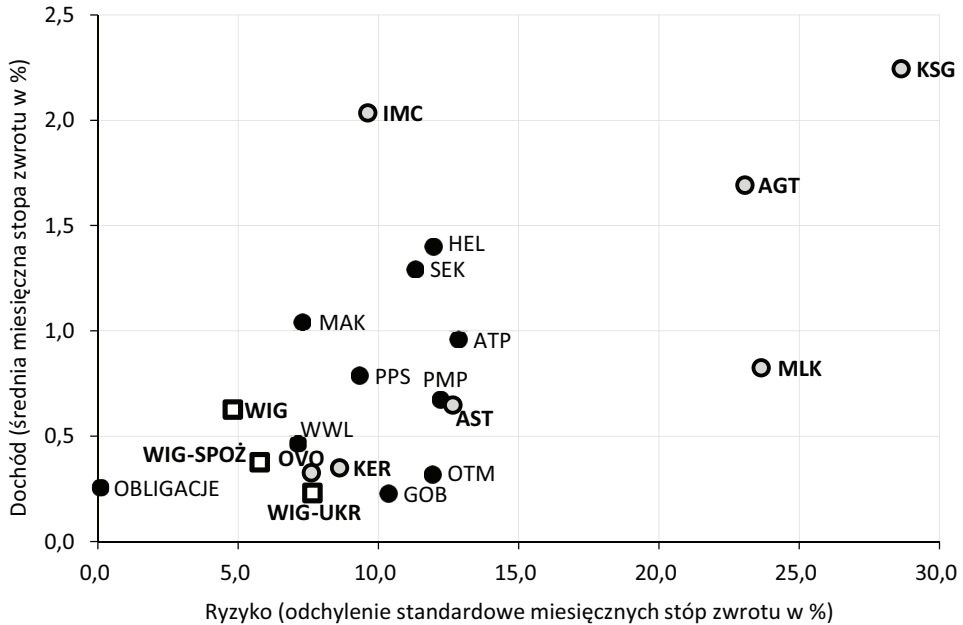


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

We wskaźniku Sharpe'a wykorzystane jest odchylenie standardowe stóp zwrotu – jest to miara ryzyka całkowitego inwestycji w daną akcję czy indeks. W przypadku wskaźnika Treynora rolę tę pełni współczynnik β , czyli popularny wśród inwestorów parametr odzwierciedlający ryzyko systematyczne (rynkowe) inwestycji. W niniejszej części badania zawężenie uwzględnianego ryzyka z całkowitego do rynkowego w zasadzie nic nie zmieniło: wnioski wynikające z analizy wykresu 3 są takie same, jak te płynące z wykresu 2. WIG-Ukraine wykazuje ujemną wartość wskaźnika Treynora i jest ona niższa od niemal wszystkich uwzględnionych indeksów, wyjątkami są jedynie WIG-Energia i WIG-20.

Wnioski te, podobnie jak poprzednie, również są zgodne z treścią badanej hipotezy.

Wykres 4. Dochód i ryzyko inwestycji w poszczególne spółki z branży spożywczej i w wybrane indeksy GPW w badanym okresie

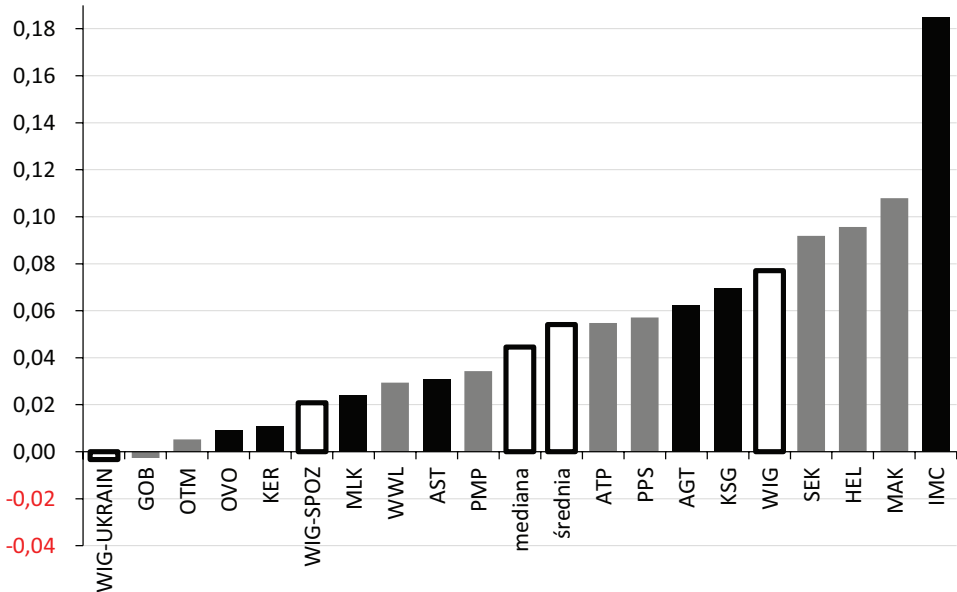


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

Niska efektywność indeksu WIG-Ukraine sugerowałaby oczekiwać podobnie słabych wyników dla wchodzących w jego skład spółek, jednak z badania wyłania się zaskakująco inny obraz (rozważania co do możliwych przyczyn tego dysparytetu przedstawiono we wnioskach). Jak wynika z wykresu 4, większość punktów reprezentujących spółki skupia się w „chmurze” złożonej ze wszystkich badanych spółek polskich oraz trzech ukraińskich (Ovostar, Kernel, Astarta). Dla każdej z tych trzech spółek da się znaleźć spółki polskie o zbliżonych lub nawet gorszych wynikach (przykładowo Kernel i Ovostar charakteryzują się niższym ryzykiem i minimalnie, ale jednak wyższą dochodowością niż Gobarto i Otmuchów). Znacznie odstające od reszty spółki Agroton i KSG Agro przy wysokim ryzyku dają też wysoką dochodowość, dlatego w ich przypadku efektywność należy oceniać za pomocą miar relatywnych (np. wskaźnikiem Sharpe’a). Dość słabe parametry (ze względu na relatywnie wysokie ryzyko) uzyskał Milkiland, ale z kolei skrajnie przeciwnym przypadkiem jest Industrial Milk Company, przewyższająca dochodowością prawie wszystkie badane spółki przy jednocześnie dość niskim ryzyku.

Wnioski te nie są zgodne z badaną hipotezą. Efektywność inwestycji w spółki ukraińskie w porównaniu z ich polskimi odpowiednikami nie jest niższa – wiele spółek wykazuje efektywność porównywalną lub nawet wyższą.

Wykres 5. Wskaźnik Sharpe’a dla inwestycji w poszczególne spółki z branży spożywczej i w wybrane indeksy GPW w badanym okresie



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

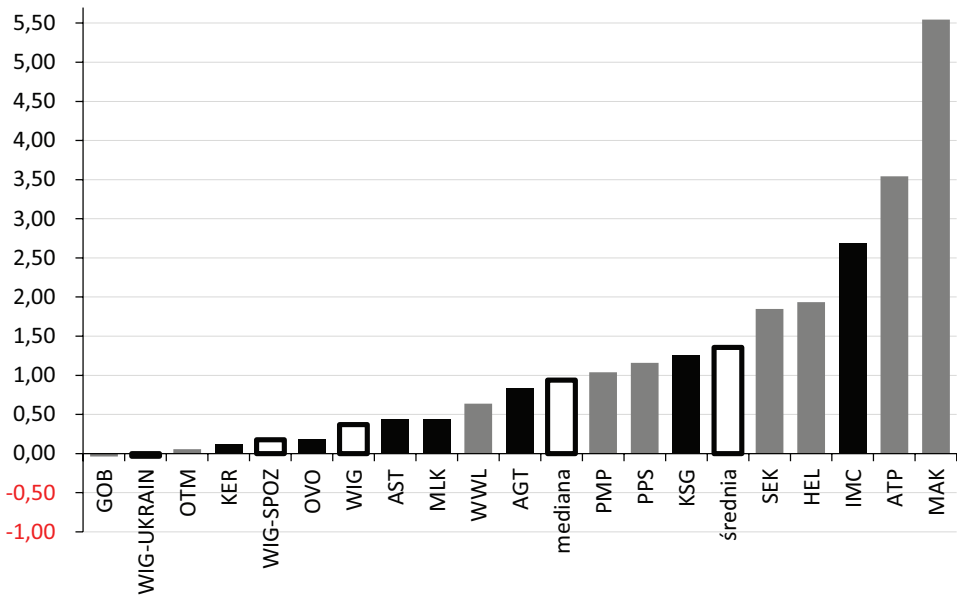
Badanie wartości wskaźnika Sharpe’a, zilustrowane wykresem 5, potwierdza wnioski wyciągnięte z wykresu 4: poszczególne spółki ukraińskie wykazują efektywność zbliżoną lub nawet lepszą od niektórych spółek polskich. Spółki Ovostar, Kernel i Milkiland charakteryzują wartości wyższe niż Otmuchów czy Gobarto, Astarta nieznacznie przewyższa efektywnością Wawel, a Agrotion i KSG Agro uzyskały wynik niższy tylko od 3 z 9 polskich spółek uwzględnionych w tej części badania. Wszystkie spółki z uwzględnionej tu grupy deklasuje natomiast ukraińska Industrial Milk Company, dla której premia za ryzyko w relacji do ryzyka jest około dwukrotnie wyższa niż dla trzech najlepszych pod tym względem spółek polskich (Makarony Polskie, Helio i Seko). Miary średnie (arytmetyczna i mediana) dość równomiernie rozdzielają zarówno zbiór spółek ukraińskich, jak i polskich na te o efektywności lepszej i gorszej od przeciętnej. Porównanie wyników spółek polskich i ukraińskich z indeksami WIG i WIG-Spożywczy również nie pozwala twierdzić, że spółki ukraińskie wypadają gorzej.

Istotność różnicy między przeciętną efektywnością inwestycji w spółki polskie i ukraińskie poddano dodatkowo weryfikacji statystycznej, przy czym ze względu na liczebność i specyfikę próby testowanie przeprowadzono nie dla miary klasycznej, lecz pozycyjnej (mediana). Wykonano dwa testy mediany, jeden oparty na rozkładzie χ^2 (chi-kwadrat), a drugi na rozkładzie hipergeometrycznym. Oba wykazały, że dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ próbki pochodzą z populacji

o tej samej medianie, co oznacza, że przeciętna efektywność inwestycji w akcje spółek polskich nie różni się istotnie od przeciętnej efektywności inwestycji w akcje spółek ukraińskich.

Te wnioski nie pozwalają uznać efektywności inwestycji w spółki ukraińskie za niską, podważają więc prawdziwość badanej hipotezy.

Wykres 6. Wskaźnik Treynora dla inwestycji w poszczególne spółki z branży spożywczej i w wybrane indeksy GPW w badanym okresie



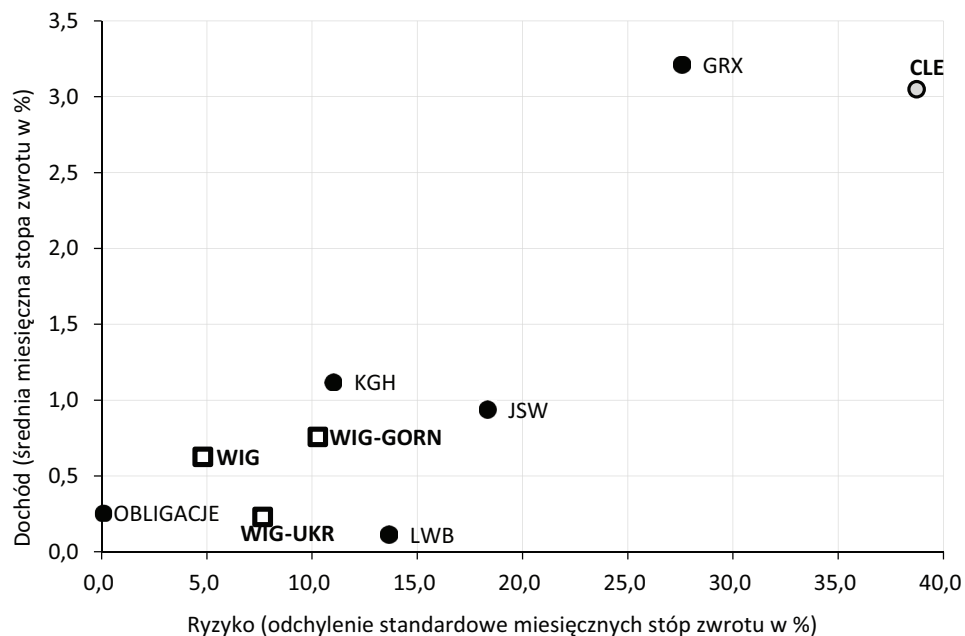
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

Uszeregowanie spółek według wskaźnika Treynora, zaprezentowane na wykresie 6, różni się nieco od poprzedniego wykresu, choć tutaj również rozłożenie wyników jest zróżnicowane, a spółki ukraińskie nie wypadają jednoznacznie gorzej od polskich. Najniższą efektywność wykazały dwie spółki polskie (Gobarto i Otmuchów), relatywnie słabo wypadł też Wawel. Z drugiej strony, na 5 spółek dających najwyższe premie za ryzyko w stosunku do ryzyka rynkowego (mierzonego współczynnikiem β) jest tylko jedna spółka ukraińska, i to nie na pierwszym miejscu. Szczególnie pomocną w tym przypadku miarą jest mediana, która rozdziela dokładnie na pół zbiór 16 spółek uwzględnionych w badaniu. Łatwo zauważyć, że niższe od niej wartości wykazało 5 na 7 spółek ukraińskich oraz 3 na 9 spółek polskich.

Wniosków tych nie można jednak uznać za jednoznacznie zgodne z treścią badanej hipotezy. Pomocniczo przeprowadzono więc dwa testy mediany, analogiczne jak dla wskaźnika Sharpe'a (co opisano powyżej), których rezultaty

wykazały, że na poziomie istotności $\alpha = 0,05$ między przeciętnymi efektywnościami inwestycyjnymi dla spółek polskich i ukraińskich nie ma istotnej statystycznie różnicy. Testy te przemawiają zatem za odrzuceniem badanej w pracy hipotezy.

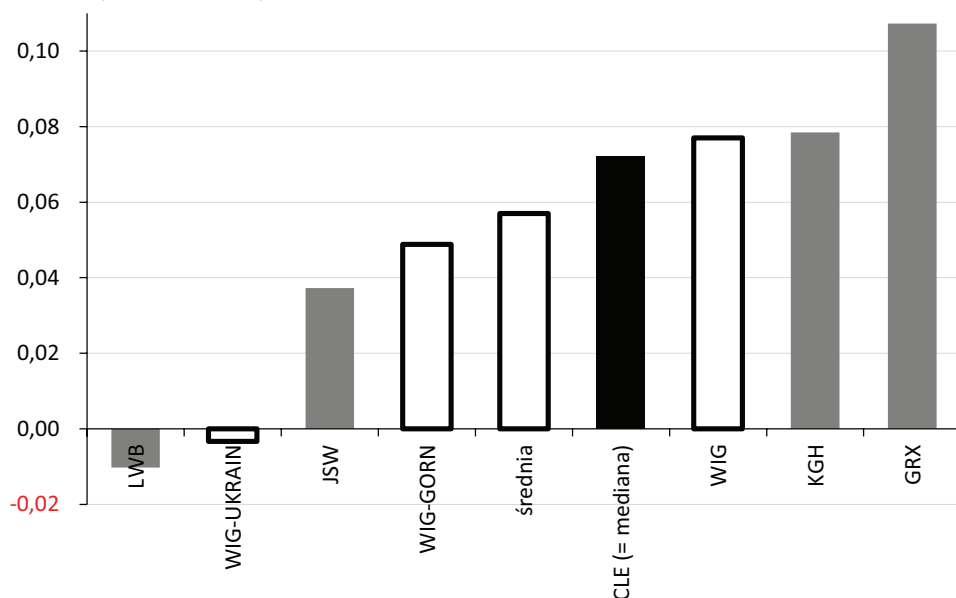
Wykres 7. Dochód i ryzyko inwestycji w poszczególne spółki z branży górniczej i w wybrane indeksy GPW w badanym okresie



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

W przypadku branży górniczej porównanie (zaprezentowane na wykresie 7) obejmuje 5 spółek, w tym 1 ukraińską (Coal Energy), 3 polskie i 1 australijską (Green Metals). Co ciekawe, obie spółki spoza Polski wyróżniają się w tym zestawieniu zarówno wysokimi stopami zwrotu, jak i wysokim ryzykiem, przy czym spółka australijska ma parametry nieco lepsze od ukraińskiej. Ze spółek polskich wyjątkowo niską dochodowością (i ujemną premią za ryzyko) wyróżnia się spółka Lubelski Węgiel Bogdanka. O ile jednak wykres 7 nie pozostawia wątpliwości, że wynik dla Coal Energy jest gorszy od wyniku dla Green Metals i lepszy niż dla LWB, o tyle jego ocena w porównaniu z wynikami dla KGHM i JSW nie jest już jednoznaczna i wymaga zastosowania miar relatywnych, by móc odnieść się do treści badanej hipotezy.

Wykres 8. Wskaźnik Sharpe’a dla inwestycji w poszczególne spółki z branży górniczej i w wybrane indeksy GPW w badanym okresie

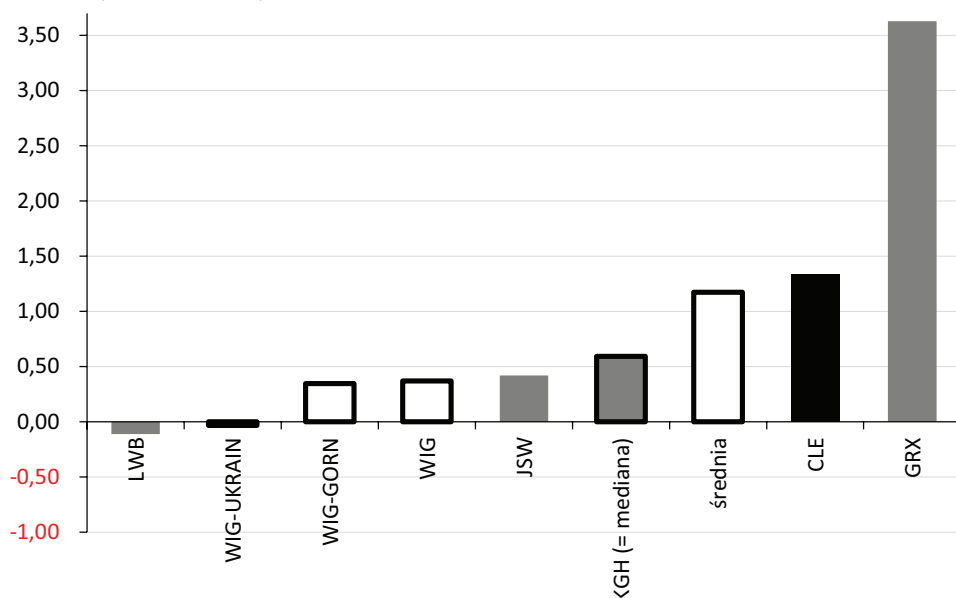


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

Wyznaczone dla spółek górniczych wartości wskaźnika Sharpe’a, przedstawione na wykresie 8, pokazują, że pod względem premii za ryzyko całkowite najlepsza jest inwestycja w spółkę Green Metals, a najgorsza w polską LWB (wynik ujemny, brak premii). Wynik spółki ukraińskiej, jako środkowy z pięciu badanych spółek, jest jednocześnie medianą, co dobrze ilustruje fakt, że w badaniu znalazły się zarówno dwie spółki lepsze, jak i dwie gorsze od niej. Wyznaczony dla niej wskaźnik Sharpe’a jest też nieco wyższy od wskaźnika dla WIG-Górnictwo i od średniej arytmetycznej wskaźników wszystkich pięciu spółek, a także niewiele tylko ustępuje wskaźnikowi dla całego rynku (reprezentowanego przez indeks WIG).

Te wnioski nie są zgodne z treścią badanej hipotezy.

Wykres 9. Wskaźnik Treynora dla inwestycji w poszczególne spółki z branży górniczej i w wybrane indeksy GPW w badanym okresie



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Stooq.pl.

W przypadku efektywności inwestycji mierzonej wskaźnikiem Treynora (wykres 9) medianę dla pięciu badanych spółek wyznacza wynik dla KGHM. Żadna z 3 polskich spółek objętych badaniem nie uzyskała wskaźnika wyższego od mediany, w przeciwieństwie do spółki ukraińskiej. Ponadto wyznaczony dla niej wskaźnik Treynora jest też wyższy od średniej dla wszystkich 5 spółek, a także od wskaźnika dla WIG i dla WIG-Górnictwo. Lepszą efektywność inwestycji można było w badanym okresie osiągnąć tylko na spółce australijskiej.

Wnioski te stoją jednoznacznie w kontrze do treści badanej hipotezy.

Istotny wpływ na efektywność inwestycji w akcje spółek (w tym ukraińskich) mogły mieć szczególne zmiany zachodzące na rynku kapitałowym w okresie od lutego 2020 r., spowodowane pandemią COVID-19. W związku z tym badanie rozszerzono o dodatkowy aspekt, swoisty *robustness test*, polegający na przeprowadzeniu oceny efektywności inwestycyjnej z wyłączeniem okresu pandemii. Badany szereg czasowy ograniczono więc do zakresu od stycznia 2012 r. do stycznia 2020 r. (97 miesięcy). Uzyskane rezultaty są generalnie zbieżne z badaniem głównym. Inwestowanie w indeks WIG-Ukraine ponownie okazało się nieefektywne – wskaźniki efektywności przyjęły wartości ujemne. Pod względem wskaźnika Sharpe’a w zawężonym okresie gorszy był tylko indeks WIG-Energia, a pod względem wskaźnika Treynora WIG-Ukraine okazał się najniższy. Efektywność

inwestycji w poszczególne spółki ukraińskie nie odbiegała jednak znacząco od analogicznej efektywności wyznaczonej dla spółek polskich. Mediana wskaźnika Sharpe'a dla spółek z sektora spożywczego rozdzieliła spółki ukraińskie na 4 gorsze i 3 lepsze, a spółki polskie na 4 gorsze i 5 lepszych. W dokładnie tej samej proporcji podzieliła spółki na lepsze i gorsze mediana wskaźnika Treynora. Testy mediany dla każdego z tych wskaźników wykazały, że na poziomie istotności $\alpha = 0,05$ między przeciętnymi efektywnościami inwestycyjnymi dla spółek polskich i ukraińskich nie ma istotnej statystycznie różnicy. Rezultaty te, podobnie jak w przypadku badania głównego, są podstawą do odrzucenia badanej w pracy hipotezy. Odmienny był jedynie wynik dla spółek wydobywczych – ukraińska Coal Energy wykazała w tym zawężonym okresie efektywność inwestycyjną niższą od wszystkich 4 spółek polskich przyjętych do porównania, a zatem jedynie w stosunku do tej jednej spółki ukraińskiej *robustness test* podważył wnioski z badania podstawowego.

Wnioski

Część wyników przeprowadzonego badania okazała się zgodna z weryfikowaną hipotezą, a część jej przeczy. Zgodnie z ideą falsyfikacjonizmu, jeśli choć jeden z testów weryfikuje hipotezę negatywnie, to należy ją odrzucić. W związku z tym zdecydowano o odrzuceniu postawionej hipotezy.

Porównawcze badanie wskaźników efektywności inwestycji dla WIG-Ukraine (wykresy 1, 2 i 3) nie dało podstaw do odrzucenia hipotezy. Efektywność inwestycji w indeks WIG-Ukraine okazała się bardzo niska na tle całego rynku (indeks WIG), jak i w porównaniu z innymi indeksami. Należy jednak zwrócić uwagę na zaskakująco dużą rozbieżność między efektywnością inwestycji w ten indeks a efektywnością inwestycji w należące do niego spółki.

Wydawałoby się, że za prawdziwością badanej hipotezy mogłoby przemawiać również badanie wskaźnika Treynora dla spółek z branży spożywczej (wykres 6), skoro większość spółek ukraińskich uplasowała się poniżej mediany tego wskaźnika, a większość spółek polskich uzyskała wyniki od mediany wyższe.

Jednakże badanie efektywności inwestycyjnej z uwzględnieniem ryzyka mierzonego odchyleniem standardowym (wykres 4) i bazujące na nim badanie wskaźników Sharpe'a (wykres 5) dla spółek z branży spożywczej wykazały, że spółki ukraińskie nie ustępują pod tym względem spółkom polskim i można znaleźć odpowiadające sobie spółki o porównywalnych efektywnościach, z wyjątkiem najgorszej spółki – polskiej, oraz najlepszej – ukraińskiej. Ta część badania jest szczególnie istotna, bowiem bazuje na grupie konkretnych spółek, a nie na indeksie, którego wartość i zmienność w znacznym stopniu zależą od ustalonego (częściowo arbitralnie) składu oraz od statystycznego związku między

zmiennością poszczególnych jego składników (chodzi o korelację i jej wpływ na dochodowość oraz ryzyko całego portfela, tj. indeksu). Przeprowadzone dodatkowo testy mediany wykazały, że na poziomie istotności $\alpha = 0,05$ między przeciętnymi efektywnościami inwestycyjnymi dla spółek polskich i ukraińskich nie ma istotnej statystycznie różnicy, i to zarówno dla wskaźnika Sharpe'a, jak i dla wskaźnika Treynora. Z tych względów ten element badania uznano za rozstrzygający i stanowiący wystarczającą podstawę do odrzucenia badanej hipotezy. Powyższe konkluzje potwierdził swoisty *robustness test*, polegający na powtórzeniu badania dla zakresu czasowego ograniczonego prawostronnie do stycznia 2020 r. (czyli do ostatniego miesiąca przed wybuchem pandemii COVID-19). Rezultaty okazały się zbieżne z wynikami badania podstawowego.

W badaniu efektywności inwestycji w spółki z branży górniczej (wykresy 7, 8 i 9) jedyna górnicza spółka ukraińska notowana obecnie na GPW wykazała efektywność nie niższą niż 4 pozostałe spółki, a według wskaźnika Treynora okazała się ona lepsza od wszystkich 3 spółek polskich. Jednakże wspomniany *robustness test* (badanie dla ograniczonego zakresu czasowego) dał zupełnie inny rezultat: efektywność inwestycji w ukraińską spółkę wydobywczą okazała się niższa od efektywności dla 4 pozostałych spółek wydobywczych. Ze względu na znacznie mniejszą liczbę spółek niż w przypadku branży spożywczej ta część badania jest jednak mniej miarodajna i nie stanowi podstawy do zanegowania wniosku ogólnego, jakim jest odrzucenie badanej hipotezy. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, że efektywność inwestycji w akcje spółki Coal Energy była niska przed pandemią, ale w ostatnich latach wzrosła i już niska nie jest.

Odrzucenie hipotezy oznacza, że nie można twierdzić, iż efektywność inwestycji w akcje ukraińskich spółek notowanych na GPW jest niska. Dla inwestorów oznacza to, że akcje te mogą stanowić korzystny element ich portfeli inwestycyjnych, oczywiście po powrocie do względnie stabilnych warunków funkcjonowania ukraińskiej gospodarki. Dość nadmienić, że obecnie (początek października 2022 r.), mimo iż konflikt z Rosją nadal trwa, tylko kurs spółki Kernel jest o kilka procent poniżej poziomu, na którym znalazł się zaraz po inwazji; notowania pozostałych 7 badanych spółek są wyższe, a nawet wykazują dynamiczne wzrosty (w przypadku 2 spółek o ok. 50%). Wydaje się, że można to uznać za optymistyczny prognostyk i swego rodzaju potwierdzenie dobrej opinii inwestorów o efektywności inwestycji w akcje ukraińskich spółek, których dotyczy badanie.

Odrzucenie hipotezy nie oznacza automatycznie ani prawdziwości hipotezy przeciwnej, ani tego, że badana hipoteza jest całkowicie niezgodna z wycinkiem rzeczywistości, której dotyczy; można przeformułować jej treść i ponownie poddać weryfikacji. Odnosi się to zwłaszcza do stwierdzonej w pracy znacznej rozbieżności pomiędzy wynikami dla indeksu WIG-Ukraine a wynikami poszczególnych spółek wchodzących w jego skład, co było dodatkowym, niezamierzonym,

acz bardzo ciekawym rezultatem wykonanych badań. To samo zjawisko, choć w mniejszym stopniu, można zaobserwować dla indeksu WIG-Spożywczy, przy czym – jak wspomniano – spory udział w obu indeksach mają te same duże ukraińskie spółki z branży żywnościowej (natomiast w przypadku indeksu spółek górniczych takiej rozbieżności raczej nie można stwierdzić). Szukając możliwej przyczyny wyjątkowo niskich parametrów charakteryzujących indeks spółek ukraińskich, można wskazać przynależność do niego 3 spółek, których „przygoda” z warszawską giełdą nie była pomyślna – 2 z nich (Sadovaya Group i KDM Shipping) doświadczyły znacznych obniżek kursów i zawiesznień notowań (i nadal pozostają zawieszone), a trzecia (Westa ISIC) została całkowicie wykluczona z obrotu giełdowego. Domniemanie, że to ich niska efektywność inwestycyjna istotnie wpłynęła na pogorszenie wyników całego indeksu, jest jednak słabo uzasadnione – do indeksu należały one dość krótko (do 2014 r.), a ich łączny udział był zaledwie kilkuprocentowy, więc nie mogły mieć tak dużego wpływu na całą jego wartość i zmienność. Drugi domysł wydaje się bardziej prawdopodobny: struktura indeksu podlega zmianom, więc być może w wielu poszczególnych okresach doszło do nadreprezentacji spółek wykazujących znaczne skoki notowań (generując dla indeksu duże odchylenie standardowe, czyli ryzyko), w tym zwłaszcza duże spadki (zaniżając średnią dochodowość). Ewentualna weryfikacja tego domniemania jest jednak tematem na osobne badanie.

Bibliografia

- Barsegian A.G. (2012), *Problemy vyhoda ukrainskikh predpriyatij na meždunarodnye fondovye rynki*, Učenyje zapiski Tavričeskogo nacional'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo, Serija „Ėkonomika i upravlenie”, tom 25(64), № 3.
- Biznesradar, dane poszczególnych spółek giełdowych, <https://www.biznesradar.pl/> (data dostępu: 3.06.2022 oraz 4.10.2022).
- Business Insider (2021), *Oto czarny koń europejskiej gospodarki. Ukraina z najwyższym PKB w historii*, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/pcb-ukrainy-na-rekordowym-poziomie-oto-czarny-kon-europejskiej-gospodarki/y4d049d> (data dostępu: 5 czerwca 2022).
- Damodaran A., https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html (data dostępu: 24.09.2022).
- Fiszczuk I.N. (2011), *Operacii IPO ukrainskikh kompanij na meždunarodnyh fondovyh rynkah*, Novyj universitet, Serija „Ėkonomika i pravo”, 6(6).
- Golec A., Gabriel B. (2014), *Standardy ładu korporacyjnego jako czynnik determinujący wybór miejsca zagranicznego debiutu giełdowego na przykładzie spółek ukraińskich*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, XCI/2.

- Jajuga K., Jajuga T. (2001), *Inwestycje. Instrumenty finansowe. Ryzyko finansowe. Inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Jurczenko K.W. (2018), *Vykhid vitchyznianykh kompanii na inozemni fondovi birzhi yak forma zaluchennia investytsii*, zbirnyk materialiv Vseukraińskoi naukovo-praktyčnoj konferentsii „Mekhanizmy ekonomichnoho zrostantia i konkurentospromozhnosti natsionalnoho hospodarstva”, ch. 2., 8 hrudnia 2018, Kyiv.
- Kolesnyk A., Lukianov I. (2015), *Statistical Analysis of Indexes of Capitalization of the Ukrainian Firms: an Empirical Research, Proceedings of the 11th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*, May 14–16, Lviv.
- Kondrat I., Malets O. (2015), *IPO of Ukrainian companies on the Warsaw Stock Exchange (WSE), Litteris et Artibus: proceedings of the 5th International Youth Science Forum*, November 26–28, Lviv.
- Kozak M. (2021), *30 lat wzlotów i upadków Ukrainy*, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/makroekonomia/trendy-gospodarcze/30-lat-wzlotow-i-upadkow-ukrainy/> (data dostępu: 3.10.2022).
- Kuciński A. (2016), *Ukraińskie spółki na rynku kapitałowym w Polsce i ich przyszłość w kontekście niestabilności polityczno-gospodarczej* [w:] L. Antoszkina, S.A. Nawrockij (red.) *Finansovij mehanizm zabezpečennja stalogo rozvitku social'no-ekonomičnih sistem*, Berdjans'kij Universitet Menedżmentu i Biznesu, Berdjans'k.
- Novoitenko I.W., Nechyporenko K.W. (2022), *Dosvid ta perspektyvy ukraińskykh kompanii na fondovykh birzhakh*, Elektronnyi zhurnal „Efektyvna ekonomika”, № 2.
- OECD, *oprocentowania 10-letnich obligacji skarbowych*, <https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm> (data dostępu: 3.05.2022).
- Perz P., Kaźmierkiewicz P., Dzyuma U., Harasym R., Bochenek P., Cebotari M. (2011), *Ukrainian Companies on the Warsaw Stock Exchange: Current State and Future Trends*, Financial Internet Quaterly „e-Finanse”, 7(4).
- Plastun A., Makarenko I., Yelnikova Y., Bychenko D. (2019), *Optimal investment portfolio selection from the largest Ukrainian companies: comparative study of conventional and responsible portfolios*, „Public and Municipal Finance”, 8(1): 44–53. [https://doi.org/10.21511/pmf.08\(1\).2019.04](https://doi.org/10.21511/pmf.08(1).2019.04)
- Pozniakova O.I., Wilgard M.P. (2016), *Problemy ta perspektyvy rozmishchennia tsinnykh paperiv ukraińskykh kompanii na varshavskii fondovii birzhi ta yii alternatyvnykh maidanchykakh*, Molodyi Vchenyi, 4(31).
- Sałek P. (2015), *Obecność ukraińskich spółek sektora rolno-żywnościowego na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich”, 102(2).

- Stooq.pl, *notowania poszczególnych spółek giełdowych*, <https://stooq.pl/> (data dostępu: 3.05.2022).
- Tarczyński W. (1997), *Rynki kapitałowe. Metody ilościowe*, t. 2, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
- Torłop T. (2012), *Ukraińskie spółki notowane na GPW w Warszawie – Rynek Główny i New Connect*, „Przegląd prawniczy, ekonomiczny i społeczny”, 4.
- Uchwała nr 489/2017 Zarządu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie wykluczenia z obrotu giełdowego na Głównym Rynku GPW akcji spółki WESTA ISIC S.A. w likwidacji sądowej z siedzibą w Luksemburgu.
- Wasilewski M., Zabolotnyy S. (2013), *The Dependence Between Volatility of Share Prices and Shareholder Return of the Companies from WIGUkraine Index of Warsaw Stock Exchange*, „Облік і фінанси (Accounting & Finance)”, 2(60).
- World Bank, Produkt Krajowy Brutto Ukrainy, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2021&locations=UA&start=1987&view=chart> (data dostępu: 3.10.2022).
- Zimny A. (2014), Dodatek Kwartalny: *Koniunktura giełdowa*, „Finanse i Prawo Finansowe”, 3. <https://doi.org/10.18778/2391-6478.3.2.08>
- Zimny A. (2016), Dodatek Kwartalny: *Koniunktura w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych*, „Finanse i Prawo Finansowe”, 3(3). <https://doi.org/10.18778/2391-6478.3.3.08>
- Zimny A. (2022), Dodatek Kwartalny: *Koniunktura giełdowa*, „Finanse i Prawo Finansowe”, 1(33). <https://doi.org/10.18778/2391-6478.1.29.11>
- Żuławiński M. (2022), *Debiuty na GPW – co przyniesie 2022 r.*, <https://www.sii.org.pl/15016/analizy/newsroom/debiuty-na-gpw-co-przyniesie-2022-r.html> (data dostępu: 3.10.2022).
- Barsegian A.G. (2012), *Проблемы выхода украинских предприятий на международные фондовые рынки*, Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского, Серия „Экономика и управление”, том 25(64), № 3.
- Fiszczuk I.N. (2011), *Операции IPO украинских компаний на международных фондовых рынках*, Новый университет, Серия „Экономика и право”, 6(6).
- Jurczenko K.W. (2018), *Вихід вітчизняних компаній на іноземні фондові біржі як форма залучення інвестицій*, збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції „Механізми економічного зростання і конкурентоспроможності національного господарства”, ч. 2., 8 грудня 2018, Київ.

- Kuciński A. (2016), *Ukraińskie spółki na rynku kapitałowym w Polsce i ich przyszłość w kontekście niestabilności polityczno-gospodarczej* [w:] L. Antosz-kina, S.A. Nawrockij (red.) *Фінансовий механізм забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем*, Бердянський Університет Менеджменту і Бізнесу, Бердянськ.
- Novoitenko I.W., Nechyporenko K.W. (2022), *Досвід та перспективи українських компаній на фондових біржах*, Електронний журнал „Ефективна економіка”, № 2.
- Pozniakova O.I., Wilgard M.P. (2016), *Проблеми та перспективи розміщення цінних паперів українських компаній на варшавській фондовій біржі та її альтернативних майданчиках*, Молодий Вчений, 4(31).

Summary

Efficiency of investments in shares of Ukrainian companies listed on the Warsaw Stock Exchange

The purpose of the article is to examine the efficiency of investments in the shares of Ukrainian companies listed on the Warsaw Stock Exchange. To achieve this aim, the history of the presence of Ukrainian companies on WSE in the economic and geopolitical context was analyzed, along with the literature review conducted in terms of research on the efficiency of investments in these shares. Taking into account the premises derived from the literature review, the hypothesis adopted for the examination was as follows: “The efficiency of investments in the shares of Ukrainian companies listed on the Warsaw Stock Exchange is low”. The empirical study covered the quotations of 15 indices of the WSE, in particular WIG-Ukraine index, as well as 8 Ukrainian companies constituting this index, and 12 Polish and 1 Australian company operating in the same industries as the Ukrainian ones (food and mining). For all these instruments, the monthly rates of return realized in the years 2012–2021 were calculated, as well as the means of these rates of return, standard deviations, β coefficients and Sharpe and Treynor indices. Some of the results were consistent with the hypothesis (especially with regard to the WIG-Ukraine index), and the others were not, so it was decided to reject *them*. Therefore, it cannot be claimed that the efficiency of investments in the shares of Ukrainian companies listed on the Warsaw Stock Exchange is low. An additional result of the research was the finding of a significant discrepancy between the results for the WIG-Ukraine index and the results for the companies constituting it.

Keywords: efficiency of investment in shares, listed Ukrainian companies

Economic dependency through the lens of comparative capitalism. The case of Central Eastern Europe and Latin America

Jakub Anusik*

Summary

The article presents a review of the most important approaches towards the notion of economic dependency – starting from its roots in the history of economic thought which is the Latin-American structural economics. The further argument falls within the research area of comparative political economy, especially the comparative capitalism. The models drawing from the theory of dependence are developed in this strand in the 21st century. Contemporary Latin America and Central & Eastern Europe are the two regions which are labeled as dependent in the literature. The aim of the article is to critically describe these analytical schemes, highlight their deficits and methodological issues which they face as well as to prepare ground for further research in which the dependent capitalism of both regions could be compared in more detail.

Keywords: Latin America, Central and Eastern Europe, varieties of capitalism, comparative political economy

JEL: B20, P50, P16

* Jakub Anusik, PhD candidate, University of Lodz, Faculty of Economics and Sociology, Department of the History of Economics, jakub.anusik@edu.uni.lodz.pl



© by the author, licensee University of Lodz – Lodz University Press, Lodz, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC BY-NC-ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Introduction & motivation

Both Latin America (LATAM) and Central & Eastern Europe (CEE) regions have been dubbed “dependent” in economic¹ terms in a public debate as well as in academic dimension (e.g. Nölke & Vliegendaart 2009; Bizberg 2019). In Poland, two big discussion panels around this topic have been hosted in recent years, by two radically ideologically different think tanks.² While considering the age-old clash of various convictions on the nature of economic dependency, it is often impossible to omit associations with the mid-twentieth century works of Latin American structuralist economics. The striking analogy of dependency perception can be observed in European post-communist countries after their transition and accession to the European Union (Bustikova & Guasti 2017; Krastev 2017). Although different attributes of the alleged dependency are assigned to particular countries of the two regions, there are also some common denominators present in the literature which can be used to conceptualize the notion, they include:

- relatively medium income *per capita* and specific position in the global value chains (Hagemejer & Tyrowicz 2017);
- high share of Foreign Direct Investment (FDI) relative to GDP (see Chart 1);
- substantial role of transnational corporations (TCs) and their influence on the social reality *via* lobbying (Klimovich & Thomas 2014; Bitonti & Harris 2017);
- political and economic transition towards a democratic and free market system, experienced in the recent decades, thus a relatively short period of maintaining democratic capitalism (see Table 1).

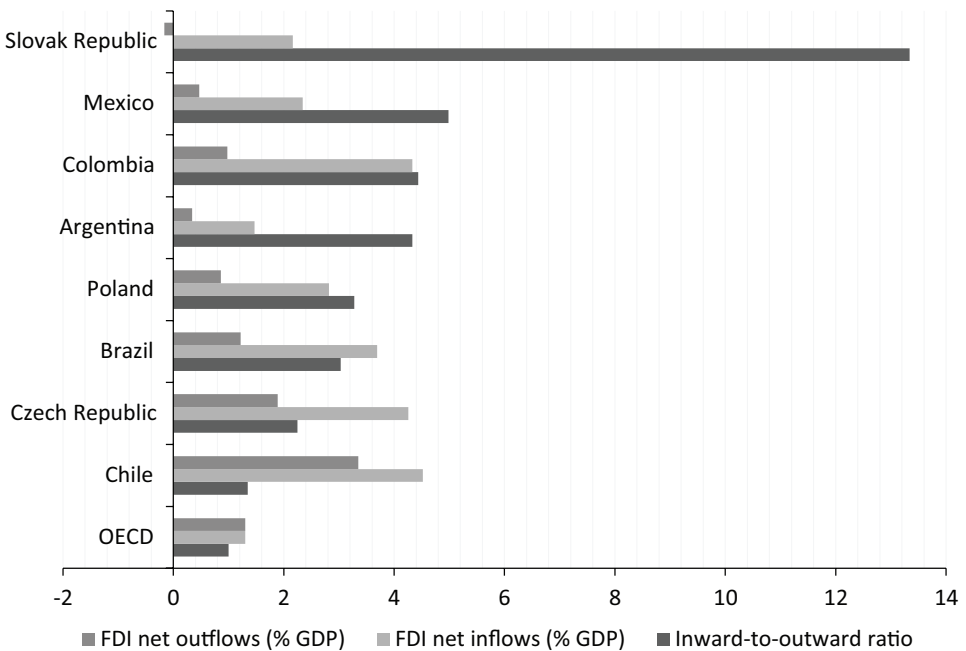
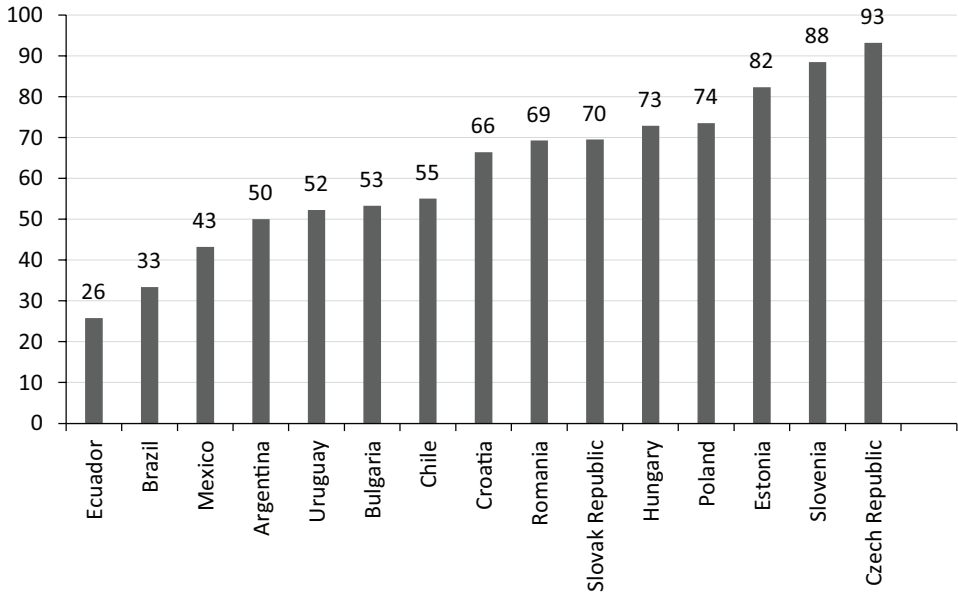
The first two issues are presented in Chart 1. Most of the countries from the sample of major LATAM economies combined with the Visegrád Group (V4) and other CEE countries are classified in the World Bank statistics as ‘high income’³ (except for Bolivia which belongs to the ‘lower-middle income’ group).

¹ Works focusing on the political dimension of the issue are also present; see e.g. Ekiert & Hanson (2003).

² The first one was organized by the Kalecki Foundation opting for a rather social democracy and post-Keynesian or neo-Kaleckian approach in economic policy. They also published a report (Gromada et al. 2015) whose title is translated as *Are we a sub-supplier economy?* Another one also came from a heterodox position, but a liberal or libertarian one – the Austrian-economics-inclined group of Mises Institute (the Polish branch).

³ All the statistics cited in the study are intentionally limited to the pre-COVID-19 pandemic period.

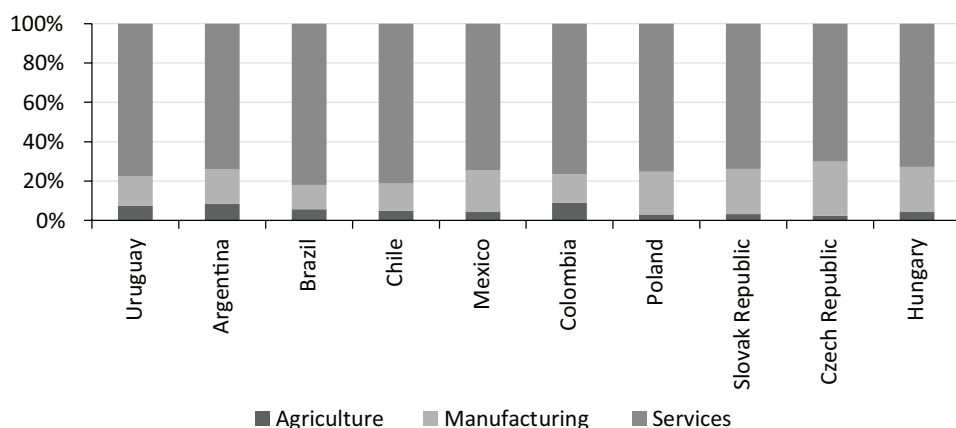
Chart 1. GDP PPP *per capita* as percentage of OECD average in 2019 (upper part) and the Foreign Direct Investment in CEE and LATAM in 2019 (bottom part)



Source: own elaboration based on the World Bank

The pre-pandemic data also shows that the purchasing-power-parity-adjusted GDP *per person* relative to the OECD average ranges in the group between 26% in Ecuador and 93% in the Czech Republic. Much less divergence (see Chart 1) is observed in terms of FDI relative to GDP which remains at one digit levels, as well as the inward-to-outward stock ratios. A more homogenous picture is presented by Chart 2 that shows the structure of above-mentioned countries in terms of value added as percentage of GDP by particular sector. Despite some deeper structural differences among the countries (e.g. in terms of international trade composition), the general picture proves the sample economies to be uniform with a significantly bigger share of services (58% on average) over manufacturing (15%) and agricultural production (4%).

Chart 2. Structure of GDP by value added by sector (2019) in CEE and LATAM countries



Source: own elaboration based on the World Bank

The last, but not least factor – economic and political transition deserves some more attention. Table 1 shows the elaboration of “permanent democratization episode” in a broad sample of CEE and LATAM countries based on the empirical study of economic growth-democracy nexus by Papaioannou and Siourounis (2008). Almost every country started to democratize in the decade between the early 70s and 80s of the 20th century which marked the end of communist regimes and military *juntas*. The list has been linked with The Economist Democracy Index (2020 issue), which indicates ‘flawful democracy’ for each European country in the sample as well as for Latino countries (except for Bolivia specified as ‘hybrid regime’ and the outstanding scores of Chile and Uruguay keeping the highest standard of democratic system, according to the rank). The presented group of countries has experienced not only democratization, but also profound economic reforms. Based on the well-established literature, one can say that they implemented the postulates of the Washington Consensus at a similar time, although to

a different extent (Stiglitz 2002; Rodrik 2006). The importance of the transition factor can be reduced to contributing to a high level “plasticity” of the emerging post-socialist institutional order and its susceptibility to different kinds of outer pressures. The information provided above serves for the research motivation to compare different take-ups of the dependency issues in two regions that are present in the existing scholarship. The added value of this paper is synthesizing the concept of dependency in the CC literature.

Table 1. Democratization in Latin America and Central & Eastern Europe

Country	Democratization event (year)	The Economist Democracy Index 2020
Argentina	1983	Flawed democracy
Bolivia	1982	Hybrid regime
Brazil	1985	Flawed democracy
Bulgaria	1991	Flawed democracy
Chile	1990	Full democracy
Croatia	2000	Flawed democracy
Czech Republic	1993	Flawed democracy
Ecuador	1979	Flawed democracy
Estonia	1992	Flawed democracy
Hungary	1990	Flawed democracy
Latvia	1993	Flawed democracy
Lithuania	1993	Flawed democracy
Mexico	1997	Flawed democracy
Peru	1990	Flawed democracy
Poland	1989	Flawed democracy
Romania	1990	Flawed democracy
Slovak Republic	1993	Flawed democracy
Uruguay	1985	Full democracy

Source: own elaboration based on Papaioannou and Siourounis (2008) and The Economist (2020)

Methods & objectives

The author conducts the literature review kept in the spirit of comparative capitalism (CC) approach in political economy, as well as keeps track of the relationship between the modern theories and their predecessors from the past century. The paper’s main objective is to synthesize the current state of knowledge on the economic dependency (its roots and specificity) in CEE and LATAM countries, as seen by the lens of different studies using CC frameworks. The auxiliary goal of the presented study can be defined as to critically review different methodological problems making it difficult to conceptualize dependency uniformly for CC researchers. Another purpose for this review is to open a new research endeavor targeted on identifying various kinds of economic dependency and allowing for comprehensive comparisons between the regions of the world economy.

The comparison of old and new ways of conceptualizing dependency

This section discusses the current state of knowledge on the issue of dependency as addressed by CC. Although the traditional dependency school of Cardoso and Faletto (1969) was not the real basis for developing (within the framework of Varieties of Capitalism – VoC) of the new, Dependent Market Economy⁴ (DME), model (Nölke & Vliegendaart 2009) for Central & Eastern European Countries (CEE); it was a clear reference, at least in a semantic or associational sense. Moreover, the original structuralist creators of the already “dependency tradition” had themselves contributed to the wide, pre-VoC strand of CC literature since they differentiated between the bourgeoisie-creating modes of colonization applied to Brazil and Argentina and that of Mexico and Peru, which for long pushed back the countries in a “resource curse” kind of backwardness (Feliz 2019). Interesting points on then modern capitalism can be found in Dos Santos (1978) as he introduces his idea of three possible forms of dependency: (i) simple *colonial* dependence based on the control of means of production, pro-monoculture, (ii) *financial and industrial* dependence, as well as a (iii) *technological and industrial* one. The latter kind reveals that it is a connection to the global economy (or “global capitalism”) and not the isolation that makes developing economies (here LATAM) belated. In the major part – because of rich countries’ monopoly of hi-tech production measures and “reproduction” of this asymmetry within the structure of dependent ones, one can expect that over 40 years after the formation of Dos Santos’ theories, there are some new and more complex forms of dependency emerging in the global economy that have to be addressed⁵. The dependist branch was indeed not fully homogeneous and the basic split includes the “bourgeois-nationalist” and a more Marxist⁶ wing. Since the history of the dependency school and structural economics is well described in the existing literature, further it will be only mentioned in the context of its importance for Bizberg’s (2019) model.

⁴ This type of capitalism has been identified as the third “ideal type” finding its empirical exemplification among the CEE countries. The first two types of capitalism extracted via the VoC framework were Liberal Market Economy (LME; mostly Anglo-Saxon countries) and Coordinated Market Economy (CME; e.g. Germany, Austria and Japan) (Hall & Soskice 2001).

⁵ For example, the pathways of past development models and present outcomes in LATAM and Asia are traced by Kohli (2009) based partially on a solid upgrade of the original dependist theory. The strand is also continued nowadays in Crisorio (2009), Tausch (2011), Monterrubio et al. (2018) or Feliz (*ibidem*).

⁶ Among the most renowned authors, the representative of the first group was Celso Furtado, while Ruy Mauro Marini and Andre Gunder Frank contributed to the second one. They differed in terms of a key element of dependency theory as a whole – “the information carrier” which was perceived as a *nation state* and *as social class* by the two groups, respectively. The disputes concerned the postulated resolutions as well (regional integration vs revolution).

Furthermore, although some scholars claim the theory to be even more adequate nowadays due to “hyper-globalization” (Sekhri 2009), it was mostly replaced in the mainstream by the World-Systems Theory (Martinez Vela 2001). Despite the changing paradigms and conditions, some aspects of the original dependist strand are being reincarnated in parts of audible political economy frameworks such as Diversity of Capitalism⁷ (DoC) (Amable 2003) and public policy schemes such as New Structural Economics (NSE) (Rodrik 2011; Lin 2012). In addition the works of Szlajfer (2005) partly fit into the research subject of this study, as he took an attempt to elaborate “economic nationalism” issues in one of a few comparisons of LATAM and post-transition CEE societies. The chain-like depiction of the reliance of less developed economies on the advanced ones has a long tradition which does not necessarily have a structuralist root (Timmer et al. 2012) and it is also embodied in the basic neoclassical economics tenet of the international division of labor (Lim 2016). Nevertheless, the present perspective is reduced mainly to recent advancements in comparative political economy where the label of ‘dependency’ returns in the context of CEE countries.⁸ One of the first ramifications in the core theory of Hall and Soskice’s VoC resulted from an attempt to duly locate CEE countries⁹ in this scheme by Nölke and Vliegendaart (2009). The key theme of their concept of DMEs ponders the character of the free market creation process after the transition from command economy. The importance is underlined by a newly emerging capitalist system’s proneness to lobbying (by transnational corporations) for preferable institutional design. The sense of ‘dependence’ used in such a context could be narrowed to the consequences of privatization policies and a vast number of foreign take-overs (often in ‘strategic sectors’) which followed them, as well as further development strategy based, to an apparent extent, on high FDI reliance. In a synthesis, the hierarchical intra-company (mostly in Multinational Corporations – MNCs) links were indicated as the *dominant method of coordination* and the competitive advantage (in the assembly and production of complex durable goods) was assigned to a competitive labor force, vast transfer of technology and big capital inflows.¹⁰ There are limited incentives for skills training of local labor (by foreign companies) and the risk of shifting funds is lingering. Moreover, concerning the *education and training system* of VoC framework, there is a low share of public vocational programs expenses (Farkas 2019)

⁷ DoC, based on the major part on Theory of Regulation (TR) presents a much more heterodox approach than VoC does, at least in its initial form in terms of methodology. It draws from “old” institutionalism (focus on social customs, beliefs and convictions) and centers the “accumulation regime” instead of VoC’s neoclassical microeconomics type of thinking about “equilibrium”.

⁸ A comprehensive literature review of the general typologies applied to the CEE region countries can be found in Rapacki *et al.* (2018).

⁹ The initial sample included V4 countries: Poland, Slovakia, the Czech Republic and Hungary.

¹⁰ According to the reviewed literature all of these factors listed comprise a specific kind of institutional complementarity (Aoki 2001) for the region.

and their directing is mainly adjusted to the demand of big foreign companies, which is another feature of DME countries (Farkas 2019). The empirical evidence cited by the authors were dimensions such as stock market capitalization, share of foreign ownership in three strategic sectors, unionization, and inward-to-outward FDI stock ratio. European DMEs were compared in a study with “state-permeated economies” (SMEs) of China, India, and Brazil, contributing to the “third wave”¹¹ of CC scholarship (Nölke 2018; 2019). The deliberation on those two models of capitalism in the emerging markets brings about a warning how unstable they tend to be (Brazil’s case) and how diverse development challenges they have to face (relationship with the global economy and domestic-foreign ownership nexus). Important points are made on how the major companies are controlled by the national capital (or even by the state itself) in the “state permeated” model. On the other hand, countries like Brazil are able to combine this fact with a big role of foreign TCs in the sectors of modern economy (electronics, automobiles). The investment structure in both cases depends on the specificity of the financial system and a notable premise of major banks often being under national (political) control. In this perspective, SMEs – in contrast to DMEs – rely less on the control of foreign headquarters in terms of corporate governance and coordination (strong state control of credit allocation, high protection of national markets) and put more focus on long-term goals *via* increasing research and development expenditures. Both forms of the emerging capitalist structure are also challenged in political terms: DMEs by the threat of populism due to the uneven diffusion of the FDI funds and inability to accelerate the domestic innovation system; SMEs by its own rapidly growing middle class and its high performative and redistributive demands. In a way, one can expect overcoming a probable “middle-income trap” as a challenge on the way of low-wage competition strategy.¹²

The thread of dependent capitalism in post-transition countries was eagerly continued in further CC literature. In more detail, the topic of wage competition and its consequences was covered (Drahokoupil & Myant 2014; Drahokoupil & Piasna 2019), as well as of ‘dependent growth’ sustainability (Nölke 2019) and of employment relations (Myant 2016). The authors involved in this political economy strand started to also critically review the indicators of ‘transition performance’ provided by the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) for limiting its point of view to liberalization and private property preservation

¹¹ The author classifies the first generation as an original VoC framework adapted for advanced economies and the second generation (post-VoC) as the attempts to find a model for middle-income countries (CEE and LATAM regions among others). Finally, the research agenda of the third one is focused on the developing, low-income countries.

¹² As far as the term’s reception is controversial (Doner & Schneider 2016), one can assume that its meaning in the context of CC literature concerns an ability of countries to adjust the pace of their development to the rising societal demands.

(Drahokoupil & Myant 2011). Dependency also has always been a theme in the research of transition since there were even attempts to include it to the postcolonial studies agenda (Gołka 2009). The threat of following a type of “institutional determinism” while using a standard VoC approach has been indicated by Jasiński (2019), which is a good starting point for designing a more eclectic scheme of analysis. The same author conducted a solid investigation of dependent capitalism in the Polish economy context (Jasiński 2013) with the concluding remark of how important was the lack of national private capital owners during transformation. With the explicit disclaimer of any attempt to *fully* describe capitalism in post-transition Europe, Drahokoupil and Myant (2014) propose a modified VoC framework, based fundamentally on the relation between a mode of integration to the international economy and institutional forms. This approach is different from the previous studies which tried to elaborate on the issue within the standard VoC (e.g., Feldmann 2006; Knell & Srholec 2007; Mykhnenko 2007; Buchen 2007). Six kinds of integration were distinguished: (i) **export-oriented FDI in complex sectors**, (ii) **export-oriented complex sectors without FDI**, (iii) **simple manufacturing subcontracting to multinational corporations**, (iv) **commodity exports**, (v) **dependence on remittances and aid**, (vi) **dependence on financialized growth**. As well as three dimensions concerning internal conditions, which matter for the reviewed sample, according to the author’s assumptions and previous literature, the rule of law, role of the state in the economy and its relationship with the private sector. These stand for a broader view, going beyond the institutional environment. A big group of 27 transition countries was then divided into five varieties post-socialist economies (see Table 2).

Table 2. Types of post-communist capitalism

Type of capitalism	Example
FDI-based second-rank market economies	Czech Republic, Slovakia
Peripheral market economies	Bulgaria, Latvia
Oligarchic clientelistic capitalism	Belarus, Uzbekistan
Order states	Azerbaijan, Kazakhstan, Russia, Ukraine
Remittance and aid-based economies	Armenia, Tajikistan

Source: Drahokoupil & Myant (2014)

Although the extreme types of economic dependency (remittance, reliance, authoritarian, and politically non-sovereign states) are beyond the research aim of this paper, the classification of Drahokoupil and Myant brings one of a few concepts of how to analyze DMEs and they laid the foundations for further framework development. Some vivid differences are also shown among countries in the group, when understood widely as “post-transition, post-socialist” countries of

the Eastern European region,¹³ e.g. several times greater share of exports by the modern manufacturing industry (machinery and identifiable high-tech products) in Hungary than in Belarus; as well as high-dependence on fuels exports (unusual for V4) of Caucasian countries and Russia. The key lesson is probably the ending observation that “different forms and different combinations may be compatible with the same form of international integration”.

A trace of distinguishing different varieties among DMEs can be found in King (2007), where Poland and Hungary are labeled as “liberal dependent capitalism” cases. Not only a high FDI-dependence is emphasised, but also a labor organization weakness, low quality of educational systems, and a deficient type of Liberal Market Economy (LME) industrial relations. The explicit effort to underline various aspects of dependency was taken, however, by Bizberg (2019) in the context of LATAM countries. The methodology applied is eclectic and stands in opposition to the concept of Hierarchical Market Economy¹⁴ (HME), indeed a derivative of the Anglo-Saxon LME model, created with the use of classic VoC (Schneider 2009; Schneider & Soskice 2009; Fonseca 2020) which assumes high homogeneity of the region’s structural preconditions – and thus proposes one label for all countries. It has been criticized by Ebenau (2012; 2014) for its uniformity approach and the call for a need for turning to classical dependency studies (especially when considering inequalities). Such uniformity is absent in Bizberg’s optics, which draws also from the previously mentioned Drahokoupil and Myant’s (2014) approaches, as well as from the original dependency school and TR. First, some vivid differences are underlined between CEE countries and Argentina, Brazil (which recently redirected inwardly their economies), or the Andean countries. However, there is also a strong assumption of a common denominator of dependency constituted by the connection to the world economy. The perspective incorporates the original dependist school convictions about the importance of structural analysis in terms of production, a mode of “insertion” to the world economy and social coalitions shaping the internal order of the system. As a result, six basic dimensions of the survey are specified: (i) the accumulation regime, (ii) the mode of integration with the world economy, (iii) the role of the state, (iv) the political system, (v) the social pact and the wage regime

Synthesizing different works (2011; 2014, 2019), the author categorizes at least four types of dependent capitalism in LATAM region:

- **outward-looking liberal peripheral capitalism or International outsourcing/subtracting capitalism** (ideal type: Mexico, Central American countries and Dominican Republic);

¹³ The study reviewed a sample of 27 countries, comprised of CEE-11, but also of post-soviet Commonwealth of Independent States (CIS).

¹⁴ HME model also tends to be used to examine other emerging economies such as Turkey (Kiran 2018) or the Balkans (Saucedo-Acosta et al. 2015).

- **inward-looking, state-led capitalism neo- or socio-developmentism** (ideal type: Argentina, and Brazil since the year 2000, Uruguay);
- **liberal rentier capitalism** (in Colombia, Peru, and partly Chile), State regulated or Externally oriented capitalism (ideal type: Chile);
- **redistributive rentier capitalism** (ideal type: Ecuador and Bolivia).

The detailed elaboration on Latin American dependency models is shown in Table 2. The valuable part of the framework is matching different approaches (VoC, TR, DoC) to previous scholarship on dependency through the lens of CC. It also extracts some ideal types which are helpful as a point of reference for analysing countries of other regions with the same or partly modified methods.

Table 3. Types of dependent market economy in Latin America – summary.

	International outsourcing	Socio-develop-mentist	Rentier (liberal)	Rentier (redistributive)
Productive structure	low added value manufactures (assembly)	commodities and manufactures	commodities	commodities
Type of production	assembly platform/ manufacturing enclave	international and national	oil/mineral enclave/MNC	oil/mineral exports/Partly state owned
Character of state intervention	neoliberal state	intent of an embedded State	subsidiary state	Tendency towards a clientelist/ corporatist state
Type of dominant social coalition	oligarchic	compromise between oligarchies and popular classes	oligarchic	state/Civil Society Alliance
Character of wage-labour nexus	assistance	uncertain tendency to universalisation	assistance	tension between universalization and assistance
Ideal type	Mexico	Argentina, Brazil, Uruguay	Chile, Colombia	Ecuador, Perú

Source: own elaboration based on Bizberg (2014, 2018a, 2018b, 2021)

Other studies and methodological problems

In spite of the fact that the current state of the art lacks comprehensive comparative studies between regions, a few have been also devoted in the CC literature to individual countries, using the *leitmotif* of dependency. The case of Hungary has been described in the context of its Corporate Social Responsibility model (Bank 2017) and in terms of its economic performance compared to other V4 countries

(György & Oláh 2019). Similarly to the latter, Ban (2013; 2019) argues that Romania fits into the DME framework as well, and that the financialization aspect has been previously undervalued. Romanian education system has been also characterized by a prism of DME in Tarlea and Freyberg-Inan (2018). Magnin and Nenovski (2020) and Piroška et al. (2020) follow the role of monetary regimes in the Balkan countries and macroprudential policies in CEE, respectively. The issue of foreign bank re-nationalization postulated in V4 has been reviewed by Radło and Sum (2016).

Issues with a concise conceptualization of dependency in widely understood post-transition countries seems to come from within and outside of the CC frameworks. The very first problem stems from the ambiguity of the term. The question is raised naturally about the source of dependency. In a conventional manner the answer will oscillate around: high dependence on foreign capital (in terms of foreign-owned companies operating on the domestic market), high reliance on inflow investment, high business cycle sensitivity on commodities prices on the global market *etc.* On the other hand, the dependence variable can be understood the other way around since the economies from the top of global value chains are dependent on less developed ones as both sub-supplier countries and markets to which they direct their financial and goods outflows. In this sense, it would be more appropriate to talk about interdependence of different types of capitalism when considering the global capitalist system as a whole, which the CC literature seems to avoid. From the methodological side, the issue of arbitrary variables selection resonates strongly in almost each evaluated study. There is some promising body of research, yet, connected with the use of sophisticated quantitative methods in order to determine the level of similarity between different economies (Rapacki 2019). Nevertheless, this new approach has been presented only in terms of post-transition European countries so far (in order to provide a comprehensive classification of the types they represent¹⁵), without a deeper reflection on different forms of dependency. Another weakness lies in the static-descriptive character of the majority of the studies. The works on DMEs use the data from before the Great Recession of 2008 and, since using often ‘snapshot’ pictures of the current situation, they need renewal and re-verification of the main hypotheses.

¹⁵ In the study, the “patchwork capitalism” model has been developed for the CEE countries, stating that the main feature of the specific kind of capitalism they represent is a deep inconsistency of their institutional architecture – combining qualities which were earlier assigned to other ideal types. That finding proves similar to that which suggested a Mixed Market Economy (MME) scheme for Spain or Italy in some previous (but less quantitatively-oriented) studies (Molina & Rhodes 2007).

Conclusions

The article presents the history of economic dependency notion starting from the original structuralist thinkers. The review shows that from the very beginning, some different types of dependency have been distinguished. It is then not surprising, that the contemporary studies using the theme of economic dependency also look for its variety and do that by diverse means. The debate on dependency was brought to the comparative political economy scholarship by the occasion of determining the type of capitalism prevalent to the CEE region. The general approach defines V4 countries as “dependent” in terms of its reliance on the western capital; further studies distinguished more radical types of dependency (on foreign transfers and remittance) through the case of less developed eastern European economies. On the other hand, the dependency theme has been applied afresh in terms of CC analyses for the LATAM region; again proving convergence inside of the dependent mode of capitalism.

The two regions share a lot of features, which in significant part is the effect of shared experience of political and economic transition. Nevertheless, looking through the prism of dependency concept is not the only way of determining post-transition countries’ type of capitalism. Although dependency was, and probably still is, an important variable, competitive approaches take more focus on different ones (e.g. the proposals of the HME model). Additionally, the situation is dynamic while most of the CC studies remain qualitative and static. The economic regimes are not permanent and even the DME type can be verified as obsolete as the level of inward-FDI in V4 is constantly falling.

The last observation concerns the future research opportunities, especially in terms of conducting a direct comparative study of the two regions and the types of dependent capitalism implemented there. The existing literature offers only research in which they are considered separately; in order to change this state of the art there is a need for a common analytical scheme. So far, it was analysed using VoC, DoC, TR and hybrid approaches which were presented in this paper. Taking into consideration the findings of the paper, a new and promising opportunity for comparative research opens and it is definitely worth taking advantage of.

References

- Amable B. (2003), *The Diversity of Modern Capitalism*, Oxford University Press on Demand. <https://doi.org/10.1093/019926113X.001.0001>
- Aoki M., Oaki M.A., Greif A., Milgrom P. (2001), *Toward a Comparative Institutional Analysis*, MIT press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6867.001.0001>

- Ban C. (2013), *From Cocktail to Dependence: Revisiting the Foundations of Dependent Market Economies*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2233056>
- Ban C. (2019), *Dependent development at a crossroads? Romanian capitalism and its contradictions*, “West European Politics”, 42(5): 1041–1068. <https://doi.org/10.1080/01402382.2018.1537045>
- Bank D. (2017), *The double-dependent market economy and corporate social responsibility in Hungary*, “Corvinus Journal of Sociology and Social Policy”, 8(1): 25–47. <https://doi.org/10.14267/CJSSP.2017.01.02>
- Bitonti A., Harris P. (2017), *Edited by Lobbying in Europe Public Affairs and the Lobbying Industry in 28 EU Countries*. <https://doi.org/10.1002/pa.1835>
- Bizberg I. (2014), *Types of Capitalism in Latin America* (pp. 27–51), Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95537-7_2
- Bizberg I. (2018a), *Is there a Diversity of Dependent Capitalism in Latin America?*, 7(24), 1–17. <https://doi.org/10.4000/regulation.13701>
- Bizberg I. (2018b), *Varieties of capitalism, growth and redistribution in Asia and Latin America*, “Revista de Economia Política”, 38(2): 261–279. <https://doi.org/10.1590/0101-31572018v38n02a03>
- Bizberg I. (2021), *The Political Economy of the Post Commodity Boom Crises in Latin America*, [in:] *Dependent Capitalisms in Contemporary Latin America and Europe* (pp. 131–156), Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71315-7_6
- Buchen C. (2007), *Estonia and Slovenia as Antipodes*, [in:] *Varieties of Capitalism in Post-Communist Countries* (pp. 65–89), Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230627574_4
- Bustikova L., Guasti P. (2017), *The illiberal turn or swerve in central Europe?*, “Politics and Governance”, 5(4): 166–176. <https://doi.org/10.17645/pag.v5i4.1156>
- Crisorio B.C. (2009), *La inserción Internacional De Argentina. Dependencia Y Crisis económica: Desafíos De La integración / Argentinian International involvement. Dependency and International Crisis: dilemmas for regional integration*, “Investigación & Desarrollo”, 17(2): 368–393.
- Doner R., Schneider B.R. (2015), *The Middle-Income Trap: More Politics than Economics*, “World Politics”, 68(4): 608–644. <https://doi.org/10.1017/S0043887116000095>
- Dos Santos T. (1978), *Imperialismo y dependencia*.
- Drahokoupil J., Myant M. (2014), *Globalization and the state: The politics of FDI in Eastern Europe View project Political economy and wages in Eastern Europe View project*. https://doi.org/10.1057/9781137444615_10
- Drahokoupil J., Piasna A. (2019), *Dependent Market Economies and Wage Competition in Central and Eastern Europe. Market Liberalism and Economic Patriotism in the Capitalist World-System* (pp. 43–66). https://doi.org/10.1007/978-3-030-05186-0_4

- Ebenau M. (2012), *Varieties of Capitalism or Dependency? A Critique of the VoC Approach for Latin America*, “Competition & Change”, 16(3): 206–223. <https://doi.org/10.1179/1024529412z.00000000014>
- Ebenau M. (2014), *Diversity or dependence? Comparative capitalisms and Latin American neodevelopmentalism: A critical political economy view*, “Capital & Class”, 38(1): 102–114. <https://doi.org/10.1177/0309816813512591>
- Ekiert G., Hanson S.E. (eds.) (2003), *Capitalism and Democracy in Central and Eastern Europe: Assessing the Legacy of Communist Rule*, Cambridge University Press.
- Faletto E., Cardoso, F.H. (1967), *Dependencia y desarrollo en América Latina* (Ensayo de interpretación sociológica).
- Farkas B. (2019), *What can institutional analysis say about capitalism in Central and Eastern Europe? Results and limitations*, “International Journal of Management and Economics”, 54(4): 283–290. <https://doi.org/10.2478/ijme-2018-0027>
- Feldmann M. (2006), *Emerging Varieties of Capitalism in Transition Countries: Industrial Relations and Wage Bargaining in Estonia and Slovenia*, “Comparative Political Studies”, 39(7): 829–854. <https://doi.org/10.1177/0010414006288261>
- Fonseca F.A. (2020), *Trajectory of Capitalism in Mexico: Hierarchical Market Economy and the Role of the State*, “Tamkang Journal of International Affairs”, 23(4): 93–154. [https://doi.org/10.6185/TJIA.V.202004_23\(4\).0003](https://doi.org/10.6185/TJIA.V.202004_23(4).0003)
- Gołka M. (2009), *Polska transformacja w perspektywie postkolonialnej*, “Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 71(2): 439–456. <http://hdl.handle.net/10593/4934>
- Gromada A., Janyst T., Golik K. (2015), *Kapitał zagraniczny: czy jesteśmy gospodarką poddostawcy? Kapitał w Polsce w XXI wieku*, Fundacja Kaleckiego, Warszawa.
- Hagemeyer J., Tyrowicz J. (2017), *Upstreamness of Employment and Global Financial Crisis in Poland: the Role of Position in the Global Value Chains*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5233-0_10
- Hall P.A., Soskice D. (2001), *An introduction to varieties of capitalism* (pp. 21–27). <https://doi.org/10.1093/0199247757.003.0001>
- Jasiecki K. (2014), *Polityka publiczna wobec kapitału zagranicznego. Kapitalizm zależny?*, “Studia z Polityki Publicznej”, 1(4.4): 9–37. <https://doi.org/10.33119/KSzPP.2014.4.1>
- Jasiecki K. (2019), *The strength and weaknesses of the varieties of capitalism approach: the case of Central and Eastern Europe*, “International Journal of Management and Economics”, 54(4): 328–342. <https://doi.org/10.2478/ijme-2018-0030>
- King L.P. (2007), *Central European capitalism in comparative perspective. Beyond varieties of capitalism: Conflict, contradictions, and complementarities*

- in the European economy* (pp. 307–327). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199206483.003.0011>
- Kıran, J. (2017), *Expanding the Framework of the Varieties of Capitalism: Turkey as a Hierarchical Market Economy-NC-ND license* (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). <https://doi.org/10.1016/j.euras.2017.12.004>
- Klimovich K., Thomas C.S. (2014), *Power groups, interests and interest groups in consolidated and transitional democracies: Comparing Uruguay and Costa Rica with Paraguay and Haiti*, “Journal of Public Affairs”, 14(3–4): 183–211. <https://doi.org/10.1002/pa.1551>
- Knell M., Srholec M. (2007), *Diverging Pathways in Central and Eastern Europe*, [in:] *Varieties of Capitalism in Post-Communist Countries* (pp. 40–62), Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230627574_3
- Kohli A. (2009), *Nationalist versus Dependent Capitalist Development*. <https://doi.org/10.1007/s12116-009-9048-x>
- Krastev I. (2017), *After Europe*, University of Pennsylvania Press. <https://doi.org/10.9783/9780812294262>
- Lim K. (2016), *International division of labor*. <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg1035>
- Lin J.Y. (2012), *Structural Economics New*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8955-3>
- Magnin E., Nenovsky N. (2020), *Dependent Capitalism and Monetary Regimes: The Case of the Balkan Countries*, [in:] *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance* (pp. 1–9), Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_4048-1
- Martinez-Vela C. (2001), *World System Theory*.
- Model T., Visegr O. (2019), *The Model of capitalism of Hungary’s dependent economy as compared to Other Visegrád countries*, “Public Finance Quarterly”, 64(1): 7–29.
- Molina O., Rhodes M. (2007), *The Political Economy of Adjustment in Mixed Market Economies: A Study of Spain and Italy. Beyond Varieties of Capitalism: Conflict, Contradictions and Complementarities in the European economy* (pp. 223–252). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199206483.003.0008>
- Myant M. (2016), *Dependent capitalism and employment relations in east central Europe*. <https://www.researchgate.net/publication/303311648>
- Myant M., Drahoukoupil J. (2011), *Lies, damned lies, and the EBRD’s transition indicators*. <https://doi.org/10.1179/10245294>
- Myant M., Drahoukoupil J. (2012), *Political economy and wages in Eastern Europe View project Restructuring and MNCs View project*. <https://doi.org/10.1080/09668136.2012.635478>
- Mykhnenko V. (2007), *Strengths and Weaknesses of ‘Weak’ Coordination: Economic Institutions, Revealed Comparative Advantages, and Socio-Economic*

- Performance of Mixed Market Economies in Poland and Ukraine*, “Ятыгата”, вы12y(235), 245. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199206483.003.0013>
- Monterrubio C., Osorio M., Benítez J. (2018), *Comparing enclave tourism's socio-economic impacts: A dependency theory approach to three state-planned resorts in Mexico*, “Journal of Destination Marketing & Management”, 8: 412–422. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.08.004>
- Nölke A. (2018), *Dependent versus state-permeated capitalism: two basic options for emerging markets*, “International Journal of Management and Economics”, 54(4): 269–282. <https://doi.org/10.2478/ijme-2018-0026>
- Nölke A. (2019), *In Search of Institutional Complementarities: Comparative Capitalism and Economic Policy Reform*. <https://doi.org/10.1080/17487870.2019.1637582>
- Nölke A., Vliegenthart. A. (2009), *Enlarging the varieties of capitalism: The emergence of dependent market economies in East Central Europe*, “World Politics”, 61(4): 670–702. <https://doi.org/10.1017/S0043887109990098>
- Papaioannou E., Siourounis G. (2008), *Democratisation and growth*, “The Economic Journal”, 118(532): 1520–1551. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02189.x>
- Piroska D., Gorelkina Y., Johnson J. (2020), *Macropprudential Policy on an Uneven Playing Field: Supranational Regulation and Domestic Politics in the EU's Dependent Market Economies*, “Journal of Common Market Studies”. <https://doi.org/10.1111/jcms.13097>
- Radło M.-J., Radło M.-J., Sum K. (2016), *Why do Some Visegrad Countries Seek for Banks Re-Domestication? A Case for the End of Dependent Market Economy Model. 1*. <https://www.researchgate.net/publication/309417550>
- Rapacki R. (ed.). (2019), *Diversity of Patchwork Capitalism in Central and Eastern Europe*, Routledge.
- Rapacki R., Gardawski J., Czernia A., Horbaczewska B., Karbowski A., Maszczyk P., Próchniak M. (2020), *Emerging Varieties of Post-Communist Capitalism in Central and Eastern Europe: Where Do We Stand?*, “Europe–Asia Studies”, 72(4): 565–592. <https://doi.org/10.1080/09668136.2019.1704222>
- Rodrik D. (2008), *One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth*, Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc4jbjh>
- Rodrik D. (2011), *Comments on “new structural economics” by Justin Yifu Lin*. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkr008>
- Saucedo-Acosta E.J., Yazmin D., Aguilar S., Pedroza J.D. (n.d.), *The Balkans as a Hierarchical Market Economy*. <https://doi.org/10.24818/ejis.2019.06>
- Schneider B.R. (2009), *Hierarchical Market Economies and Varieties of Capitalism in Latin America*, “Journal of Latin American Studies”, 41(3): 553–575. <https://doi.org/10.1017/S0022216X09990186>
- Schneider B.R., Soskice D. (2009), *Economy and Society*. <https://doi.org/10.1080/03085140802560496>

- Sekhri S. (2009), *Dependency approach: Chances of survival in the 21st century*, "African Journal of Political Science and International Relations", 3(5): 242–252.
- Stiglitz J.E. (2002), *Globalization and its Discontents* (Vol. 500), Norton: New York.
- Szlajfer H. (2012), *Economic nationalism and globalization: lessons from Latin America and Central Europe* (Vol. 48), Brill. <https://doi.org/10.1163/9789004234307>
- Tarlea S., Freyberg-Inan A. (2018), *The education skills trap in a dependent market economy. Romania's case in the 2000s*, "Communist and Post-Communist Studies", 51(1): 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2018.01.003>
- Tausch A. (2011), *Globalization and Development: the Relevance of Classical "Dependency" Theory for the World Today*.
- Translated M.F., Stoller R. (2019), *Neodevelopmentalism and Dependency in Twenty-first-Century Argentina Insights from the Work of Ruy Mauro Marini*, "Latin American Perspectives", 224(1): 105–121. <https://doi.org/10.1177/0094582X18806588>
- Wallerstein I. (2004), *World systems theory, End of Capitalism* Garner & Hancock (pp. 611–616).

Streszczenie

Zależność gospodarcza w optyce studiów porównawczych nad kapitalizmem. Przypadek Europy Środkowo-Wschodniej i Ameryki Łacińskiej

W artykule dokonano przeglądu najważniejszych ujęć pojęcia zależności gospodarczej, zaczynając od jego historycznych korzeni w myśli ekonomicznej, czyli latynoamerykańskiej ekonomii strukturalnej z połowy XX w. Dalszy wywód mieści się w obszarze badawczym porównawczej ekonomii politycznej, a przede wszystkim studiów porównawczych nad kapitalizmem. To w ramach tego nurtu rozwija się w XXI w. modele, które czerpią z teorii zależności. Współczesna Ameryka Łacińska oraz Europa Środkowo-Wschodnia to dwa regiony, którym przypisuje się w tej literaturze cechy kapitalizmu zależnego.

Celem artykułu jest krytyczny opis owych schematów analitycznych, wypuklenie ich deficytów oraz problemów metodologicznych, z jakimi się borykają, a także położenie gruntu pod dalsze badania, w których kapitalizm zależny w obu częściach świata mógłby zostać bardziej szczegółowo porównany.

Słowa kluczowe: Ameryka Łacińska, Europa Środkowo-Wschodnia, warianty kapitalizmu, porównawcza ekonomia polityczna

Redaktor inicjujący
Sylvia Mosińska

Korekta techniczna
Elżbieta Rzymkowska

© Copyright by Authors, Łódź 2021

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2021

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
Wydanie I. W.10741.22.0.C

Ark. wyd. 6,0; ark. druk. 5,125

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 34A
www.wydawnictwo.uni.lodz.pl
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl
tel. (42) 635 55 77