

**ZESZYTY NAUKOWE
POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**RESEARCH REVIEWS
OF CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

**ZARZĄDZANIE
MANAGEMENT**

Nr 48

redakcja
Małgorzata Okręglicka

Częstochowa 2022

Rada Naukowa

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

Redakcja Czasopisma

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

Projekt okładki – mgr inż. Dorota Boratyńska

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

Publikacja recenzowana.

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

ISSN 2083-1560

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej
Częstochowa 2022



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

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	5
Mateusz Bajor Selected Aspects of Electricity Consumption in Households	7
Justyna Berniak-Woźny, Marek Szelański Routine Dynamics of Knowledge-Intensive Business Processes – the Case Study of the Healthcare Sector	18
Katarzyna Brożek, Beata Poteralska, Joanna Łabędzka Analiza kapitału ludzkiego w kontekście innowacyjności gospodarek V4 i UE-27	27
Marta Grzyb Wpływ pandemii COVID-19 na wizerunek banków w Polsce	39
Patrycja Hamera-Pierchala Strategia doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej na przykładzie firmy z branży energetycznej.....	53
Aleksander Iwaszczuk Wsparcie finansowe transformacji gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju	73
Kamil Janik Rozwój gmin miejskich powiatu myszkowskiego w aspekcie finansowo-ekonomicznym – analiza porównawcza	87
Joanna Łabędzka Dempster–Shafer Theory for Risk Assessment in Project Management	100
Krzysztof Łabędzki Proces logistyczny u operatorów logistycznych w dobie kryzysu. Wybrane aspekty	113
Piotr Pachura, Jacek Sztuka Creative Expression and Arts-Based Learning in Management Studies	123
Agnieszka Peszko Tradycyjne a zwinne podejście do zarządzania projektami – kierunki zmian	132

Beata Poteralska, Joanna Łabędzka, Katarzyna Brożek	
Development of Competences for the Needs of Tomorrow's Labour Market	144
Katarzyna Rozpondek	
Zrównoważone zarządzanie inteligentnym miastem – znaczenie wymiaru środowiskowego	156
Joanna Rudawska, Magdalena Gluch	
Obsługa inwestora jako przykład podejścia procesowego samorządu terytorialnego zorientowanego na klienta	166
Elżbieta Stolarska-Szeląg	
Rola polityki społecznej państwa w kształtowaniu poziomu bezrobocia	180

Słowo wstępne

Zaprezentowany numer 48. „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” zawiera piętnaście artykułów naukowych przygotowanych przez doświadczonych przedstawicieli nauki oraz doktorantów. Teksty stanowią zbiór zarówno wyników badań empirycznych, obejmujących oryginalne analizy, oceny, dyskusje i wnioski, jak i rozważań teoretycznych, opracowanych na podstawie przeglądu literatury krajowej i zagranicznej. Problematyka omawiana w niniejszych artykułach dotyczy zagadnień z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, wśród których wymienić można m.in. tematy takie, jak: ekonomiczne zarządzanie energią elektryczną w gospodarstwach domowych; procesy biznesowe na przykładzie sektora ochrony zdrowia; analiza kapitału ludzkiego w kontekście innowacyjności gospodarek V4; wpływ pandemii COVID 19 na wizerunek banków w Polsce; strategia doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej; wsparcie finansowe transformacji gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju; rozwój gmin miejskich powiatu myszkowskiego w aspekcie finansowo-ekonomicznym; ocena ryzyka w zarządzaniu projektami; proces logistyczny w dobie kryzysu pandemicznego; twórcza ekspresja i uczenie się oparte na sztuce w studiach menedżerskich; tradycyjne a zwinne podejście do zarządzania projektami; rozwój kompetencji na potrzeby rynku pracy jutra; zrównoważone zarządzanie inteligentnym miastem; obsługa inwestora jako przykład podejścia procesowego zorientowanego na klienta; oddziaływanie polityki społecznej państwa na zjawisko bezrobocia. Zaprezentowane przez Autorów rozważania są niezwykle interesujące, a podjęte w artykułach dyskusja i wnioskowanie są szczególnie istotne w dobie obecnie panującego kryzysu polityczno-gospodarczego, co tym samym potwierdza, że omawiane treści mają aktualny i uniwersalny charakter. Warstwa merytoryczna opublikowanych artykułów z pewnością będzie tworzyć wartość dodaną dla naukowców, studentów i praktyków zarządzania.

Jako Zespół Redakcyjny żywimy nadzieję, że bieżący numer „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” będzie się cieszył zainteresowaniem szerokiego grona Czytelników, stanowiąc cenne źródło wiedzy. Ponadto wierzymy, że numer ten stanie się inspiracją do dalszego poszerzania horyzontów naukowych.

Redakcja

Preface

The current issue of the 48th “Research Reviews of the Częstochowa University of Technology. Management” contains fifteen scientific articles prepared by experienced scholars and doctoral students. The texts are a collection of both the results of empirical research, containing original analyses, assessments, discussions and conclusions, as well as theoretical considerations, developed on the basis of a review of domestic and foreign literature. The discussion undertaken by the authors focuses, among others, on issues in the field of management and quality science, which include topics such as economic management of electricity in households; business processes in the healthcare sector; analysis of human capital in the context of innovation of V4 economies; the impact of the COVID 19 pandemic on the image of banks in Poland; strategy for improving the internal communication model; financial support for the transformation of the economy towards sustainable development; financial and economic aspects of the development of urban communes on the example of the Myszków powiat; risk assessment in project management; logistics process in times of pandemic crisis; creative expression and art-based learning in management studies; traditional vs. agile approach to project management; development of competences for the needs of tomorrow’s labor market; sustainable smart city management; investor service as an example of a customer-oriented process approach; the impact of the state’s social policy on unemployment. The considerations presented by the authors are extremely interesting, and the discussion and conclusions undertaken in the articles are particularly important in the era of the current political and economic crisis, which thus confirms that the content discussed is up-to-date and universal. The content of the published articles will certainly constitute an added value for scientists, students, and management practitioners.

As Editorial Board, we hope that the current issue of “Research Reviews of Częstochowa University of Technology. Management” will be of interest to a wide range of readers, constituting a valuable source of knowledge. In addition, we believe that this issue will become an inspiration to further broaden scientific horizons.

Editorial Board

SELECTED ASPECTS OF ELECTRICITY CONSUMPTION IN HOUSEHOLDS

Mateusz Bajor^{1*}

¹ Czestochowa University of Technology, Faculty of Management, Poland


Abstract: Currently, households are faced with the problems of rising electricity prices. Every month, electricity suppliers try to force the Energy Regulatory Office to increase prices as much as possible for individual consumers. The aim of the article below is to indicate that responsible electricity management by means selecting a favourable tariff will largely contribute to lowering the economic bill of a household. During the study, we used our own data on the annual consumption of electricity in a household by the most frequently used appliances, and the current energy prices in the studied tariffs. The most advantageous option is the responsible use of the G12w tariff, supported by one's own photovoltaic micro-installation. Such a combination guarantees minimal costs resulting from the consumption of electricity.

Keywords: consumption, economy, households, tariffs

JEL classification: D14, R20

Introduction

Electricity consumption in each sector of the national economy is gaining ever more importance. Energy efficiency concerns both the broadly understood energy and climate policy, and is an important factor influencing the amount of production costs of enterprises (and thus their profits) as well as socio-economic development. The consequence of the irrational use of energy is the excessive consumption of energy resources, problems with environmental pollution, and the limited competitiveness of domestic enterprises on world markets. From the point of view of an

¹ Mateusz Bajor, MEng., ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Poland, mateuszbajor@pcz.pl,
 <https://orcid.org/0000-0002-3459-7912>

* Corresponding author: Mateusz Bajor, mateusz.bajor@pcz.pl

individual consumer, energy efficiency is one of the main measures to reduce the share of electricity costs in the household budget. In recent years, the European Commission has made many efforts to reduce electricity consumption in households, including: promoting economical lighting, subsidies for renewable energy micro-installations in homes, the need for energy labelling of household appliances and the broadly understood liberalization of the electricity market. Additionally, the current global situation related to the armed conflict in Ukraine adversely affects energy prices on European markets. This is due to the lack of coal and gas – the necessary raw materials for generating electricity.

Characteristics of households in relation to energy demand

More recently, there has been increasing interest in the matter of energy consumption in households (Rahmani et al., 2020). Household energy consumption behaviour can be analysed in time (Zhobu et al., 2016), and here an ever-increasing demand for energy is observed (Heijs, 2006). In general, the residential sector has become the second largest consumer of electricity in the world after the industrial sector (Tian & Chang, 2020).

According to current data, 37 million 578 thousand people live in Poland, who make up 14.62 million households (Borowska et al., 2020). 50% of these entities do not exceed the volume of 200 m³ or 60 m² and are inhabited by 2-3 people (average 2.61). In recent years, there has been a systematic increase in the area and volume of premises and a systematic decline in the average number of people in the household (Zalega, 2007). In a year, the statistical household in Poland is able to use from 1.800 to 2.000 kWh of electricity in urban areas and up to 2.000 to 2.300 in rural areas, which is two times lower than the EU average. The characteristics of households, in terms of electricity consumption, were prepared on the basis of the guidelines described in the document published by Eurostat – Manual for statistics on energy consumption in households (MESH) and the data of the Central Statistical Office. Energy-consuming devices can be divided into 6 groups:

- devices for space heating,
- water heating devices,
- devices for cooking meals,
- room cooling devices,
- lighting, household appliances and electronics,
- other, not mentioned in other groups.

Only 5.3% of flats are equipped with the first group of devices. Due to significant costs and the large availability of other, less expensive energy carriers (in particular coal), heating with electric devices is not used on a large scale in Poland (Wojtulewicz et al., 2006). Electric heating devices are mainly employed as supplementary heat sources or in places where other types of heating cannot be used. Electric water heating devices (thermal baths, boilers) are installed in 23.5% of households. The number of these devices has remained stable in recent years. The average age of these devices is 9 years old, which proves that the devices are not technically

obsolete. Gas stoves with an electric oven can be found in every second household, while fully electric stoves (hob with oven) in every tenth (Mielczarski, 2021). It should also be mentioned that over 50% of households are equipped with a microwave oven. Air conditioners are installed in less than 0.5% of households, but their number has increased significantly in recent years, mainly due to newly built high-standard apartments. Most of them are devices designed for cooling individual rooms. Only 0.04% of flats have central air conditioning. The most largest group of energy-consuming devices includes household appliances, electronics and lighting. Almost every household is equipped with a refrigerator, washing machine and TV (Borzycki, 2012). On the other hand, the average power of installed bulbs (including energy-saving fluorescent lamps and LED sources) in a household is estimated at 550 W, while the power of installed bulbs per unit area is 7.21 W/m² (Eurostat, 2022). Figure 1 shows the electricity consumption for Poland according to the previously discussed groups of devices.

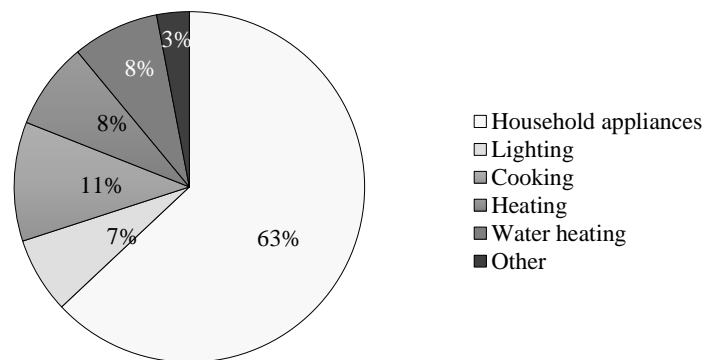


Figure 1. Energy consumption broken down into groups of devices

Source: Author's own compilation based on Statistics Poland (GUS, 2022)

The greatest differences can be noticed in the percentage of electricity consumption for the group of space heating devices and household appliances. In the case of the first group of devices, this fact can be interpreted as the lack of profitability of investments in the electric heating of rooms in Poland (Kott & Kott, 2014).

The excessive consumption of electricity by household appliances in the country is caused, among others, by the advanced age of these devices (Zou et al., 2019), therefore household appliances in Poland, and in particular in rural areas, are characterized by lower energy classes than similar household appliances in highly developed EU countries.

Methods

The research method consisted in observing and collecting data on electricity consumption by individual appliances in the household. The study should therefore be treated as a case study. These data were obtained using a digital wattmeter that was connected directly to each device to accurately measure power consumption.

Then, these data were compared with the data from the electricity meter, both physically installed and available in the Tauron eLicznik application. Each device was monitored for the same period of time. Then, based on the periodic energy consumption reading, the annual consumption of the equipment was forecast. Using these data and the current electricity rates, it was possible to calculate the annual cost of using a given piece of equipment in a specific tariff. At the end of the study, the forecasted annual electricity consumption was summed up and compared with the actual one coming from the physical meter installed. When analysing the market conditions of energy prices, the following companies supplying energy to households were taken into account: Tauron, Enea, E.ON, and Energa. When analysing the market conditions of energy prices, the following companies supplying energy to households were taken into account: Tauron, Enea, E.ON, and Energa.

Examples of electricity tariffs for households in Poland

The energy tariff is a specific offer per kWh, which is shown in Table 1, which consists of the sale price of electricity and its distribution to the customer in a given time zone. Thanks to the variety of energy tariffs, the consumer can choose the best offer for his needs and expectations (Mielczarski, 2014). Each energy tariff is assigned to a special tariff group. The division depends on the level of supply voltage that is required. Currently, there are four tariff groups: G, C, A and B. Electricity tariffs addressed to households belong to the tariff group marked with the letter G. It is the only tariff group where the Energy Regulatory Office orders energy suppliers to approve electricity prices (Woźniak, 2018). All the largest electricity suppliers in Poland have three standard tariffs in their offers, i.e.

- G11 – single-zone tariff, the price of electricity is the same regardless of the hour.
- G12 – a two-zone tariff that divides the day into peak hours, where electricity is more expensive than in the G11 tariff, and off-peak hours, where electricity is cheaper than in the single-zone tariff.
- G12w – a two-zone tariff, also known as weekend tariff, where the lower price for electricity outside the off-peak hours also occurs on weekends and all public holidays.

In addition to the above tariffs, individual suppliers, depending on the specificity of a given region, use extended tariff variants such as (Marzecki & Drab, 2022):

- G12n – a two-zone tariff, where the night tariff is also valid on Sunday.
- G12e – a two-zone tariff where the off-peak hours are valid only at night.
- G12g – a two-zone tariff, with more off-peak hours and less expensive hours on weekends.
- G12r – a two-zone tariff with less expensive hours at night and designated during the day.
- G13 – three-zone tariff, which divides the day into a morning and afternoon peak and the remaining hours.

Table 1. Electricity tariffs with price freeze

Tariff	Zone	Electricity price up to 2.000 KWh	Electricity price above 2.000 KWh
G11	Round the clock	0.65	0.96
G12	Zone I	0.76	1.14
	Zone II	0.38	0.57
G12w	Zone I	0.81	1.22
	Zone II	0.36	0.54
G13	Zone I	0.51	0.76
	Zone II	0.81	1.21
	Zone III	0.27	0.40

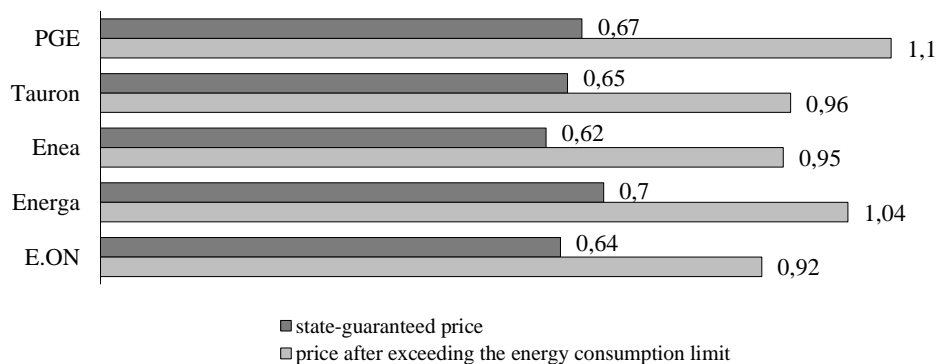
Source: Author's own compilation based on (Tauron, 2022)

The G11 24h tariff is the most popular among customers. It is the simplest tariff with the same prices for the purchase and transmission of electricity 24 hours a day. In part, this is because it is the default tariff that is assigned to all consumers from the vending machine (Piekarski et al., 2011). In general, it can be estimated, this tariff is used by approximately 10 million households in Poland.

Depending on the selected energy supplier, the price for 1 kWh may differ; the table below presents a list of the five largest infrastructural energy suppliers and two so-called virtual ones that do not have their own power plants or transmission lines (Pamuła, 2013).

The chart below shows that at the time of writing the article, Enea had the most advantageous price offer for the purchase of electricity in the G11 tariff for households, while PGE has the least profitable rate.

An alternative to the 24-hour tariff is the multi-zone tariff. Almost 3 million households decided to change the basic single-zone tariff into two or three-zone tariffs.

**Figure 2. Electricity prices at individual suppliers in G11 tariff up to 2000 kWh and beyond (in PLN)**

Source: Author's own compilation based on (Tauron, 2022)

The most popular two-zone tariff is the so-called G12 night tariff. With this tariff, there is no longer one price zone throughout the day, but two zones. One of the zones is less expensive – in off-peak hours, while the other is more expensive – during peak hours, as shown in Figure 3. Off-peak hours are usually at night from 22.00 to 6.00, and two hours during the day from 13.00 to 15.00. During other hours, i.e. from 6.00 to 13.00 and from 15.00 to 22.00, electricity prices are much higher.

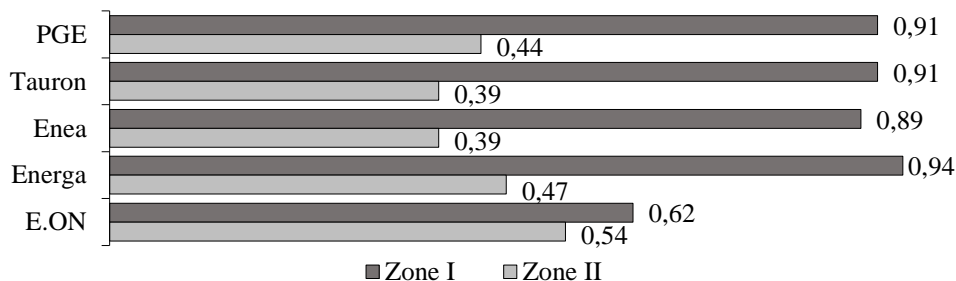


Figure 3. Electricity prices at individual suppliers in G12 tariff

Source: Author's own compilation based on data from offers of above entities (13/10/2022)

The above chart shows that conscious energy consumption in the second zone is the most profitable when buying energy from Enea and Tauron. This company offers the lowest price for 1kWh in off-peak hours. In turn, the E.ON company is characterized by a very small price difference between the electricity consumed in the first or second zone. On the other hand, Energa offers the most expensive electricity among all suppliers in the first zone. The hours in which electricity prices are higher or lower may differ depending on the supplier and distributor of electricity we use, which is illustrated in Table 2.

Table 2. Peak and off-peak hours of largest energy suppliers in Poland in case of G12 tariff

Energy supplier	Peak zone	Off-peak zone	Weekend
Enea	Monday – Friday 6:00 – 21:00	Monday – Friday 21:00 – 6:00	Saturday, Sunday and holidays 00:00 – 24:00
Energa	Monday – Friday 7:00 – 13:00 and 16:00 – 22:00	Monday – Friday 13:00 – 16:00 and 22:00 – 7:00	Saturday, Sunday and holidays 00:00 – 24:00
E.ON	Monday – Friday 6:00 – 22:00	Monday – Friday 22:00 – 6:00	Saturday, Sunday and holidays 00:00 – 24:00
PGE	Monday – Friday 6:00 – 13:00 and 15:00 – 22:00	Monday – Friday 13:00 – 15:00 and 22:00 – 6:00	Saturday, Sunday and holidays 00:00 – 24:00
Tauron	Monday – Friday 6:00 – 13:00 and 15:00 – 22:00	Monday – Friday 13:00 – 15:00 and 22:00 – 6:00	Saturday, Sunday and holidays 00:00 – 24:00

Source: Author's own compilation based on data from offers of above entities (13/10/2022)

The weekend tariff G12w is an extension of the night tariff. In the case of using it, electricity is less expensive not only between designated hours during the day and the night zone. Lower rates for electricity in the G12w tariff also apply on weekends and public holidays (statutory holidays), as shown in Figure 4. Usually it is assumed that the weekend starts on Friday at 10.00 p.m. and ends on Monday at 6.00.

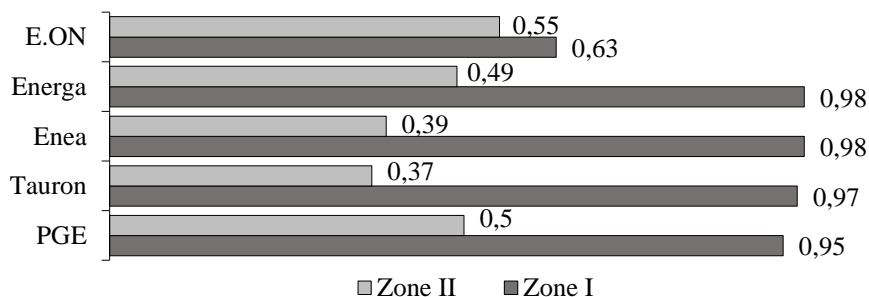


Figure 4. Electricity prices of individual suppliers in G12w tariff

Source: Author's own compilation based on data from offers of above entities (13/10/2022)

The chart above shows that the largest disproportion between electricity prices in the first and second zones occurs in the case of Tauron and Enea. These companies charge the lowest prices for electricity on the market in the second zone, and the most expensive in the first. It is assumed that for the zone tariff to be profitable for a household, it must consume at least 30-40 percent of the daily energy demand in the off-peak zone. These standards are often met by those who spend most of their working days away from home. Being in the G12w tariff, it is best to change your habits so that most of the work consuming electricity falls on the weekend. It is best to postpone activities such as: ironing, washing, vacuuming, mowing the lawn, washing, DIY, charging electrical devices to Saturday or Sunday.

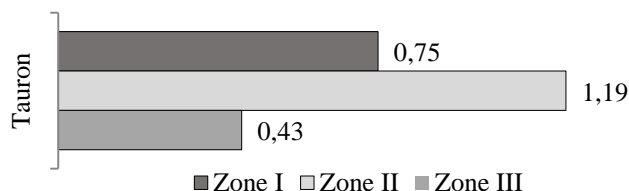


Figure 5. Electricity prices of Tauron in G13 tariff

Source: Author's own compilation based on data from offers of (Tauron, 2022)

The weekend tariff will be a good solution for many people living in the block who are on the G12 tariff. Due to the curfew at night, you cannot always turn on electrical appliances that generate too much noise. Another group that can benefit from the weekend tariff are people who use electricity to heat their homes.

Despite the fact that the G12w tariff is mainly addressed to households, it is also often used by, among others, dormitories, presbyteries, hospices, and orphanages.

The newest and even experimental tariff is the G13 tariff, introduced a few years ago. Currently, its purchase is possible in almost the entire area of the Silesian and Lesser Poland Voivodeships, provided that the energy distributor is Tauron. The G13 tariff schedule provides a relatively flexible way of use. The tariff is prepared for households that use electricity to heat their homes by means of electric heating devices such as storage electric stoves, and heat pumps. This is owing to the system of three energy price ranges: morning and evening peak and other ranges (reduced tariff), as shown in Figure 5. In the case of the G13 tariff, the period of less expensive energy per year is approx. 17h/day, including holidays, Saturdays and Sundays (statistically, there are about 114 of them throughout the year). In the winter period (from 01/10 to 31/03), this share is approx. 16 hours a day. In the range of days of the week from Monday to Friday, it is 13 hours a day in the winter season (01/10 to 31/03) and 15 hours a day in the off-season (from 01/04 to 30/09). During weekends and public holidays, a reduced tariff applies (24 hours per day). The mid-morning peak with an average energy price occurs 6 hours a day during the week from Monday to Friday. The evening peak is respectively 5 hours a day (from 01/10 to 31/03) or 3 hours a day (from 01/04 to 30/09) during work days.

Energy consumption costs in individual tariffs

Electricity bills can be managed by consumers. The final amount that appears on the invoice is influenced by many factors, including:

- the energy class of the device,
- the tariff,
- the energy supplier,
- the time of using a given device.

The easiest way to reduce your household electricity bills is to replace your outdated energy-consuming equipment with a new one with the highest energy class A+++, and install your own photovoltaic micro-installation. However, such a solution is costly and not every household can afford it. Changing the energy supplier or changing the tariff is a much cheaper solution. Table 3 below shows the costs of the annual use of electrical equipment when using tariffs G11, G12 and G12w. 365 days are assumed for a year.

Table 3. Annual costs of using selected electrical devices, taking into account three tariffs

Equipment	Annual energy consumption (kWh)	Tariff		Price/ kWh	Annual expenses
Refrigerator	270	G11	24/7	0.65	175,5
		G12	I Zone	0.91	245
			II Zone	0.39	105
		G12w	I Zone	0.97	261
			II Zone	0.37	100
		Washing machine Washer dryer	150 450	G11	24/7
G12	I Zone			0.91	136,5/410
	II Zone			0.39	58/175
G12w	I Zone			0.97	145/436
	II Zone			0.37	55/166

Equipment	Annual energy consumption (kWh)	Tariff		Price/ kWh	Annual expenses
Dishwasher	250	G11	24/7	0.65	162
		G12	I Zone	0.91	227
			II Zone	0.39	97
		G12w	I Zone	0.97	242
			II Zone	0.37	92
		Induction hob	750	G11	24/7
G12	I Zone			0.91	682
	II Zone			0.39	292
G12w	I Zone			0.97	727
	II Zone			0.37	277
Oven	500			G11	24/7
		G12	I Zone	0.91	455
			II Zone	0.39	195
		G12w	I Zone	0.97	485
			II Zone	0.37	185
		Boiler	2880	G11	24/7
G12	I Zone			0.91	2620
	II Zone			0.39	1123
G12w	I Zone			0.97	2793
	II Zone			0.37	1065
Iron	26			G11	24/7
		G12	I Zone	0.91	24
			II Zone	0.39	10
		G12w	I Zone	0.97	25
			II Zone	0.37	9,50
		Kettle	180	G11	24/7
G12	I Zone			0.91	164
	II Zone			0.39	70
G12w	I Zone			0.97	175
	II Zone			0.37	66
Hair dryer	55			G11	24/7
		G12	I Zone	0.91	50
			II Zone	0.39	21
		G12w	I Zone	0.97	53
			II Zone	0.37	20
		TV	350	G11	24/7
G12	I Zone			0.91	318
	II Zone			0.39	136
G12w	I Zone			0.97	339
	II Zone			0.37	129
LED lighting	350			G11	24/7
		G12	I Zone	0.91	318
			II Zone	0.39	136
		G12w	I Zone	0.97	339
			II Zone	0.37	129
		Laptop	150	G11	24/7
G12	I Zone			0.91	136
	II Zone			0.39	58
G12w	I Zone			0.97	145
	II Zone			0.37	55
Vacuum cleaner	160			G11	24/7
		G12	I Zone	0.91	145
			II Zone	0.39	62
		G12w	I Zone	0.97	155
			II Zone	0.37	59

Source: Author's own compilation

The above table presents electricity consumption by a household taking into account the three energy tariffs. During the year under review, the household consumed 6,221 KWh. The most energy, as much as 2,880, was used to prepare domestic hot water, while the iron consumed the least electricity. If this consumption took place in the G11 tariff, the annual cost of the electricity bill would be approximately 4043.65 PLN. In the case of the G12 tariff, with electricity consumption in peak hours 5661 PLN and off-peak hours 2426 PLN. On the other hand, in the G12w tariff, by purchasing electricity only in the first zone, 6,034.37 PLN, while only in the second zone, PLN 2,301.77 PLN.

Conclusions

Every year, households incur increasingly more financial expenses for electricity. This is partly due to the increasing number of new devices that consume electricity, the increasing duration of their use, as well as rising energy prices. The energy market is not monopolized; households can choose from many energy suppliers as well as several price variants of its purchase depending on their habits and preferences. The conducted research shows that the most economically advantageous variant for households to purchase electricity is the second zone of the G12w tariff. Such a situation, however, would be very burdensome in the normal functioning of the household, as it forces the use of devices in a specific time period. For this reason, the most optimal solution is to use at least 50% of all devices in both Zones 1 and 2 of both the G12 and G12w tariffs. If you use less than 50% of the energy purchased in Zone 2, the best solution will be to use the 24-hour G11 tariff. The surveyed household has a G12 tariff and a photovoltaic installation with a capacity of 7.92 kW, which in the annual period of the study, i.e. June 2021-May 2022, produced 7,611 KW, which, taking into account the 20% loss resulting from energy storage, allowed the bill to be reduced only by PLN 530 for the whole year.

References

- Borowska, A., Mięka, A., Raczkowska, M., & Utzig, M. (2020). *Konsumpcja dóbr i usług w gospodarstwach domowych w Polsce*. Wydawnictwo SGGW.
- Borzycki, K. (2012). Zużycie energii przez urządzenia abonenta sieci szerokopasmowej i jego konsekwencje. *Telekomunikacja i Techniki Informacyjne*, 1-2, 46-57.
- Eurostat. (2022). https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy_portal/enviz.html
- GUS. (2022). <http://stat.gov.pl/>
- Heijs, W. J. M. (2006). Household Energy Consumption User Behavior and Technology Development. In: P. P. Verbeek, & A. Slob (Eds.). *User Behavior and Technology Development*, 20, (p. 149-157). Springer. DOI: 10.1007/978-1-4020-5196-8_15
- Kott, M., & Kott, J. (2014). Indicators of Energy Intensity in Industry, 11th International Conference on the European Energy Market (EEM14) (p. 1-4). DOI: 10.1109/EEM.2014.6861253
- Marzecki, J., & Drab, M. (2022). Model wyznaczania obciążeń oraz obliczania rozplywów mocy w sieci terenowej średniego napięcia. *Przegląd Elektrotechniczny*, 3, 145-148. DOI: 10.15199/48.2022.03.33
- Mielczarski, W. (2014). Odnawialne źródła energii, Wag the Dog. '07. *Energy Newsletters*, 8.
- Mielczarski, W. (2021). Odnawialne źródła energii jako element Nowego Zielonego Ładu. *Magazyn Polskiej Akademii Nauk*, 1(65), 84-87. DOI: 10.24425/academiaPAN.2021.136853

- Pamuła, A. (2013). Taryfy i ceny jako narzędzia zarządzania popytem odbiorców energii. *Acta Universitatis Lodzianae. Folia Oeconomica*, 287, 79-88.
- Piekarski, W., Stoma, M., & Dudziak, A. (2011). Funkcjonowanie systemu zarządzania energią i środowiskiem na przykładzie budynków użyteczności publicznej. *Autobusy*, 10, 339-346.
- Rahmani, O., Rezania, S., Beiranvand, A., Shahram, P., Soltani, P., Ghaderpour, Y., & Oryani, B. (2020). An Overview of Household Energy Consumption and Carbon Dioxide Emissions in Iran. *Processes*, 8(8), 994. DOI: 10.3390/pr8080994
- Tauron. (2022). <https://www.tauron.pl/>
- Tian, S., & Chang, S. (2020). An Agent-Based Model of Household Energy Consumption. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118378. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.118378
- Wojtulewicz, J., Osicki, A., & Pasierb, S. (2006). *Oszacowanie potencjału zmniejszenia zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w Polsce*. Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii.
- Woźniak, M. (2018). A Sustainable Energy Economy in Rural Areas in Poland. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*, 21(1), 69-84.
- Zelga, T. (2007). Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji, *Studia i Materiały – Wydział Zarządzania UW*, 1, 7-24.
- Zhou, K., & Yang, S. (2016). Understanding Household Energy Consumption Behavior: The Contribution of Energy Big Data Analytics. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 56, 810-819. DOI: 10.1016/j.rser.2015.12.001
- Zou, B., & Luo, B. (2019). Rural Household Energy Consumption Characteristics and Determinants in China. *Energy*, 182, 814-823. DOI: 10.1016/j.energy.2019.06.048

Authors' Contribution: 100%.

Conflict of Interest: The author declares that there is no conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: The author declares that this work did not receive any funding.

WYBRANE ASPEKTY KONSUMPCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

Streszczenie: Obecnie gospodarstwa domowe borykają się z problemem rosnących cen energii elektrycznej. Co miesiąc sprzedawcy energii elektrycznej starają się wymusić na URE jak najwyższe podniesienie cen dla odbiorców indywidualnych. Celem artykułu jest wskazanie, że odpowiedzialne gospodarowanie energią elektryczną poprzez wybór korzystnej taryfy w dużej mierze przyczyni się do obniżenia rachunku ekonomicznego gospodarstwa domowego. W badaniu wykorzystano własne dane dotyczące rocznego zużycia energii elektrycznej w gospodarstwie domowym przez najczęściej używane urządzenia oraz aktualne ceny energii w badanych taryfach. Najkorzystniejszą opcją jest odpowiedzialne korzystanie z taryfy G12w wsparte własną mikroinstalacją fotowoltaiczną. Takie połączenie gwarantuje minimalne koszty wynikające ze zużycia energii elektrycznej.

Słowa kluczowe: konsumpcja, ekonomia, gospodarstwa domowe, taryfy

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



ROUTINE DYNAMICS OF KNOWLEDGE-INTENSIVE BUSINESS PROCESSES – THE CASE STUDY OF THE HEALTHCARE SECTOR

Justyna Berniak-Woźny^{1*}, Marek Szelągowski²

¹ University of Information Technology and Management, Faculty of Management, Poland

² Systems Research Institute, Polish Academy of Sciences, Poland

Abstract: The aim of this paper is to discuss the concept of Routine Dynamics from the perspective of knowledge-intensive business processes. The traditional approach to business processes assumes control of the flow of well-structured activities that the organisation carries out to achieve its goals, and managing them focuses on their improvement through increased efficiency. However, an increasingly important role in the knowledge economy is played by knowledge-intensive business processes, which are highly dependent on human judgment, as well as real knowledge, which requires partially structured and unstructured decision-making. This demands a change in the approach to process management and its improvement, beyond efficiency only. It requires the use of the dynamism of process executors to create value by using and creating knowledge during the execution of processes. To illustrate this transformation, processes from the healthcare sector were used as a case study, as they encapsulate the limitations of the traditional approach to process management and the need to move to a dynamic one. As a result, two process models were presented, showing the need for a dynamic approach to health process management as a way to create and use rapidly changing knowledge, and to incorporate new technologies that not only increase the efficiency of processes (e.g. automate them), but above all create new knowledge, and use data on patients in real-time.

Keywords: dynamic business process management, health process management, illustrative case study, knowledge-intensive business processes, routine dynamics

JEL classification: M10, M15

¹ Justyna Berniak-Woźny, PhD, ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów, Poland, jberniak@wsiz.edu.pl,

<https://orcid.org/0000-0002-3156-5755>

² Marek Szelągowski, PhD, ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa, Poland, marek.szelagowski@dbpm.pl,

<https://orcid.org/0000-0002-5114-6793>

* Corresponding author: Justyna Berniak-Woźny, jberniak@wsiz.edu.pl

Introduction

The concept of business processes derives from Taylor's concept of industrial engineering, which was originally formulated with regard to repetitive, routine production processes. For more than 100 years of development, the Business Process Management (BPM) concept has not only covered all organisational processes, but under the pressure of business, it has undergone a significant evolution towards processes of various nature, including knowledge-intensive business processes (kiBPs) recognised as the most important processes for organisations today (Davenport, 2015; Bitkowska, 2019; Chruściel, 2019). Traditional BPM focused on efficiency improvements, i.e. faster, but more importantly, cheaper processes. However, three decades of workflow automation of routine structured BPs have resulted in a very high level of process efficiency, and the majority of such processes have already been made efficient over time (Harrison-Broninski, 2015). Consequently, process efficiency is no longer considered a sustainable source of competitive advantage, and organisations must improve their kiBPs beyond efficiency (Marjanovic, 2011).

The purpose of this paper is to discuss the concept of Routine Dynamics (RD) from the perspective of kiBPs in the healthcare sector, covering a whole suite of processes, including highly structured and routine processes, as well as kiBPs, with different degrees of intensity of knowledge. The healthcare sector is also one that remains under constant pressure to reduce time and costs (due to health workforce shortages), while improving the quality of care, along with knowledge creation and new technology absorption.

The article will contribute to research in the area of business process management by illustrating the change in the understanding of Routine Dynamics in business process management on the example of one of the knowledge-intensive sectors – the health sector. This will be the basis for further research on Routine Dynamics (RD) from the perspective of dynamic business process management.

Routine Dynamics and Dynamic BPM

Routine Dynamics

An organisational routine “is a repetitive, recognisable pattern of interdependent actions carried out by multiple actors, involving multiple actors” (Feldman & Pentland, 2003). It is difficult to find any references to “dynamism” in this definition. Routine is associated with repetition, immutability, ossification, or boredom. “Routine dynamics research seeks to explain how organisational routines change” (Pentland & Feldman, 2005). At first glance, the phrase “Routine Dynamics” seems to be an oxymoron linking the opposites. Feldman and Pentland (2003) also note that this concept reflects the paradox in management, requiring a balance adapted to the context of the organisation's operation between the ostensive aspect (routine) and the performative aspect (dynamism). According to Feldman et al. (2016), the state of stability is a short-term achievement that always precedes change. Wegener and Glaser (2021) emphasise that often organisational actors intentionally try to influence, design, or manage (routines) to achieve business goals. This approach is close to dynamic Business Process Management (Szelągowski, 2019).

Dynamic Business Process Management

Traditional BPM dedicated by Taylor to manage structured, repetitive, routine production processes enables the management of less than 30% of the processes of modern organisations (Olding & Rozwel, 2015). It assumes the identification, design, implementation, and then execution of processes, according to the assumed optimal and best possible assumed model. It implicitly assumes that this pattern has been designed, based on full knowledge of how the process is to be implemented, and therefore, the implementation of the process requires only routine, predicted activities. These assumptions are only true for structured processes.

Managing all processes in an organisation requires extending the traditional BPM to the dynamic BPM, which is beyond the limitations indicated above. Dynamic BPM is a holistic concept that extends traditional BPM to areas of application and process types that Taylor and many of his followers did not envisage. Dynamic BPM allows one to manage all types of processes in all areas of the organisation's operation, not only traditional processes for which one can prepare an optimal model in the form of a sequence of tasks to be performed before execution. Therefore, it allows taking into account the influence of the context of process execution and the dynamism, i.e. the commitment, the willingness to act, energy, and the knowledge of process executors and participants. In this way, corresponding well with Industry 4.0, or even anticipating hyperautomation (rule I), dynamic BPM also meets the standards of Industry 5.0. Among other things, it makes it possible to describe in the updated BPM Lifecycle how standard, routine behaviour in organisations is changing. In other words, it can be said that dynamic BPM includes RD. However, it goes a step further by indicating not only the results but also the actual sources/causes of changes in the organisational routine: the dynamism of employees and the changeability of the context in which the organisation operates.

Table 1. Dynamic BPM principles vs Routine Dynamics rules

Principles of Dynamic BPM	Principles of Routine Dynamics
I. Comprehensiveness and continuity (holistic view of the organisation and its processes)	A holistic view of routines (ostensive and performative)
II. Evolutionary variability at runtime (possibility of adapting processes during implementation)	(1) The performative aspect of routines is essential for the creation, maintenance, and modification of the ostensive aspect (2) Action in routines is situated
III. Completion of the process is equivalent to documenting its execution	(1) Track deviations and changes in the current routine in order to make changes to it (2) Actors are knowledgeable – the disclosure and acquisition of knowledge necessary for routine changes

Source: Own study

Dynamic BPM can be used, in practice, to manage all types of processes, also the semi-structured (structured processes with ad hoc exceptions and unstructured processes with predefined fragments) and fully unstructured processes (where it is impossible to define as priority, the exact steps to be taken, in order to achieve the goal) (Kemsley, 2011). As presented in Table 1, the basic principles of dynamic BPM are fully compliant with RD.

Dynamic BPM is focused on two goals: efficiency like the traditional BPM, and creating or strengthening the competitive position, thanks to the daily management of knowledge and the use of employees' dynamism.

Knowledge-Intensive Business Processes

Dynamic BPM is especially useful in the case of knowledge-intensive business processes (kiBPs) defined by Isik et al. (2012). As one, kiBPs require specific process knowledge, and typically, expert involvement, hard to predict and varying in almost every instance of the process. They usually depend largely on human involvement and decisions, although parts of the process could be supported by automation. KiBPs integrate data in process execution and require considerable flexibility in runtime (Di Ciccio et al., 2012). Due to a lower level of predictability compared to routine processes, kiBPs have to balance between structural elements for recurring aspects, and non-structural elements, to enable creative solutions to complex problems. Although we do not know the exact percentage of kiBPs, it should be enough to mention that in 2019, employment in knowledge-intensive services amounted to 77.9 million people in the European Union (Eurostat). These numbers cover employment in the healthcare sector that must develop business processes that are flexible, instantly changeable, have real-time responses to patients' needs, and are knowledge-based.

Methods

The purpose of this paper is to discuss the concept of Routine Dynamics from the perspective of knowledge-intensive business processes. To illustrate how dynamics and kiBPs can respond to the needs of both performance and quality improvement and knowledge management requirements, two case studies of healthcare processes are presented below.

Illustrative case studies are descriptive, in-depth and context-rich studies, and provide the reader with visually descriptive details that are important to support the research process and understand the results. This type of case study is used to “describe a situation or a phenomenon, what is happening with it, and why it is happening” (Hayes et al., 2015, p. 8). The application of this method is usually associated with a small number of case studies – one or two (Davey, 1991). Two case studies have been used to show that the RD concept has applications in numerous business processes in the health sector, whether it be routine medical consultations or specialised medical pathways dedicated to chronic diseases.

Healthcare Processes as Knowledge – Intensive Business Processes – Illustrative Case Studies

In the Knowledge Economy (KE) or Industry 4.0, “routine action” does not mean performing a sequence of the same activities (Mendling et al., 2020). In Example 1, we will analyze a medical visit/consultation. In healthcare, each subsequent “routine” procedure, and even a doctor's consultation, requires the involvement and use of the doctor's knowledge, in a manner tailored to the individual needs and condition of the patient. Implementation of unstructured processes, especially those requiring dynamic kiBPs management, even if it is seemingly an “organisational routine” such as a medical visit/consultation, requires the use of knowledge and the dynamism of employees, which duly shape the course of the process on an ongoing basis. These processes involve empirical knowledge in various forms and complex decisions, and therefore, cannot be easily reduced to well-structured models limited to popular BP improvements.

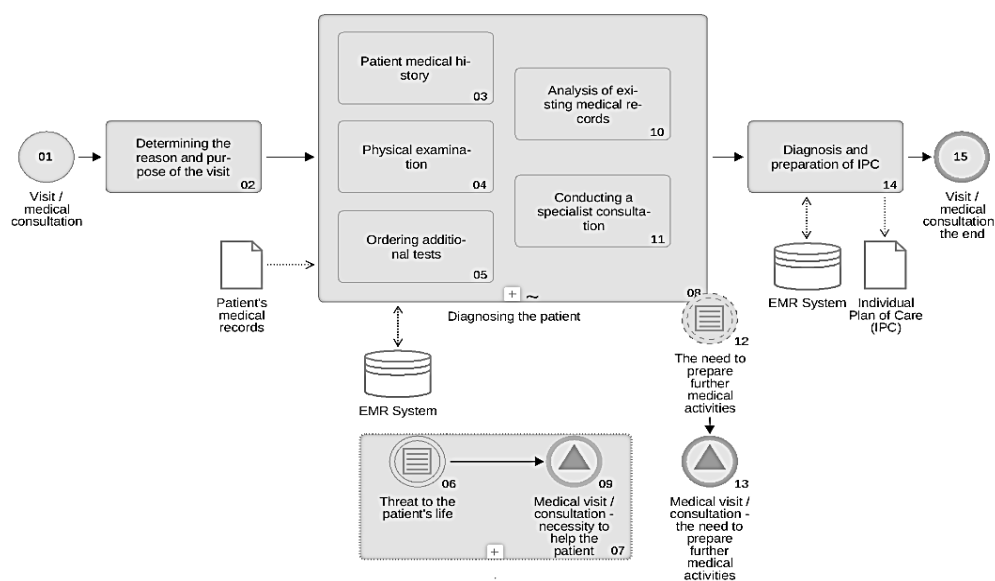


Figure 1. Process diagram of a medical visit/consultation

Source: Own study

As shown in Figure 1, the medical visit/consultation process model allows the doctor to decide whether to perform or omit individual activities, as well as arrange their order, possible repetitions or additional examinations or consultations. The implementation of this model builds an “organisational routine”, the basis of which, is not the repetition of the same sequence of activities, but the involvement and knowledge of the participants, as well as its dynamic application, in accordance with the context of the process being carried out. Similarly, in the aviation industry, it is impossible to design a standard process for crisis situations. Flight controllers and airship captains operate under the ASSIST (Acknowledge, Separate, Silence, Inform, Support, Time) principle and standard checklists suggesting which actions

should be undertaken in situations similar to those described in the guidelines. However, it is the airship captains' sole discretion to decide which actions will be undertaken and in what sequence.

Of course, using the techniques of process mining or machine learning, the organisation can, and should, analyse the processes performed, and promote the methods of implementation that bring the best results or warn against the methods of implementation which may lead to failure. However, that is not the basis of its organisational routine. For kiBPs, the basis of organisational routine is employee empowerment and knowledge management because, without them, it is impossible to engage with knowledge employees to use and create knowledge on a daily basis, based on the second and third dynamic BPM principles.

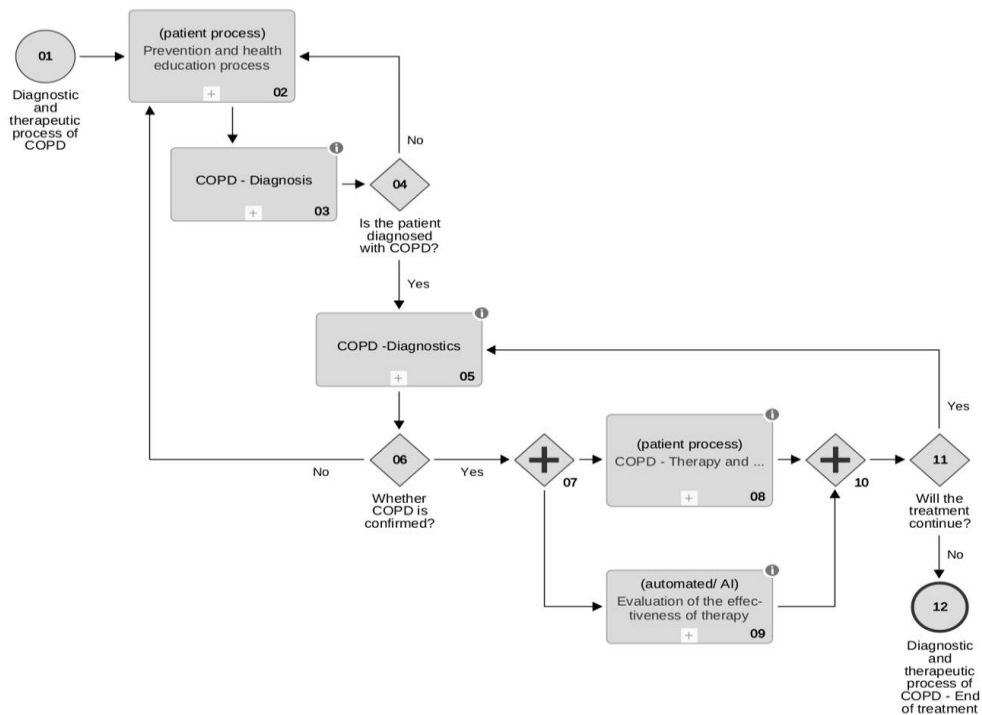


Figure 2. Diagnostic and therapeutic process of COPD

Source: Own study

In healthcare, this approach is increasingly extended to all participants in diagnostic and therapeutic processes. More and more often, clinical pathways (CPs) mapping the recommended course of diagnostic and therapeutic processes also include activities or processes that require informing and involving the patient and his/her relatives. This is especially true in the case of chronic diseases with a long-term course, whereby patient involvement is critical to successfully stop, or at least slow, the progression of the disease. As in Example 2, we will analyse a clinical pathway of a chronic obstructive pulmonary disease (COPD). In this CP, processes “Prevention and health education” and “COPD – Therapy and ongoing

diagnosis of the patient's condition" – were clearly distinguished as patient processes (Figure 2). According to the concept of dynamic BPM and Routine Dynamics (Table 1), in this case, the routine management of chronic disease takes into account "interdependent actions carried out by multiple actors, involving multiple actors" (Feldman & Pentland, 2003). As part of unstructured processes, the involvement of the patient and his/her relatives also becomes a new "routine" in healthcare and can have a significant impact on the value provided by the process.

The diagram in Figure 2 also shows the change in routine in the approach to diagnostics and therapy, as a result of the widespread use of new e-health technologies. The process of "Evaluation of the effectiveness of therapy" is carried out automatically, using telemedicine devices to collect and analyse patient data. Various digital solutions can be used for e-health such as Process Mining, Artificial Intelligence, Virtual Reality Systems, Information Feeds & Resources, Decision Support Systems, Data Transfer Systems, Screening ICT, Public Health Surveillance & Monitoring ICT, Professional HealthCare Actor ICT, Multi-Professional Health Actor Environment, and many others. It allows, without the involvement of a physician, to collect and analyse measurements of the patient's vital parameters specified in the Individual Plan of Care, and to automatically, as well as immediately react in the event of a threat to the patient's life (e.g. after detecting a fall in or loss of pulse). CPs Diagnostic and therapeutic process of COPD has been supplemented and remodelled as a result of the analysis of the possibilities and availability of devices, along with changes in social culture, accelerated by the COVID-19 pandemic.

Conclusions

This paper presents how the routine dynamics of the kiBPs are encompassed by the dynamic BPM. A look at RD in dynamic BPM (or, in other words, the inclusion of organisational routine dynamics in the awareness of dynamic BPM) allows for a more objective view on managing an organisation and overcoming more effectively the "routine" understood as mindlessly acting in the same way and passively waiting for possible new management decisions. The very high level of efficiency of the processes of modern organisations and the ease of copying solutions, based on hyper-automation of structured processes, make building a competitive position, thanks to the daily management of knowledge and the use of employee dynamics, a necessary condition, not only for competing but also the existence of enterprises in Industry 4.0/5.0.

The illustrative case studies shown in example 1, probably the most routine action in healthcare, such as medical consultation, always require taking into account the context of the process, and its course is unpredictable. It is possible to define the goal and general rules of conduct but organisational routine requires the recognition of the physician's empowerment to make decisions depending only on their knowledge and the context of the process. In other words, it is routine not to have a traditional routine.

Example 2 shows how in dynamic BPM the routine changes to include not just fragments, but a holistic view of the process carried out. This is possible thanks to the consideration of factors/reasons traditionally considered to fall outside of BPM, such as the knowledge and commitment of all process participants. From this point

of view, it is routine in healthcare to take into account the attitude and commitment of the patient and his or her relatives. In effect, we are dealing with an organisational routine that requires going beyond the organisation.

Dynamic BPM is a concept that includes and integrates the existing knowledge and at the same time allows you to predict the direction of changes thanks to correct recognition of their actual sources and drivers. What is important from a practical point of view is that the article is not limited only to the analysis of the observed results but indicates the sources (why?) and motivators (how?) of changes necessary to adapt BPM to the requirements of the business environment. This allows for a better understanding of the causes and course of the RD change processes. The article opens discussions and is an introduction to the study of organizational routine in processes requiring dynamic management. Future work will investigate how the broader view of dynamic BPM influences the understanding of Routine Dynamic.

The article is limited mainly by the use of illustrative case studies, which are often at a disadvantage in terms of replicability, generalisation, and reliability. In the future, additional research should be carried out to empirically confirm the theses formulated in this article.

References

- Bitkowska, A. (2019). Zintegrowane zarządzanie procesowe – perspektywa projektów i wiedzy. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 36, 7-19.
- Chruściel, T. J. (2019). Zarządzanie procesami usługowymi w samorządowych przedsiębiorstwach gospodarki komunalnej. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 37, 7-20.
- Davenport, T. (2015). Process Management for Knowledge Work. In: J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), *Handbook on Business Process Management, Second Edition* (pp. 17-36), Springer-Verlag.
- Davey, L. (1991). *The Application of Case Study Evaluations*. ERIC/TM Digest. DOI: 10.7275/02g8-bb93
- Di Ciccio, C., Marrella, A., & Russo, A. (2012). Knowledge-Intensive Processes: An Overview of Contemporary Approaches?. In: A. H. M. ter Hofstede, M. Mecella, S. Sardina, & A. Marrella (Eds.), *1st International Workshop on Knowledge-Intensive Business Processes (KiBPs 2012)*, (pp. 33-47), http://ceur-ws.org/Vol-861/KiBPs2012_paper_2.pdf
- Feldman, M., & Pentland, B. (2003). Reconceptualizing Organisational Routines as a Source of Flexibility and Change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94-118. DOI: 10.2307/3556620
- Feldman, M., Pentland, B., D'Adderio, L., & Lazaric, N. (2016). Beyond Routines as Things: Introduction to the Special Issue on Routine Dynamics. *Organisation Science*, 27(3), 505-513. DOI: 10.1287/orsc.2016.1070
- Harrison-Broninski, K. (2015). Dealing with Human-Driven Processes. In: J. vom Brocke, M. Rosemann (Eds.), *Handbook on Business Process Management 2. International Handbooks on Information Systems*. (2nd edition), pp. 443-461. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45103-4_24
- Hayes, R., Kyer, B., & Weber, E. (2015). *The Case Study Cookbook*. Worcester Polytechnic Institute.
- Isik, O., van der Bergh, J., & Martens, W. (2012). Knowledge Intensive Business Processes: An Exploratory Study. *45th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3817-3826), DOI: 10.1109/HICSS.2012.401
- Kemsley, S. (2011). The Changing Nature of Work: From Structured to Unstructured, from Controlled to Social. *Lecture Notes in Computer Science Business Process Management*. In: S. Rinderle-Ma, F. Toumani & K. Wolf (Eds.). *Business Process Management. BPM 2011. Lecture Notes in Computer Science* (p. 2), vol. 6896. Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-23059-2_2-2
- Marjanovic, O. (2011). Improving Knowledge-Intensive Health Care Processes Beyond Efficiency, In: D. Galletta, & T.-P. Liang (Eds.), *Proceedings of the 32nd International Conference on Information Systems ICIS 2011, Shanghai, China*. <https://aisel.aisnet.org/icis2011/proceedings/TThealthcare/10>

- Mending, J., Recker, J., & Pentland, B. (2020). Building a Complementary Agenda for Business Process Management and Digital Innovation. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 208-219. DOI: 10.1080/0960085X.2020.1755207
- Olding, E., & Rozwell, C. (2009). *Expand Your BPM Horizons by Exploring Unstructured Processes*. Gartner Technical Report G00172387; Published: 10 December 2009, Refreshed: 22 May 2015.
- Pentland, B., & Feldman, M. (2005). Organisational Routines as a Unit of Analysis. *Industrial and Corporate Change*, 14(5), 793-815. DOI: 10.1093/icc/dth070
- Szelągowski, M. (2019). *Dynamic Business Process Management in the Knowledge Economy: Creating Value from Intellectual Capital (Lecture Notes in Networks and Systems, 71)*. Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-17141-4
- Wegener, F., & Glaser, V. (2021). *Design and Routine Dynamics*. In: M. Feldman, B. Pentland, L. D'Adderio, K. Dittrich, C. Rerup & D. Seidl (Eds.). *Cambridge Handbook of Routine Dynamics* (pp. 301-314), Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781108993340.026

Authors' Contribution: Equal participation in the preparation of the article.

Conflict of Interest: No conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: The lack of funding for the research used in this paper.

RUTYNOWA DYNAMIKA WIEDZOCHLONNYCH PROCESÓW BIZNESOWYCH INTENSYWNYCH NA PRZYKŁADZIE SEKTORA OCHRONY ZDROWIA

Streszczenie: Celem artykułu jest omówienie koncepcji rutynowej dynamiki z perspektywy wiedzcchlonych procesów biznesowych. Tradycyjne podejście do procesów biznesowych zakłada kontrolę przepływu dobrze ustrukturyzowanych działań, które organizacja realizuje, aby osiągnąć swoje cele, oraz zarządzanie nimi nastawione na doskonalenie poprzez zwiększenie efektywności. Jednak w gospodarce opartej na wiedzy coraz większą rolę odgrywają wiedzcchlone procesy biznesowe, które są silnie uzależnione od osądu człowieka, a także aktualnej wiedzy, wymagającej częściowo ustrukturyzowanego i nieustrukturyzowanego podejmowania decyzji. Potrzebna jest do tego zmiana podejścia do zarządzania procesami i ich doskonalenia, a także wykorzystanie dynamicznego podejścia wykonawców procesów do kreowania wartości poprzez zastosowanie i tworzenie wiedzy podczas realizacji procesów. Aby zilustrować tę transformację, jako studium przypadku wykorzystano procesy z sektora opieki zdrowotnej, które ukazują ograniczenia tradycyjnego podejścia do zarządzania procesami i potrzebę przejścia na dynamiczne zarządzanie procesami. W efekcie zaprezentowano dwa modele procesów, wskazujące na potrzebę dynamicznego podejścia do zarządzania procesami zdrowotnymi jako sposobu na tworzenie i wykorzystywanie szybko zmieniającej się wiedzy oraz na wprowadzanie nowych technologii, które nie tylko zwiększają efektywność procesów (np. automatyzacja), ale przede wszystkim tworzą nową wiedzę i wykorzystują dane o pacjentach w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe: dynamiczne zarządzanie procesami biznesowymi, zarządzanie procesami zdrowotnymi, ilustracyjne studium przypadku, wiedzcchlone procesy biznesowe, rutynowa dynamika

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



ANALIZA KAPITAŁU LUDZKIEGO W KONTEKŚCIE INNOWACYJNOŚCI GOSPODAREK V4 i UE-27

Katarzyna Brożek^{1*}, Beata Poteralska², Joanna Łabędzka³

^{1,2,3} Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Prawa i Nauk Społecznych, Polska

Streszczenie: Celem rozważań w niniejszym artykule jest zbadanie zależności pomiędzy innowacyjnością a potencjałem kadrowym państw Grupy Wyszehradzkiej (V4). Jako źródło zebrania danych empirycznych wykorzystano statystykę publiczną. Zgromadzone dane opracowano z wykorzystaniem statystyki opisowej. Ze względu na zróżnicowanie z jednej strony potencjału kadrowego, a z drugiej poziomu innowacyjności państw V4 zidentyfikowano i określono kilka predyktorów pozwalających na przeprowadzenie badań i wyciągnięcie wniosków. Charakter artykułu w przeważającej mierze jest empiryczny, choć niepozbawiony wymaganego zaplecza teoretycznego. Implikacją praktyczną opracowania może być fakt wykazania głównych atrybutów kapitału ludzkiego, co daje obszerne pole do stosowania wobec nich narzędzi zmierzających w konsekwencji do zwiększenia innowacyjności Grupy Wyszehradzkiej.

Słowa kluczowe: innowacyjność, kapitał ludzki, kraje Grupy Wyszehradzkiej

Kod klasyfikacji JEL: O15, O32, O57

Wprowadzenie

Innowacyjność ma niezwykle istotny wpływ na wzrost gospodarczy. Na taki stan rzeczy wpływają: dynamiczna ewolucja technologiczna, krótsze cykle życia produktów, a także wzrost tempa rozwoju nowych produktów (Plessis, 2007, s. 20-29). Jasne

¹ Katarzyna Brożek, dr, ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Polska, katarzyna.brozek@ujk.edu.pl, <https://orcid.org/0000-0001-8031-6766>

² Beata Poteralska, dr hab., prof. UJK, ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Polska, beata.poteralska@ujk.edu.pl, <https://orcid.org/0000-0002-4670-0024>

³ Joanna Łabędzka, dr, ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Polska, joanna.labedzka@ujk.edu.pl, <https://orcid.org/0000-0003-1409-7926>

* Autor korespondencyjny: Katarzyna Brożek, katarzyna.brozek@ujk.edu.pl

jest, iż globalizacja przyczyniła się do podziału pracy ze względu na różnice w jakości produktów bądź ich wydajności, a nie konsekwencje kosztów wynagrodzeń. Zwłaszcza w społeczeństwie wiedzy rozbieżności te są zależne od wykorzystania nauki i technologii. Tak postrzegając innowacyjność, można ją określać jako proces umożliwiający akumulację wiedzy i możliwości technologicznych w celu poprawy produktywności, a jednocześnie redukcji kosztów i cen (Mariz-Perez et al., 2012, s. 68-76).

E. Stawasz (2014, s. 97) stwierdził, że najlepszą metodą zamiany innowacji na przewagę konkurencyjną jest tworzenie zdolności innowacyjnej rozumianej jako wskaźnik sukcesu innowacji. Natomiast Z. Maksymenko i V. Komandrowska (2021, s. 19-33) zasugerowali, że osiągnięcie wysokiej konkurencyjności i zapewnienie godnego poziomu życia jest możliwe tylko w przypadku wypracowania elastycznej strategii rozwoju innowacji intelektualnych i skutecznego mechanizmu jej realizacji. Należy pamiętać, iż na rozwój i konkurencyjność organizacji wpływ mają zasoby ludzkie, które stanowią istotny element gospodarki opartej na wiedzy. Z kolei A. Pacud (2019, s. 154-166) zauważa, że zachodzące zmiany, takie jak reforma edukacji, integracja Polski z Unią Europejską, niż demograficzny czy narastająca konkurencja, wpłynęły znacząco na funkcjonowanie szkół. W dobie rozwijającego się społeczeństwa informacyjnego i wynikającej z tego faktu potrzeby kształcenia ustawicznego szczególnie znaczenia nabiera konieczność stałej weryfikacji poziomu kompetencji zarówno osób kształconych, jak i kształcących (Dzhuguryan et al., 2019, s. 38-49). Ponadto K. Olszewska (2020, s. 48-63) wyjaśnia, że wraz z rozwojem technologicznym oraz tworzeniem się społeczeństwa sieci opartego na wiedzy zmienia się rola i skala wykorzystania e-learningu we współczesnej edukacji.

Wysokie kwalifikacje pracowników przekładają się na procesy innowacyjne, jak również procesy tworzenia i transferu wiedzy oraz technologii (Tuziak, 2017, s. 112). Podkreśla się również, że innowacyjność zależy od pewnych czynników, takich jak posiadanie odpowiednich kompetencji zawodowych⁴, postaw (szerzej: Mudannayake, 2021, s. 36-45), predyspozycji i sprawności intelektualnej, dobrych relacji w załodze, odpowiedniej technologii organizacyjnej, zdolności do sprawdzania i zatrzymywania najlepszych specjalistów itp. Aktywa te są powszechnie nazywane kapitałem intelektualnym, w skład którego wchodzi kapitał ludzki (Bontis, 1998, s. 63-76). Mając na uwadze powyższe, celem artykułu jest zbadanie zależności pomiędzy innowacyjnością a potencjałem kadrowym państw Grupy Wyszehradzkiej. Jako źródło zebrania danych empirycznych wykorzystano statystykę publiczną, w szczególności dane z Eurostatu.

Charakterystyka Grupy Wyszehradzkiej oraz wielkość jej gospodarki

Do powstania Porozumienia Wyszehradzkiego przyczyniło się porozumienie średniowieczne. W listopadzie 1335 roku z inicjatywy króla Węgier Karola Roberta w pałacu królewskim w Wyszehradzie odbyło się spotkanie z udziałem króla polskiego Kazimierza III Wielkiego i króla czeskiego Jana Luksemburskiego. Ich celem

⁴ Tematykę właściwego systemu zarządzania kompetencjami zgłębiono w publikacji (Sojda & Lepiar-ska, 2019, s. 123-134), natomiast znaczenie doskonalenia kompetencji językowych w zmieniającym się środowisku społeczno-kulturowym i biznesowym w pozycji (Batsurovska et al., 2020, s. 19-24).

było załagodzenie różnic związanych m.in. z przynależnością państwową spornych ziem, ale także uzgodnienie współpracy gospodarczej i politycznej (Wyrozumski, 1986, s. 54-57). Współpraca ta została wznowiona 15 lutego 1991 r., kiedy to Deklarację Wyszehradzką podpisali prezydent Republiki Czechosłowacji Václav Havel, prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Lech Wałęsa i Premier Republiki Węgierskiej József Antall. W 1993 roku, wraz z rozpadem Czechosłowacji, Grupa Wyszehradzka (V4) zaczęła liczyć cztery państwa (Kuźelewska & Bartnicki, 2017, s. 103-117).

Wśród celów deklaracji z 1991 roku znalazła się likwidacja resztek systemu totalitarnego, ochrona demokracji i współdziałanie trzech krajów w postępie gospodarczym oraz promocja akcesji euroatlantyckiej. W ślad za tymi celami w latach 90. doszło do wielu dyskusji i negocjacji gospodarczych i politycznych. Wraz ze wstąpieniem państw grupy V4 do NATO i Unii Europejskiej zmieniły się cele tej organizacji. Zostały one wyznaczone podczas spotkania w Kromieryżu w 2004 roku. Strony podkreśliły potrzebę długofalowej współpracy w zakresie wspólnej polityki rolnej, funduszy strukturalnych i spójności, kwestii związanych ze wspólną polityką zagraniczną i spraw bezpieczeństwa oraz funkcjonowania systemu Schengen. Szczególnie ważne jest egzekwowanie zasad reprezentowanych również przez NATO oraz wzmacnianie relacji transatlantyckich (Kuźelewska & Bartnicki, 2017, s. 103-117).

Grupa Wyszehradzka nie ma określonej siedziby. Jednak co roku jeden kraj podejmuje się zarządzania i koordynowania spraw współpracy. Zadania prezydencji są z góry ustalane i oceniane na koniec roku. Grupa V4 jest wyrazem dążeń krajów regionu środkowoeuropejskiego do współpracy w kilku obszarach wspólnego zainteresowania w ramach integracji paneuropejskiej. Czechy, Węgry, Polska i Słowacja zawsze były częścią tej samej cywilizacji opartej na tych samych wartościach kulturowych i intelektualnych oraz wspólnych korzeniach tradycji religijnych, które chcą zachować i dalej umacniać (Wach, 2010, s. 217-218).

Mimo iż rolą V4 nie jest konkurowanie z Unią Europejską, warto ukazać, jak prezentują się gospodarki krajów V4 na tle krajów UE-27. Na początek przeanalizowany został miernik produkt krajowy brutto per capita. Do analizy wybrano dwa okresy: rok 2004 (akcesja V4 do struktur UE) oraz 2021 (najbardziej aktualne dane w trakcie przygotowywania proponowanego opracowania).

W Grupie Wyszehradzkiej liderem zestawienia pod względem PKB per capita w roku akcesji krajów V4 do UE były Czechy (9,4 tys. euro/os.). Na drugim miejscu znalazły się Węgry (8,3 tys. euro/os.). Najslabiej wypadła Polska, której wskaźnik wynosił 5,4 tys. euro na osobę. Grupa Wyszehradzka charakteryzowała się średnim PKB per capita na poziomie 7,4 tys. euro/os., a zatem o 13 775 euro/os. mniej niż w przypadku UE-27. W 2021 roku każdy z analizowanych krajów zwiększył swój wskaźnik PKB per capita. Wśród krajów V4 wciąż najsilniejsze były Czechy (ponad 22 tys. euro/os.), na drugim miejscu uplasowała się Słowacja (17,8 tys. euro/os.), Polska nadal była pod tym względem najsłabsza (15 tys. euro/os.). Grupa Wyszehradzka w 2021 roku wykazała PKB per capita na poziomie 17,7 tys. euro/os. i zmniejszyła dystans o 20% do UE-27. Najwyższą dynamikę zaobserwowano w Polsce (278,70%) oraz na Słowacji (275,85%). Zdecydowanie wolniejsza dynamika wzrostu charakteryzowała UE-27 (152,60%) (Tabela 1).

Tabela 1. Produkt krajowy brutto per capita państw V4 i w krajach UE ogółem w 2004 i 2021 roku [w euro]

Kraj	2004	2021	Zmiany w stosunku do 2004 r.		Odległość od wielkości średniej	
			Przyrost [euro/os.]	Dynamika [%]	2004	2021
Czechy	9 460	22 270	12 810	235,41	-11 720	-10 050
Węgry	8 300	15 870	7 570	191,20	-12 880	-16 450
Polska	5 400	15 050	9 650	278,70	-15 780	-17 270
Słowacja	6 460	17 820	11 360	275,85	-14 720	-14 500
V4	7 405	17 753	10 348	239,74	-13 775	-14 567
Średnia UE-27	21 180	32 320	11 140	152,60	-	-

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych Eurostat (Eurostat, 2022a)

W Grupie Wyszehradzkiej liderem zestawienia pod względem PKB per capita w roku akcesji krajów V4 do UE były Czechy (9,4 tys. euro/os.). Na drugim miejscu znalazły się Węgry (8,3 tys. euro/os.). Najślabiej wypadła Polska, której wskaźnik wynosił 5,4 tys. euro na osobę. Grupa Wyszehradzka charakteryzowała się średnim PKB per capita na poziomie 7,4 tys. euro/os., a zatem o 13 775 euro/os. mniej niż w przypadku UE-27. W 2021 roku każdy z analizowanych krajów zwiększył swój wskaźnik PKB per capita. Wśród krajów V4 wciąż najsilniejsze były Czechy (ponad 22 tys. euro/os.), na drugim miejscu uplasowała się Słowacja (17,8 tys. euro/os.), Polska nadal była pod tym względem najślabszą (15 tys. euro/os.). Grupa Wyszehradzka w 2021 roku wykazała PKB per capita na poziomie 17,7 tys. euro/os. I zmniejszyła dystans o 20% do UE-27. Najwyższą dynamikę zaobserwowano w Polsce (278,70%) oraz na Słowacji (275,85%). Zdecydowanie wolniejsza dynamika wzrostu charakteryzowała UE-27 (152,60%) (Tabela 1).

Metodyka badań

Celem artykułu jest zbadanie zależności pomiędzy innowacyjnością a potencjałem kadrowym państw Grupy Wyszehradzkiej. Do opracowania części teoretycznej wykorzystano krytyczną analizę literatury oraz kwerendę biblioteczną. W dalszej kolejności przeprowadzono analizę jakościową tekstu. Uzyskaną wiedzę zestawiono z wynikami otrzymanymi przez innych badaczy, co stanowiło przyczynek do rozbudowy wiedzy w dyscyplinie.

Przy opracowaniu części empirycznej posłużono się jedną metodą badawczą – analizą statystyczną, która obejmowała następujące elementy:

- charakterystykę próby obranych cech,
- analizę szeregu korelacji badających dopasowanie cech,
- analizę otrzymanych wyników.

Jako źródło zebrania danych empirycznych wykorzystano statystykę publiczną. Dane zostały pozyskane z Europejskiego Urzędu Statystycznego Eurostat. Zgromadzone dane opracowano z wykorzystaniem statystyki opisowej. W tym celu

zastosowano obliczenia zmian w stosunku do roku bazowego (przyrost oraz dynamika), a także odległość od wielkości średniej. Ponadto zbadano zależność pomiędzy wybranymi miernikami, wykorzystując korelację Pearsona. Otrzymane zależności można interpretować jako silne/umiarkowane/słabe. Interpretacja taka jest jednak arbitralna. Przyjęto, że siłę korelacji należy interpretować następująco: $|r| < 0,2$ – brak związku liniowego; $0,2 \leq |r| < 0,4$ – słaba zależność; $0,4 \leq |r| < 0,7$ – umiarkowana zależność; $0,7 \leq |r| < 0,9$ – dość silna zależność; $|r| \geq 0,9$ – bardzo silna zależność.

Rozważania na temat wpływu kapitału ludzkiego i innowacyjności na wzrost gospodarczy

Analizę wpływu kapitału ludzkiego i innowacyjności na wzrost gospodarczy warto rozpocząć od przybliżenia teorii wzrostu endogenicznego. Według niej wzrost gospodarczy tworzony jest przez endogeniczne czynniki, do których zaliczyć można kapitał ludzki, wiedzę oraz innowacyjność. Tak więc kraje mają endogeniczną zdolność do wzrostu gospodarczego przez tworzenie technologii oraz wiedzy (Florczak, 2009, s. 215-239). W teorii kapitału ludzkiego, której reprezentantami byli m.in. G. Becker (1962, s. 9-49) i T.W. Schulz (1993, s. 13-19), postrzega się, iż kapitał ludzki jest budowany dzięki umiejętnościom produkcyjnym, nabywanym poprzez zgromadzenie wiedzy w ludziach. Ponadto uważa się, że podobnie jak inne formy kapitału przynosi zwrot w gospodarce, tak więc inwestowanie w edukację w celu rozwijania tych umiejętności i wiedzy ludzi poprawia ich możliwości, co zwiększa produktywność i zapewnia pozytywną stopę zwrotu. Należy zaznaczyć, że w praktyce mogą pojawić się rozbieżności w rezultatach w zakresie cech, które rozwija inwestycja, ze względu na kontekst instytucjonalny i społeczno-kulturowy, w jakim są zaangażowane inwestycje w edukację (Peng, 2003, s. 275-296).

Kapitał ludzki pobudza innowacyjność, gdyż stanowi źródło nowych pomysłów i metod zastosowania wiedzy w organizacji (Beck-Krala & Duda, 2014, s. 13-19), wspiera kreowanie wiedzy organizacyjnej, jak również pomaga udostępniać wiedzę w sposób ukryty i jawny. Rozpatrując przedsiębiorstwa z perspektywy zasobów, można stwierdzić, że posiadają zróżnicowane możliwości zasobowe, a ich przewaga konkurencyjna wynika z dostępności do nich. Aby przedsiębiorstwa mogły być innowacyjne, potrzebują zasobów wiedzy, które stanowią fundament tworzenia koncepcji oraz idei zamienianych na nowoczesne produkty (Farooq, 2018, s. 139-160). Jeżeli wewnątrz firmy brakuje takich zasobów, należy poszukiwać ich na zewnątrz u innych graczy rynkowych i organizacji. Takie rozwiązanie w połączeniu z posiadanymi zasobami może zwiększyć potencjał innowacyjny (Chesbrough & Bogers, 2014, s. 3-28).

Innowacyjność można uzyskać za pomocą działalności B+R i kapitału ludzkiego. Poprzez innowacje dostarczane są nowe usługi i produkty, natomiast wzrost kapitału ludzkiego poprawia zdolności oraz umiejętności pracowników, determinujących działania w zakresie B+R. Dlatego też stwierdzić można, że badania i rozwój napędzane są wzrostem kapitału ludzkiego. Jak pisali M. Morawski i G. Kobyłko,

działania B+R prowadzą do zwiększenia określonego zasobu wiedzy oraz jej implementacji w zastosowaniach innowacyjnych (Morawski & Kobyłko, 2006, s. 201). Pamiętać należy, że badania i rozwój generują również nową wiedzę, a ta przekłada się na nowe produkty. W procesie innowacji wiedza składa się z odrębnego zbioru wiedzy pozyskiwanej przez firmę wewnątrz w ramach B+R oraz wiedzy zewnętrznej pozyskiwanej z zewnętrznych źródeł informacji, takich jak klienci, konkurenci, dostawcy i inne organizacje, a także poprzez chłonne zdolności, które firma przyswoiła i udostępniła dla innowacji (Criscuolo et al., 2018, s. 115-143).

Kapitał ludzki a innowacyjność w V4

Analizując ranking EIS (ang. European Innovation Scoreboard – Europejski Wskaźnik Innowacji), zaobserwować można, iż w 2021 roku żaden z krajów V4 nie był sklasyfikowany w grupie „Lider innowacji” oraz „Silny innowator”. Jedynie Czechy zostały umieszczone w grupie państw określanymi jako „Umiarkowani innowatorzy” (94,41/200 p.). Pozostałe kraje z Grupy Wyszehradzkiej sklasyfikowane zostały jako „Wschodzący innowator”, czyli państwa, które najslabiej wypadają pod tym względem. Węgry zdobyły 76,42 p., Słowacja 70,98 p., natomiast najslabsza spośród krajów V4 Polska 65,88 p. Dla porównania najsilniejszym krajem okazała się Szwajcaria (162,28 p. – „Lider innowacji”). Niemcy uzyskały 137,92 p., Wielka Brytania 137,65 p., a Francja 122,30 p. Każdy z tych krajów znalazł się w grupie „Silny innowator” (European Commission, 2022). Ponadto B. Kokot i M. Pryciak (2019, s. 91-104) podkreślają, że polski Narodowy System Innowacji (NSI) w porównaniu z innymi europejskimi systemami notuje słabe wyniki, przesądzają o tym szczególnie dane dotyczące zasobów ludzkich w sektorze nauki i techniki, udział środków rządu lub nakładów na B+R, a także liczba patentów.

W analizie zależności pomiędzy kapitałem ludzkim a innowacyjnością wykorzystano następujące wskaźniki:

- innowacyjność: liczba zgłoszonych patentów oraz wysokość wydatków na B+R;
- zasoby ludzkie: zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji oraz zasoby ludzkie w nauce i technice.

W Tabeli 2 przedstawiono liczbę zgłoszonych patentów na milion mieszkańców do EPO (ang. European Patent Office – Europejski Urząd Patentowy). Z danych zamieszczonych wynika, że państwa z grupy V4 bardzo słabo wypadają na tle UE-27, zarówno w 2004, jak i w 2021 roku. Najwięcej patentów w pierwszym analizowanym roku zgłosiły Węgry (15 na mln mieszkańców), natomiast najmniej Polska (3 na mln mieszkańców). Rozpatrując V4 jako całość, a nie poszczególne państwa, również zaobserwować można znaczącą różnicę. W 2004 roku średnia liczba patentów zgłoszonych w Grupie Wyszehradzkiej wyniosła 8 na mln mieszkańców, porównując to z UE-27, można zauważyć, że jest to różnica rzędu 76 zgłoszeń patentowych na milion mieszkańców, natomiast w 2021 roku była to już różnica na poziomie 140 patentów na milion mieszkańców. Największy wzrost liczby patentów odnotowano w Polsce (466,67%), natomiast na Węgrzech zaobserwowano spadek o 20%. Kolejna analizowana zmienna dotyczy wydatków na badania i rozwój. Z powodu braku danych za 2021 rok w tym przypadku uwzględniono 2020 rok (Tabela 3).

Tabela 2. Liczba zgłoszonych patentów do EPO w V4 i UE-27 ogółem w 2004 i 2021 roku [na mln mieszkańców]

Kraj	2004	2021	Zmiany w stosunku do 2004 r.		Odległość od wielkości średniej	
			Przyrost [szt./mln mieszk.]	Dynamika [%]	2004	2021
Czechy	11	19	8	172,73	-73	-134
Węgry	15	12	-3	-120,00	-69	-141
Polska	3	14	11	466,67	-81	-139
Słowacja	4	8	4	200,00	-80	-145
V4	8	13	5	162,50	-76	-140
Średnia UE-27	84	153	69	182,14	-	-

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO, 2022)

Tabela 3. Wydatki na B+R w V4 i UE-27 ogółem w 2004 i 2020 roku [w % PKB]

Kraj	2004	2020	Zmiany w stosunku do 2004 r. [p. proc.]	Odległość od wielkości średniej	
				2004	2020
Czechy	1,14	1,99	0,85	-0,66	-0,33
Węgry	0,86	1,61	0,75	-0,94	-0,71
Polska	0,55	1,39	0,84	-1,25	-0,93
Słowacja	0,5	0,91	0,41	-1,3	-1,41
V4	0,76	1,48	0,72	-1,04	-0,84
Średnia UE-27	1,8	2,32	0,52	-	-

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych Eurostat (Eurostat, 2022b)

W 2004 roku największe wydatki na B+R wśród krajów Grupy Wyszehradzkiej poniosły Czechy (1,14% PKB). Na drugim miejscu znalazły się Węgry (0,86% PKB). Cała grupa V4 przeznaczała na B+R 0,76% PKB, czyli zdecydowanie mniej niż UE-27 (1,8% PKB). W 2020 roku w każdym analizowanym przypadku odnotowano wzrost wskaźnika. Najwyższą zmianę w stosunku do 2004 roku zaobserwowano w Czechach (0,85 p. proc.) oraz w Polsce (0,84 p. proc.). Grupa V4 przeznaczała na badania i rozwój średnio 1,48% PKB.

Kolejnym miernikiem, tym razem z zakresu kapitału ludzkiego, jest zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy na poziomie krajowym w produkcji w latach 2004 i 2021. Dane zamieszczono w Tabeli 4.

W 2004 roku na Węgrzech zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji wynosiło 2,6% wszystkich zatrudnionych, wskaźnik ten przewyższał nawet średnią UE-27, która wynosiła 1,1%. Wyższe wartości zaobserwowano również na Słowacji (1,6%) oraz w Czechach (1,3%), natomiast w Polsce wskaźnik był niższy niż średnia UE-27 o 0,6 p. proc. Średnia dla Grupy Wyszehradzkiej wynosiła 1,5%

wszystkich zatrudnionych i tym samym przewyższała unijną średnią. Tempo zmian opisywanego miernika charakteryzowało się różnym przebiegiem. W UE-27 zmiana w stosunku do 2004 roku wynosiła $-0,1$ p. proc., natomiast na Słowacji w analizowanym okresie odnotowano constans. Największy wzrost zaobserwowano w Czechach (o $0,3$ p. proc.). W Tabeli 5 zamieszczono dane związane z zasobami ludzkimi w nauce i technice w 2004 i 2021 roku.

Tabela 4. Zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji w V4 i UE-27 ogółem w 2004 i 2021 roku [% wszystkich zatrudnionych]

Kraj	2004	2021	Zmiany w stosunku do 2004 r. [p. proc.]	Odległość od wielkości średniej	
				2004	2021
Czechy	1,3	1,6	0,3	0,2	0,6
Węgry	2,6	2,7	0,1	1,5	1,7
Polska	0,5	0,7	0,2	-0,6	-0,3
Słowacja	1,6	1,6	0	0,5	0,6
V4	1,5	1,65	0,15	0,4	0,65
Średnia UE-27	1,1	1,0	-0,1	-	-

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych Eurostat (DB NOMICS the World's Economic Database, 2022)

Tabela 5. Zasoby ludzkie w nauce i technice w produkcji w V4 i UE-27 ogółem w 2004 i 2021 roku [% populacji pracującej w wieku 25-64 lata]

Kraj	2004	2021	Zmiany w stosunku do 2004 r. [p. proc.]	Odległość od wielkości średniej	
				2004	2021
Czechy	17,7	13,8	-3,9	3,4	-0,8
Węgry	11,8	20,9	9,1	-2,5	6,3
Polska	13,2	12,8	-0,4	-1,1	-1,8
Słowacja	15	11,4	-3,6	0,7	-3,2
V4	14,4	14,7	0,3	0,1	0,1
Średnia UE-27	14,3	14,6	0,3	-	-

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych Eurostat (Eurostat, 2022c)

W 2004 roku w Grupie Wyszehradzkiej zatrudniano $14,4\%$ osób w nauce i technice w produkcji, a zatem o $0,1$ p. proc. więcej niż w przypadku UE-27. Indywidualnie rozpatrując każdy kraj V4, zauważyć można, iż po raz kolejny Czechy wykazywały się w tym okresie najwyższym wskaźnikiem ($17,7\%$ aktywnej populacji), najniższym zaś Węgry. Jednak do 2021 roku proporcje te uległy zmianie. Na pierwszym miejscu sklasyfikowano Węgry ($20,9\%$ zatrudnionych), co przełożyło się również na największy wzrost w analizowanym okresie ($9,1$ p. proc.). W pozostałych krajach V4 odnotowano spadki, największy w Czechach ($-3,9$ p. proc.) oraz na Słowacji

(-3,6 p. proc.). Proporcje pomiędzy Grupą Wyszehradzką a UE-27 zostały zachowane. Powyższe zmienne postanowiono przeanalizować pod kątem potencjalnych zależności je łączących. W analizie wykorzystano korelację Pearsona.

Wartości średnie

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{N} \quad (1)$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \quad (2)$$

gdzie:

$\sum y_i$ – suma pierwszej badanej zmiennej,

$\sum x_i$ – suma drugiej badanej zmiennej,

N – wielkość dla poszczególnych lat.

Odchylenia standardowe

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2}{N}} \quad (3)$$

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}} \quad (4)$$

Kowariancja

$$\text{cov}(y,x) = \frac{\sum (y_i - \bar{y})(x_i - \bar{x})}{N} \quad (5)$$

Współczynnik korelacji

$$r_{yx} = \frac{\text{cov}(y,x)}{S_y * S_x} \quad (6)$$

Przedstawione wzory i obliczenia umożliwiły zbadanie zależności pomiędzy wybranymi zmiennymi dotyczącymi zasobów ludzkich a wybranymi zmiennymi dotyczącymi innowacyjności. Zależności przedstawiono w Tabeli 6.

Tabela 6. Zależność pomiędzy wybranymi zmiennymi dotyczącymi zasobów ludzkich a wybranymi zmiennymi z zakresu innowacyjności

Zależności	Współczynnik korelacji dla dynamiki zmian
Europejskie zgłoszenia patentowe a zasoby ludzkie w nauce i technice	0,75
Europejskie zgłoszenia patentowe a zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji	0,55
Wydatki na B+R a zasoby ludzkie w nauce i technice	0,22
Wydatki na B+R a zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji	0,88

Źródło: Opracowanie własne

Zależność pomiędzy dynamiką zmian w zgłoszeniach patentowych a zasobami ludzkimi w nauce i technice wyniosła 0,75. W związku z tym pojawia się tu korelacja dodatnia w stopniu silnym. Natomiast umiarkowaną korelację zaobserwowano

w przypadku badania zależności: zgłoszenia patentowe a zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji (0,55). Ponadto otrzymano wynik 0,88 świadczący o silnej korelacji pomiędzy wydatkami na B+R a zatrudnieniem w sektorach technologii i wiedzy w produkcji. Zdecydowanie najsłabsza siła związku opisywała zależność: wydatki na B+R a zasoby ludzkie w nauce i technice, gdyż $r = 0,22$. Występuje tu również korelacja dodatnia, z tym że w stopniu słabym.

Podsumowanie

Kluczem do sukcesu przedsiębiorstw i całych gospodarek we współczesnym świecie jest innowacyjność, ta zaś warunkowana jest przez kapitał ludzki. Bez wątpienia stwarzanie warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego, a w konsekwencji także innowacyjności, staje się najważniejszą kwestią zarówno z perspektywy sukcesu indywidualnego podmiotu, jak i całych gospodarek. Istotnym elementem wspólnej polityki państw Grupy Wyszehradzkiej jest wspieranie działalności B+R, współpracy nauki z biznesem oraz wytwarzania innowacyjnych produktów. Ma to zapewnić, w erze gospodarki opartej na wiedzy, uzyskanie wysokiej pozycji konkurencyjnej państw V4. Źródłem tej przewagi ma być wiedza i zdolność do wdrażania innowacji.

Celem rozważań było zbadanie zależności pomiędzy innowacyjnością a potencjałem kadrowym państw Grupy Wyszehradzkiej, co może przyczynić się do wypełnienia luki w piśmiennictwie związanym z wpływem kapitału ludzkiego na innowacyjność Grupy Wyszehradzkiej. Badanie ma praktyczne implikacje dla menedżerów przedsiębiorstw w krajach V4, którzy mogą zwiększać potencjał kapitału ludzkiego poprzez inwestycje w edukację i szkolenia oraz działalność badawczo-rozwojową, a także zwiększać działalność innowacyjną organizacji.

W toku przeprowadzonej analizy udało się sformułować następujące wnioski:

- Wraz ze wzrostem liczby osób pracujących w nauce i technice rosła liczba europejskich zgłoszeń patentowych (i na odwrót).
- Wraz ze wzrostem zatrudnienia w sektorach technologii i wiedzy w produkcji rosła liczba europejskich zgłoszeń patentowych (i na odwrót).
- Wraz ze wzrostem wydatków na B+R wzrastało zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji (i analogicznie odwrotnie).

Proponowane rozważania należy jednak traktować jako wstęp do pogłębionych badań w przyszłości. Po pierwsze, kierunki dalszych badań obejmować będą rozszerzenie zaplecza badawczego na inne kraje UE, a także regiony NUTS 2 tworzące Grupę Wyszehradzką. Po drugie, planowane jest poszerzenie analizy o zbadanie kolejnych predyktorów, zwłaszcza z zakresu:

- wykształcenia personelu (udział dorosłych uczących się, liczba osób z wyższym wykształceniem zatrudnionych w nauce i technice, liczba bezrobotnych z wyższym wykształceniem);
- zatrudnienia personelu (liczba zatrudnionych w przedsiębiorstwach wysokiej i średnio wysokiej technologii, liczba pracowników naukowych i inżynierów, liczba zatrudnionych pracowników w B+R);

- innowacyjności gospodarek (poziom eksportu produkcji wysokiej technologii, liczba wniosków o znak towarowy UE, liczba zarejestrowanych wzorów wspólnotowych).

Literatura

- Batsurovska, I., Andriushchenko, I., Havrysh, V., Hruban, V., Bąk, M., & Kalinichenko, A. (2020). Development of Students' Language Competencies in the Modern Competitive Environment. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 40, 19-24. DOI: 10.17512/znpcz.2020.4.02
- Beck-Krala, E., & Duda, J. (2014). Zarządzanie kapitałem ludzkim a innowacyjność przedsiębiorstw. *Przegląd Organizacji*, 5(892), 13-19. DOI: 10.33141/po.2014.05.02
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9-49. DOI: 10.1086/258724
- Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An Exploratory Study That Develops Measures and Models. *Management Decision*, 36(2), 63-76. DOI: 10.1108/00251749810204142
- Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation. W: H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke & J. West, (Red.), *New Frontiers in Open Innovation* (s. 3-28). Oxford University Press. DOI: 9780199682461.003.0001
- Criscuolo, P., Laursen, K., Reichstein, T., & Salter, A. (2018). Winning Combinations: Search Strategies and Innovativeness in the UK. *Industry and Innovation*, 25(2), 115-143. DOI: 10.1080/13662716.2017.1286462
- DB NOMICS the World's Economic Database. (2022). *Zatrudnienie w sektorach technologii i wiedzy w produkcji*. https://db.nomics.world/Eurostat/htec_emp_nat?dimensions
- Dzhuguryan, L., Iwan, S., & Marchuk, I. (2019). Zarządzanie jakością kształcenia w szkolnictwie wyższym na podstawie monitoringu procesu edukacyjnego. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 34, 38-49. DOI: 10.17512/znpcz.2019.2.03
- EPO. (2022). *Liczba zgłoszonych patentów do EPO*. <https://new.epo.org/en/statistics-centre>
- European Commission. (2022). *European Innovation Scoreboard*. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis>
- Eurostat. (2022a). *Produkt krajowy brutto per capita*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>
- Eurostat. (2022b). *Wydatki na B+R*. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001/default/table?lang=en>
- Eurostat. (2022c). *Zasoby ludzkie w nauce i technice*. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00025/default/table?lang=en>
- Farooq, R. (2018). Developing a Conceptual Framework of Knowledge Management. *International Journal of Innovation Science*, 11(1), 139-160. DOI: 10.1108/IJIS-07-2018-0068
- Florczak, W. (2009). Koncepcja wzrostu endogenicznego i gospodarki opartej na wiedzy w naukach ekonomicznych. *Studia Prawno-Ekonomiczne*, 80, 215-239.
- Kokot, B., & Pryciak, M. (2019). Narodowe Systemy Innowacji Unii Europejskiej w zarządzaniu przedsiębiorstwami. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 34, 91-104. DOI: 10.17512/znpcz.2019.2.08
- Kuźelewska, E., & Bartnicki, A. R. (2017). Grupa Wyszehradzka – nowe wyzwania bezpieczeństwa i perspektywy współpracy. *Rocznik Integracji Europejskiej*, 11(17), 103-117. DOI: 10.14746/rie.2017.11.8
- Maksymenko, Z., & Komandrowska, V. (2021). Creating a Strategy for Intellectual-Innovative Development of the National Economy. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 42, 19-33. DOI: 10.17512/znpcz.2021.2.02
- Mariz-Perez, R. M., Teijeiro-Alvarez, M. M., & Garcia-Alvarez, M. T. (2012). The Relevance of Human Capital as a Driver for Innovation. *Cuadernos de Economía – Spanish Journal of Economics and Finance*, 35(98), 68-76. DOI: 10.1016/S0210-0266(12)70024-9
- Morawski, M., & Kobyłko, G. (2006). *Przedsiębiorstwa zorientowane na wiedzę*. Difin.

- Mudannayake, S. N. (2021). Impact of Employee Job Attitudes on Organizational Performance: A Study Based on Co-Op City Managers of Multipurpose Co-Operative Societies, North Central Province, Sri Lanka. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 44, 36-45. DOI: 10.17512/znpcz.2021.4.03
- Olszewska, K. (2020). Znaczenie e-learningu we współczesnej edukacji. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 37, 48-63. DOI: 10.17512/znpcz.2020.1.05
- Pacud, A. (2019). Innowacje pedagogiczne w zarządzaniu wiedzą w publicznych placówkach oświatowych województwa śląskiego w latach 2016-2017. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 33, 154-166. DOI: 10.17512/znpcz.2019.1.13
- Peng, M. W. (2003). Institutional Transitions and Strategic Choices. *The Academy of Management Review*, 28(2), 275-296. DOI: 10.2307/30040713
- Plessis, M. (2007). The Role of Knowledge Management in Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 20-29. DOI: 10.1108/13673270710762684
- Schultz, T. W. (1993). The Economic Importance of Human Capital in Modernization. *Education Economics*, 1(1), 13-19. DOI: 10.1080/09645299300000003
- Sojda, P., & Lepiarska, E. (2019). Zarządzanie kompetencjami pracowników w przedsiębiorstwie usługowym. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 34, 123-134. DOI: 10.17512/znpcz.2019.2.11
- Stawasz, E. (2014). Dynamiczna zdolność innowacyjna – wybrane zagadnienia, *Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica*, 4(305), 97.
- Tuziak, A. (2017). Innowacyjność i kapitał ludzki w rozwoju regionu. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 52(4), 112. DOI: 10.15584/nsawg.2017.4.7
- Wach, A. (2010). Znaczenie oraz rola Grupy Wyszehradzkiej w latach 1991-2007. *Śląskie Studia Historyczne*, 16, 217-218.
- Wyrozumski, J. (1986). *Kazimierz Wielki*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

Wkład autorów: Katarzyna Brożek – 50%, Beata Poteralska – 25%, Joanna Łabędzka – 25%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak finansowania.

HUMAN CAPITAL ANALYSIS IN THE CONTEXT OF INNOVATION OF V4 AND EU-27 ECONOMIES

Abstract: The aim of the considerations in this article was to examine the relationship between innovation and the human resources potential of the Visegrad Group (V4) countries. Public statistics were used as the source of empirical data. The collected data was processed using descriptive statistics. Due to the diversity of the human potential on the one hand, and the level of innovation of the V4 countries on the other hand, several predictors were identified and defined, allowing for research to be conducted and conclusions to be drawn. The nature of the article is predominantly empirical, although not devoid of the required theoretical background. The practical implication of the study may be the fact that the main attributes of human capital are demonstrated, which gives wide field of application of tools aimed at increasing the innovativeness of the Visegrad Group.

Keywords: innovation, human capital, countries of the Visegrad Group

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



WPŁYW PANDEMII COVID-19 NA WIZERUNEK BANKÓW W POLSCE

Marta Grzyb^{1*}

¹ Politechnika Częstochowska, Szkoła Doktorska, Polska

Streszczenie: Wizerunek jest jednym z najcenniejszych zasobów pozwalających bankom wyróżnić się na rynku oraz osiągać szereg korzyści. Jego kształt uzależniony jest od rozmaitych czynników, które mogą wywierać nań pozytywny bądź negatywny wpływ. Głównym celem artykułu jest ukazanie znaczenia wizerunku w kontekście funkcjonowania podmiotów bankowych oraz zbadanie wpływu pandemii COVID-19 na postrzeganie banków w Polsce przez ich klientów. Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny. Część teoretyczna powstała w oparciu o dane wtórne i wykorzystanie metody studiów literaturowych oraz metody konceptualnej. Część empiryczna bazuje natomiast na danych pierwotnych, czyli wynikach badań metodą ankietową. W metodzie tej posłużono się narzędziem w postaci elektronicznego kwestionariusza ankiety. Zgromadzone dane poddano następnie analizie i interpretacji. Uzyskane na drodze przeprowadzonego badania rezultaty pozwalają twierdzić, iż pandemia COVID-19 nie wywarła znaczącego wpływu na zmianę sposobu postrzegania banków w Polsce przez ich klientów.


Słowa kluczowe: pandemia COVID-19, postrzeganie banków, wizerunek banku

Kod klasyfikacji JEL: G21, G41, M31

Wprowadzenie

Jednymi z najważniejszych organizacji egzystujących we współczesnym świecie są banki. Ze względu na fakt, iż podmioty te funkcjonują w sektorze oligopolistycznym, wyróżnienie się przez nie na tle innych instytucji bankowych jest zadaniem złożonym i skomplikowanym. W tym kontekście niezwykle ważną rolę odgrywa

¹ Marta Grzyb, mgr, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Polska, marta.grzyb@pcz.pl,

 <https://orcid.org/0000-0002-2537-2084>

* Autor korespondencyjny: Marta Grzyb, marta.grzyb@pcz.pl

wizerunek. Znaczenie tego konstruktu jest jednak znacznie większe, pozwala on bowiem bankom osiągać również szereg innych korzyści. Na sposób postrzegania banku w oczach poszczególnych jednostek, tak bowiem najprościej należy rozumieć termin „wizerunek”, wpływ mają różnorakie czynniki i zdarzenia. Nie ulega wątpliwości, że ogłoszona w marcu 2020 roku pandemia COVID-19 wywołana wirusem SARS-CoV-2 stała się wielkim wyzwaniem dla niemalże całego społeczeństwa, w tym oczywiście również dla banków. W związku z tym zasadne jest zbadanie, czy pandemia wpłynęła na wizerunek podmiotów polskiego sektora bankowego. Celem niniejszego artykułu jest ukazanie znaczenia wizerunku w kontekście funkcjonowania banków oraz zbadanie wpływu pandemii COVID-19 na postrzeganie banków w Polsce przez ich klientów. Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny.

Znaczenie wizerunku w kontekście funkcjonowania banków – przegląd literatury

Wizerunek jest pojęciem, którym na gruncie naukowym zainteresowano się w latach 50. XX wieku. Termin ten niejako od początku skorelowany był z problematyką funkcjonowania przedsiębiorstw bądź, ujmując temat nieco szerzej, organizacji. Obszerna kwerenda literatury przedmiotu pozwala twierdzić, iż W.H. Newman (1953) był pierwszym naukowcem, który opisał koncepcję wizerunku przedsiębiorstwa. Wskazany badacz w jednym ze swych artykułów zestawiał wizerunek przedsiębiorstwa z ludzką osobowością. W kolejnych latach tej samej dekady również inni przedstawiciele świata nauki eksplorowali wspomniany obszar badawczy. Wśród nich należy wymienić przede wszystkim: K.E. Bouldinga, C.E. Swanson oraz P. Martineau. Pierwszy z naukowców zauważył, że istnieje zależność między wizerunkiem organizacji w oczach konkretnej jednostki a sposobem jej zachowania się w stosunku do ocenianej organizacji (Boulding, 1956), drugi – przedstawił ideę idealnego wizerunku przedsiębiorstwa (Swanson, 1957), natomiast trzeci udowodnił, iż wizerunek korzystnie oddziałuje na budowanie przewagi konkurencyjnej organizacji (Martineau, 1958b), w związku z czym powinno się nim zarządzać (Martineau, 1958a).

O powinności tej traktują także prace naukowe badaczy późniejszych, następców P. Martineau, w tym na przykład publikacje G.R. Dowlinga (2001), B. Olliviera (2010) czy E. Bombiak (2015). Należy jednak zauważyć, iż wielu naukowców sceptycznie podchodzi do koncepcji zarządzania wizerunkiem, podnosząc przy tym argument, że nie można zarządzać rezultatem czy „produktem” procesu komunikacji, a takowym – wedle części badaczy – jest wizerunek (zob. Grunig, 1993; Luhmann, 2007; Adamus-Matuszyńska & Dzik, 2017). W artykule niniejszym przyjęto jednak stanowisko reprezentowane przez przedstawicieli pierwszego nurtu. Motywowane jest to między innymi faktem, iż – jak twierdzi I. Khvtisashvili (2012) – zarządzanie wizerunkiem stanowi kluczowy czynnik sukcesu współczesnych organizacji. Ponadto wdrożenie procesu zarządzania wizerunkiem pozwala bankom, a także innym organizacjom realizować ich cele oraz przyjętą strategię w sposób sprawny i skuteczny.

Rozważania podejmowane przez naukowców wywarły znaczący wpływ na rozwój koncepcji wizerunku przedsiębiorstwa. W efekcie termin „wizerunek” doczekał się wielu różnorodnych definicji. Można wręcz stwierdzić, iż określeń odnoszących się do wizerunku jest tyle, ilu przedstawiciele światła nauki zainteresowało się tym pojęciem. Wiąże się to z faktem, iż poszczególni autorzy upatrują sedna bytu opisywanego określenia w innych, częstokroć zupełnie różnych, aspektach.

Zważywszy, iż niniejszy artykuł dotyczy wizerunku szczególnego typu organizacji, a mianowicie banków, bezcelowe byłoby przywoływanie definicji sensu largo tego określenia. Zasadne wydaje się być jednak ukazanie przynajmniej kilku sformułowań odnoszących się stricte do wizerunku banku. Definicje wizerunku banku przedstawione w literaturze przedmiotu zestawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Wybrane definicje wizerunku banku w literaturze przedmiotu

Rok	Autor/autorzy definicji	Definicja wizerunku banku
2010	J. Szwacka-Mokrzycka	Integralny element długookresowej strategii banku, którego sposób kreacji winien być uwzględniony w jego misji; wyraża on realną projekcję i percepcję, precyzującą, co grupy adresatów myślą na temat banku
2011	F. Vegholm	Ogólne postrzeganie przez klientów banku tego, jak dobrze bank współdziała z klientami i zarządza relacjami
2015	V. Angelis, A. Angelis-Dimakis, K. Dimaki	Trudne do wyceny i kwantyfikacji aktywo; atut pozwalający bankom wyróżnić się na rynku i zwiększyć ich szanse na sukces; narzędzie strategiczne, pomagające osiągać bankom cele o długoterminowym charakterze i stanowiące źródło przewagi konkurencyjnej; aktualny stan rozwoju banku odzwierciedlający jego perspektywę na przyszłość, sposób postrzegania banku przez jego aktualnych lub potencjalnych klientów, stanowiący wynikową komunikatów otrzymanych od danego banku
2017	F.M.I. Alnaser, M.A. Ghani, S. Rahi	Skojarzenia, jakie mają klienci banków w momencie usłyszenia nazwy danego banku lub w sytuacji przeprowadzania transakcji z podmiotem bankowym; rezultat doświadczeń, przekonań i uczuć klientów w stosunku do banku oraz ich wiedzy na temat instytucji bankowej
2018	M. Akhgari, E.R. Bruning, J. Finlay, N.S. Bruning	Ważny predyktor postaw wobec banków
	D. Łatka, J. Domańska	Obraz banku w świadomości społecznej (tj. w środowiskach opiniotwórczych oraz wśród klientów, współpracowników, a także aktualnych i potencjalnych akcjonariuszy)
	D. Suhartanto, N. H. Farhani, M. Muflih, S. Setiawan	Konsekwencja relacji wszystkich przekonań, doświadczeń, odczuć, wrażeń i wiedzy, jaką dana osoba ma na temat banku
2019	D. Suhartanto	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Szwacka-Mokrzycka, 2010; Vegholm, 2011; Angelis et al., 2015; Alnaser et al., 2017; Akhgari et al., 2018; Łatka & Domańska, 2018; Suhartanto et al., 2018; Suhartanto, 2019)

Dokonany przegląd i analiza literatury przedmiotu pozwoliły na zdefiniowanie „wizerunku banku” jako sposobu postrzegania banku przez daną jednostkę, który wynika z pośredniej lub bezpośredniej konfrontacji tej jednostki z ocenianym przez nią podmiotem i pozwala bankowi osiągać szeroko pojęte korzyści. Sformułowana definicja oczywiście nie oddaje w pełni charakteru wizerunku. Określenie „szeroko pojęte korzyści”, jakie rzekomo daje bankom wizerunek, pozostawia czytelnikom nader dużą swobodę interpretacji. W doktrynie poszczególni naukowcy podjęli jednak prace badawcze, których wyniki wskazują, jakie benefity daje bankom wizerunek i właściwe zarządzanie nim. Co naturalne, w literaturze przedmiotu oczywiście nie istnieje enumeratywny katalog owych przymiotów, jednakże w licznych publikacjach z zakresu poruszanej tu problematyki najczęściej podkreśla się, iż wizerunek banku między innymi (Nguyen & LeBlanc, 1998; van Heerden, 1999; Nikodemka-Wołowik, 2004; Flavián et al., 2005; Bravo et. al., 2009; Strycharczyk, 2009; Szlis, 2010; Prokopowicz, 2011; Stolarska, 2011; Głabiszewski, 2013; Perek & Pawlonka, 2014; Marinkovic & Obradovic, 2015; Świeszczak, 2016; Akbari et al., 2017; Saleh et al., 2017; Akhgari et al., 2018; Kaakeh et al., 2019; Omoregie et al., 2019):

- Pełni kluczową rolę w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa, a także budowania i utrzymania zaufania publicznego.
- Pozwala bankom wyróżnić się na rynku.
- Stanowi zasadnicze źródło przewagi konkurencyjnej.
- Wpływa na nastawienie, lojalność oraz postawy klientów (bądź innych interesariuszy) wobec banków.
- Przyczynia się do wzrostu (lub – w przypadku negatywnego wizerunku – spadku) wiarygodności banków.
- Jest wyznacznikiem zadowolenia i satysfakcji klientów.
- Pomaga bankom realizować określone cele oraz osiągać pożądany poziom licznych wskaźników ekonomicznych.
- Stanowi istotne kryterium wyboru banku.
- Determinuje jakość relacji banków z ich interesariuszami.
- Odzwierciedla pozycję rynkową banków.
- Implikuje stopień rozpoznawalności banków.
- Pomaga bankom pozyskiwać i utrzymywać klientów oraz wysoko wykwalifikowanych pracowników.

Dotychczasowe rozważania jednoznacznie wskazują, iż wizerunek jest konstruktem istotnie oddziałującym na funkcjonowanie współczesnych organizacji (Malariski, 2015), w tym oczywiście również (a może nawet przede wszystkim) banków. Naturalne wydaje się więc, że podmioty te powinny nim zarządzać. Należy zauważyć, iż wpływu na jego „kształt” nie mają wyłącznie racjonalne przesłanki, wynikające z wiedzy posiadanej na temat banku (element kognitywny wizerunku), ale i emocje człowieka oceniającego dany bank (element afektywny wizerunku), które w połączeniu z wiedzą determinują gotowość do podjęcia pewnych działań, czy sposób zachowania się jednostki (oceniającego) wobec banku (element konatywny wizerunku) (Żyminkowski, 2003). Nie ulega wątpliwości, że jednym z największych

wyzwań, z jakimi przyszło się mierzyć podmiotom bankowym w XXI wieku, jest pandemia COVID-19 (Grzyb, 2020; Cavallo & Godwin, 2022). O jej wpływie na postrzeganie banków traktuje dalsza część artykułu.

Metodyka badawcza

Rozważania podejmowane w niniejszym artykule mają charakter teoretyczno-empiryczny. Celami nadrzędnymi tego opracowania są – po pierwsze – ukazanie znaczenia wizerunku w kontekście funkcjonowania podmiotów bankowych oraz – po drugie – zbadanie wpływu pandemii COVID-19 na postrzeganie banków w Polsce przez ich klientów. Aby zrealizować wskazane cele, postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czym jest wizerunek banku i jakie jest znaczenie tego konstruktów dla funkcjonowania podmiotów bankowych?
2. Czy, mimo pandemii COVID-19, klienci banków są zadowoleni z dotychczasowej obsługi bankowej?
3. Czy pandemia COVID-19 wpłynęła na zmianę sposobu postrzegania banków w Polsce?

Możliwość realizacji wskazanych zamierzeń warunkowana była zastosowaniem określonych metod badawczych. Deliberacje podejmowane w części teoretycznej artykułu opierają się głównie na wykorzystaniu metody studiów literaturowych i metody konceptualnej. Dane pozyskane do napisania początkowych fragmentów artykułu mają więc charakter wtórny. W części empirycznej artykułu wykorzystano natomiast dane pierwotne uzyskane za pomocą metody ankietowej. W metodzie tej posłużono się narzędziem badawczym w postaci elektronicznego kwestionariusza ankiety (technika CAWI, z ang. Computer-Assisted Web Interview). Badanie ankietowe zostało przeprowadzone w dniach 15 czerwca – 14 lipca 2022 r.

Charakterystyka próby badawczej

Badaniem objętych zostało 135 respondentów, z których 131 przyznało, iż posiada konto w banku. Spośród tego grona zdecydowana większość (80,15%) swój rachunek bankowy założyła w banku komercyjnym, zaś zaledwie 19,85% posiada konto w banku spółdzielczym.

W Tabeli 2 ukazano szczegółową strukturę uczestników badania według metryczki występującej w kwestionariuszu ankietowym. Na podstawie przedstawionych informacji można stwierdzić, iż dominującymi uczestnikami badania były kobiety w wieku do 25 lat, zamieszkujące duże miasta i posiadające wyższe wykształcenie. Dane te są oczywiście istotne, jednakże zasadniczą część kwestionariusza ankietowego stanowią pytania dotyczące sposobu postrzegania banków po ponad dwóch latach od momentu rozpoczęcia pandemii COVID-19, tj. od 11 marca 2020 r.

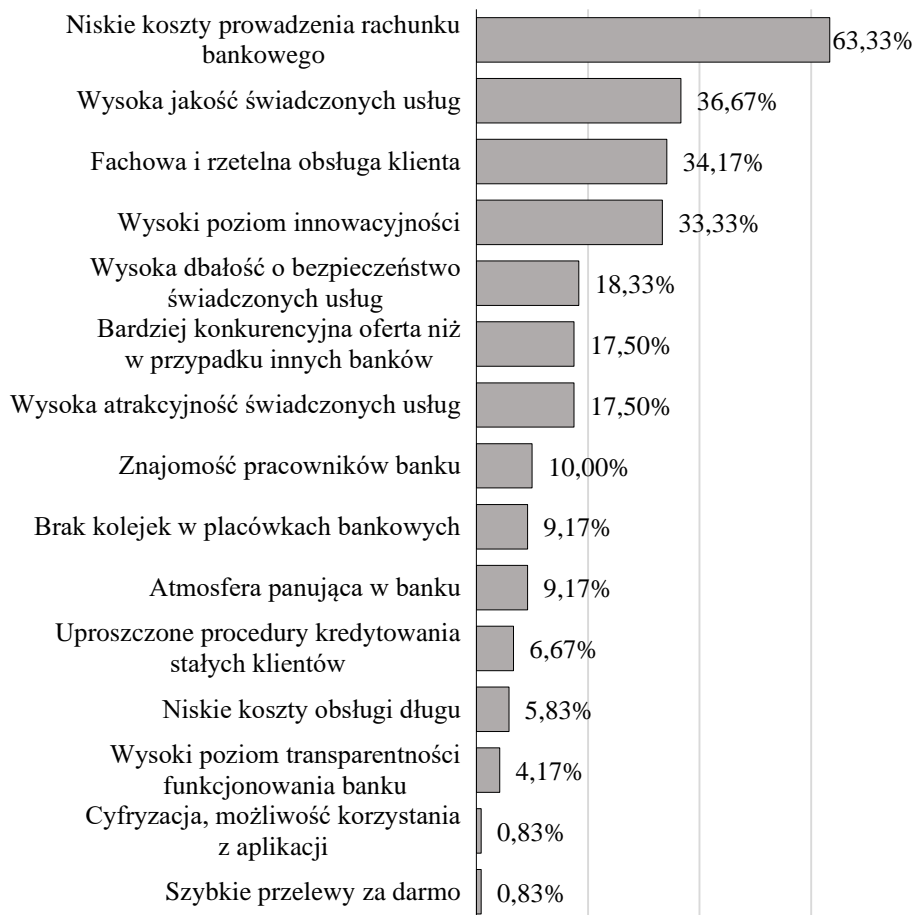
Tabela 2. Struktura respondentów według badanych cech metryczkowych

Cecha badawcza		Udział procentowy [%]
Płeć	Kobiety	62,96
	Mężczyźni	37,04
Wiek	Do 25 lat	54,07
	Powyżej 25 lat i nie więcej niż 50 lat	40,00
	Powyżej 50 lat	5,93
Wykształcenie	Podstawowe	4,44
	Średnie	28,89
	Wyższe	66,67
Miejsce zamieszkania	Wieś	16,30
	Miasto poniżej 50 tys. mieszkańców	20,00
	Miasto od 50 tys. do 200 tys. mieszkańców	11,85
	Miasto powyżej 200 tys. mieszkańców	51,85

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Pandemia COVID-19 a postrzeganie banków w Polsce

Wśród przedstawicieli świata nauki kwestią sporną jest sposób, w jaki banki winny być pojmowane. Dla części badaczy są one przede wszystkim przedsiębiorstwami (zob. Dobosiewicz, 2011; Niczyporuk & Talecka, 2011; Iwanicz-Drozdowska et al., 2017); inni z kolei traktują je głównie jako instytucje zaufania publicznego (zob. Zadora, 2013; Czarnota, 2014; Świeszczak, 2020). Aż 78,52% respondentów biorących udział w badaniu przeprowadzonym na potrzeby niniejszego artykułu zgadza się z reprezentantami pierwszego nurtu. Ich zdaniem banki są bowiem podmiotami komercyjnymi nastawionymi na maksymalizację zysków. Załedwie 21,48% badanych traktuje te organizacje jako instytucje zaufania publicznego. Mimo niebagatelnego wyzwania, jakim bez wątpienia stała się dla banków pandemia COVID-19, można stwierdzić, iż sposób prowadzenia działalności przez owe podmioty odpowiadał oczekiwaniom ich klientów. Okazało się bowiem, że aż 91,60% osób posiadających konto w banku wyraziło zadowolenie z dotychczasowej obsługi bankowej. Jako główne powody takiego stanu rzeczy respondenci najczęściej wskazywali: niskie koszty prowadzenia rachunku bankowego, wysoką jakość świadczonych usług oraz fachową i rzetelną obsługę klienta (Rysunek 1).

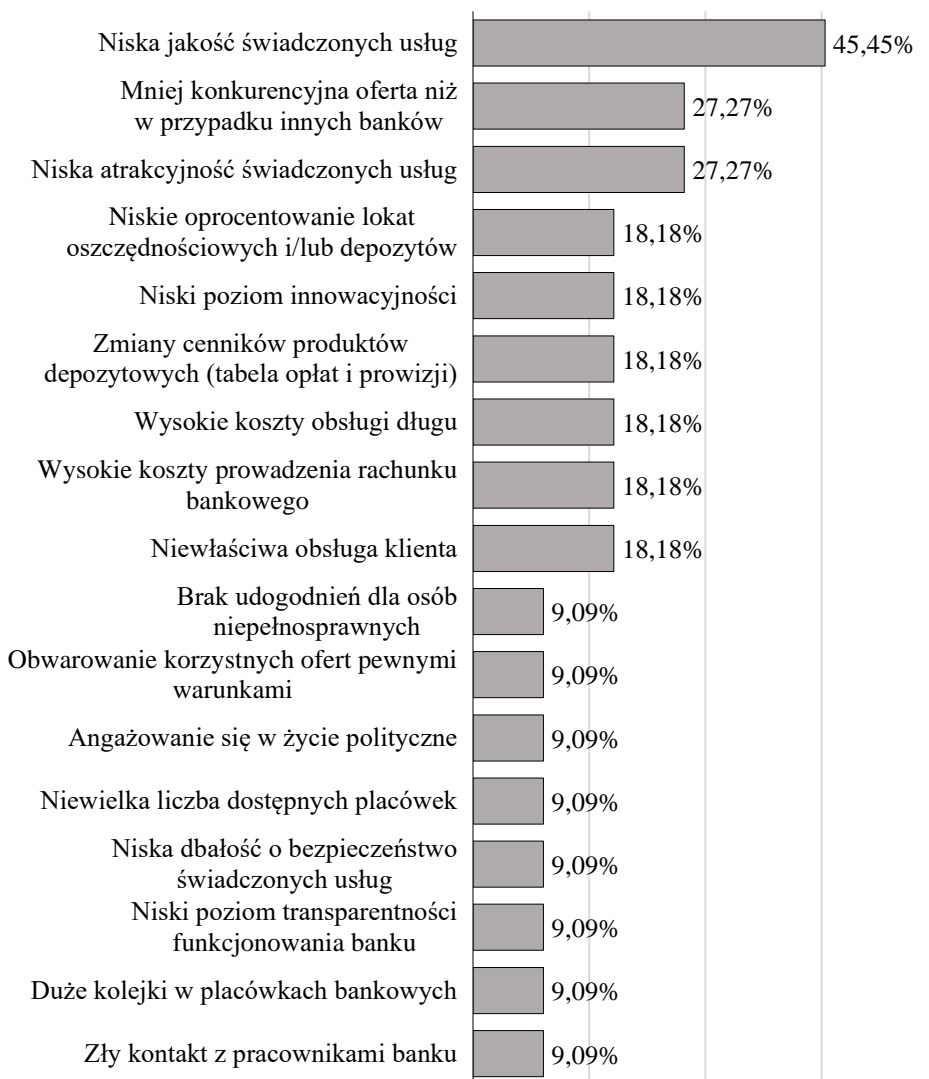


Rysunek 1. Czynniki przyczyniające się do zadowolenia klientów z obsługi bankowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Wyraży niezadowolenia z dotychczasowej obsługi bankowej wyraziło zaledwie 8,40% osób posiadających konto w banku, które wzięły udział w przeprowadzonym badaniu. Jak wynika z pozyskanych informacji, czynnikami najistotniej oddziałującymi na owo niezadowolenie były: niska jakość świadczonych usług, mniej konkurencyjna oferta niż w przypadku innych banków oraz niska atrakcyjność świadczonych usług. Co ważne z punktu widzenia tematyki artykułu, żaden z respondentów nie wskazał, iż na jego niezadowolenie bezpośrednio wpłynęła pandemia COVID-19². Szczegółowe zestawienie czynników przyczyniających się do niezadowolenia klientów banków z obsługi bankowej zobrazowano na Rysunku 2.

² Autorka pragnie w tym miejscu podkreślić, iż w pytaniach dotyczących czynników, które przyczyniły się do zadowolenia/niezadowolenia z obsługi bankowej, przedstawione były kafeterie z proponowanymi odpowiedziami (uczestnicy badania mogli zaznaczyć maksymalnie trzy odpowiedzi), jednakże respondenci mieli także możliwość wpisania własnych czynników.



Rysunek 2. Czynniki przyczyniające się do niezadowolenia klientów z obsługi bankowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Pokłosem zadowolenia klientów banków z dotychczasowej obsługi bankowej było zachowanie przez te instytucje pozytywnego wizerunku nawet w czasie rozprzestrzeniania się koronawirusa. Potwierdzenie tego stwierdzenia stanowią dane ukazane w Tabeli 3. Przedstawiają one stopień akceptacji wybranych sformułowań dotyczących stosunku klientów do banków w dobie pandemii COVID-19. Aby wykazać stanowisko respondentów względem określonych stwierdzeń, w badaniu posłużono się 5-stopniową skalą Likerta. Poszczególnym odpowiedziom nadano następujące wartości: zdecydowanie się nie zgadzam – 1, raczej się nie zgadzam – 2, nie mam zdania – 3, raczej się zgadzam – 4, zdecydowanie się zgadzam – 5.

Tabela 3. Stopień akceptacji wybranych stwierdzeń dotyczących stosunku klientów do banków w dobie pandemii koronawirusa (ujęcie strukturalne)

Stwierdzenie	1	2	3	4	5
	Odsetek respondentów [%]				
Ufam bankowi, w którym posiadam rachunek bankowy	6,87	6,11	9,92	54,20	22,90
Pojawienie się koronawirusa nie wywołało we mnie paniki, objawiającej się obawą o środki finansowe, które posiadam/posiadałem (przed epidemią/pandemią) w banku	11,45	16,03	3,82	32,82	35,88
Dynamiczne rozprzestrzenianie się koronawirusa nie przyczyniło się do zmiany postrzegania przeze mnie banku, w którym posiadam rachunek bankowy	12,21	12,98	8,40	25,19	41,22
Na skutek dynamicznego rozprzestrzeniania się koronawirusa sposób postrzegania przeze mnie sektora bankowego uległ pogorszeniu	29,77	35,11	16,79	11,45	6,87
Na skutek dynamicznego rozprzestrzeniania się koronawirusa sposób postrzegania przeze mnie banku, którego jestem klientem, uległ pogorszeniu	35,11	32,06	16,03	12,21	4,58
Rozprzestrzenianie się koronawirusa nie ma / nie miało żadnego wpływu na decyzje związane z zarządzaniem przeze mnie rachunkiem bankowym	7,63	9,16	16,03	31,30	35,88
Uważam, iż w obliczu rozprzestrzeniającej się pandemii koronawirusa środki finansowe ulokowane przeze mnie na rachunku bankowym są/były całkowicie bezpieczne	6,11	10,69	16,03	35,11	32,06
Masowe wycofywanie środków finansowych z banku (tak zwany <i>run na bank</i>) jest/było postępowaniem nieadekwatnym w kontekście epidemii/pandemii koronawirusa	8,40	12,21	20,61	24,43	34,35
Ogłoszenie przez WHO pandemii koronawirusa sprawiło, iż zdecydowałem/-łam się wypłacić środki pieniężne ze swojego rachunku bankowego	63,36	19,08	7,63	5,34	4,58
Wprowadzenie przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego sprawiło, iż zdecydowałem/-łam się wypłacić środki pieniężne ze swojego rachunku bankowego	63,36	16,79	8,40	6,87	4,58
Uważam, że bank, w którym posiadam rachunek bankowy, w sposób właściwy postępuje/-powoł w czasie epidemii/pandemii koronawirusa	5,34	13,74	25,19	24,43	31,30
Po zakończeniu pandemii koronawirusa w dalszym ciągu będę posiadać rachunek bankowy w „swoim” banku	3,82	7,63	7,63	25,19	55,73
Po przekształceniu stanu epidemii COVID-19 w stan zagrożenia epidemicznego w dalszym ciągu posiadam rachunek bankowy w banku, w którym go posiadałem/-łam przed epidemią/pandemią	7,63	5,34	7,63	13,74	65,65

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Odpowiedzi uzyskane w toku przeprowadzonego badania jednoznacznie wskazują, iż pandemia COVID-19 nie wywarła znaczącego wpływu na zmianę sposobu postrzegania banków przez ich klientów, tym samym także nie przyczyniła się do zachowań, których zmasowane wystąpienie mogłoby zaburzyć funkcjonowanie nie tylko pojedynczych banków, ale i całego sektora bankowego, a w konsekwencji – również i koniunktury gospodarczej kraju. Wydaje się, iż główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest zaufanie klientów do banków. Należy bowiem odnotować, iż ponad 77% ankietowanych posiadających rachunek bankowy ufa, zdecydowanie lub raczej, instytucji, w której założyło konto. Poziom współczynnika korelacji rang Spearmana pomiędzy zaufaniem klientów do banków, w których posiadają oni rachunek bankowy, a wpływem pandemii COVID-19 na pogorszenie postrzegania sektora bankowego przez te osoby wyniósł $-0,90$. Biorąc pod uwagę fakt, iż prawdopodobieństwo testowe (*p-value*) jest mniejsze niż 5% (wynosi 0,037386), rezultat ten należy uznać za istotny statystycznie. Można zatem stwierdzić, że zaufanie klientów do banków jest ważną determinantą implikującą sposób postrzegania banków nawet w sytuacji wystąpienia zdarzeń niepożądanych, a takim, bez wątpienia, jest pandemia koronawirusa.

Należy podkreślić, iż w głównej mierze właśnie dzięki zaufaniu respondentów do banków, w których posiadają oni rachunek bankowy, zdecydowana większość ankietowanych (co najmniej 64%) zadeklarowała, iż pojawienie się koronawirusa:

- Nie wywołało w nich paniki objawiającej się obawą o ulokowane w banku środki finansowe oraz bezpieczeństwo tych środków.
- Nie przyczyniło się do zmiany postrzegania (bądź postrzegania na gorsze) zarówno całego sektora bankowego, jak i banku, w którym poszczególne osoby posiadają rachunek bankowy.
- Nie miało wpływu na decyzje związane z zarządzaniem przez nich rachunkiem bankowym.
- Nie sprawiło, iż zdecydowali się oni wypłacić środki pieniężne ze swojego rachunku bankowego³ i/lub zamknąć dotychczasowy rachunek bankowy.

Ponadto, ponad 58% respondentów posiadających rachunek bankowy uznało, iż w obliczu pandemii koronawirusa masowe wycofywanie środków finansowych z banku jest/było postępowaniem nieadekwatnym. Niespełna 56% ankietowanych stwierdziło, że banki, których są klientami, właściwie postępowaly i postępują w czasie pandemii COVID-19.

Podsumowanie

Pandemia wywołana koronawirusem SARS-CoV-2 stanowi jedno z największych wyzwań, z jakimi przyszło się mierzyć społeczeństwu i organizacjom XXI wieku⁴.

³ Warto także zauważyć, że wśród większości ankietowanych wprowadzenie przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego również nie sprawiło, iż zdecydowali się oni wypłacić środki pieniężne ze swojego rachunku bankowego.

⁴ W niniejszym zdaniu autorka celowo posłużyła się czasem teraźniejszym, bowiem w momencie powstawania tego opracowania (31 września 2022 r.) na świecie nadal panuje pandemia koronawirusa,

Nie ulega wątpliwości, iż wywarła ona także znaczący wpływ na funkcjonowanie banków, które w tym jakże trudnym czasie częstokroć sięgały po nieszablonowe rozwiązania, mające na celu złagodzenie bądź zredukowanie niepożądanych skutków tegoż zjawiska. Mimo wielu zadań, do realizacji których instytucje bankowe obligują przepisy prawa, ważnym aspektem ich działalności jest także dbałość o wizerunek oraz właściwe zarządzanie nim. Jak bowiem wynika z dogłębnej kwerendy literatury przedmiotu, wizerunek banku jest kategorią wielowymiarową, pozwalającą bankom osiągać szeroko pojęte korzyści.

Przeprowadzone badania pokazują, że mimo pandemii koronawirusa zdecydowana większość klientów banków, którzy wzięli udział w badaniu, jest zadowolona z dotychczasowej obsługi bankowej. Co więcej, rezultaty otrzymane w toku realizacji procesu badawczego wskazują, iż pandemia COVID-19 nie wywarła także znaczącego wpływu na zmianę sposobu postrzegania banków wśród większości respondentów. Niebagatelny wpływ na taki stan rzeczy miało zaufanie, jakim klienci banków darzą podmioty, w których posiadają rachunek bankowy⁵. W konsekwencji większa część ankietowanych nie zdecydowała się na podjęcie działań (panika, *run na bank*, likwidacja rachunku bankowego), których gwałtowny i skumulowany charakter mógłby zaburzyć funkcjonowanie krajowej koniunktury gospodarczej.

Autorka artykułu pragnie podkreślić, iż wyników przeprowadzonych badań nie należy traktować jako jedynych, ostatecznych i niepodważalnych. Powinno się je raczej pojmować w kategoriach badań pilotażowych. Związane jest to przede wszystkim z faktem, iż wzięło w nich udział zaledwie 135 respondentów. Zatem próby tej nie można traktować jako reprezentatywnej. Samo badanie dotyczy jednak istotnych kwestii, w związku z czym płynące z niego konkluzje winny stać się przyczynkiem do przeprowadzenia dalszych badań z zakresu poruszanej tu problematyki. Z tego względu autorka planuje przeprowadzić w przyszłości badania ankietowe, którymi objęta zostanie większa liczba respondentów. Zamierzeniem autorki jest uzyskanie rzetelnego materiału empirycznego, odzwierciedlającego sposób postrzegania banków w dobie pandemii koronawirusa przez ogólnopolską populację. Zwłaszcza na fakt, iż wspomniana pandemia jest zaledwie jednym z wielu wyzwań, z jakimi mierzą się współczesne podmioty bankowe, planuje się także poszerzenie badań o inne zdarzenia niepożądane, jakie mogą oddziaływać na wizerunek banków.

Literatura

- Adamus-Matuszyńska, A., & Dzik, P. (2017). Czy można zarządzać wizerunkiem? Teoria wizerunku i procesu jego budowania. W: A. Kampka, A. Kiryjów, K. Sobczak (Red.), *Czy obrazy rządzą ludźmi?* (s. 221-237). Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.
- Akbari, R., Dadras, A., & Beheshti, S. J. (2017). Prioritizing the Factors Affecting the Image of Melilat Bank Customers on Their Satisfaction in The Process of Selecting Branch. *International*

którą Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, z ang. World Health Organisation) ogłosiła w dniu 11 marca 2020 r.

⁵ Jednocześnie należy jednak zauważyć, że dla ponad 78% ankietowanych banki nie są instytucjami zaufania publicznego, a podmiotami komercyjnymi nastawionymi na maksymalizację zysków. Mimo takiego podejścia do sposobu pojmowania banków klienci ufają bankom – i to nie tylko w warunkach niekryzysowych, ale i w sytuacji wystąpienia zdarzeń niepożądanych.

- Journal of Management Sciences and Business Research*, 6(6), 112-121. DOI: 10.5281/zenodo.3472248
- Akhgari, M., Bruning, E. R., Finlay, J., & Bruning, N. S. (2018). Image, Performance, Attitudes, Trust, and Loyalty in Financial Services. *International Journal of Bank Marketing*, 36(4), 744-763. DOI: 10.1108/ijbm-06-2017-0118
- Alnaser, F. M. I., Ghani, M. A., & Rahi, S. (2017). Determinants of Customer Loyalty: The Role of Service Quality, Customer Satisfaction and Bank Image of Islamic Banks in Palestine. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(5), 1-4. DOI: 10.4172/2162-6359.1000461
- Angelis, V., Angelis-Dimakis, A., & Dimaki, K. (2015). The Cusp Catastrophe Model in Describing a Bank's Attractiveness as Measured by its Image. *Procedia. Economics and Finance*, 19, 261-277. DOI: 10.1016/s2212-5671(15)00027-1
- Bombiak, E. (2015). Wizerunek – kluczowy element postrzegania przedsiębiorstwa. W: K. Pieniak-Lendzion, A. Marcysiak, T. Nowogródzka (Red.), *Współczesny marketing i logistyka – innowacyjne rozwiązania* (s. 93-104). Wydawnictwo Diecezji Siedleckiej Unitas.
- Boulding, K. E. (1956). *The Image*. University of Michigan Press. DOI: 10.3998/mpub.6607
- Bravo, R., Montaner, T., & Pina, J. M. (2009). The Role of Bank Image for Customers versus Non-Customers. *International Journal of Bank Marketing*, 27(4), 315-334. DOI: 10.1108/02652320910968377
- Cavallo, A., & Godwin, C. (2022). *The Coronavirus (COVID-19) Pandemic and the Global Economy*. Harvard Business School Case.
- Czarnota, D. (2014). Bank jako instytucja zaufania publicznego w dobie kryzysu – mit czy rzeczywistość?. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 186, 153-163.
- Dobosiewicz, Z. (2011). *Bankowość*. PWE.
- Dowling, G. R. (2001). *Creating Corporate Reputations, Identity, Image, and Performance*. Oxford University Press.
- Flavián, C., Guinaliú, M., & Torres E. (2005). The Influence of Corporate Image on Consumer Trust: A Comparative Analysis in Traditional versus Internet Banking. *Internet Research*, 15(4), 447-470. DOI: 10.1108/10662240510615191
- Glabiszewski, W. (2013). Kreowanie wizerunku przedsiębiorstwa usługowego na rzecz budowania relacji w transferze technologii. *Polityki Europejskie. Finanse i Marketing*, 58(9), 161-173.
- Grunig, J. E. (1993). Image and Substance: From Symbolic to Behavioral Relationships. *Public Relations Review*, 19(2), 121-139. DOI: 10.1016/0363-8111(93)90003-U
- Grzyb, M. (2020). Polityka pieniężna Narodowego Banku Polskiego a koronawirus. W: A. Drozdek (Red.), *Finanse publiczne i podatki w czasie pandemii COVID-19* (s. 255-278). Wydawnictwo Naukowe Think & Make.
- van Heerden, C. H. (1999). Developing a Corporate Image Model. *South African Journal of Economic and Management Sciences (SAJEMS)*, 2(3), 492-508. DOI: 10.4102/sajems.v2i3.2593
- Iwanicz-Drozdowska, M., Jaworski, W. L., Szelągowska, A., & Zawadzka, Z. (2017). *Bankowość. Instytucje. Operacje. Zarządzanie*. Poltext.
- Kaakeh, A., Hassan, M. K., & van Hemmen Almazor, S. F. (2019). Factors Affecting Customers' Attitude Towards Islamic Banking in UAE. *International Journal of Emerging Markets*, 14(4), 668-688. DOI: 10.1108/ijjoem-11-2017-0502
- Khvtisiashvili, I. (2012). How does Corporate Image Affects the Competitive Advantage of Georgian Banking Segment. *Journal of Business*, 1(1), 35-44.
- Luhmann, N. (2007). *Systemy społeczne. Zarys ogólnej teorii*. Zakład Wydawniczy Nomos.
- Łatka, D., & Domańska, J. (2018). Banki w Polsce. *Zeszyty Naukowe WSEI. Ekonomia*, 16(2), 263-275.
- Malarski, M. (2015). Wizerunek wewnętrzny a wizja przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 19, 193-202.
- Marinkovic, V., & Obradovic, V. (2015). Customers' Emotional Reactions in the Banking Industry. *International Journal of Bank Marketing*, 33(3), 243-260. DOI: 10.1108/ijbm-09-2013-0107
- Martineau, P. (1958a). Sharper Focus for the Corporate Image. *Harvard Business Review*, 36(6), 49-58.

- Martineau, P. (1958b). The Personality of the Retail Store. *Harvard Business Review*, 36(1), 47-55.
- Newman, W. H. (1953). Basic Objectives which Shape the Character of a Company. *Journal of Business*, 26(4), 211-223. DOI: 10.1086/233118
- Nguyen, N., & LeBlanc, G. (1998). The Mediating Role of Corporate Image on Customer's Retention Decisions: An Investigation in Financial Services. *International Journal of Bank Marketing*, 16(2), 52-65. DOI: 10.1108/02652329810206707
- Niczyporuk, P., & Talecka, A. (2011). *Bankowość. Podstawowe zagadnienia*. Temida 2.
- Nikodemka-Wołowik, A. M. (2004). Rola badań marketingowych w programie całościowej identyfikacji. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica*, 179, 285-293.
- Ollivier, B. (2010). *Nauki o komunikacji*. Oficyna Naukowa.
- Omoriegie, O. K., Addae, J. A., Coffie, S., Ampong, G. O. A., & Ofori, K. S. (2019). Factors Influencing Consumer Loyalty: Evidence from the Ghanaian Retail Banking Industry. *International Journal of Bank Marketing*, 37(3), 798-820. DOI: 10.1108/ijbm-04-2018-0099
- Perek, A., & Pawlonka, T. (2014). Rozpoznawalność banków spółdzielczych w segmencie młodych konsumentów. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego*, 106, 71-83. DOI: 10.22630/eiogz.2014.106.16
- Prokopowicz, M. (2011). Wizerunek banku i lojalność nabywców. *Nauki o Zarządzaniu*, 9, 50-68.
- Saleh, M. A., Quazi, A., Keating, B., & Gaur, S. S. (2017). Quality and Image of Banking Services: A Comparative Study of Conventional and Islamic Banks. *International Journal of Bank Marketing*, 35(6), 878-902. DOI: 10.1108/ijbm-08-2016-0111
- Stolarska, A. (2011). Kształtowanie wizerunku instytucji finansowych na przykładzie banków. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu*, 209, 254-264.
- Strycharczyk, A. (2009). Wiarygodność ekonomiczna: newralgiczny element budowy relacji biznesowych w czasie kryzysu. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 46, 311-320.
- Suhartanto, D. (2019). Predicting Behavioural Intention Toward Islamic Bank: A Multi-Group Analysis Approach. *Journal of Islamic Marketing*, 10(4), 1091-1103. DOI: 10.1108/jima-02-2018-0041
- Suhartanto, D. S., Fahrani, N. H., Muflih, M., & Setiawan, S. (2018). Loyalty Intention towards Islamic Bank: The Role of Religiosity, Image, and Trust. *International Journal of Economics and Management*, 1(12), 137-151.
- Swanson, C. E. (1957). Branded and Company Images Changed by Advertising. *ADMAP*, 302-318.
- Świeszczak, K. (2016). Programy etyczne wybranych banków należących do polskiego sektora bankowego. W: D. Czechowska (Red.), *Etyka w relacjach instytucji finansowych z gospodarstwami domowymi* (s. 139-154). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. DOI: 10.18778/8088-212-6.07
- Świeszczak, M. (2020). *Tradycyjny a nowoczesny sposób budowania zaufania klientów do banku na przykładzie mBanku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Szlis, I. (2010). Źródła przewagi konkurencyjnej w bankowości detalicznej w świetle badań. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 55, 105-115.
- Szwacka-Mokrzycka, J. (2010). Znaczenie wizerunku w budowaniu pozycji konkurencyjnej banków. *Zeszyty SGGW w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 4(53), 278-286.
- Vegholm, F. (2011). Relationship Marketing and the Management of Corporate Image in the Bank-SME Relationship. *Management Research Review*, 34(3), 325-336. DOI: 10.1108/01409171111116330
- Zadora, H. (2013). Relacje przedsiębiorstwo – bank w odniesieniu do instytucji zaufania publicznego. *Zarządzanie i Finanse*, 2(2), 595-606.
- Żyminkowski, T. (2003). *Kształtowanie wizerunku banku*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak finansowania badań naukowych.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE BANKS IMAGE IN POLAND

Abstract: An image is one of the most valuable resources that allow banks to stand out on the market and achieve benefits. Its shape depends on various factors, which may have both a positive and a negative impact on it. The main purpose of this article is to show the meaning of the image in the context of the functioning of bank entities and to investigate the influence of the COVID-19 pandemic on the perception of banks in Poland by their customers. This article is theoretical and empirical in nature. The theoretical part is based on secondary data and uses the literature review and conceptual methods. The empirical part is based on primary data, i.e. the results of surveys. In this method, a tool in the form of an electronic questionnaire was used. The collected data was then analysed and interpreted. The results allow us to claim that the coronavirus pandemic has not had a significant impact on changing the way that banks in Poland are perceived by their customers.

Keywords: COVID-19 pandemic, perception of banks, bank image

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



STRATEGIA DOSKONALENIA MODELU KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ NA PRZYKŁADZIE FIRMY Z BRANŻY ENERGETYCZNEJ

Patrycja Hamera-Pierzchała^{1*}

Uniwersytet Śląski (Szkoła Doktorska), Wydział Nauk Społecznych, Polska

Streszczenie: W artykule opisano proces zmiany komunikacji wewnętrznej w przedsiębiorstwie branży energetycznej. Punktem wyjściowym stała się analiza wyników badania satysfakcji pracowników, przeprowadzona w przedsiębiorstwie w latach 2017 oraz 2019. Następnie przedstawiono zaprojektowane i wprowadzone w firmie działania naprawcze dotyczące komunikacji: ich rodzaje, zasięg i zakres. W kolejnym kroku przedstawiono wyniki badania satysfakcji pracowników przeprowadzonego w 2021 roku, a następnie porównano z wynikami z lat poprzednich. Zaprezentowano także wyniki pogłębionego badania komunikacji. Na tej podstawie określono strategię doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej, będącej jednym z kluczowych narzędzi zarządczych.

Słowa kluczowe: komunikacja, komunikacja wewnętrzna, komunikowanie organizacyjne

Kod klasyfikacji JEL: D83, J28

Wprowadzenie

Zmieniająca się rzeczywistość, znaczące przyspieszenie zmian gospodarczych, społecznych czy technologicznych ma odzwierciedlenie we wszystkich aspektach działalności przedsiębiorstw, ale także w postawach i potrzebach pracowników. Jednym z czynników wpływających na efektywność organizacji jest zadowolenie pracowników (Kopertyńska, 2009). Usatysfakcjonowani pracownicy w większym

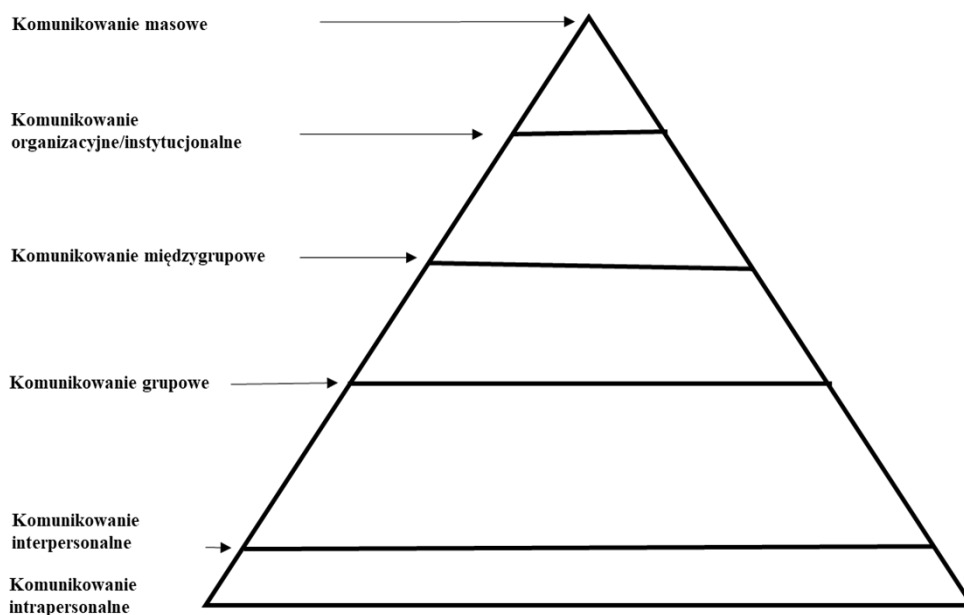
¹ Patrycja Hamera-Pierzchała, mgr, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, Polska,
patrycja.hamera-pierzchala@us.edu.pl, <https://orcid.org/0000-0001-7534-1131>

* Autor korespondencyjny: Patrycja Hamera-Pierzchała, patrycja.hamera-pierzchala@us.edu.pl

stopniu identyfikują się z celami przedsiębiorstwa, wykazują większą troskę o jakość pracy, są bardziej lojalni i zaangażowani, mniej oporni wobec zmian i bardziej skłonni do współpracy z innymi (Ljajić & Pirsl, 2021). Dla osiągnięcia tych celów, oprócz oczywistych czynników, jak płaca czy możliwość samorozwoju, znaczenie ma również proces komunikowania organizacyjnego, wpływający na efektywność i samopoczucie pracowników.

Modele komunikowania wewnątrz organizacji

Komunikowanie można określić jako proces porozumiewania się jednostek, grup lub instytucji (Dobek-Ostrowska, 2004). Jego celem jest wymiana myśli, dzielenie się wiedzą, informacjami i ideami. Proces ten odbywa się na różnych poziomach, przy użyciu zróżnicowanych środków i wywołuje określone skutki. W społeczeństwie charakteryzuje się różne poziomy komunikowania (Rysunek 1) – u podstaw leży biologicznie uwarunkowane komunikowanie intrapersonalne, na następnym szczeblu znajduje się komunikowanie interpersonalne, kolejną, wyższą formą jest komunikowanie grupowe, które, wraz z rozwojem struktur społecznych, było podstawą rozwoju komunikowania międzygrupowego. Komunikowanie organizacyjne, jako kolejny ze szczebli, powiązane jest z rozwojem instytucji. Sam proces komunikowania został sformalizowany, określono też role jego uczestników. Najwyższym poziomem komunikowania jest komunikowanie masowe, które obecnie odbywa się z wykorzystaniem środków masowego przekazu.



Rysunek 1. Poziomy komunikowania w społeczeństwie według McQuaila

Źródło: (Dobek-Ostrowska, 2004)

Komunikowanie wewnątrz przedsiębiorstwa, będące komunikowaniem organizacyjnym, kierowane jest do zamkniętej i ściśle określonej grupy odbiorców będących członkami danej organizacji. Uczestnicy procesów komunikacyjnych pozostają najczęściej w relacjach formalnych, gdzie wszyscy mają przydzielone obowiązki wynikające z pełnionych funkcji, a główny nurt komunikacji odbywa się od góry do dołu struktury organizacyjnej. Reguły kształtujące procesy komunikacyjne wynikają z przyjętych norm i standardów organizacji.

Komunikowanie organizacyjne charakteryzują cztery kierunki przepływu informacji: w górę, w dół, poziomy i ukośny. Kierunki góra i dół związane są z podległością służbową, kierunek poziomy to wymiana informacji pomiędzy uczestnikami procesów komunikacyjnych będącymi na podobnym poziomie w strukturze organizacyjnej lub będącymi w tym samym zespole zadaniowym. Kierunek ukośny to komunikacja osób będących na różnych szczeblach struktury organizacyjnej, które nie są ze sobą powiązane. Komunikacja tworzy organizacje (Zalewska-Turzyńska, 2008).

W opracowanym przez Maxa Webera modelu biurokracji i powiązanim z nim systemie komunikowania biurokratycznego (Siemieniak, 2017) kierunek komunikowania przebiega pionowo w dół struktury organizacyjnej – polecenia wydawane są podwładnym przez przełożonych, następnie podwładni raportują wykonanie poleceń przełożonym.

Wśród modeli komunikowania w hierarchicznej strukturze organizacyjnej wyróżniony został most Faloya, jako system łączący ze sobą komunikację formalną i nieformalną. W tym modelu komunikacja przebiega zarówno wertykalnie, jak i horyzontalnie – pracownicy różnych pionów organizacyjnych, w sprawach mniejszej wagi, mają możliwość komunikowania się między sobą, z pominięciem formalnej drogi służbowej angażującej przełożonych. Takie podejście znacząco skraca czas potrzebny na wymianę informacji (Siemieniak, 2017).

Analizowane przedsiębiorstwo branży energetycznej charakteryzuje się hierarchiczną strukturą organizacyjną, z którą powiązany jest system komunikowania. Model komunikowania najbliższy jest koncepcji mostu Faloya – tematy strategiczne komunikowane są wertykalnie, kwestie operacyjne omawiane są horyzontalnie. Nie ma jednak ściśle określonych, sformalizowanych i opisanych reguł pozwalających na klasyfikację ważności danego tematu. Podział jest bardziej intuicyjny i wynika z kultury organizacyjnej, relacji między poszczególnymi uczestnikami procesu komunikacji oraz wymagań konkretnych przełożonych, które mogą znacznie od siebie odbiegać.

Satysfakcja z pracy a komunikacja

Czynnikami wpływającymi na satysfakcję z pracy (Hays, 2018) są przede wszystkim: dobra atmosfera, dobre relacje z przełożonymi, poziom wynagrodzenia, możliwość rozwoju, work-life-balance czy dobra współpraca w zespole. Większość ze wskazanych w badaniu czynników powiązana jest z komunikacją. Efektywna komunikacja jest niezbędna do budowania opartej na zaufaniu relacji pracodawca – pracownik. W połączeniu z zaufaniem komunikacja stanowi istotny element procesu

zarządzania zmianami (Armstrong & Taylor, 2020), co jest szczególnie ważne w dobie coraz szybciej zmieniających się uwarunkowań rynkowych.

Świadomość roli komunikacji wewnętrznej w przedsiębiorstwach jest coraz większa. Właściwa strategia komunikacyjna pozwala na usprawnienie realizacji zadań i grupowych procesów podejmowania decyzji, budowanie więzi międzyludzkich, ułatwienie rozwiązywania konfliktów, zrozumienie celów i strategii działania firmy (Tkalac Verčič et al., 2021).

Wraz z rozwojem informatyzacji społeczeństwa oraz praktycznie nieograniczonym dostępem do Internetu (Smolağ & Ślusarczyk, 2018) przedsiębiorstwa, zwłaszcza te o tradycyjnej, hierarchicznej strukturze organizacyjnej i wynikającym z niej modelu komunikacji, by utrzymać poziom satysfakcji z pracy, musiały zacząć dostosowywać się do oczekiwań pracowników także w sferze komunikacji. Model, w którym przełożony wydawał polecenia dotyczące wykonywanych zadań, gdzie komunikacja miała wyłącznie cel informacyjny, zaczął zastępować model nastawiony nie tylko na nadawanie komunikatów, ale także na słuchanie (Hargie & Tourish, 2003). Taki model spełnia także szereg celów zarządczych.

W prowadzonej analizie niezbędne jest uwzględnienie specyfiki branży i barier komunikacyjnych (Smerek, 2021). Branża energetyczna zatrudnia pracowników posiadających bardzo różny poziom kompetencji i kwalifikacji, co znacząco wpływa na zróżnicowanie charakterystyki stanowisk pracy, co z kolei warunkuje dostęp do firmowych kanałów komunikacji.

Cel badań

Badanie opinii pracowników dotyczące komunikacji dostarcza informacji, które pozwalają na podejmowanie inicjatyw przyczyniających się do usprawniania i poprawy działania komunikacji organizacyjnej, a przez to całej organizacji. Dzięki dopasowaniu komunikacji do oczekiwań i potrzeb pracowników wzrasta ich zaufanie organizacyjne (Austen et al., 2018), czyli poczucie pewności odnośnie pracodawcy i wsparcia otrzymywanego od niego. Jest to przekonanie pracowników, że pracodawca będzie wypełniał wobec nich swoje zobowiązania. „Zaufanie pomiędzy podwładnymi a przełożonymi jest bardzo ważną relacją, która wpływa na efekty pracy podwładnych, zaangażowanie organizacyjne, satysfakcję z pracy oraz atmosferę wewnątrz organizacji” (Rudzewicz, 2017). Wymiana informacji oraz porozumiewanie się z innymi członkami organizacji są niezbędne do sprawnej i efektywnej realizacji zadań powierzonych pracownikom. Właśnie dlatego komunikacja odgrywa tak ważną rolę w funkcjonowaniu przedsiębiorstw. „Komunikując się, wymieniamy wiedzę, zwiększamy sprawność działania, polepszamy jakość procesu decyzyjnego, a także redukujemy lub eliminujemy ryzyko związane z niepewnością” (Warner & Witzel, 2005). Wszystko to ma wpływ nie tylko na poczucie bezpieczeństwa, ale także na atmosferę pracy. Wyniki przeprowadzonych badań komunikacji stały się punktem wyjściowym do rozpoczęcia procesu budowy strategii doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej.

Przebieg badań

Badanie komunikacji było częścią szerszego badania mającego na celu zdiagnozowanie poziomu zadowolenia pracowników firmy zatrudniającej ponad 2 tys. pracowników.

Analizowana firma z branży energetycznej zatrudnia około 30% pracowników zajmujących okołoprodukcyjne stanowiska wykonawcze. Osoby te nie posiadają dostępu do elektronicznych kanałów komunikacji, tj. służbowej poczty elektronicznej, telefonu komórkowego oraz intranetu funkcjonującego w spółce. Komunikacja służbowa odbywa się przede wszystkim poprzez rozmowy z bezpośrednim przełożonym. Pracownicy korzystają także z tablic ogłoszeń, a do końca 2021 roku dostępna była bezpłatna gazeta firmowa w formie drukowanej. Pracują w oddziałach firmy, które oddalone są od centrali spółki od kilkunastu do kilkudziesięciu kilometrów. Przeważająca część pracowników jest w wieku średnim (średnia wieku pracowników całej spółki wynosi bez mała 50 lat).

Pozostali pracownicy zatrudnieni są na specjalistycznych stanowiskach wykonawczych, biurowych oraz stanowiskach menedżerskich – niskiego, średniego i wysokiego szczebla. W tej grupie także pracuje najwięcej osób w wieku średnim. Wszyscy posiadają dostęp do wszelkich kanałów informacyjnych wykorzystywanych w firmie. Pracują zarówno w oddziałach, jak i w centrali spółki.

Na potrzeby badań opracowano kwestionariusz ankietowy, w którym zawarte zostały pytania dotyczące poczucia satysfakcji z wykonywanej pracy, lojalności wobec pracodawcy, zaangażowania w wykonywaną pracę, relacji pracowniczych oraz komunikacji. Kwestionariusze były prawie tożsame w 2017 i 2019 roku. Ankietowani zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi z wykorzystaniem 5-stopniowej skali Likerta pozwalającej na ocenę stopnia akceptacji poglądów i zmierzenie postaw wobec konkretnych procesów czy projektów. Ankietowani byli także proszeni o oznaczenie miejsca, w jaki znajduje się ich komórka w strukturze organizacyjnej. W 2017 roku w badaniu wzięło udział 948 osób, co stanowiło 33% ogółu zatrudnionych w firmie. W 2019 roku było to 1208 pracowników, czyli 46% zatrudnionych. W obydwu przypadkach ankiety można było wypełnić w formie elektronicznej (dostępna dla osób posiadających komputer służbowy) oraz w wersji papierowej (skierowanej do osób bez dostępu do służbowego sprzętu komputerowego).

W roku 2021 badanie zostało przeprowadzone z uwzględnieniem korekty wynikającej z potrzeby m.in. pogłębionej diagnozy obszaru komunikacji. Podstawowe różnice dotyczyły samego kwestionariusza ankietowego. Ankietowani zostali ponownie zapytani m.in. o poczucie satysfakcji z pracy oraz o komunikację. Kwestionariusz, w części dotyczącej komunikacji, został rozbudowany o pytania, które pozwalają na zdiagnozowanie nie tylko subiektywnej oceny działań komunikacyjnych firmy, ale również oczekiwań pracowników związanych z tym obszarem. Na część pytań ankietowani odpowiadali z wykorzystaniem 5-stopniowej skali Likerta, część z nich dawała możliwość wielokrotnego wyboru uwzględnionych opcji odpowiedzi. Badanie zostało przeprowadzone wyłącznie w formie elektronicznej. Osoby nieposiadające dostępu do służbowych komputerów otrzymały tokeny, za pomocą

których mogły zalogować się z urzędzeń prywatnych i wziąć udział w ankiecie. Przełożeni zostali poproszeni o umożliwienie pracownikom wypełnienia ankiety podczas godzin pracy. Ankieta zawierała także pytanie otwarte umożliwiające swobodną wypowiedź respondenta oraz metryczkę, gdzie respondenci określali staż pracy w firmie, zajmowane stanowisko oraz jednostkę organizacyjną, w której pracują. W badaniu udział wzięły 704 osoby, co stanowiło 32% zatrudnionych w firmie w momencie badania.

W 2017 oraz 2019 roku respondenci proszeni byli o ustosunkowanie się do ośmiu twierdzeń dotyczących komunikacji oraz komunikacji kierowniczej:

1. *Odpowiada mi sposób przekazywania informacji funkcjonujący w mojej spółce*².
2. *Zazwyczaj mam wszystkie informacje potrzebne do sprawnego wykonywania mojej pracy*³.
3. *Procedury obowiązujące w mojej spółce nie utrudniają efektywnej współpracy pomiędzy różnymi jednostkami*⁴.
4. *Ogólnie dobrze funkcjonuje przepływ informacji między spółkami w grupie kapitałowej*⁵.
5. *Informacje dla mnie istotne zazwyczaj docierają do mnie bez opóźnień*⁶.
6. *Mój bezpośredni przełożony przekazuje mi wszystkie ważne informacje na temat spółki.*
7. *Mój bezpośredni przełożony tłumaczy mi przyczyny zmian zachodzących w spółce.*
8. *Mój bezpośredni przełożony udziela mi informacji na temat tego, jak ocenia wykonywane przeze mnie zadania.*

Na rysunkach zamieszczonych poniżej przedstawione zostały rozkłady procentowe odpowiedzi negatywnych, neutralnych oraz pozytywnych w latach 2017 oraz 2019. W ciągu dwóch lat nastąpił nieznaczny spadek liczby osób, którym nie odpowiadał sposób przekazywania informacji w spółce (−4 p. proc.), jednocześnie w 2019 roku największy wzrost odnotowano w grupie osób wykazujących postawę neutralną (+8 p. proc.). Spadł także odsetek badanych (−4 p. proc.) zadowolonych ze sposobu przekazywania informacji w spółce (Rysunek 2).

Porównując wyniki badania w roku 2017 z wynikami w roku 2019, zauważyć można, że największa zmiana (przyrost) dotyczy osób przyjmujących postawę neutralną (+8 p. proc.), obserwujemy nieznaczny spadek (−2 p. proc.) postaw negatywnych, ale także (−6 p. proc.) pozytywnych (Rysunek 3).

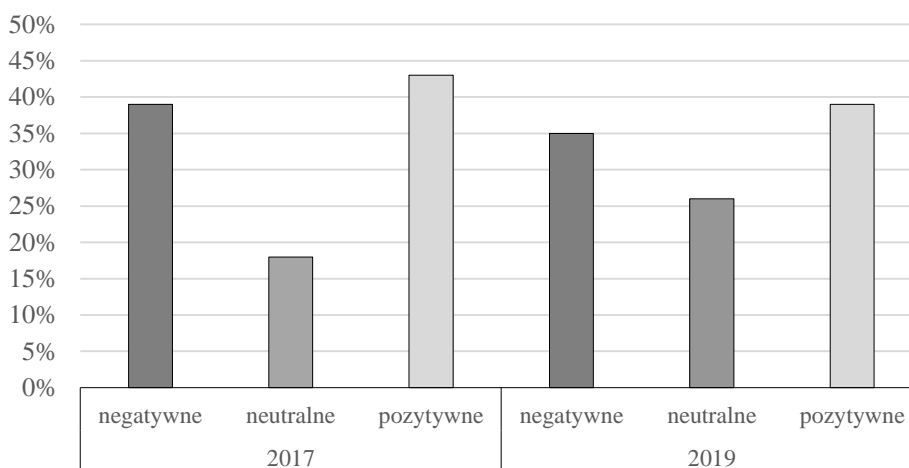
² W 2019 roku treść stwierdzenia brzmiała: *Odpowiada mi sposób przekazywania informacji w mojej spółce.*

³ W 2019 roku treść stwierdzenia brzmiała: *Mam wszystkie informacje potrzebne do sprawnego wykonywania mojej pracy.*

⁴ W 2019 roku treść stwierdzenia brzmiała: *Procedury obowiązujące w spółce wspierają efektywną realizację zadań.*

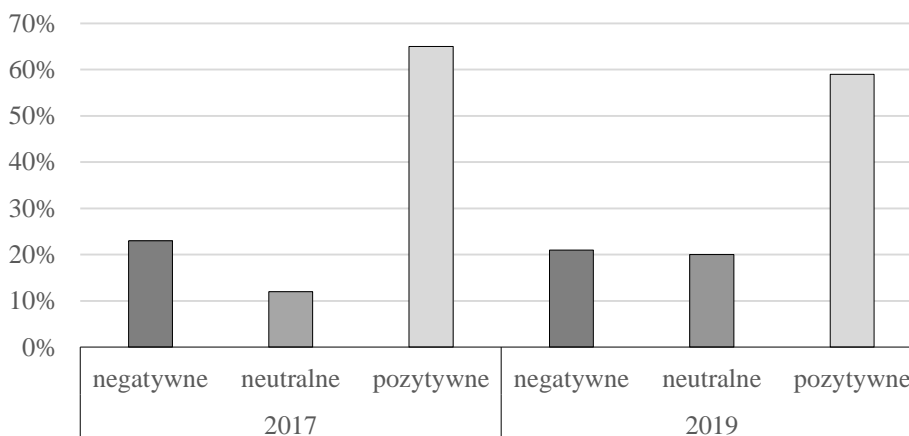
⁵ W 2019 roku treść stwierdzenia brzmiała: *Przepływ informacji między spółkami w grupie kapitałowej funkcjonuje dobrze.*

⁶ W 2019 roku treść stwierdzenia brzmiała: *Informacje dla mnie istotne docierają do mnie na czas.*



Rysunek 2. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Odpowiada mi sposób przekazywania informacji funkcjonujący w mojej spółce*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

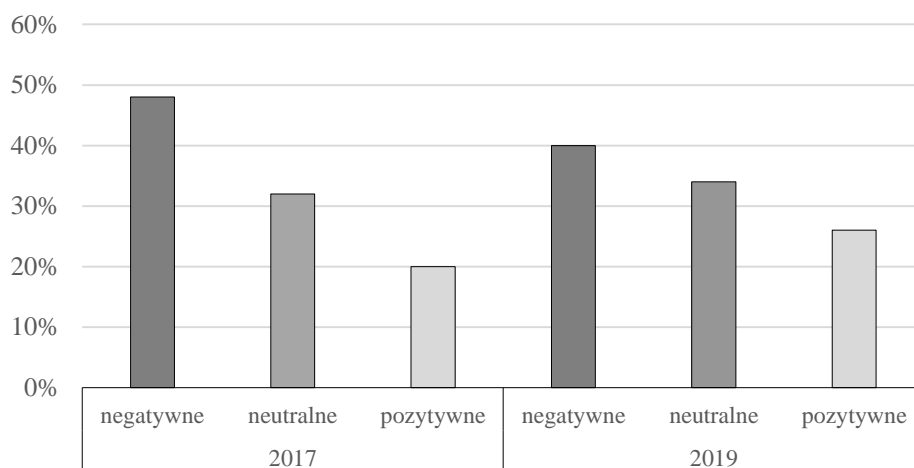


Rysunek 3. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Zazwyczaj mam wszystkie informacje potrzebne do sprawnego wykonywania mojej pracy*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

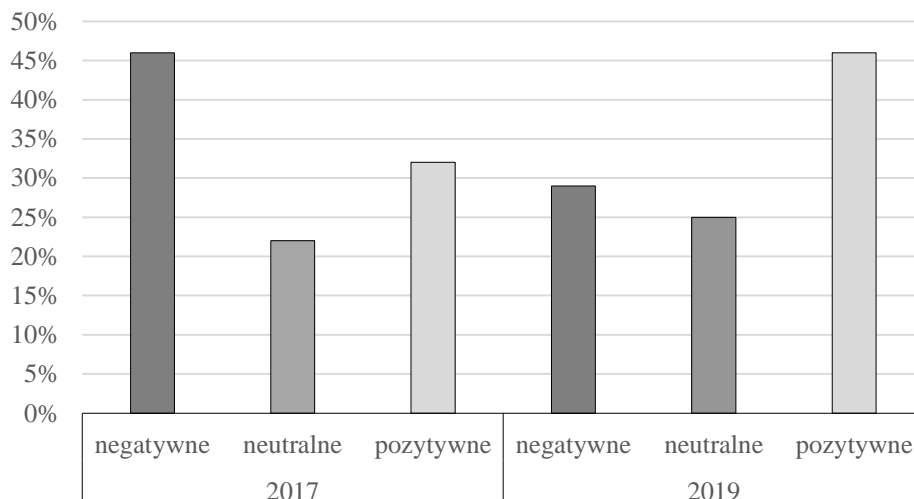
Według opinii pracowników w ciągu 2 lat nastąpił spadek negatywnych ocen procedur obowiązujących w spółce (-8 p. proc.) na rzecz ich naturalnego (+2 p. proc.) i pozytywnego (+6 p. proc.) odbioru (Rysunek 4).

Ocena respondentów dotycząca terminowego otrzymywania istotnych informacji wskazuje na znaczący spadek (-17 p. proc.) postaw negatywnych i przyrost (+3 p. proc.) postaw neutralnych oraz (+14 p. proc.) pozytywnych (Rysunek 5).



Rysunek 4. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Procedury obowiązujące w mojej spółce nie utrudniają efektywnej współpracy pomiędzy różnymi jednostkami*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

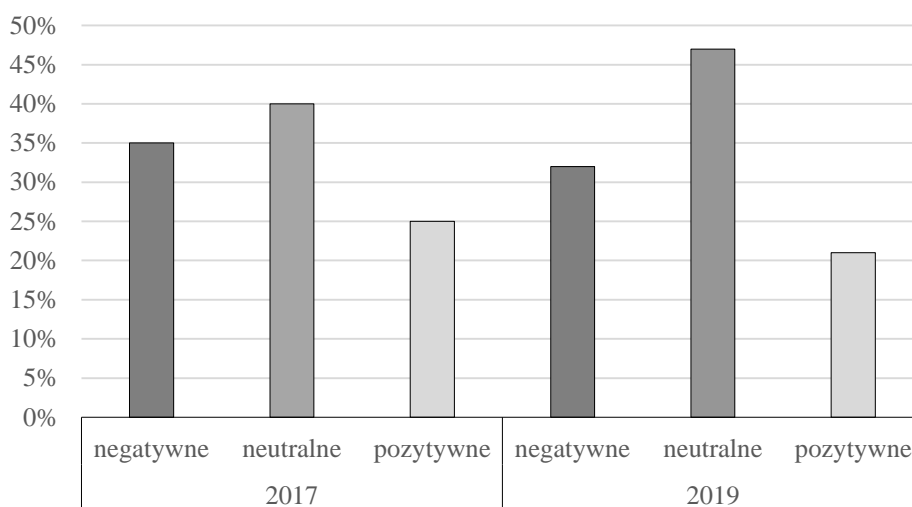


Rysunek 5. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Informacje dla mnie istotne zazwyczaj docierają do mnie bez opóźnień*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

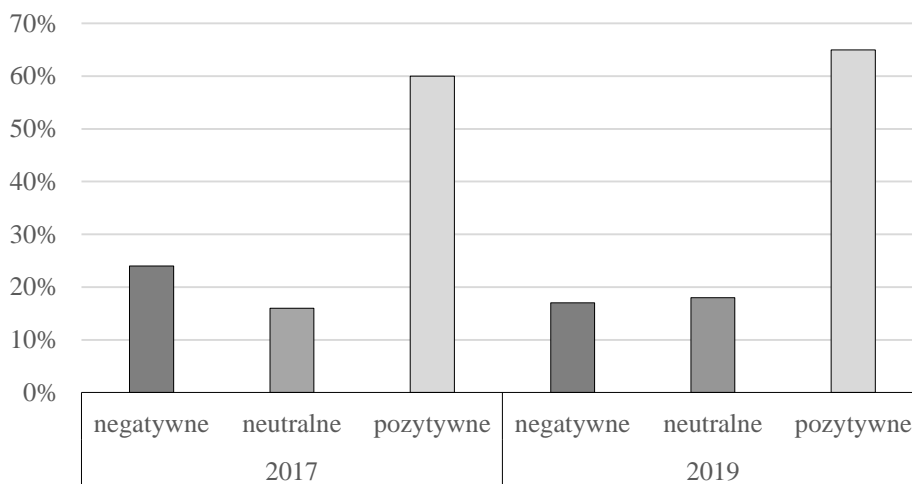
Porównanie oceny przepływu informacji pomiędzy spółkami grupy kapitałowej wskazuje, że największa zmiana (przyrost) dotyczy osób przyjmujących postawę neutralną (+7 p. proc.), obserwujemy nieznaczny spadek (-3 p. proc.) postaw negatywnych, ale także (-4 p. proc.) pozytywnych (Rysunek 6).

W 2019 roku zmalał (-7 p. proc.) odsetek badanych negatywnie oceniających swoich przełożonych w kontekście przekazywania ważnych informacji na temat spółki. Wzrosła (+2 p. proc.) liczba osób oceniających ten aspekt neutralnie oraz (+5 p. proc.) pozytywnie (Rysunek 7).



Rysunek 6. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Ogólnie dobrze funkcjonuje przepływ informacji między spółkami w grupie kapitałowej*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

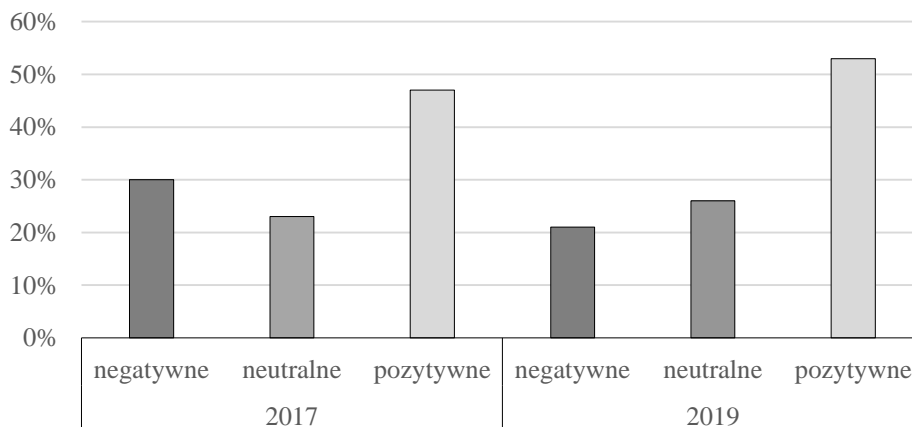


Rysunek 7. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Mój bezpośredni przełożony przekazuje mi wszystkie ważne informacje na temat spółki*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

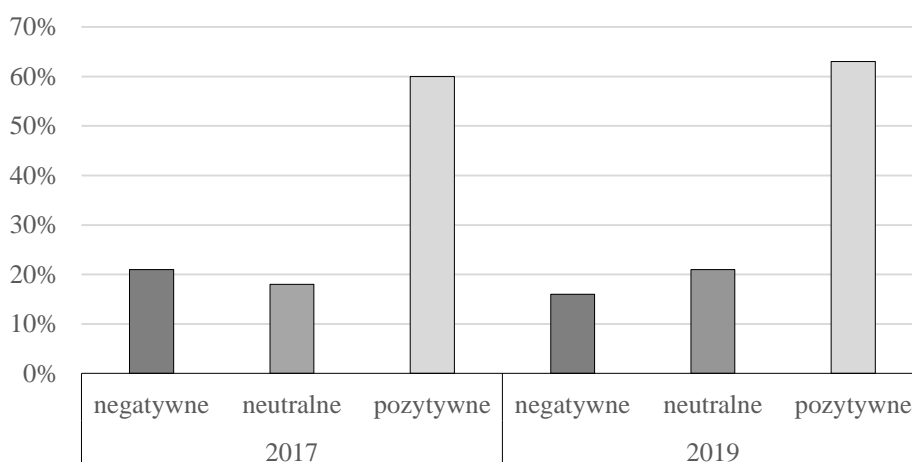
Wzrost postaw pozytywnych (+6 p. proc.) oraz neutralnych (+3 p. proc.), a spadek negatywnych (-9 p. proc.) cechuje ocenę bezpośrednich przełożonych w kontekście tłumaczenia przyczyn zmian, jakie zachodzą w spółce (Rysunek 8).

Udzielanie informacji zwrotnej w zakresie oceny wykonania zadań powierzonych pracownikowi przez większy odsetek badanych zostało ocenione pozytywnie (+3 p. proc.) oraz neutralnie (+3 p. proc.), spadł odsetek badanych (-6 p. proc.) oceniających negatywnie (Rysunek 9).



Rysunek 8. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Mój bezpośredni przełożony tłumaczy mi przyczyny zmian zachodzących w spółce*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań



Rysunek 9. Rozkłady procentowe w latach 2017 oraz 2019 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Mój bezpośredni przełożony udziela mi informacji na temat tego, jak ocenia wykonywane przeze mnie zadania*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Porównanie badania z roku 2017 do badania przeprowadzonego w roku 2019 wskazuje na nieznaczne zmiany postaw ankietowanych pracowników. Co warto podkreślić, zmniejszył się odsetek badanych ustosunkowanych negatywnie w przypadku wszystkich ośmiu twierdzeń dotyczących komunikacji oraz komunikacji kierowniczej. W przypadku trzech twierdzeń zmniejszył się też odsetek badanych nastawionych pozytywnie – nastąpiło zmniejszenie na rzecz podejścia neutralnego:

1. *Ogólnie dobrze funkcjonuje przepływ informacji między spółkami w grupie kapitałowej.*
2. *Odpowiada mi sposób przekazywania informacji funkcjonujący w mojej spółce.*
3. *Zazwyczaj mam wszystkie informacje potrzebne do sprawnego wykonywania mojej pracy.*

Szczególnie wymagające głębokiej analizy oraz identyfikacji przyczyn spadku liczby postaw pozytywnych są twierdzenia dotyczące bezpośrednio spółki (punkty 2 oraz 3 z powyższych). Diagnoza taka powinna uwzględniać ustalenie powodu zmniejszenia liczby postaw pożądaných (pozytywnych), tak by możliwym było zaprojektowanie i wprowadzenie działań naprawczych.

Wyniki badania zadowolenia pracowników, w tym komunikacji, każdorazowo przedstawiane są kadrze menedżerskiej (do poziomu $n - 2$). Analiza wyników badania dotyczącego komunikacji była podstawą do rozpoczęcia wewnątrzfirmowej dyskusji na temat sposobów i metod zaprojektowania oraz wdrożenia działań naprawczych, które stałyby się podwalinami strategii doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej. W 2019 roku powołany został zespół roboczy, którego zadaniem było wypracowanie rozwiązań prowadzących do poprawy komunikacji wewnątrz spółki.

Działania, jakie wdrożono, opierały się głównie na wykorzystaniu środków i kanałów już istniejących, przy ich jednoczesnej modernizacji, co praktycznie nie wymagało od firmy ponoszenia dodatkowych nakładów finansowych.

Wdrożone działania obejmowały kwestie związane z przekazywaniem informacji, pozyskiwaniem informacji zwrotnej oraz aktywizacją komunikacyjną pracowników. By jeszcze skuteczniej i szybciej przekazywać pracownikom istotne informacje, rozwinięto newsletter firmowy. Newsletter ma ustaloną szatę graficzną, wydawany jest w wersji elektronicznej, przesyłanej na służbowe skrzynki pracowników. Przełożeni osób nieposiadających dostępu do poczty służbowej proszeni są o przekazanie informacji swoim współpracownikom. Zwyczajowo newsletter jest drukowany i wywieszany na tablicy informacyjnej danej jednostki organizacyjnej. Co do zasady newsletter przygotowywany jest w postaci jednostronicowej, tak by druk i wywieszenie informacji nie przysparzało problemów. Za pośrednictwem newsletterów przekazywane są jedynie informacje, które dotyczą wszystkich pracowników spółki świadczących prace we wszystkich jej lokalizacjach. Jak wskazują badania skuteczności komunikacji dotyczącej koronawirusa, newsletter był dla pracowników jednym z podstawowych, uznanych za wiarygodne, źródeł informacji. Newsletter, w wersji podstawowej, wydawany jest zgodnie z istotnymi potrzebami informacyjnymi spółki. Dodatkowo, w cyklach miesięcznych, wydawany jest newsletter dotyczący zdrowia, w którym publikowane są informacje na temat najczęstszych chorób oraz porady, jak je rozpoznawać i jak im przeciwdziałać. Także w tym

cyklu publikowane są istotne informacje, np. na temat rozmieszczenia na terenie firmy urządzeń AED, apteczek czy personaliów i kontaktów do osób, które są przeszkolone z udzielania pierwszej pomocy. Kolejną odsłoną newslettera jest jego wersja dedykowana kadrze menedżerskiej. Tematyka dotyczy głównie obowiązków przełożonych i zasad obowiązujących w firmie, np. dotyczących podróży służbowych czy compliance. W celu wyrównania szybkości dostępu do informacji pracownikom nieposiadającym służbowych kont pocztowych stworzono możliwość otrzymywania newslettera na prywatne skrzynki pocztowe. Osobom, które wyraziły taką wolę i udzieliły wszystkich niezbędnych zgód RODO oraz udostępniły adresy prywatne, informacje są przesyłane w tym samym czasie co pracownikom na skrzynki służbowe.

Szczególną uwagę poświęcono szybkości i formie przekazywania informacji, tak by docierały niezwłocznie oraz były łatwe i przyjazne w odbiorze. Dział odpowiadający za komunikację wewnętrzną zacieśnił współpracę z działem HR.

W ramach intensyfikowania procesu informowania zwiększona została częstotliwość publikacji informacji w intranecie. Dla pracowników nieposiadających dostępu do intranetu, z wykorzystaniem ogólnodostępnej domeny, stworzona została podstrona internetowa, na której publikowane są wszystkie treści z intranetu, które mogą być zaklasyfikowane jako informacje zewnętrzne. Zgodnie z opinią działu bezpieczeństwa udostępnienie ogólnodostępnych komputerów z dostępem do intranetu nie było możliwe.

Działania wspomagające pozyskiwanie informacji zwrotnej to przede wszystkim praca z kadrą menedżerską, motywowanie do tworzenia między przełożonymi i podwładnymi platformy wymiany myśli i informacji, np. poprzez spotkania, dyskusje lub stwarzanie mniej formalnych okoliczności do rozmowy. Zgodnie z oczekiwaniami pracowników związanymi z większą dostępnością członków zarządu, co zostało kilkakrotnie wskazane w odpowiedziach na pytanie otwarte badania, wprowadzone zostały dyżury zarządu, podczas których pracownicy mają możliwość swobodnego kontaktu i rozmowy z wybraną przez siebie osobą.

Aktywizacja pracowników prowadzona jest na kilku płaszczyznach. Prawie wszystkie działania zewnętrzne firmy zostały powiązane z pracownikami – jeśli firma zaangażowana jest w wydarzenia sportowe czy kulturalne, pracownicy mają możliwość otrzymania pakietów startowych, wejściówek czy biletów na dane wydarzenie. Pracownicy są też zapraszani na wydarzenia zewnętrzne, których organizatorem jest pracodawca. Firma prowadzi szereg dedykowanych pracownikom, ich dzieciom, a nawet wnukom konkursów o zróżnicowanej tematyce i wartości nagród – począwszy od drobnych upominków firmowych, po rodzinne wyjazdy weekendowe. W ramach działalności Kaizen powadzone były programy zachęcające pracowników do dzielenia się swoimi spostrzeżeniami i pomysłami związanymi z optymalizacjami i usprawnieniami wykonywanej przez nich pracy lub działalności spółki.

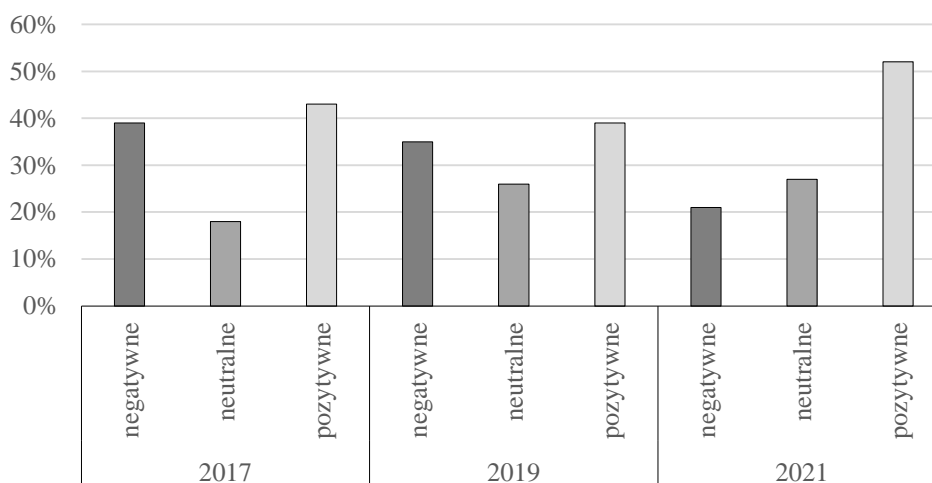
Opisane działania były wdrażane i realizowane na przestrzeni lat 2018-2021. Kolejne badanie, którego celem było zdiagnozowanie poczucia zadowolenia pracowników spółki, zostało przeprowadzone w drugiej połowie 2021 roku. Z uwagi na opinie pracownicze wskazujące, iż całe badanie było zbyt długie i zajmowało za dużo czasu, liczba pytań ogólnych została mocno ograniczona, w zamian za to istniała możliwość rozszerzenia zagadnień, których zbadanie było dla spółki szczególnie istotne.

W 2021 roku powtórzono trzy pytania ankietowe, które zostały zadane w latach 2017 i 2019. Były to twierdzenia:

1. *Odpowiada mi sposób przekazywania informacji w spółce.*
2. *Mam wszystkie niezbędne informacje potrzebne do sprawnego wykonywania mojej pracy.*
3. *Informacje dla mnie istotne docierają do mnie na czas.*

Przedstawione poniżej wykresy obrazują ilość procentową odpowiedzi negatywnych, neutralnych oraz pozytywnych w latach 2017, 2019 oraz 2021.

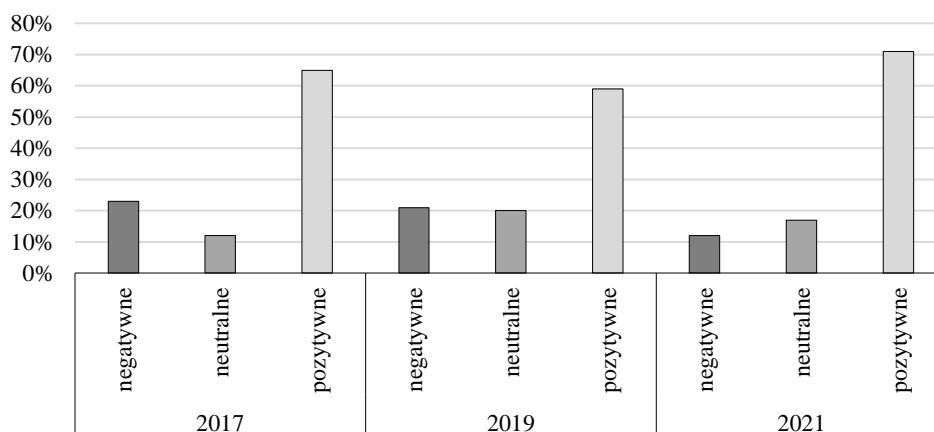
Sposób przekazywania informacji w spółce (Rysunek 10) został w 2021 roku oceniony pozytywnie przez 52% respondentów, co stanowi odpowiednio przyrost o 13 p. proc. w stosunku do roku 2019 i 9 p. proc. w stosunku do roku 2017. Neutralny stosunek do tego twierdzenia wskazało 27% badanych – więcej o 1 p. proc. niż w 2019 roku oraz o 9 p. proc. niż w 2017. Wyraźnie zmalała liczba osób o nastawieniu negatywnym – w 2021 roku było to 21% badanych, podczas gdy w 2019 roku liczba ta stanowiła 35%, a w 2017 roku było to aż 39% wszystkich ankietowanych (zmniejszenie o 18 p. proc.).



Rysunek 10. Rozkłady procentowe w latach 2017, 2019 oraz 2021 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Odpowiada mi sposób przekazywania informacji w spółce*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

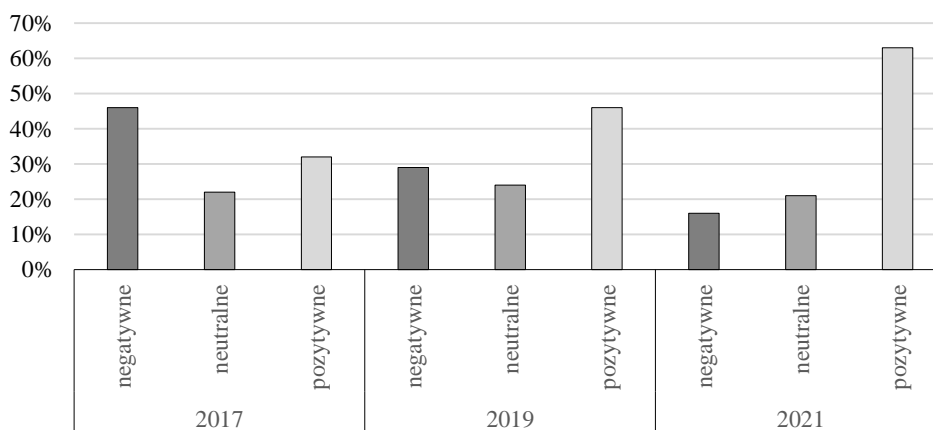
W 2021 roku (Rysunek 11) pozytywny stosunek do twierdzenia dotyczącego posiadania wszystkich niezbędnych informacji do sprawnego wykonywania swojej pracy wskazało 71% badanych osób. Stanowi to wzrost o 12 p. proc. w porównaniu z 2019 rokiem i 6 p. proc. z rokiem 2017. Liczba postaw neutralnych zmalała o 3 p. proc. w stosunku do badania z 2019 roku, ale nadal jest o 5 p. proc. wyższa niż w roku 2017. Wyraźny spadek dotyczy postaw negatywnych, których liczba jest o 9 p. proc. mniejsza niż w 2019 roku i 11 p. proc. w porównaniu z rokiem 2017.



Rysunek 11. Rozkłady procentowe w latach 2017, 2019 oraz 2021 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Mam wszystkie niezbędne informacje potrzebne do sprawnego wykonywania mojej pracy*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Bardzo wyraźny, bo niemal dwukrotny, wzrost postaw pozytywnych dotyczy twierdzenia związanego z szybkością docierania informacji istotnych z punktu widzenia ankieterowanych pracowników (Rysunek 12). Pozytywne postawy w 2021 roku stanowiły 63% odpowiedzi, podczas gdy w 2017 roku było to 32%, a w 2019 roku 46%. Zmniejszyła się także liczba postaw neutralnych, w 2021 roku był to spadek o 4 p. proc. w porównaniu z 2019 rokiem oraz o 1 p. proc. w porównaniu z 2017 rokiem. Prawie trzykrotnie złała liczba postaw negatywnych – z 46% w roku 2017 do 16% w 2021 roku (–30 p. proc.).



Rysunek 12. Rozkłady procentowe w latach 2017, 2019 oraz 2021 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na twierdzenie: *Informacje dla mnie istotne docierają do mnie na czas*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

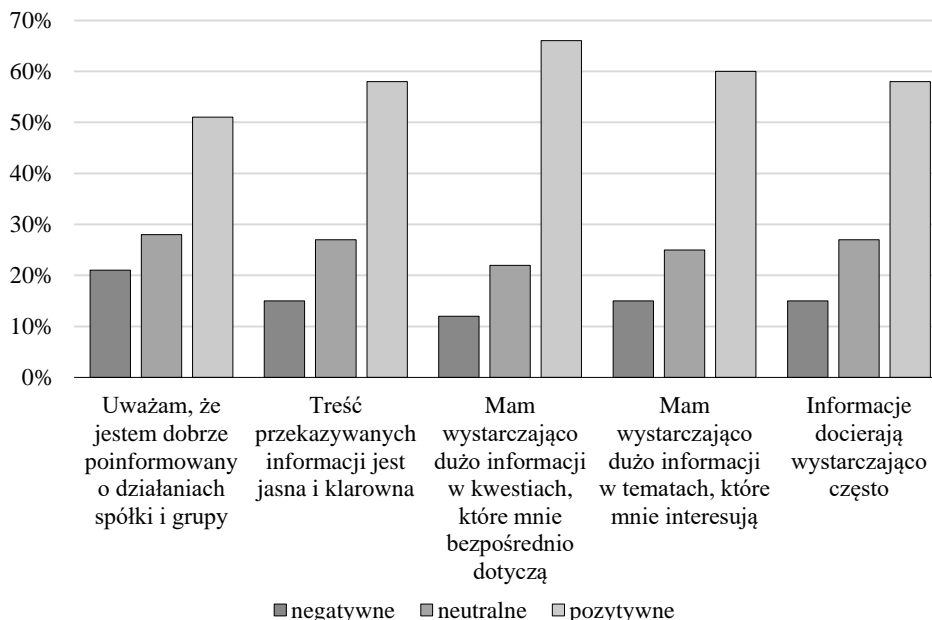
Stosunek do każdego z trzech twierdzeń, jakie powtórzyły się w badaniach w latach 2021, 2019 i 2017, wskazuje na ciągłe zmniejszanie się liczby postaw negatywnych oraz przyrost liczby najbardziej pożądaných postaw pozytywnych.

W 2021 roku dodatkowo przeprowadzone zostało pogłębione badanie komunikacji obejmujące pięć twierdzeń, które ankietowani ocenili przy pomocy 5-stopniowej skali Likerta. W celu porównania z oceną komunikacji z lat ubiegłych odpowiedzi *zdecydowanie się zgadzam* oraz *zgadzam się* zostały zagregowane jako pozytywne, a twierdzenia *zdecydowanie się nie zgadzam* oraz *nie zgadzam się* zostały przedstawione jako wyniki negatywne (Rysunek13).

Ponad połowa badanych wykazuje pozytywną postawę w stosunku do każdego z poniższych twierdzeń:

1. *Uważam, że jestem dobrze poinformowany o działaniach spółki i grupy* (51%).
2. *Treść przekazywanych informacji jest jasna i klarowna* (58%).
3. *Mam wystarczająco dużo informacji w kwestiach, które mnie bezpośrednio dotyczą* (66%).
4. *Mam wystarczająco dużo informacji w tematach, które mnie interesują* (60%).
5. *Informacje docierają wystarczająco często* (58%).

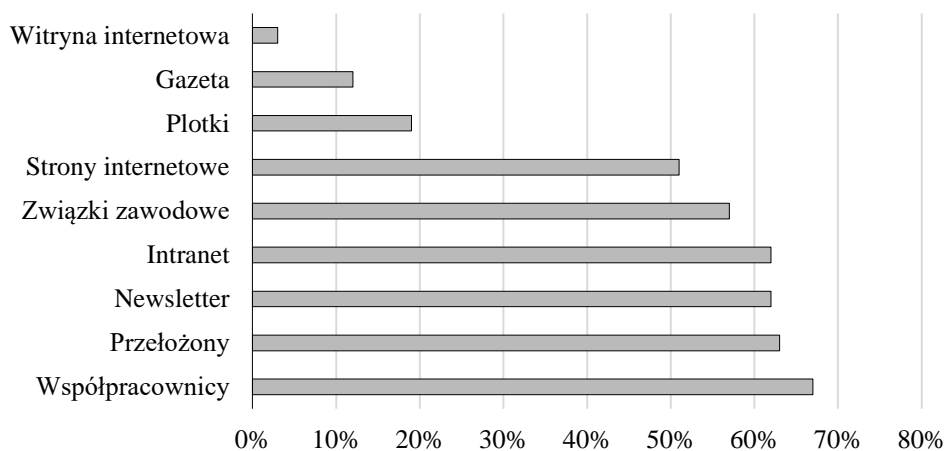
Postawa negatywna cechuje 15% badanych (twierdzenia: 2, 4 oraz 5), 21% w przypadku twierdzenia 1 oraz 12% w przypadku twierdzenia 3. Rozpiętość postawy neutralnej waha się pomiędzy 22% a 28%.



Rysunek 13. Rozkłady procentowe w roku 2021 odpowiedzi negatywnych, neutralnych i pozytywnych na pięć zawartych w badaniu twierdzeń dotyczących komunikacji w firmie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

W badaniu zostały zawarte także trzy pytania, w których ankietowani, spośród podanych opcji, mogli wybrać dowolną liczbę odpowiedzi. Zagadnienia dotyczyły źródeł informacji, preferowanych kanałów przekazywania informacji oraz zaspokojenia potrzeb informacyjnych (Rysunek 14).



Rysunek 14. Rozkłady procentowe wskazanych odpowiedzi na pytanie: *Skąd czerpiesz informacje na temat spółki?*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

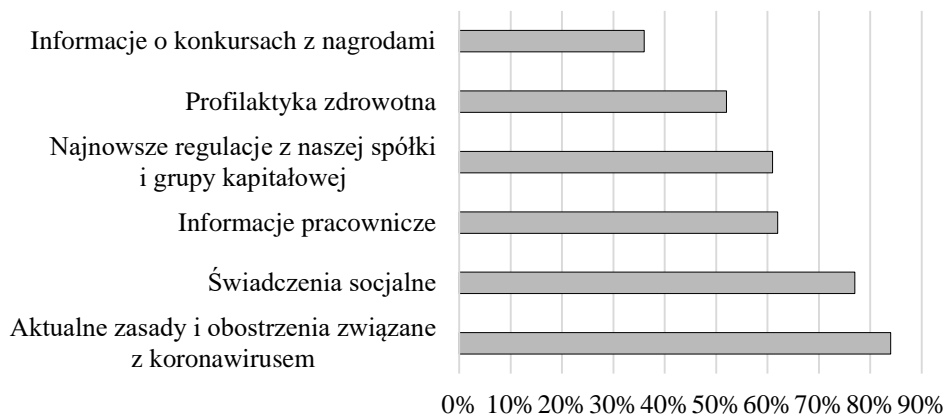
Respondenci wskazali także preferowane kanały przekazywania informacji (Rysunek 15).



Rysunek 15. Rozkłady procentowe wskazanych odpowiedzi na pytanie: *Jaka jest preferowana forma otrzymywania informacji?*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Zbadane zostało także zaspokojenie potrzeb informacyjnych pracowników (Rysunek 16).



Rysunek 16. Rozkłady procentowe wskazanych odpowiedzi na twierdzenie: *Mam wystarczająco informacji o funkcjonowaniu spółki, dotyczących szczególnie wskazanych obszarów*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Analiza wyników badań była podstawą do oceny oraz weryfikacji prowadzonych działań komunikacyjnych. Wstępne wnioski zostały przedyskutowane szerzej (poza zespołami zajmującymi się komunikacją). Podczas wywiadów pogłębionych, prowadzonych w trakcie spotkań z kadrą menedżerską, zdiagnozowane zostały obszary, które wymagają dalszego rozwoju oraz wsparcia. Jedną z dziedzin, które wymagają wzmocnienia, są kompetencje komunikacyjne kadry menedżerskiej, zwłaszcza technicznej najniższego szczebla, czyli osób, które są bezpośrednimi przełożonymi pracowników nieposiadających dostępu do służbowych kont pocztowych oraz intranetu. Przygotowanie i wdrożenie odpowiedzi na zidentyfikowany problem wymaga ścisłej współpracy działów odpowiedzialnych za komunikację oraz po stronie HR-owej, za szkolenia. Wśród rozważanych projektów jest także pilotowe (kierowane do wybranej grupy pracowniczej) wdrożenie podcastów, jako instrumentu komunikacyjnego wspierającego działania informacyjne menedżerów najniższego stopnia. Jak wskazane zostało podczas wywiadów, w tej grupie funkcje kierownicze pełnią najczęściej osoby będące fachowcami w swojej dziedzinie, które podczas ścieżki zawodowej nie miały okazji nabyć tzw. kompetencji miękkich. Podcast niejako uwalniałby te osoby od ciężaru konieczności przekazywania informacji z jednej strony, z drugiej zapewniałby w miarę równy dostęp do informacji wszystkim pracownikom. Podcasty miałyby mieć formę krótkich filmików i mogłyby być wyświetlane z komputera przełożonego podczas odpraw operacyjnych, jakie zwyczajowo odbywają się przed rozpoczęciem danej zmiany. Decyzja o ewentualnym wdrożeniu działań pilotażowych ma charakter zarządczy, ponieważ wiąże się z poniesieniem

nakładów finansowych związanych z produkcją podcastów. Ewentualne upowszechnienie takiego sposobu przekazywania informacji byłoby uzależnione od pozytywnego przyjęcia zakresu objętego pilotażem.

Wskazania ankietowanych, dotyczące wykorzystywanych i preferowanych kanałów informacyjnych, zainicjowały dyskusję nad przyszłością niektórych z nich.

Pogłębione badanie komunikacji pozwoliło także na określenie tych kanałów, które powinny być utrzymane na minimum obecnym poziomie, oraz tych, które wymagają nakładów pracy. Pomogło także wskazać obszary, w których konieczne jest rozwijanie przekazów.

Dyskusja wyników

Porównując wyniki badań komunikacji z lat 2017 oraz 2019 obserwujemy nieznaczny spadek postaw negatywnych, z tendencją przesunięcia w kierunku neutralnych. Dopiero zestawienie wyników z rokiem 2021 wskazuje na wyraźne obniżenie liczby postaw negatywnych oraz zwiększenie liczby postaw pozytywnych. Wnioski, które można wyciągnąć z powyższego, jasno wskazują, że działania podjęte w celu poprawienia komunikacji wewnętrznej w spółce zaczęły przynosić zamierzone efekty.

Analiza wyników pozwoliła także stwierdzić, że część działań komunikacyjnych nie przynosi efektów, które byłyby zadowalające w stosunku do wielkości koniecznych nakładów. Dlatego, z końcem 2021 roku, podjęta została decyzja o niekontynuowaniu (począwszy od roku 2022) wydawania gazety firmowej w formie papierowej. W tym przypadku nakład środków finansowych (koszt składu i druku oraz liczba roboczogodzin pracowników odpowiedzialnych za przygotowywanie treści oraz kolportaż) był niewspółmierny do osiągniętych efektów – jedynie 8% badanych pracowników wskazało gazetę firmową jako preferowane źródło pozyskiwania informacji. Kolejnym źródłem, którego sens dalszego utrzymywania należy rozważyć, jest dedykowana witryna internetowa, którą wskazało zaledwie 2% badanych. Trzeba jednak mieć na względzie, że ten kanał dedykowany jest pracownikom nieposiadającym dostępu do intranetu, a jego utrzymanie nie generuje wysokich kosztów (publikowane treści są w dużej mierze tożsame z treściami publikowanymi w intranecie). Pod dyskusję można poddać ponowne przeprowadzenie kampanii promującej witrynę internetową jako źródło informacji. Jej efekty mogą mieć decydujący wpływ na przyszłe decyzje. Do działań, które nie przyniosły zamierzonych efektów, należy również stworzenie możliwości otrzymywania newslettera na prywatne skrzynki pocztowe. Z takiej opcji skorzystał jedynie około 1% pracowników nieposiadających służbowej skrzynki mailowej. Utrzymanie newslettera nie generuje kosztów, a poprzez konieczność podania prywatnego adresu mailowego i podpisania zgód RODO jest to kanał silnie spersonalizowany. Utrzymanie tej formy przekazywania informacji wydaje się być zasadne, ponieważ pozbawienie go osób, które wyraziły wolę otrzymywania informacji w tej formie, mogłoby zostać przez nie odebrane negatywnie.

Należy dokładać starań oraz środków, by nadal rozwijać kanały komunikacji preferowane przez pracowników. Newsletter wewnętrzny jest doskonałym przykładem niskobudżetowego, a zarazem skutecznego kanału informacyjnego. Ważne role

pełnią także intranet oraz mailing. Z punktu widzenia interesów spółki ważne jest utrzymanie odpowiedniego poziomu tych kanałów – dewaluacja spowoduje zmianę postrzegania przez pracowników, a nawet utratę zaufania, co w konsekwencji może doprowadzić do zaprzestania ich wykorzystywania.

Wskazanie przez ankietowanych przełożonych oraz współpracowników jako ważnych i preferowanych źródeł informacji wskazuje, że spółka powinna zwrócić uwagę na aspekt budowania kultury organizacyjnej poprzez wykorzystywanie odpowiedniej strategii komunikacyjnej oraz promowanie pożądanych postaw. W tym procesie kluczową rolę powinno mieć wzmocnienie umiejętności komunikacyjnych pracowników oraz poszerzenie ich świadomości związanej ze znaczeniem i rolą komunikacji. Dotyczy to w szczególności wszystkich poziomów kadry menedżerskiej.

Obecnie funkcjonujący w spółce model komunikacji nie stanowi modelu idealnego. Dlatego konieczne jest dalsze diagnozowanie potrzeb komunikacyjnych, opracowywanie rozwiązań im odpowiadających, wdrażanie tych rozwiązań oraz kontrola efektów wdrożenia. Doskonalenie modelu komunikacji wewnętrznej nie jest bowiem projektem mającym swój ściśle określony początek i koniec. Jest to proces, w którym zamknięcie jednego cyklu oznacza rozpoczęcie kolejnego. Komunikacja wewnętrzna firmy musi nadążać za tempem zmieniającego się świata, w przeciwnym razie przestanie dobrze spełniać swoje podstawowe funkcje.

Literatura

- Armstrong, M., & Taylor, S. (2016). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Wolters Kluwer.
- Austen, A., Marzec, I., & Polok, G. (2018). W kierunku zaufania organizacyjnego. Komunikowanie i jakość relacji między przełożonym a podwładnym w sądach powszechnych. *Organizacja i Kierowanie*, 2(181), 175-187.
- Dobek-Ostrowska, B. (2004). *Podstawy komunikowania społecznego*. Astrum.
- Hargie, O., & Tourish, D. (2003). *Key Issues in Organizational Communication*. Routledge.
- Hays. (2018). *Raport. Stres i satysfakcja*. <https://www.hays.pl/badania/raport/satysfakcja>
- Kopertyńska, M. (2009). *Motywowanie pracowników. Teoria i praktyka*. Agencja Wydawnicza Placet.
- Ljajić, S., & Pirsł, D. (2021). The Role of Internal Communication and Workplace Language in Positioning of Organizations. *Journal of the Faculty of Humanities and Social Sciences University of Tuzla*, 6(14), 441-452. DOI: 10.51558/2490-3647.2021.6.1.441
- Rudzewicz, A. (2017). Pomiar zaufania międzyorganizacyjnego. *Studia i Prace WNEiZ US*, 48(2), 293-305. DOI: 10.18276/sip.2017.48/2-25
- Siemieniak, M. (2017). Modele i narzędzia procesu komunikowania organizacyjnego wewnątrz przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej*, 72, 199-212. DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.072.15
- Smerek, L. (2021). Barriers to Internal Communication in Companies. *Journal of Economics and Social Research*, 22(1), 42-54. DOI: 10.24040/eas.2021.22.1.42-54
- Smola, K., & Ślusarczyk, B. (2018). Komunikacja wewnętrzna – innowacyjny aspekt współczesnego zarządzania organizacją. *Studia i Prace WNEiZ US*, 52(2), 203-214. DOI: 10.18276/SIP.2018.52/2-15
- Tkalac Veričič, A., Sinčić Ćorić, D., & Pološki Vokić, N. (2021). Measuring Internal Communication Satisfaction: Validating the Internal Communication Satisfaction Questionnaire. *Corporate Communications: An International Journal*, 26(3), 589-604. DOI: 10.1108/CCIJ-01-2021-0006
- Warner, M., & Witzel, M. (2005). *Zarządzanie organizacją wirtualną*. Oficyna Ekonomiczna.
- Zalewska-Turzyńska, A. (2008). *Organizacja jako system zintegrowanych sieci komunikowania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. DOI: 10.18778/8142-441-7

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak finansowania.

A STRATEGY FOR IMPROVING AN INTERNAL COMMUNICATION MODEL – A CASE STUDY OF A POWER SECTOR COMPANY

Abstract: The article presents the process of changing methods of internal communication within a power sector company. The starting point was an analysis of employee satisfaction surveys carried out in the company in 2017 and 2019, followed by a presentation and implementation of specially devised measures introduced in the company: their types, extent and range. The next step was to present the results of an employee satisfaction survey carried out in 2021 and to compare them with the results of the previous surveys.

Keywords: communication, organisational communication, internal communication

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



WSPARCIE FINANSOWE TRANSFORMACJI GOSPODARKI W KIERUNKU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Aleksander Iwaszczuk^{1*}

¹ Politechnika Krakowska, Kolegium Nauk Społecznych, Polska

Streszczenie: Zagrożenia związane ze zmianą klimatu nabrały znaczenia w dziedzinie finansów w ostatnich latach, zwłaszcza od 2015 roku, kiedy podpisano *Porozumienie paryskie* i przyjętą przez ONZ *Agendę 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju*. Model zrównoważonego rozwoju wymaga uwzględnienia wszystkich aspektów życia, oszczędnego wykorzystania zasobów, ochrony środowiska oraz odpowiedzialnej produkcji i konsumpcji. Aby przyspieszyć jego wdrożenie w realia gospodarcze w największej liczbie krajów, w proces angażują się instytucje i organizacje międzynarodowe, tworząc wsparcie legislacyjno-finansowe. Celem artykułu jest identyfikacja i zestawienie zasad finansowania inwestycji zrównoważonych środowiskowo, na przykładzie inicjatyw i działań Banku Światowego oraz Unii Europejskiej. Do osiągnięcia postawionego celu zastosowano metodę analizy publikacji i dokumentów źródłowych oraz informacji dostępnych na stronach internetowych.

Słowa kluczowe: inicjatywy instytucjonalne, inwestycje, transformacja gospodarcza, wsparcie finansowe, zmiany klimatyczne, zrównoważony rozwój

Kod klasyfikacji JEL: G20, E52, Q50

Wprowadzenie

Problemy związane z wyczerpywaniem zasobów naturalnych i zanieczyszczeniem środowiska nie są nowe – pojawiły się wraz z nadejściem rewolucji przemysłowej, na początku jednak miały charakter lokalny lub regionalny. Ich nasilenie i rozprzestrzenianie się było spowodowane gwałtownym rozwojem przemysłu pod

¹ Aleksander Iwaszczuk, dr, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków, Polska,
aleksander.iwaszczuk@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-0695-8864>

* Autor korespondencyjny: Aleksander Iwaszczuk, aleksander.iwaszczuk@gmail.com

koniec XIX wieku. Po upływie stulecia rozwój cywilizacyjny doprowadził planetę do zmian wręcz katastroficznych, a nawet nieodwracalnych. Swoją rolę w tym procesie odegrał wzrost liczebności populacji ludzkiej i jej dążenie do wyższych standardów życia. Jednocześnie rozwój cywilizacyjny doprowadził do wyczerpywania szeregu krajów o niższym poziomie rozwoju (wykorzystując ich surowce i siłę roboczą) i degradacji środowiska naturalnego (flory, fauny, gleby, wody i powietrza). Konsekwencje ponoszą jednak wszyscy mieszkańcy planety, bez wyjątków.

Jako jedno z wielu rozwiązań wspomnianych problemów, pod koniec XX wieku pojawiła się koncepcja rozwoju zrównoważonego, wprowadzona w kwietniu 1987 roku przez Światową Komisję ds. Środowiska i Rozwoju (ang. World Commission on Environment and Development, WCED, zwana też Komisją Brundtland) w swoim raporcie pt. *Nasza wspólna przyszłość*. Komisja zdefiniowała w nim pojęcie zrównoważonego rozwoju (ang. sustainable development) jako rozwoju zaspokajającego potrzeby obecnego pokolenia bez uszczerbku dla możliwości zaspokajania podobnych potrzeb dla przyszłych pokoleń. W raporcie podkreślono też, że rozwój i środowisko są ze sobą nierozdzielnie związane, powinny więc być traktowane jako jedna całość.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju zaczęło się jednak kształtować o wiele wcześniej. W 1968 roku obradowała pierwsza Międzyrządowa Konferencja Ekspertów Naukowych UNESCO, poświęcona wzajemnym powiązaniom środowiska i rozwoju, w wyniku której doszło do powstania międzynarodowego, interdyscyplinarnego programu „Człowiek i biosfera” (ang. „Man and the Biosphere”, MAB) – jego celem było stworzenie naukowych podstaw dla wzmocnienia relacji między ludźmi a ich otoczeniem. Dzięki ustaleniom tego spotkania możliwe stało się zwołanie w 1972 roku w Sztokholmie pierwszej na świecie konferencji poświęconej problemom środowiska naturalnego. To właśnie na tej konferencji pojawiły się po raz pierwszy pojęcia zanieczyszczenia transgranicznego oraz zanieczyszczeń globalnych, wymagających ogólnościatowych działań (Morżoł, 2006). Działalność Komisji WCED przyczyniła się do zwołania w 1992 roku Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro – drugiej Konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju (ang. United Nations Conference on Environment and Development, UNCED). Uchwalono na niej: *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*; *Agendę 21* – katalog celów ochrony do realizowania w XXI wieku; *Konwencję o zachowaniu różnorodności biologicznej* i deklarację dotyczącą kierunku rozwoju, ochrony i użytkowania lasów.

Zrównoważone podejście do rozwoju gospodarczego oznacza zintegrowane działania w trzech kluczowych obszarach: wzrostu gospodarczego i równomiernego podziału korzyści, ochrony zasobów naturalnych i środowiska oraz rozwoju społecznego (Morżoł, 2006). W uproszeniu sprowadza się do trzech obszarów: ekonomiczny, środowiskowy i społeczny. Można też spotkać określenie 3×P, pochodzące od angielskich słów *Planet* (planeta), *People* (ludzie), *Profit* (zysk). Kolejność ich nie jest przypadkowa, gdyż uważa się, że najważniejsze jest zachowanie zasobów Ziemi i niewyrządzenie szkód środowisku i ludzkości, a dopiero na samym końcu – osiągnięcie zysku.

Aby intensyfikować przejście gospodarki na nowy, zrównoważony model, konieczne jest zmobilizowanie dużej ilości środków na sfinansowanie niezbędnych inwestycji. Kluczową rolę w tym zakresie odgrywa międzynarodowy system finansowy, który wdraża znormalizowane i przejrzyste zasady zrównoważonego finansowania, aby zapewnić efektywną alokację środków na działania przyjazne dla ludzi i środowiska. Od czasu podpisania *Porozumienia paryskiego* i *Agendy 2030* w 2015 roku prace w tym zakresie podejmowane są w różnych sferach, m.in. przez G20, ONZ, Komisję Europejską i banki centralne, a także w sektorze finansowym.

Zrównoważone przemiany gospodarcze a wsparcie finansowe

Transformacja gospodarki to wielkie wyzwanie, w którym uczestniczyć powinny wszystkie podmioty rynkowe – gospodarstwa domowe (konsumenci), przedsiębiorstwa i państwo. Rola konsumentów sprowadza się głównie do ekologicznych zachowań w zakresie użytkowania produktów końcowych. Największy ciężar transformacji gospodarczej spada na przedsiębiorstwa, które muszą dostosować swoją działalność do nowych wymogów i warunków funkcjonowania, co często wiąże się ze zmianą technologii i nowymi inwestycjami. Aby inwestycje były zrównoważone środowiskowo, państwo musi czuwać nad ich wdrażaniem poprzez tworzenie właściwego otoczenia regulacyjnego (ustawy, rozporządzenia etc.) dla inwestorów (indywidualnych i instytucjonalnych), jak i instytucji finansowych dysponujących kapitałem inwestycyjnym. Wsparcia w tym zakresie udzielają też organizacje międzynarodowe. Wsparcie finansowe zrównoważonych inwestycji jest bardzo ważnym, a jednocześnie skomplikowanym aspektem przemian gospodarczych, wymaga bowiem długoterminowego planowania, które w sposób kompleksowy uwzględnia ich wpływ na wszystkie sfery życia człowieka. Społeczne aspekty rozwoju zrównoważonego dotyczą m.in. wyrównywania poziomu życia ludności w różnych krajach i regionach, sprawiedliwego opłacania ich pracy, integracji z innymi społecznościami, przestrzegania praw człowieka. Środowiskowe aspekty z kolei dotyczą naturalnych warunków życia na planecie, w tym: ochrony flory i fauny (zachowanie różnorodności biologicznej i ekosystemów); ograniczenia substancji i odpadów zanieczyszczających środowisko (wodę, glebę, atmosferę); zapobiegania ociepleniu klimatu, prowadzącemu do nasilenia liczby i skutków katastrof naturalnych, zmniejszenia zasobów słodkiej wody oraz podnoszenia poziomu mórz i oceanów. Natomiast ekonomiczne aspekty sprowadzają się do wydłużenia cyklu życia produktów końcowych (przez naprawy i ponowne użytkowanie), oszczędnego zużycia surowców i ich wielokrotnego wykorzystania (jako surowców wtórnych z odzysku) oraz zwiększenia udziału surowców odnawialnych.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju zdobywa coraz więcej zwolenników i co najważniejsze, jest wdrażana w wielu państwach, szczególnie tych o rozwiniętej gospodarce rynkowej. Podstawą koncepcji zrównoważonego rozwoju są: ludzie jako podmioty oddziałujące na środowisko, nasza planeta jako obszar (przedmiot) oddziaływania ludzi, metoda działania, czyli partnerstwo, bowiem tylko zintegrowane działania pozwolą na osiągnięcie celu tej koncepcji, czyli dobrobytu i pokoju na świecie (Latoszek, 2016).

Problemom związanym z transformacją gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju poświęcono wiele publikacji naukowych. Przegląd literatury przedmiotu pokazał, że najwięcej publikacji jest poświęconych edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (Bertschy et al., 2013; Pauw et al., 2015; Cebrian et al., 2015; Lozano et al., 2017; Kioupi & Voulvoulis, 2019). Część naukowców badała ewolucję celów zrównoważonego rozwoju (Hajer et al., 2015; Shi et al., 2019) oraz instrumenty i wskaźniki jego wdrażania w praktykę gospodarczą (Waas et al., 2014; Khazarishvili et al., 2020). Po pandemii COVID-19 ukazały się też publikacje analizujące skutki jej wpływu na realizację celów zrównoważonego rozwoju (Filho et al., 2020; Pirouz et al., 2020). Bez wątpienia są to bardzo ważne kwestie dotyczące zasad zrównoważonego rozwoju, których z jednej strony nie da się wdrożyć w realia gospodarcze bez szeroko zakrojonej pomocy ze strony całego społeczeństwa, z drugiej zaś – muszą ewaluować wraz ze zmianami w otoczeniu środowiskowo-społeczno-gospodarczym.

Transformacja gospodarki „nie jest możliwa bez wdrażania innowacyjnych rozwiązań (technologicznych i organizacyjnych), które wymagają znacznych kwot finansowania. Jednak nie wszystkie podmioty gospodarcze są w stanie ponieść takie obciążenie finansowe. Aby stało się to możliwe, potrzebne jest wsparcie ze strony państwa i UE. Może to być polityka podatkowa w kraju lub wsparcie ze strony Europejskiego Banku Inwestycyjnego czy Funduszy Europejskich” (Dziobek & Iwaszczuk, 2022, s. 12).

Niestety publikacji dotyczących koncepcji zrównoważonego finansowania nadal jest bardzo mało. Jej ważność i aktualność wynika z faktu, że sektor finansowy odgrywa kluczową rolę w stymulowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego każdego kraju, zwłaszcza w okresach transformacji.

Włączenie się tego sektora w proces przemian będzie miał decydujące znaczenie dla realizacji zobowiązań wynikających z *Porozumienia paryskiego* oraz unijnych celów wskazanych w ramach polityki klimatyczno-energetycznej do 2030 roku oraz strategii do 2050 roku. Skala i złożoność wyzwań w zakresie zmian klimatu przekracza możliwości finansowe i organizacyjne państw (budżet i administracja). Należy przy tym dodać, że środki publiczne powinny mieć charakter subsydiarny wobec prywatnych, tj. rynkowych, źródeł finansowania. Niemniej jednak niezbędna jest mobilizacja kapitału prywatnego i odpowiednie zmiany w sektorze finansowym, które pozwolą tę mobilizację wykorzystać do wspierania zrównoważonego rozwoju gospodarek (Deloitte Polska, 2019).

W ostatnich latach sektor publiczny (w tym banki centralne) i sektor prywatny podjęły szereg inicjatyw mających na celu lepsze zrozumienie skutków zmian klimatycznych i ustanowienie ram ułatwiających mobilizację kapitałów potrzebnych do przeprowadzenia transformacji zrównoważonej środowiskowo na szeroką skalę.

Metodyka badawcza

Głównym celem niniejszego artykułu, osadzonego w nurcie teoretycznym, jest identyfikacja i zestawienie najważniejszych działań organizacji międzynarodowych w zakresie udzielania wsparcia finansowego dla przemian gospodarczych w kierunku

zrównoważonego rozwoju. Metodą badawczą, zastosowaną w niniejszym opracowaniu są studia literaturowe oraz analiza szeregu dokumentów z zakresu zrównoważonego rozwoju i sposobów jego finansowania.

Na początku artykułu skrótowo opisano zasadność transformacji gospodarki światowej w kierunku zrównoważonego rozwoju. Następnie podkreślono rolę finansów publicznych i organizacji międzynarodowych w jej skutecznym przeprowadzeniu. Szczególną uwagę skupiono na inicjatywach Banku Światowego i organów Unii Europejskiej mających na celu wsparcie finansowe wspomnianych przemian.

Zaprezentowane inicjatywy mogą posłużyć jako drogowskaz dla menedżerów różnych szczebli, którzy odpowiadają za cele strategiczne w przedsiębiorstwie. Ważne jest, aby mieli oni świadomość roli zrównoważonego rozwoju dla obecnych i przyszłych pokoleń, a jednocześnie posiadali wiedzę na temat możliwości skutecznego wdrażania jego zasad, wykorzystując wsparcie ze strony państwa i organizacji międzynarodowych.

Wybrane inicjatywy i działania organizacji międzynarodowych w zakresie zrównoważonego finansowania

Zrównoważone finansowanie to proces należytego uwzględniania aspektów środowiskowych, społecznych i zarządzania (ESG, ang. Environmental, Social Responsibility, Corporate Governance) przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w sektorze finansowym. Dzięki niemu istnieje możliwość zwiększenia liczby i wielkości długoterminowych inwestycji w zrównoważoną działalność gospodarczą. W proces ten aktywnie włączają się inwestorzy instytucjonalni i regulatory z całego świata. Włączył się również Bank Światowy i organy Unii Europejskiej, które obecnie są liderami w promowaniu zrównoważonego finansowania.

Inicjatywy Banku Światowego

Działalność Banku Światowego w zakresie zrównoważonych finansów sprowadza się do gromadzenia i dostarczania danych, prowadzenia prac analitycznych i projektowych oraz udzielenia pomocy technicznej organom regulacyjnym i inwestorom w różnych krajach. Prace zespołu ds. finansów długoterminowych Banku przyczyniły się do uruchomienia kilku inicjatyw, w tym (Bank Światowy, 2021):

1. globalny program zrównoważonego rozwoju (Global Program on Sustainability, GPS);
2. niezależny portal danych dotyczących ESG (Sovereign ESG Data Portal);
3. fundusz powierniczy „Obiekt wsparcia klimatycznego” (Climate Support Facility);
4. Innowacja EDGE Międzynarodowej Korporacji Finansowej (IFC EDGE);
5. Wspólny Program Rynku Kapitałowego (J-CAP).

Globalny program GPS promuje wysokiej jakości dane i opracowania analityczne, informujące o podejmowanych przez rządy, sektor prywatny i instytucje finansowe zrównoważonych decyzjach i działaniach. Jest oparty na trzech filarach:

- poprawne informacyjnie globalne pomiary kapitału naturalnego i usług ekosystemowych,
- budowanie zdolności krajów do wytwarzania i wykorzystywania kapitału naturalnego do rozliczania decyzji politycznych i planistycznych,
- promowanie badań nad wpływem czynników środowiskowych na ryzyko i zwrot finansowy na rynkach o stałym dochodzie.

Niezależny portal danych ESG (będący częścią pracy wspieranej przez program GPS) został stworzony w celu dostarczania rządowi i inwestorom informacji oraz narzędzi, które pomogą im w zrozumieniu kryteriów zrównoważonego rozwoju, w tym poprzez księgowanie kapitału naturalnego.

„Obiekt wsparcia klimatycznego” jest flagowym funduszem powierniczym (uruchomionym 10 grudnia 2020 r.), który zarządza finansowaniem w ramach Inicjatywy na rzecz Zielonego Odzyskiwania (ang. Green Recovery Initiative) wspierającej procesy odbudowy niskoemisyjnej i odpornej na zmiany klimatu gospodarki po przejściu pandemii COVID-19. Fundusz daje pomoc techniczną i świadczy usługi doradcze, a główne jego zadania sprowadzają się do:

- skierowania doradców do kluczowych ministerstw w celu udzielenia pomocy przy tworzeniu krajowych strategii naprawczych uwzględniających kwestie klimatyczne;
- niesienia pomocy krajom w opracowaniu modeli makroekonomicznych, uwzględniających kwestie klimatyczne, usprawniających prace krajowych centrów danych i wspierających rozwój długoterminowych strategii ograniczania emisji dwutlenku węgla do atmosfery;
- generowania nowych prac analitycznych w zakresie geoprzestrzennych danych dotyczących ryzyka klimatycznego, wpływu COVID-19 na emisję dwutlenku węgla oraz wpływu polityki klimatycznej na miejsca pracy i źródła utrzymania gospodarstw domowych.

Międzynarodowa Korporacja Finansowa (ang. International Finance Corporation, IFC), będąca członkiem Grupy Banku Światowego, wystąpiła z innowacją pt. „Doskonałość w projektowaniu dla większej wydajności” („Excellence in Design for Greater Efficiencies”, EDGE), która ma pomagać liderom rynku w zdobyciu przewagi konkurencyjnej poprzez zróżnicowanie produktów i tworzenie wartości dodanej dla swoich klientów. Innowacja jest skupiona na nowym sposobie certyfikacji budynków ekologicznych w ponad 170 krajach. Celem jej stworzenia było opracowanie zasad biznesowych dla ekologicznego budownictwa i odblokowanie inwestycji finansowych.

Uruchomiony w 2017 roku pięcioletni program J-CAP (ang. Joint Capital Market Program) ma na celu niesienie pomocy krajom rozwijającym się w czerpaniu korzyści z silnych lokalnych rynków kapitałowych. Program wspierany przez szereg państw rozwiniętych gospodarczo (Australię, Niemcy, Japonię, Luksemburg, Norwegię i Szwajcarię) ma mobilizować zasoby w całej Grupie Banku Światowego, aby zapewnić doradztwo i inwestycje dostosowane do potrzeb danego kraju, które mogą mieć wpływ systemowy na jego gospodarkę. Początkowo był on skoncentrowany na sześciu krajach (Bangladeszu, Indonezji, Kenii, Maroku, Peru, Wietnamie) i jednym

subregionie (Unii Gospodarczej i Walutowej Afryki Zachodniej), jednak w przyszłości program będzie również współpracować z innymi krajami, np. z Argentyną. Jego głównym celem jest udzielenie wsparcia dla rozwoju lokalnych rynków kapitałowych. W ramach programu opracowano plany działań dla poszczególnych krajów, które mobilizują pomoc techniczną Banku Światowego wraz z transakcjami demonstracyjnymi IFC i rozwiązaniami w walucie lokalnej. Główną częścią programu jest wsparcie emisji obligacji ekologicznych i rozwoju rynku, a także tworzenia ekologicznych ram regulacyjnych (Joint, 2022).

Działania organów Unii Europejskiej

Z uwagi na fakt, że Polska od 2004 roku jest pełnoprawnym członkiem UE, nie sposób pominąć roli, jaką odgrywa ta wspólnota w polityce zrównoważonego rozwoju naszego kraju. Polityka UE w zakresie wsparcia finansowego dla zrównoważonego rozwoju jest rozumiana jako finansowanie wspierające wzrost gospodarczy przy jednoczesnym zmniejszeniu presji na środowisko oraz z uwzględnieniem aspektów społecznych i związanych z zarządzaniem.

Zrównoważone finanse obejmują również przejrzystość, jeśli chodzi o ryzyko związane z czynnikami środowiskowymi, społecznymi i ładu korporacyjnego ESG, które mogą mieć wpływ na system finansowy oraz łagodzenie takiego ryzyka poprzez odpowiednie zarządzanie podmiotami finansowymi i korporacyjnymi. Mają one do odegrania kluczową rolę w realizacji celów politycznych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, a także międzynarodowych zobowiązań UE dotyczących celów związanych z klimatem i zrównoważonym rozwojem. Działania organów UE nastawione są na takie pokierowanie prywatnymi i publicznymi inwestycjami, aby pobudziły one przejście gospodarek krajowych na tory neutralności klimatycznej, przy zachowaniu odporności na zmiany klimatu, zwiększeniu oszczędności zasobów (materiałowych i energetycznych) oraz przestrzeganiu zasad sprawiedliwości społecznej. Zrównoważone finanse powinny też pomóc w odrodzeniu gospodarki po stratach na skutek pandemii COVID-19.

W ramach działań na rzecz zrównoważonego rozwoju UE w 2015 roku zawarła przełomowe umowy międzynarodowe wraz z przyjęciem *Agendy 2030* i celów zrównoważonego rozwoju oraz *Paryskiego porozumienia* klimatycznego, które obejmuje w szczególności zobowiązanie dostosowania przepływów finansowych do transformacji w kierunku niskoemisyjnego i odpornego na zmiany klimatu rozwoju. Aby przyspieszyć przejście do niskoemisyjnego, bardziej zasobooszczędnego i zrównoważonego modelu gospodarki Komisja Europejska na początku 2018 roku rozpoczęła prace nad stworzeniem programu politycznego dotyczącego odnowionej strategii zrównoważonego finansowania w ramach Europejskiego Zielonego Ładu oraz nowej strategii finansowania przejścia na zrównoważoną gospodarkę. W tym celu zwróciła się do grupy ekspertów z prośbą opracowania zaleceń, które założyłyby podwaliny planu działań na rzecz zrównoważonego finansowania krajów członkowskich UE. W grudniu tegoż roku powstał plan, który określił kompleksową strategię dalszego łączenia finansów ze zrównoważonym rozwojem. Składa się on z dziesięciu kluczowych działań, podzielonych na trzy grupy (Komisja Europejska, 2018b):

1. Reorientacja przepływów kapitału w kierunku bardziej zrównoważonej gospodarki (działania 1-5).
2. Uwzględnianie zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu ryzykiem (działania 6-8).
3. Promowanie przejrzystości i długofalowości (działania 9-10).

Pierwsza grupa działań obejmuje:

- 1) ustanowienie jasnej i szczegółowej taksonomii UE, systemu klasyfikacji zrównoważonych działań – w tym celu 18 marca 2020 r. opublikowano rozporządzenie taksonomiczne dotyczące łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu;
- 2) stworzenie unijnego standardu zielonych obligacji i etykiet dla ekologicznych produktów finansowych – KE podjęła działania nad opracowaniem dobrowolnego standardu zielonych obligacji UE oraz oznakowania ekologicznego UE dla detalicznych produktów inwestycyjnych;
- 3) wspieranie inwestycji w zrównoważone projekty – Komisja łączy ramy i narzędzia zrównoważonego finansowania z planem inwestycyjnym na rzecz zrównoważonej Europy (ang. Sustainable Europe Investment Plan), programem InvestEU² i innymi odpowiednimi funduszami UE;
- 4) włączenie zrównoważonego rozwoju do doradztwa finansowego – w styczniu 2019 r. Komisja opublikowała projekt przepisów dotyczących sposobu, w jaki doradcy inwestycyjni i dystrybutorzy ubezpieczeń powinni uwzględniać czynniki zrównoważonego rozwoju podczas udzielania porad swoim klientom;
- 5) opracowanie wzorców zrównoważonego rozwoju – nowelizacja stworzyła nową kategorię benchmarków obejmującą benchmarki niskoemisyjne i benchmarki o pozytywnym wpływie na emisyjność, które zapewnią inwestorom lepsze informacje na temat śladu węglowego ich inwestycji³.

Do **drugiej** grupy zaliczono następujące działania:

- 6) lepsza integracja zrównoważonego rozwoju z ocenami i badaniami rynku – aby wzmocnić ujawnianie informacji na temat sposobu uwzględniania czynników ESG, Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ang. European Securities and Markets Authority, ESMA) zaktualizował swoje wytyczne w sprawie wymogów dotyczących ujawniania informacji dotyczących ratingów kredytowych w lipcu 2019 r., a w kwietniu 2020 r. zaczął sprawdzać, w jaki sposób agencje ratingowe stosują te nowe wytyczne;
- 7) wyjaśnienie obowiązków zarządzających aktywami i inwestorów instytucjonalnych w zakresie zrównoważonego rozwoju – w Dzienniku Urzędowym 9 grudnia 2019 r. zostało opublikowane rozporządzenie w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych;
- 8) wprowadzenie „zielonego czynnika wspierającego” w unijnych zasadach ostrożnościowych dla banków i towarzystw ubezpieczeniowych – Parlament Europejski i Rada nadały upoważnienia (w celu ograniczania ryzyka dla banków) Europejskiemu Urzędowi Nadzoru Bankowego (EUNB) do identyfikacji zasad

² Program InvestEU nastawiony jest na wsparcie (finansowe, techniczne, skupianie inwestorów i promotorów projektów) dla czterech obszarów polityki: zrównoważona infrastruktura; badania, innowacje i cyfryzacja; małe i średnie przedsiębiorstwa; inwestycje społeczne i umiejętności.

³ Rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie wskaźników zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym 9 grudnia 2019 r.

i metodologii uwzględniania ryzyka ESG w przeglądzie i ocenie przeprowadzanej przez nadzorców oraz badań ostrożnościowych zasadności wprowadzania bardziej wrażliwego na ryzyko podejścia do „zielonych aktywów”⁴.

Z kolei **trzecia** grupa przewiduje:

- 9) wzmocnienie ujawniania informacji o zrównoważonym rozwoju i tworzenie zasad rachunkowości – w czerwcu 2019 r. Komisja opublikowała wytyczne dotyczące raportowania informacji związanych z klimatem, które stanowią uzupełnienie istniejących wytycznych dotyczących sprawozdawczości niefinansowej;
- 10) promowanie zrównoważonego ładu korporacyjnego i łagodzenie krótkoterminowości na rynkach kapitałowych – na prośbę Komisji Europejskiej z lutego 2019 r. ESMA, EBA⁵ i EIOPA⁶ zbadały sprawę nadmiernej presji krótkoterminowej ze strony sektora finansowego na przedsiębiorstwa; swoje ustalenia opublikowały w grudniu 2019 r., zalecając wzmocnienie ujawniania czynników ESG w celu ułatwienia zaangażowania inwestorów instytucjonalnych.

W celu ułatwienia wdrożenia planu w życie, w 2018 roku Komisja przyjęła pakiet środków obejmujących kilka kluczowych działań dotyczących (Komisja Europejska, 2018b):

- taksonomii (ram ułatwiających zrównoważone inwestycje) UE – rozporządzenie ustanawia warunki i ramy do stopniowego tworzenia ujednoliconego systemu klasyfikacji („taksonomii”) tego, co można uznać za działalność gospodarczą zrównoważoną środowiskowo;
- ujawniania informacji na temat zrównoważonego rozwoju – rozporządzenie (zmieniające dyrektywę UE 2016/2341) wprowadza obowiązki informacyjne dotyczące sposobu, w jaki inwestorzy instytucjonalni i zarządzający aktywami włączają czynniki środowiskowe, społeczne i związane z zarządzaniem (ESG) do swoich procesów zarządzania ryzykiem. Akty delegowane doprecyzowują wymogi dotyczące uwzględniania czynników ESG w decyzjach inwestycyjnych, co jest częścią obowiązków inwestorów instytucjonalnych i zarządzających aktywami wobec inwestorów i beneficjentów;
- opracowywania wskaźników referencyjnych dotyczących niskoemisyjności – projekt rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie dotyczące wskaźników referencyjnych; proponowana zmiana stworzy nową kategorię wskaźników referencyjnych obejmującą wskaźniki niskoemisyjne i wskaźniki pozytywnego wpływu na emisyjność, które zapewnią inwestorom lepsze informacje na temat śladu węglowego ich inwestycji.

11 grudnia 2019 r. Komisja Europejska przedstawiła Europejski Zielony Ład – strategię wzrostu mającą na celu uczynienie z Europy pierwszego kontynentu neutralnego dla klimatu do 2050 roku. W ramach Zielonego Ładu Komisja przedstawiła

⁴ Europejski Urząd Nadzoru Bankowego opublikował 6 grudnia 2019 r. swój plan działania na rzecz zrównoważonego finansowania, w którym wyjaśniono podejście etapowe i związane z nim ramy czasowe dotyczące sprawozdań, porad, wytycznych i standardów technicznych, które zostały zlecone EUNB.

⁵ Europejski Urząd Nadzoru Bankowego, European Banking Authority.

⁶ Europejski Urząd Nadzoru Ubezpieczeń i Pracowniczych Programów Emerytalnych, European Insurance and Occupation Pensions Authority.

14 stycznia 2020 r. europejski plan inwestycyjny dotyczący Zielonego Ładu, który zmobilizuje co najmniej 1 bln euro na zrównoważone inwestycje w kolejnej dekadzie, a 17 września tegoż roku – plan celu klimatycznego na 2030 rok, zakładający zwiększenie celu redukcji emisji o 55% do 2030 roku w porównaniu z rokiem 1990. W latach 2021-2030 UE musi co roku inwestować kwoty o około 350 mld euro większe niż w poprzedniej dekadzie, aby zrealizować postawione cele klimatyczno-energetyczne.

Zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu emisja gazów cieplarnianych netto w gospodarce unijnej do 2050 roku powinna osiągnąć poziom zerowy netto, w wyniku czego nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów i żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle. Europejski Zielony Ład (Komisja Europejska, 2019) ma również pomóc w pokonaniu negatywnych skutków gospodarczych po pandemii COVID-19. Będzie on finansowany ze środków stanowiących jedną trzecią kwoty 1,8 bln euro przeznaczonej na inwestycje w ramach uruchomionego w 2020 roku planu odbudowy NextGenerationEU (NGEU) po kryzysie COVID-19 (Komisja Europejska, 2020) oraz ze środków pochodzących z siedmioletniego budżetu UE.

Kolejne działanie to opracowanie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 opublikowanego 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje (nazywane Taksonomią). Nowe przepisy mają zwiększyć poziom ochrony środowiska poprzez przekierowanie kapitału z inwestycji szkodzących środowisku na bardziej ekologiczne alternatywy. Innymi słowy Taksonomia nie wprowadza zakazu inwestowania w działalności szkodzące środowisku, ale przyznaje dodatkowe preferencje dla ekologicznych rozwiązań. Dodatkowo dotychczasowy brak przepisów określających, jakie inwestycje są zrównoważone środowiskowo, doprowadził do powstania problemu określanego jako „pseudoekologiczny marketing”, czyli nieuzasadnionego twierdzenia przez niektóre podmioty, że ich działalność jest przyjazna środowisku, w sytuacji kiedy nie było ku temu podstaw. Taksonomia rozwiązuje ten problem poprzez stworzenie zharmonizowanych ogólnoeuropejskich zasad (Maruszkin, 2021). Wybrane wydarzenia i działania na rzecz zrównoważonego rozwoju z ostatnich trzech lat zestawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Wybrane wydarzenia i działania w latach 2020-2022

Data	Wydarzenie
14.01.2020	Komisja Europejska przedstawiła mechanizmy finansowania Europejskiego Zielonego Ładu
04.03.2020	Projekt europejskiego prawa o klimacie
10.03.2020	Nowa strategia przemysłowa
11.03.2020	Plan działania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym
20.05.2020	Strategia „Od pola do stołu”. Strategia na rzecz bioróżnorodności
08.06.2020	Strategia integracji sektorów. Strategia wodorowa
18.06.2020	Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje
21.07.2020	Uzgodniony nowy budżet UE w wysokości 1,8 bln euro

3Q 2020	Projekt Paktu na rzecz klimatu, nowy cel redukcyjny na 2030 rok. Fala Renowacji
4Q 2020	Strategia leśna. Strategia adaptacji
10-11.12.2020	Zatwierdzenie przez Radę Europejską w swoich konkluzjach wiążącego celu UE zakładającego ograniczenie w UE emisji netto gazów cieplarnianych do roku 2030 o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990
10.06.2021	Po raz pierwszy przedstawienie wspólnego raportu IPCC ⁷ i IPBES ⁸ pt. <i>Ochrona bioróżnorodności i klimatu</i>
30.06.2021	Rada Europejska przyjęła europejskie prawo klimatyczne
06.08.2021	Sfinalizowanie przez IPCC pierwszej części Szóstego Raportu Oceniającego pt. <i>Zmiany klimatu 2021: podstawa nauk fizycznych (Climate Change 2021: The Physical Science Basis)</i> , wkład Grupy Roboczej I do Szóstego Raportu Oceniającego
27.02.2022	Sfinalizowanie przez IPCC drugiej części Szóstego Raportu Oceniającego pt. <i>Zmiany klimatu 2022: oddziaływanie, adaptacja i podatność (Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability)</i> , wkład Grupy Roboczej II
04.04.2022	Sfinalizowanie przez IPCC trzeciej części Szóstego Raportu Oceniającego pt. <i>Zmiany klimatu 2022: łagodzenie zmian klimatu (Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change)</i> , wkład Grupy Roboczej III
koniec 2022- początek 2023	Zaplanowanie opublikowania raportu podsumowującego IPCC pt. <i>Raport syntetyczny AR6: Zmiany klimatyczne 2022 (AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022)</i> . IPCC opracuje raporty oceniające swoich trzech grup roboczych, trzy raporty specjalne, udoskonalenie raportu metodologicznego oraz raport podsumowujący

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów źródłowych

Podsumowanie

Transformacja gospodarcza wymaga poświęcenia (działań i ograniczeń) oraz realizacji nowych inwestycji. Aby odbywała się ona w pożądanym kierunku, musi być nadzorowana i wspierana (legislacyjnie i finansowo) przez organy krajowe i organizacje międzynarodowe, w przeciwnym razie podmioty gospodarcze będą się kierować w swoich działaniach wyłącznie własnym interesem ekonomicznym (nastawionym na wypracowanie zysków), co nie zawsze będzie korzystne dla społeczeństwa i środowiska. Wymaga również wysokiego poziomu finansowania, dlatego tak ważna jest w tym procesie rola, jaką odgrywa system finansowy w ukierunkowywaniu tych środków. Potrzebna jest także standaryzacja i przejrzystość, aby zapewnić rynkom możliwość efektywnego przydzielania środków na działania uznane za zrównoważone.

⁷ Intergovernmental Panel on Climate Change.

⁸ Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

Inicjatywy Banku Światowego i Komisji Europejskiej są przykładem działań, które mają na celu stworzenie takiego mechanizmu wsparcia dla inwestorów poszukujących finansowania, aby byli oni zainteresowani realizacją projektów zapewniających gospodarce stabilny i zrównoważony wzrost. Mechanizm ten obejmuje opracowanie ram legislacyjnych ułatwiających identyfikację i realizację zrównoważonych inwestycji, określa też rodzaje ujawnień informacji w zakresie tych inwestycji i ryzyka zrównoważonego rozwoju oraz wskaźników referencyjnych dotyczących nisko- i zeroemisyjności. Takie systemowe podejście stwarza większe szanse dla przepływu kapitałów do ekologicznych produktów, usług i technologii.

Zrównoważone finansowanie rozwija się nie tylko dzięki pracom oraz legislacjom unijnym, ale także działaniom i inicjatywom podejmowanym przez instytucje międzynarodowe, m.in. Odpowiedzialna Bankowość (Responsible Banking)⁹, sektor przedsiębiorstw (zwłaszcza sektor finansowy) oraz duże organizacje pozarządowe, takie jak Światowe Forum Ekonomiczne (World Economic Forum), Principles for Responsible Investment¹⁰, Avaaz, Światowy Instytut Zasobów (World Resources Institute), a także indywidualne postacie i związane z nimi organizacje, jak Al Gore czy Greta Thunberg. Dodatkowo odbywające się protesty mające na celu globalną walkę ze zmianami klimatycznymi mogą przyczynić się do mobilizowania sektora prywatnego oraz publicznego do podejmowania działań w tym kierunku (Deloitte Polska, 2019). Tego typu działania znajdują poparcie również na szczeblu krajowym, w postaci zmian legislacyjnych, inicjatyw rządowych i pozarządowych. Dodatkowo istotną rolę odgrywa rosnące zaangażowanie lokalnych społeczności, wywierające pozytywny wpływ na postawy potencjalnych inwestorów, którzy zaczynają przywiązywać coraz większą wagę do kwestii odpowiedzialnego inwestowania.

Literatura

- Bank Światowy. (2021). *Sustainable Finance*. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/sustainable-finance>
- Bertschy, F., Künzli, C., & Lehmann, M. (2013). Teachers' Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 5, 5067-5080. DOI: 10.3390/su5125067
- Cebrián, G., & Junyent, M. (2015). Competencies in Education for Sustainable Development: Exploring the Student Teachers' Views. *Sustainability*, 7, 2768-2786. DOI: 10.3390/su7032768
- Deloitte Polska. (2019). *Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych i niefinansowych w Polsce*, ekspertyza na zlecenie Ministerstwa Rozwoju.
- Dziobek, E., & Iwaszczuk, A. (2022). Instrumenty finansowe wspierające wdrażanie zasad obiegu zamkniętego w gospodarce. *Czasopismo Techniczne KTT*, 190(142), 7-13. <http://ktt.net.pl/http-ktt-net-pl-wp-content-uploads-2022-09-190-pdf/>
- Filho, W. L., Brandli, L. L., Salvia, A. L., Rayman-Bacchus, L., & Platje, J. (2020). COVID-19 and the UN Sustainable Development Goals: Threat to Solidarity or an Opportunity?. *Sustainability*, 12, 5343. DOI: 10.3390/su12135343

⁹ Zainicjowana w 2015 roku przez agencję środowiskową ONZ – UNEP (United Nations Environment Program).

¹⁰ Międzynarodowa organizacja zrzeszająca inwestorów instytucjonalnych, której celem jest promowanie standardów ESG.

- Hajer, M., Nilsson, M., Raworth, K., Bakker, P., Berkhout, F., de Boer, Y., Rockström, J., Ludwig, K., & Kok, M. (2015). Beyond Cockpit-ism: Four Insights to Enhance the Transformative Potential of the Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 7, 1651-1660. DOI: 10.3390/su7021651
- International Finance Corporation. World Bank Group. (2022). *Joint Capital Market Program (J-CAP)*. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Industry_EXT_Content/IFC_External_Corporate_Site/Financial+Institutions/Priorities/Capital-Markets/JCAP
- Kharazishvili, Y., Kwilinski, A., Grishnova, O., & Dzwigol, H. (2020). Social Safety of Society for Developing Countries to Meet Sustainable Development Standards: Indicators, Level, Strategic Benchmarks (with Calculations Based on the Case Study of Ukraine). *Sustainability*, 12, 8953. DOI: 10.3390/su12218953
- Kioupi, V., & Voulvoullis, N. (2019). Education for Sustainable Development: A Systemic Framework for Connecting the SDGs to Educational Outcomes. *Sustainability*, 11, 6104. DOI: 10.3390/su11216104
- Komisja Europejska. (2018a). *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Banku Centralnego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Plan działania: finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego”*, Bruksela (8.3.2018) COM(2018) 97 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0097>
- Komisja Europejska. (2018b). *Renewed Sustainable Finance Strategy and Implementation of the Action Plan on Financing Sustainable Growth*. https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_pl
- Komisja Europejska. (2019). *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład (The European Green Deal)*, COM(2019) 640 final, EUR-Lex Document 52019DC0640. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0640&from=PL>
- Komisja Europejska. (2020). *Plan odbudowy dla Europy*. https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_pl
- Latoszek, E. (2016). Koncepcja zrównoważonego rozwoju w teorii i praktyce ONZ. W: E. Latoszek, M. Proczek, M. Kruczkowska (Red.), *Zrównoważony rozwój a globalne dobra publiczne w teorii i praktyce organizacji międzynarodowych* (s. 25-63). Dom Wydawniczy Elipsa.
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. J. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9, 1889. DOI: 10.3390/su9101889
- Maruszkin, R. (2021). *Czym jest taksonomia? O nowym prawie UE dotyczącym klasyfikowania działalności gospodarczej jako zrównoważonej środowiskowo*. PARP. <https://www.parp.gov.pl/component/content/article/75026:czym-jest-taksonomia-o-nowym-prawie-ue-dotyczacym-klasyfikowania-dzialalnosci-gospodarczej-jako-zrownowazonej-srodowiskowo>
- Morzoł, I. (2006). *UNESCO a Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju*. Polski Komitet ds. UNESCO. <https://www.unesco.pl/edukacja/dekada-edukacji-nt-zrownowazonego-rozwoju/unesco-a-zrownowazony-rozwoj/>
- Pauw, J. B., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 7, 15693-15717. DOI: 10.3390/su71115693
- Pirouz, B., Haghshenas, S. S., Haghshenas, S. S., & Piro, P. (2020). Investigating a Serious Challenge in the Sustainable Development Process: Analysis of Confirmed cases of COVID-19 (New Type of Coronavirus) Through a Binary Classification Using Artificial Intelligence and Regression Analysis. *Sustainability*, 12, 2427. DOI: 10.3390/su12062427
- Shi, L., Han, L., Yang, F., & Gao, L. (2019). The Evolution of Sustainable Development Theory: Types, Goals, and Research Prospects. *Sustainability*, 11, 7158. DOI: 10.3390/su11247158
- Waas, T., Hugé, J., Block, T., Wright, T., Benitez-Capistros, F., & Verbruggen, A. (2014). Sustainability Assessment and Indicators: Tools in a Decision-Making Strategy for Sustainable Development. *Sustainability*, 6, 5512-5534. DOI: 10.3390/su6095512

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak źródła finansowania niniejszej publikacji.

FINANCIAL SUPPORT FOR THE TRANSFORMATION OF THE ECONOMY TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract: The risks of climate change have gained importance in finance in recent years, especially since 2015 when the Paris Agreement and the 2030 Agenda of the United Nations for Sustainable Development were signed. The model of sustainable development requires consideration of all aspects of life, economical use of resources, environmental protection and responsible production and consumption. To accelerate its implementation in the economic realities in the largest number of countries, international institutions and organizations are involved in the process, creating legislative and financial support. The aim of the article is to present the principles of financing environmentally sustainable investments, based on the initiatives and activities of the World Bank and the European Union. To achieve the set goal, the method of analyzing publications and source documents as well as information available on websites was used.

Keywords: institutional initiatives, investments, economic transformation, financial support, climate change, sustainable development

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



ROZWÓJ GMIN MIEJSKICH POWIATU MYSZKOWSKIEGO W ASPEKTCIE FINANSOWO-EKONOMICZNYM – ANALIZA PORÓWNAWCZA

Kamil Janik^{1*}

¹ Politechnika Częstochowska, Szkoła Doktorska, Polska

Streszczenie: W obecnych czasach pragmatyczne zarządzanie jednostką samorządu terytorialnego powinno stać się priorytetem dla władarzy gminnych. W odpowiednim funkcjonowaniu i prosperowaniu jednostek samorządu terytorialnego ważne jest podejmowanie racjonalnych działań. Działania te mają na celu poprawienie sytuacji gmin, a także przyczynienie się do ich rozwoju. Poprawa sytuacji gmin w każdym z obszarów funkcjonowania umożliwia wzmoczenie rozwoju jednostki samorządu terytorialnego. Celem artykułu jest zaprezentowanie zmian wartości wskaźnika rozwoju lokalnego dla gmin miejskich powiatu myszkowskiego. Analiza została przeprowadzona w jednym z fundamentalnych aspektów rozwoju lokalnego, czyli finansowo-ekonomicznym, w latach 2011-2020. Wyznaczenie miar rozwoju odbyło się przy zastosowaniu syntetycznego miernika rozwoju.


Słowa kluczowe: jednostka samorządu terytorialnego, rozwój lokalny, zarządzanie, zarządzanie publiczne

Kod klasyfikacji JEL: C10, H72, O10

Wprowadzenie

Na terenie Rzeczypospolitej Polskiej jednostki samorządu terytorialnego mają możliwość przygotowywania oraz implementacji różnego rodzaju planów dotyczących funkcjonowania i realizowania działań, skupionych na zarządzaniu gminą. Plany te w swej istocie mają finalnie prowadzić do ich rozwoju. Jednostki samorządu terytorialnego w procesie opracowywania planów w głównej mierze skupiają się przede

¹ Kamil Janik, mgr, ul. Dąbrowskiego 69, 42-200 Częstochowa, Polska, kamil.janik@pcz.pl,

 <https://orcid.org/0000-0002-7685-2010>

* Autor korespondencyjny: Kamil Janik, kamil.janik@pcz.pl

wszystkim na triadzie najważniejszych obszarów, a mianowicie na: planach rozwoju, planach budżetowych, a także wieloletniej prognozie finansowej. Te trzy rodzaje planów stanowią fundament do podejmowania działań zmierzających ku rozwojowi gminnemu. Jednakże stała i niepewna sytuacja finansowo-ekonomiczna gmin wywiera na nich często potrzebę zadłużania się, co finalnie prowadzi do stałego nadzorowania wdrażanej strategii gminnej. Aktualnie ważne jest dobre oraz racjonalne zarządzanie jednostką samorządu terytorialnego. Jest to niezmiernie istotne, gdyż prowadzi do stałego rozwoju podmiotu gminnego. Jednakże stale, turbulentnie zmieniające się otoczenie wręcz wymusza na włodarzach gminnych dostosowywanie się do zmian w otoczeniu. W rezultacie prowadzi to do dostosowania sprawowania władzy i zarządzania gminą do zachodzących zmian, tak aby możliwe było dążenie ku stałemu i ustawicznemu rozwojowi. Ważną kwestią jest dobieranie stylu zarządzania przez władze gminne, aby był on najefektywniejszy i w rezultacie przynosił jak największe korzyści, zarówno społeczności lokalnej, jak i całej jednostce samorządu terytorialnego.

Celem artykułu jest ukazanie zachodzących zmian w kształtowaniu się wartości wskaźnika rozwoju lokalnego w aspekcie finansowo-ekonomicznym w latach 2011-2020 dla gmin miejskich powiatu myszkowskiego. Zastosowanie metody statystycznej umożliwi dokładną prezentację występujących zależności, jak również pozwala na wyciągnięcie odpowiednich wniosków empirycznych.

Istota i podstawy prawne jednostek samorządu terytorialnego

Zarządzanie jednostką samorządu terytorialnego jest procesem bardzo złożonym, szerokim, horyzontalnym. Jego funkcjonowanie oparte jest na różnych aktach prawnych, precyzujących zakres działań. W myśl Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym termin „jednostka samorządu terytorialnego” definiowany jest jako zbiór mieszkańców, którzy w swojej istocie tworzą wspólnotę mieszkańców, ulokowanych na określonych terytorium (Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym). Nadrzędnym aktem prawnym regulującym zakres działań gminy jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., a w szczególności art. 16 pkt 2 tego aktu normatywnego. Na jego mocy zostają powołane i jednocześnie zobowiązane do realizacji wszelkich nałożonych na nie zadań ze sfery publicznej (Konstytucja RP, 1997). Dodatkowo należy także nadmienić, iż w literaturze przedmiotu termin „zarządzanie publiczne” definiowane jest jako aktywizacja sfery publicznej (polityki publicznej) poprzez podejmowanie działań o charakterze zarządczym, dotyczących zarówno hierarchii władzy lokalnej (wykonawczej), jak również realizowanych przez nich zadań. Trzeba również dodać, iż zarządzanie publiczne określone jest jako zarządzanie zarówno organizacjami publicznymi, jak i całym systemem organizacji publicznej (Raczyńska & Krukowski, 2020). W literaturze przedmiotu można także doszukać się wyjaśnienia terminu „zarządzanie publiczne” jako ogół dobrych praktyk, które mają prowadzić do stałej analizy przypadków (Walsh & Brief, 2008).

Realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego zadania publiczne regulowane są na podstawie zapisów zawartych w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Wyróżnia się dwie podstawowe grupy zadań gminy, czyli zadania własne oraz

zadania zlecone. W poczet pierwszej z grup zadań jednostki samorządu terytorialnego należy zaliczyć podejmowane i realizowane działania z zakresu utrzymania ładu przestrzennego czy ochrony środowiska. Do zadań własnych należy także zaliczyć działania z zakresu gospodarki nieruchomościami oraz gospodarki wodnej. W aspekcie utrzymania ładu przestrzennego trzeba wyróżnić między innymi kształtowanie polityki przestrzennej. Opiera się to na podejmowaniu uchwał z zakresu zagospodarowania przestrzennego jednostki samorządu terytorialnego, a także ich wykonywania. W zakresie działań dotyczących ochrony środowiska gminy opracowują między innymi gminne programy gospodarki odpadami, zajmują się także pielęgnacją walorów krajobrazowo-środowiskowych podmiotu gminnego. Ponadto ważne jest również dołączenie i czynne angażowanie się przez jednostki samorządu terytorialnego w programy proekologiczne. W aspekcie gospodarki nieruchomościami ważne jest odpowiednie ewidencjonowanie nieruchomości, będących w posiadaniu gminy, a w zakresie gospodarki wodnej do zadań własnych gminy należy podejmowanie działań zapobiegających zarówno powodziom, jak i suszom. Powyżej zaprezentowane grupy zadań własnych nie stanowią ogółu wszystkich zadań będących w kompetencjach gminy. Dodatkowo za zadania własne gminy należy uznać inwestycje drogowe, w formie modernizacji bądź budowy infrastruktury drogowej w postaci sieci dróg, chodników czy ścieżek rowerowych. Realizacja tego rodzaju działań ma na celu poprawę bezpieczeństwa społeczności lokalnej w ruchu lądowym. W tym miejscu należy także nadmienić, iż do zadań własnych jednostki samorządu terytorialnego zalicza się działania z zakresu ochrony zdrowia, pomocy społecznej, edukacji publicznej czy kultury (Konstytucja RP, 1997). Realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego zadania mają charakter publiczny. Źródłem ich finansowania są środki pozyskiwane we własnym zakresie przez gminy (dochody własne). Celem ich jest poprawa bytu i egzystencji ludności lokalnej (Jastrzębska, 2012).

Natomiast jako zadania zlecone należy rozumieć ogół zadań, które uznano za znajdujące się w gestii i kompetencjach organu samorządowego i które zostały im przekazane przez organy wyższe do wykonania (Konstytucja RP, 1997). Za najważniejsze zadania zlecone należy uznać przede wszystkim:

- wypłatę świadczeń społecznych,
- zarządzanie urzędem stanu cywilnego,
- kontrolę spisu wyborców,
- rejestr nieruchomości.

Jednakże powyżej zaprezentowane zadania stanowią jedynie część zadań, które mogą zostać zlecone jednostce samorządu terytorialnego do wykonania (Bojar-Fijałkowski, 2013). Podejmowanie i wykonywanie powyżej zaprezentowanych zadań ma finalnie prowadzić do polepszania statusu gminy, co w rezultacie prowadzi do jego wzmoczonego rozwoju, ze szczególnym naciskiem na rozwój lokalny.

Rozwój lokalny gminy – wyjaśnienie terminu

„Rozwój lokalny” jest terminem trudnym do zdefiniowania. Jednak najczęściej określany jest jako podejmowanie działań zmierzających ku rozwojowi przedsiębiorczości, zarówno w sferze prywatnej, jak i publicznej (lokalnej), tworzonej przez

włodarzy lokalnych i przez wszystkie instytucje samorządowe, funkcjonujące na terenie danej gminy, przy jednoczesnym angażowaniu ludności lokalnej (Orłowska, 2018). W literaturze przedmiotu występuje również interpretacja tego terminu jako proces ukierunkowanych zmian zachodzących w szerszym horyzoncie czasowym (Sobczyk, 2010). Zdaniem R. Broła termin „rozwój lokalny” należy pojmować jako proces, którego nadrzędnym celem jest poprawa poziomu życia społeczności lokalnej. Wiąże się to z adaptacją nowych, racjonalnych możliwości do egzystencji ludności w przestrzeni lokalnej. Podejmowanie tego rodzaju działalności leży w gestii władz gminnych (Broł, 1999). W tym miejscu należy zauważyć, iż w przytoczonych definicjach częścią wspólną rozumienia terminu „rozwój lokalny” jest słowo „proces”. Wiąże się on z odpowiedzialnym zarządzaniem jednostką samorządu terytorialnego przez włodarzy (Nowak, 2006). Kluczowym zadaniem stojącym przed władzami gminnymi jest podejmowanie działań i inwestycji, mających finalnie prowadzić do równomiernego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego we wszystkich obszarach jej funkcjonowania. Doprowadzenie do stałego i ustawicznego rozwoju we wszystkich sferach funkcjonowania jednostki samorządu terytorialnego zaprocentuje uzyskaniem najkorzystniejszych oczekiwanych wyników rozwoju gminy.

Działania podejmowane w ramach wzmocnienia rozwoju lokalnego w głównej mierze skupiają się na czterech fundamentalnych obszarach. Pierwszy z obszarów dotyczy kwestii związanych z finansami publicznymi. Aktualnie częstym zjawiskiem w wielu jednostkach samorządu terytorialnego jest deficyt budżetowy. Występuje on w momencie przewyższenia wydatków nad dochodami. Drugim z obszarów oddziałujących na rozwój lokalny jest ukierunkowanie się na kwestie infrastrukturalne, ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury drogowej. Do tego obszaru zaliczyć można budowę coraz to nowocześniejszych dróg, jak i modernizację już istniejących. Podejmowanie działań i inwestycji z tego obszaru zaowocuje wzrostem stopy życia ludności lokalnej, przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa w ruchu lądowym. Trzecim z obszarów znacząco wpływających na rozwój lokalny jest obszar społeczny. Przejawia się on rozbudową infrastruktury sanitarnej gminy. Najpopularniejszymi działaniami w danym obszarze jest budowa sieci wodnych i kanalizacyjnych. Dodatkowym aspektem jest uzbrojenie gminy w sieci gazowe, z których mogą korzystać mieszkańcy gminy. Doprowadzi to do podniesienia poziomu życia społeczności lokalnej, co finalnie zaprocentuje wzrostem wskaźnika rozwoju jednostki samorządu terytorialnego. Ostatni, czwarty z obszarów dotyczy kwestii ekologicznych (środowiskowych). Do tego obszaru można zaliczyć między innymi działania z zakresu przystąpienia do programów proekologicznych, czy również poszerzania świadomości ekologicznej ludności lokalnej (Gęsina, 2015).

Wszelkie potrzeby zgłaszane przez społeczność lokalną stanowią fundament pod kątem rozwoju lokalnego jednostki samorządu terytorialnego. Ważnym czynnikiem w procesie kształtowania się rozwoju gminy jest poziom wykształcenia ludności lokalnej. Aby to osiągnąć, potrzebny jest stały dostęp do placówek oświatowych, a także stałe podnoszenie kompetencji przez kadrę dydaktyczną. Ważny czynnik stanowi również dostęp i posiadanie przez jednostkę samorządu terytorialnego odpowiednich środków finansowych. Aby było to możliwe, gminy pozyskują środki finansowe zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych. W poczet środków wewnętrznych należy

zaliczyć wszelkie środki finansowe pozyskiwane przez jednostkę samorządu terytorialnego z tytułu dochodów własnych czy opłat lokalnych. Natomiast w poczet środków zewnętrznych należy zaliczyć wszelkie wpływy do budżetu gminy z tytułu dotacji oraz subwencji (np. wpływy z tytułu dotacji bądź subwencji z budżetu państwa lub Unii Europejskiej). Odpowiednie pozyskiwanie tych środków finansowych i ich rozdysonowanie na przeprowadzenie konkretnych, rzeczowych inwestycji umożliwi gminom nasilenie ich rozwoju (Gęsina, 2015). Należy także wskazać, iż mogą również występować inne czynniki, które w sposób pośredni bądź bezpośredni wpływają na kreowanie wskaźnika rozwoju lokalnego jednostki gminnej.

W literaturze naukowej występuje wiele modeli rozwoju. Za jeden z najpopularniejszych modeli rozwoju lokalnego uznawany jest syntetyczny miernik rozwoju (SMR). Ta metoda badawcza stosowana jest w odniesieniu do systematyzacji obiektów posiadających znamiona danych diagnostycznych. Finalnie, umożliwia to dokonanie ich zamiany na zmienne syntetyczne (Malina, 2020). W procesie zastosowania syntetycznego miernika rozwoju wyszczególnia się trzy główne etapy jego opracowywania. W pierwszym z nich należy dokonać normalizacji zmiennych (X_{ij}), które zostały przyjęte do opracowania modeli w postaci stymulant. Drugim krokiem przy zastosowaniu SMR jest określenie zmiennej, która będzie najefektywniejsza w procesie tworzenia modelu. Ostatni etap stanowi wyznaczenie odległości każdego z przyjętych obiektów od wzorca (Mazur & Witkowska, 2006).

Podstawowy zapis zmiennej syntetycznej przyczynia się do wyznaczenia metryki euklidesowej, która zapisana jest w następującej postaci:

$$d_i = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_{ij} - Z_{oj})^2} \quad (1)$$

gdzie:

m – liczba determinant;

i – liczba badanych obiektów;

Z_{ij} – wartość liczbową znormalizowanego parametru;

Z_{oj} – standaryzowana wartość zmiennej.

Wartość syntetycznego miernika rozwoju (miara rozwoju) wyznaczana jest na podstawie następującego wzoru:

$$Z_i = 1 - \frac{d_i}{d_0} \quad (2)$$

gdzie:

Z_i – syntetyczny miernik rozwoju;

d_i – zmienna syntetyczna;

d_0 – odległość między wzorcem a antywzorcem.

Określenie odległości między wzorcem a antywzorcem pozwoli na uzyskanie wartości rozwoju w postaci ściśle znormalizowanej (Kasprzyk & Wojnar, 2009).

Metodyka badawcza

Metodyka badawcza w procesie przygotowywania niniejszego artykułu obejmowała swym zakresem sprecyzowanie celu, określenie metod oraz narzędzi badawczych, a także ukazanie przebiegu procesu badawczego. Celem artykułu jest zaprezentowanie zmian kształtowania się wartości wskaźnika rozwoju lokalnego w aspekcie

finansowo-ekonomicznym dla miejskich jednostek samorządu terytorialnego powiatu myszkowskiego w latach 2011-2020. Aby możliwa była realizacja założonego celu badawczego, przyjęto trzy główne metody badawcze. Pierwsza z nich odnosi się do analizy literatury przedmiotu. Pozwoli ona na pogłębienie wiedzy z danego zakresu oraz na ukierunkowanie i określenie procesu badawczego. Drugą zastosowaną metodą jest metoda analizy dokumentów. Dzięki niej możliwe jest pozyskanie danych finansowych badanych jednostek samorządu terytorialnego ze sprawozdań z realizacji budżetu gminy. Natomiast trzecia z metod dotyczy kwestii ekonometrycznych, czyli zastosowania metody ekonometrycznej. Ściśle wiąże się to z zastosowanym w procesie badawczym narzędziem w postaci syntetycznego miernika rozwoju (SMR). Jego wykorzystanie w danym przypadku objawia się poprzez zastosowanie pięciu kluczowych etapów w wyznaczaniu wartości danego miernika. Pierwszy etap odnosi się do doboru danych. Na tym etapie ważne jest dobranie danych w taki sposób, aby przybierały one znamiona pożądaných. Dodatkowo dobrane dane powinny dawać możliwość wyznaczenia stymulanty. Drugi etap realizacji syntetycznego miernika rozwoju odnosi się do unitaryzacji danych (zmiennych). Wiąże się to z normalizacją zmiennych, czyli doprowadzeniem ich do postaci, w której zostają usunięte jednostki. Trzeci z etapów dotyczy zdefiniowania zmiennej, posiadającej charakter najkorzystniejszej, jak i tej niekorzystnej. W rezultacie ma to zapoczątkować określeniem wzorca oraz antywzorca. Kolejny, czwarty etap ma na celu wyliczenie odległości euklidesowych. Pod pojęciem odległości euklidesowych należy rozumieć odległości wynikające z różnicy pomiędzy zmienną unitaryzowaną a wartością wzorca dla zmiennych. Ostatni, piąty etap polega na wyznaczeniu miar rozwoju, czyli różnicy pomiędzy jednością a relacją odległości euklidesowej od wzorca i wartością d_0 , czyli kwadratu różnicy pomiędzy wzorcem a antywzorcem. Ogół tych działań pozwoli na określenie miernika rozwoju dla każdej z gmin z osobna dla poszczególnych okresów. Dzięki określeniu wartości miernika rozwoju dla gmin miejskich powiatu myszkowskiego możliwe jest zaprezentowanie uzyskanych rezultatów w formie graficznej. Dodatkowo umożliwia to wyciągnięcie wniosków płynących ze zrealizowanego procesu badawczego.

Pomiar rozwoju lokalnego gmin miejskich powiatu myszkowskiego – wyniki analizy porównawczej

W procesie realizacji pomiaru rozwoju lokalnego gmin miejskich powiatu myszkowskiego zostało zastosowane narzędzie w postaci syntetycznego miernika rozwoju (SMR). Badany horyzont czasowy obejmował lata 2011-2020. W procesie badawczym zostały przyjęte wyłącznie determinanty z obszaru finansowo-ekonomicznego. Dobór właśnie z tego obszaru determinant da realny obraz rozwoju badanych jednostek samorządu terytorialnego. Dodatkowym faktem przemawiającym za doбором wyłącznie determinant z obszaru finansowo-ekonomicznego jest to, iż czynniki z danego obszaru są najbardziej wpływowe i w znaczącym stopniu są od nich uzależnione podejmowane i realizowane inwestycje, przyczyniające się do wzmocnienia rozwoju jednostki samorządu terytorialnego.

Dobranymi determinantami finansowo-ekonomicznymi są:
 X1 – udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem;
 X2 – udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem;
 X3 – wskaźnik samofinansowania;
 X4 – udział subwencji i dotacji w dochodach ogółem.

W Tabelach 1-3 zostały zaprezentowane wartości determinant finansowo-ekonomicznych dla poszczególnych badanych gmin.

Tabela 1. Wartość determinant finansowo-ekonomicznych gminy Myszków w latach 2011-2020

Wyszczególnienie	Rok									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem	0,07	0,08	0,09	0,09	0,11	0,10	0,08	0,09	0,09	0,05
Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem	0,17	0,14	0,24	0,18	0,15	0,12	0,12	0,19	0,14	0,09
Wskaźnik samofinansowania	0,75	0,96	0,60	0,96	1,25	1,23	0,80	0,66	1,04	1,41
Udział subwencji i dotacji w dochodach ogółem	0,48	0,46	0,48	0,49	0,47	0,53	0,53	0,53	0,52	0,55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (BIP Gmina Myszków, b.r.)

Tabela 2. Wartość determinant finansowo-ekonomicznych gminy Koziegłowy w latach 2011-2020

Wyszczególnienie	Rok									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem	0,08	0,12	0,16	0,13	0,07	0,15	0,10	0,08	0,11	0,10
Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem	0,25	0,14	0,28	0,37	0,33	0,11	0,21	0,35	0,20	0,13
Wskaźnik samofinansowania	0,72	1,48	1,02	0,72	0,87	1,86	1,11	0,79	1,05	1,65
Udział subwencji i dotacji w dochodach ogółem	0,65	0,60	0,62	0,62	0,50	0,59	0,64	0,67	0,62	0,59

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (BIP Gmina Koziegłowy b.r.)

Tabela 3. Wartość determinant finansowo-ekonomicznych gminy Żarki w latach 2011-2020

Wyszczególnienie	Rok									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem	0,08	0,12	0,09	0,08	0,10	0,11	0,11	0,08	0,05	0,09
Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem	0,37	0,20	0,23	0,28	0,36	0,05	0,17	0,28	0,17	0,10
Wskaźnik samofinansowania	0,94	1,12	0,98	0,99	0,86	2,80	0,97	0,62	0,79	2,18
Udział subwencji i dotacji w dochodach ogółem	0,70	0,65	0,65	0,67	0,67	0,65	0,67	0,67	0,65	0,60

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (BIP Gmina Żarki b.r.)

Określenie wartości wskaźników przyjętych determinant umożliwi wyznaczenie wartości średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego. W rezultacie umożliwi to dokonanie unitaryzacji danych, czyli ich ujednoczenia. Dokonanie tego rodzaju operacji pozwoli na wyznaczenie wzorca oraz antywzorca dla każdej z determinant z osobna. Po uzyskaniu ich wartości liczbowych możliwe będzie wyznaczenie odległości euklidesowych oraz d_0 , czyli kwadratu różnicy między wzorcem a antywzorcem. Po zrealizowaniu tych wszystkich działań możliwe jest wyliczenie wartości miary rozwoju dla każdej z determinant w każdym z poszczególnych badanych okresów. W Tabeli 4 zostały zaprezentowane miary rozwoju dla każdej z badanych gmin miejskich powiatu myszkowskiego.

Tabela 4. Miary rozwoju gmin miejskich powiatu myszkowskiego w latach 2011-2020

Gmina	Rok									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gmina Myszków	0,32	0,32	0,40	0,52	0,48	0,53	0,38	0,49	0,52	0,23
Gmina Koziegłowy	0,33	0,46	0,59	0,48	0,13	0,47	0,47	0,39	0,46	0,40
Gmina Żarki	0,50	0,41	0,37	0,44	0,50	0,39	0,45	0,38	0,17	0,28

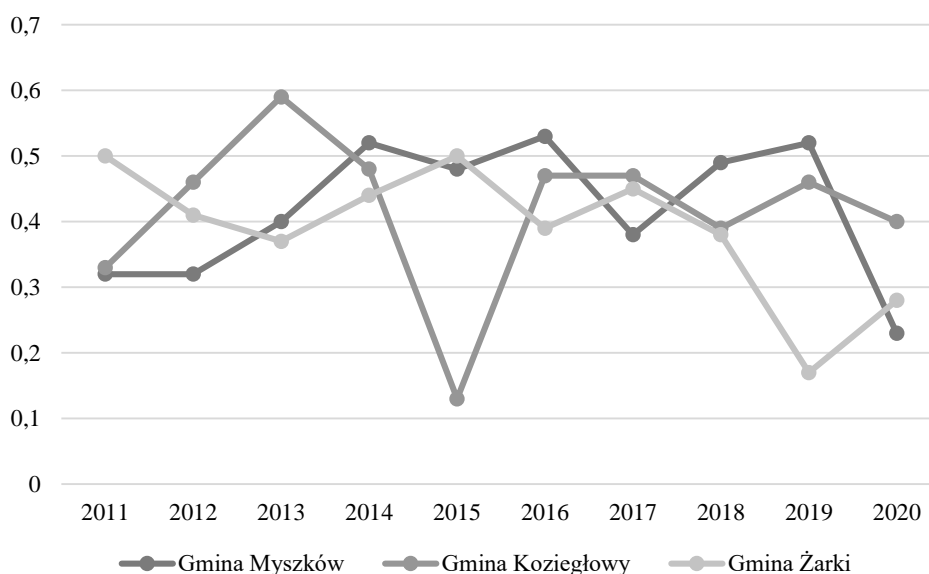
Źródło: Opracowanie własne

Z danych zaprezentowanych w Tabeli 4 wynika, iż w żadnej z badanych gmin miejskich powiatu myszkowskiego nie występuje jednakowa tendencja zmian wartości miernika rozwoju. Dlatego należy stwierdzić, iż w zdecydowanej większości przypadków zauważono sinusoidalne zmiany tego wskaźnika (aczkolwiek zdarza się, iż pomiędzy poszczególnymi okresami występuje tendencja stała). Dla gminy Myszków największy wzrost wartości miary rozwoju nastąpił pomiędzy 2013 a 2014 rokiem i wyniósł 0,12. Spowodowane to było znaczącym wzrostem wskaźnika samofinansowania. Natomiast pomiędzy 2019 a 2020 rokiem zanotowano największy spadek wartości tego miernika, aż o 0,29 i wynosił wówczas 0,23. Spadek ten wywołany został rozpoczęciem pandemii COVID-19, co w rezultacie doprowadziło do wyhamowania gospodarki i spadku realizacji przedsięwzięć rozwojowych na terenie danej gminy. Analizując uzyskane rezultaty dla gminy Koziegłowy, należy zauważyć, iż największa wartość wskaźnika wynosząca 0,59 wystąpiła w 2013 roku, zaś najmniejsza w 2015 roku i kształtowała się na poziomie 0,13. Tak drastyczna zmiana w przeciągu dwóch lat wywołana była zmniejszeniem nadwyżki operacyjnej, a także zmniejszonymi wpływami do budżetu z tytułu dotacji. Sugerować to może mniejszą liczbę przeprowadzonych inwestycji, co finalnie przyczyniło się do spadku wartości miernika w danym okresie. W następnych latach wartość miary rozwoju ponownie przyjęła większą wartość i nie odnotowano większych, znaczących odchyień. Rozpatrując uzyskane wyniki gminy Żarki zauważono, iż pomiędzy 2011 a 2018 rokiem dochodzi do niewielkich wahań wartości miernika rozwoju. Dopiero w 2019 roku występuje znaczący spadek jego wartości, co wywołane było spadkiem wartości zrealizowanych wydatków bieżących. Skutkowało to mniejszą nadwyżką operacyjną. Natomiast już w 2020 roku, pomimo rozpoczęcia się pandemii COVID-19, doszło do wzrostu tej wartości, co przełożyło się również finalnie na wzrost wartości wskaźnika rozwoju.

W literaturze przedmiotu można również napotkać kategoryzację ocen wartości syntetycznego miernika rozwoju. Przyjmuje się cztery podstawowe grupy, dzięki którym można dokonać klasyfikacji uzyskanych miar rozwoju syntetycznego miernika rozwoju. Pierwsza z grup odnosi się do wartości miary rozwoju powyżej 0,46. Miernik rozwoju określany jest mianem *bardzo dobry*. Druga kategoria rozwoju odnosi się do wartości syntetycznego miernika rozwoju (SMR) kształtującego się w przedziale 0,30-0,46. W danym przypadku miernik rozwoju definiowany jest jako *dobry*. Trzecia grupa zawiera się w przedziale 0,15-0,30, a syntetyczny miernik rozwoju uznawany jest wówczas za *dostateczny*. Natomiast w przypadku, gdy wartość miary rozwoju kształtuje się na poziomie 0,15, określany jest on mianem „niedostateczny”. Dokonanie tego rodzaju wyszczególnień pozwoli dokonać pogrupowań i przyporządkowań poszczególnych lat do danych grup rozwoju (Kasprzyk & Wojnar, 2009).

Na Rysunku 1 zostało zaprezentowane graficzne ujęcie wartości miernika rozwoju dla każdej z badanych miejskich jednostek samorządu terytorialnego w latach 2011-2020. Posługując się nomenklaturą dotyczącą grupowania poszczególnych danych okresów pod kątem uzyskanego wyniku miernika rozwoju, dokonano zestawienia dla badanych gmin miejskich powiatu myszkowskiego. Dla gminy Myszków

zaobserwowano, iż w żadnym z danych okresów nie występuje *niedostateczny* poziom rozwoju, a tylko raz zaobserwowano w 2020 roku *dostateczny* poziom rozwoju. W latach 2011-2013 oraz w 2017 roku miara rozwoju kształtowała się na poziomie pomiędzy 0,30 a 0,46, co jasno wskazuje, iż poziom rozwoju należy określić jako *dobry*. Dla pozostałych pięciu okresów miernik rozwoju przyjął wartość liczbową powyżej 0,46, dlatego należy jednoznacznie określić poziom rozwoju jako *bardzo dobry*. Odnosząc się do rezultatów uzyskanych przez gminę Koziegłowy zaobserwowano, iż w 2015 roku miara rozwoju kształtowała się na bardzo niskim poziomie, wynoszącym 0,13, dlatego w danym przypadku można mówić o *niedostatecznym* poziomie rozwoju. W żadnym z badanych okresów nie odnotowano *dostatecznego* poziomu rozwoju. W latach 2011-2012, a także 2018-2020 zauważono, iż miara rozwoju według przyjętej skali osiągnęła *dobry* poziom. Natomiast w pozostałych czterech badanych latach miara rozwoju uzyskała status *bardzo dobry*. Odnosząc się do rezultatów badań w trzeciej jednostce samorządu terytorialnego, a mianowicie w gminie Żarki, należy nadmienić, iż podobnie jak w przypadku gminy Myszków nie odnotowano *niedostatecznego* poziomu rozwoju w badanych okresach. Natomiast dwukrotnie w latach 2019-2020 zauważono tylko *dostateczną* wartość miernika rozwoju. Wyłącznie w dwóch latach, czyli w 2011 oraz 2015 roku, wartość tego wskaźnika była na poziomie *bardzo dobrym* i w obu przypadkach wynosiła 0,50. W pozostałych badanych okresach zaobserwowano *dobry* poziom rozwoju jednostki samorządu terytorialnego.



Rysunek 1. Rozwój lokalny badanych miejskich jednostek samorządu terytorialnego powiatu myszkowskiego w latach 2011-2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Porównując uzyskane rezultaty badanych gmin miejskich, należy wskazać, iż w sposób najlepszy w badanych latach rozwijała się gmina Myszków. Świadczy o tym brak występowania *niedostatecznego* poziomu rozwoju w sferze finansowo-ekonomicznej. Natomiast wyłącznie raz pojawił się *dostateczny* poziom miernika rozwoju (spowodowane to było początkiem pandemii COVID-19 i znaczącym wyhamowaniem gospodarki). Na drugim miejscu, pomimo wystąpienia w jednym roku *niedostatecznego* poziomu rozwoju, należy usytuować gminę Koziegłowy. Przemawia za tym fakt, iż czterokrotnie wskaźnik rozwoju był w tym przypadku na poziomie *bardzo dobrym*, a aż pięciokrotnie określany był jako *dobry*. Natomiast na ostatnim, trzecim miejscu znajduje się gmina Żarki. Pomimo braku wystąpienia w badanych latach *niedostatecznego* poziomu rozwoju aż dwukrotnie w latach 2019-2020 zaobserwowano wyłącznie *dostateczny* stopień rozwoju. Dodatkowym faktem przemawiającym za umieszczeniem tej gminy na trzecim miejscu jest aż sześciokrotne występowanie *dobrego* poziomu rozwoju, przy wyłącznie dwukrotnym uzyskanym *bardzo dobrym* poziomie rozwoju.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza porównawcza rozwoju dla gmin miejskich powiatu myszkowskiego ukazała dynamiczne zmiany w każdej ze sfer funkcjonowania. Wynika to z faktu, iż aspekty finansowo-ekonomiczne gminy w stopniu znaczącym oddziałują na pozostałe sfery działania jednostki samorządu terytorialnego. Wpływają one na pozostałe obszary działań i rozwoju gminy w sposób wydatny. Można wręcz powiedzieć, iż są one od nich uzależnione. Jednak należy pamiętać, iż syntetyczny miernik rozwoju może jedynie naświetlić oraz zwizualizować sytuację badanych jednostek samorządu terytorialnego w badanym horyzoncie czasowym, lecz nie da pełnego obrazu danej gminy w kontekście rozwojowym. Kierunek przyszłych badań swym zakresem może obejmować pozostałe kluczowe aspekty rozwoju lokalnego oraz wskazywać i wykazywać wszelkie zależności i korelacje pomiędzy nimi. Dodatkową rekomendacją jest realizowanie danych badań dla większej liczby jednostek samorządu terytorialnego.

Reasumując – zastosowany w procesie badawczym syntetyczny miernik rozwoju dał realny obraz sytuacji rozwojowej w aspekcie finansowo-ekonomicznym w badanych miejskich jednostkach samorządu terytorialnego. Dlatego na podstawie dobranych determinant w badanym okresie za gminę najlepiej rozwijającą się należy uznać gminę Myszków. Trzeba jednak pamiętać, iż syntetyczny miernik rozwoju (SMR) daje jedynie zarys pod kątem rozwoju, dlatego gminy nie powinny w pełni bazować na jego wynikach. Wynikać to może z faktu, iż SMR uwzględnia jedynie pewien obszar rozwojowy, a nie orientuje się na pozostałych obszarach, które także mogą w sposób znaczący wpływać na kształtowanie się rozwoju w danej jednostce samorządu terytorialnego.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych. (b.r.). <https://bdl.stat.gov.pl/>
- BIP Gmina Koziegłowy. (b.r.). Sprawozdania z wykonania budżetu gminy miasta Koziegłowy za lata 2011-2020. <https://bdl.stat.gov.pl/>
- BIP Gmina Myszków. (b.r.). Sprawozdania z wykonania budżetu gminy miasta Myszków za lata 2011-2020. <https://bdl.stat.gov.pl/>
- BIP Gmina Żarki. (b.r.). Sprawozdania z wykonania budżetu gminy miasta Żarki za lata 2011-2020. <https://bdl.stat.gov.pl/>
- Bojar-Fijałkowski, T. (2013). Ustawowe zadania gminy w polskim modelu samorządu terytorialnego. *Przestrzeń, Ekonomia, Społeczeństwo*, 4(II), 37-48.
- Brol, R. (1999). Zarządzanie rozwojem lokalnym – studium przypadku gminy Łądek-Zdrój. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Zarządzanie i Marketing*, 11(809), 93-103.
- Gęsina, M. (2015). Istota i czynniki rozwoju lokalnego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie*, 33, 267-273.
- Jastrzębska, M. (2012). *Finanse jednostek samorządu terytorialnego*. Wolter Kluwer.
- Kasprzyk, B., & Wojnar, R. (2009). Zastosowanie wybranych mierników taksonomicznych do klasyfikacji powiatów województwa podkarpackiego według poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 11(4), 361-366.
- Konstytucja RP. (1997). Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483, z późn. zm.).
- Malina, A. (2020). Analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski w latach 2005-2017. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 61(1), 138-155. DOI: 10.15584/nsawg.2020.1.10
- Mazur, A., & Witkowska, D. (2006). Zastosowanie wybranych mierników taksonomicznych do oceny nieruchomości. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 60, 251-258.
- Nowak, J. F. (2006). *Modernizacja lokalnej administracji publicznej a rozwój lokalny*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Orłowska, J. (2018). Czynniki i bariery rozwoju lokalnego. W: E. Gruszewska, K. Karpińska, A. Protasiewicz (Red.), *Współczesne problemy ekonomiczne w badaniach młodych naukowców. Tom 1. Wzrost, rozwój i polityka gospodarcza* (s. 44-56). Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.
- Raczyńska, M., & Krukowski, K. (2020). *Zarządzanie w administracji publicznej. Od idealnej biurokracji do zarządzania procesowego*. Wydawnictwo Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sobczyk, A. (2010). Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 81, 125-136.
- Szzechowicz, H. (2015). Wykonywanie zadań publicznych w jednostkach samorządu terytorialnego. *Zeszyty Naukowe Zbliżenie Cywilizacji*, 11, 255-287.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95).
- Walsh, J. P., & Brief, A. P. (2008). *The Academy of Management Annals*, vol. 1, Lawrence Erlbaum Associates, New York - London.

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak finansowania zewnętrznego.

DEVELOPMENT OF MUNICIPAL COMMUNES OF THE MYSZKOW POVIAT IN THE FINANCIAL AND ECONOMIC ASPECT – A COMPARATIVE ANALYSIS

Abstract: Nowadays, the pragmatic management of a local government unit should become a priority for municipal authorities. Taking rational actions is important for the proper functioning and prospering of local government units. These activities are aimed at improving the situation of communes, as well as contributing to their development. Improving the situation of communes in each of the areas of operation facilitates the development of a local government unit. The aim of the article is to present the changes in the local development index for municipalities of the Myszkow Poviats. The analysis was carried out in one of the fundamental aspects of local development, i.e. financial and economic, in the years 2011-2020. Development measures were determined using a synthetic measure of development.

Keywords: local development, local government unit management, public management

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



DEMPSTER–SHAFER THEORY FOR RISK ASSESSMENT IN PROJECT MANAGEMENT

Joanna Łabędzka^{1*}

¹ Jan Kochanowski University in Kielce, Faculty of Law and Social Sciences, Poland

Abstract: Project management (PM) involves decision-making processes related to reaching project goals, resources allocation, timelines, intended outputs, outcomes, long-term impacts, etc. Decisions create challenges for those involved in leading and managing projects, such as information overload, time constraints, uncertainty, and biases. Decision-making in PM is especially supported by risk analysis focused on the identification and assessment of factors that could affect (positively or negatively) a successful project delivery. Uncertainty in estimating project risks is considered one of the major challenges in Management Science. The paper draws attention to the root cause of uncertainty in human reasoning in relation to decision-making processes with particular emphasis on risk analysis. A literature review revealed that the area of risk assessment in PM has been dominated by qualitative methods that do not take uncertainty into account. Therefore, the main objective of this paper was to apply the Dempster–Shafer theory (DST), which provides a framework for representing uncertainties by allowing beliefs to not be assigned to a specific subset. Accordingly, the applied research design was employed in this study. The research sample included 60 experts that assessed project risks. In order to determine the belief (Bel) and plausibility (Pl) functions, all the evidence was combined using Dempster’s rule of combination, in order to arrive at quantified beliefs. The final results of the study showed that this evidence-based framework for project risk assessment is applicable and easy to use, even for a large number of experts and could support PM practitioners in risk management and decision-making.

Keywords: Dempster–Shafer theory, project management, risk assessment, uncertainty

JEL classification: D81, O22

¹ Joanna Łabędzka, PhD, ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Poland, joanna.labedzka@ujk.edu.pl, <https://orcid.org/0000-0003-1409-7926>

* Corresponding author: Joanna Łabędzka, joanna.labedzka@ujk.edu.pl

Introduction

Efficient project management can accelerate business growth by designing a clear, easy-to-follow path towards completing its objectives and goals. The literature is quite consistent in terms of defining project management. One of the widely known definitions states that project management (PM) is ‘the application of processes, methods, skills, knowledge and experience to achieve specific project objectives according to the project acceptance criteria within agreed parameters’ (Murray-Webster & Dalcher, 2019). Throughout the project life cycle (PLC), numerous decisions must be made; therefore, the ability to make informed, challenging, timely and effective decisions is seen as a key competency of the project manager.

Despite numerous methods, tools, and methodologies used for this purpose, knowledge and experience are put at the heart of the process. Due to its nature, origin, and limits, human knowledge is uncertain, inexact, and partial (Monk, 1999). Therefore, the underestimation of expert knowledge when creating the basis for decision-making may lead to erroneous analysis results (Labeledzka et al., 2022). In project management, risk assessment plays an extremely important role as it empowers businesses with the necessary knowledge for decision-making so that a proper risk mitigation approach could be developed in an organisation (Campbell, 2014). The prevailing perspectives and definitions of risk, at least in the engineering community, are based on probabilities (Aven, 2010). The main purpose of risk analysis defined in this way is to accurately estimate risk, although the number does not express the truth, but is a judgment based on modelling and analysis, which could be supported by more or less strong knowledge (Aven, 2020). In this paper, project risk is understood as ‘an uncertain event or condition that, if it occurs, has a positive or negative effect on one or more project objectives such as scope, schedule, cost, and quality’ (Hillson, 2014). A project risk assessment is a process of identifying and analysing risks in a manner that the risks are understood easier and managed more effectively (Barghi & Shadrokh Sikari, 2020).

Risk identification is arguably the most important phase of PM (Opara, 2020), since any risk not explicitly identified is taken unconsciously (Hillson, 2000). Risk assessment and any other decision points are exposed to various inconveniences, such as lack of knowledge, skills and/or experience, time pressure, inaccurate data, and having to choose between intuition and facts. In addition, human decision-making, also within project management, always takes place in an uncertain complex and dynamic environment.

Project risk assessment in practice must often integrate an objective fact-based analysis with a subjective human-centric input. Thus, in management science, psychology, decision science, and computer science, there is space for creating and using models and methods that not only seek to meet critical needs but can improve decision-making by dealing with uncertainty that is naturally attached to human knowledge and exists in all projects’ environment.

The main contribution of the study is the original framework for the application of the Dempster–Shafer theory (DST) to the risk assessment of the project. The final

results of empirical research showed that this evidence-based approach to risk assessment is applicable and easy to use, even for a large number of experts, and could support PM practitioners in risk management and decision-making.

Research Methodology

The Dempster–Shafer theory is intended for expressing uncertainty that characterises human reasoning and assessment and has been so far successfully used in manufacturing systems, maritime and offshore applications, diagnostics of technological processes, medicine, materials and products, building and construction, and quality control. The presented research attempts to expand the portfolio of its applications. The main objectives of this paper are as follows:

- to congregate and synthesise the literature review of issues related to a qualitative and quantitative project risk assessment with special attention paid to the ability to represent knowledge under uncertainty conditions; and,
- to present and apply the Dempster–Shafer theory to make risk assessment in project management more objective and less uncertain.

Thus, the research questions are as follows.

Q1: What methods are used for risk assessment in project management and do they relate to uncertainty?

Q2: How can the Dempster–Shafer theory be applied to risk assessment in project management?

The questions are tackled in two stages: theoretical and analytical. The first stage of the research involves the identification of literature by searching selected databases and Internet resources. For this work, the author carried out a systematic review of the most commonly-used databases that contain the greatest and most authoritative collections of journals, books, and research resources, i.e. Web of Science and Science Direct. According to the objectives and intentions of the research, the keywords selected were “project risk”, “risk assessment”, “project management”, “uncertainty”, and “methods”, which were then combined and explored.

The theoretical part of the study highlights the root cause of uncertainty in human reasoning in relation to decision-making processes, with special attention paid to risk analysis. The definitions of project management, project risk and risk assessment are presented to ensure the clarity of the research following. Then a comprehensive review of methods for risk assessment that are used in project management is introduced. This task was accomplished by a series of analysis approaches, such as literature bibliometrics and desk research, and the findings of previously published articles.

In the second part of the paper, following the results obtained in the first part, main contributions related to the application of the Dempster–Shafer theory for project risk assessment are presented. The research sample included 60 experts, i.e., management and logistics students, who participated in risks assessment for the exemplar project ‘Implementation of an augmented reality method in teaching in university courses’. In this part, the applied research used data collection, modelling, and analysis to extract insights that support decision-making for PM purposes.

In the preparatory stage, risks were identified on the basis of literature on common project risks that affect the successful implementation of the project. The risks were then discussed through brainstorming and three risks were selected by experts through the voting procedure. As the methodology of risk identification is not the subject of this paper, it is only mentioned above.

In the next step, a distribution of mass, which corresponds to the opinion of an expert was defined. Then, all the evidence was combined using Dempster's rule of combination to arrive at quantified beliefs that can support risk management and decision-making in project management.

Based on the above, this research aimed to justify the application of the DST to expert risk assessment to produce objective hints for decision-makers and increase the acceptability and repeatability of results. Finally, the concluding remarks and future research directions were presented.

State-of-the-art project risk assessment methods

One of the most difficult decisions in PM when analysing risks is to determine the most appropriate assessment method that could make the highest contribution to the project and would make the best of risk-related data available. There are many alternative methods to assist in identifying project risks; however, qualitative and quantitative analysis are the most widely known. Qualitative risk assessment methods (Table 1) express likelihood estimates in numerical ranking scales or descriptive, non-numerical terms such as high, medium, low, or negligible, and use simple approximate values (Cobb & MacDiarmid, 2014; Hillson, 2000).

Table 1. Examples of quantitative methods commonly used for risk assessment in PM

Method	Description	Limitations
Risk assessment matrix	Assigns risk ratings to risks or conditions based on combining probability and impact scales. Risks with high probability and high impact are likely to require further analysis, including quantification and aggressive risk management (Kremljak, 2011)	Categorising the severity and likelihood of uncertain risks is often subjective and therefore not totally reliable. If the blocks of the risk matrix are incorrectly grouped, then incorrect conclusions can be drawn about the relative risk presented by events at a facility (Elmontsri, 2014)
Bowtie Model	Provides a way to effectively communicate complex risk scenarios in an easy-to-understand graphical format and shows the relationship between the causes of unwanted events and the escalation potential for loss and damage (Voicu et al., 2018)	The credibility of quantitative evaluation of the bow-tie is still a major concern since uncertainty, due to limited or missing data, often restricts the performance of analysis (Ferdous et al., 2012)

Delphi Technique	A scientific method to organise and manage structured group communication processes with the aim of generating insights on current or prospective challenges; especially in situations with limited availability of information (Beiderbeck et al., 2021)	Using the method only for long-term forecasts, which postpones their verification (Cieślak, 1997)
---------------------	--	--

Source: The author's own compilation based on research

On the other hand, the quantitative risk approach (Table 2) uses hard metrics and is defined as more objective than the qualitative one (Conrad et al., 2017).

Table 2. Examples of quantitative methods used for risk assessment in PM

Method	Description	Limitations
Probability Theory	Combines expert opinions, which are essential to the quantification process, with experimental results and statistical observations to produce quantitative measures of the risks from these systems (Apostolakis, 1990)	Does not express the truth or what will happen in the future, but is a judgment based on modelling and analysis, which could be supported by more or less strong knowledge; not capable of capturing epistemic uncertainty (Aven, 2020)
Analytic Hierarchy Process	Provides group decision-making through consensus using the geometric mean of the individual judgments; has the capability to check and reduce the inconsistency of expert judgments (Aminbakhsh et al., 2013)	The large number of judgments required often causes an inconsistency problem and when new alternatives are added to AHP, the assessments done on the old alternatives have to be discarded (Taroun & Yang, 2011)
Expected Monetary Value	Quantifies risks by multiplying the value of each possible outcome (impact) by its probability of occurrence and adding the products together (Gump, 2001)	Gives realistic results when there is a large number of risks in the project in large and complex projects (Expected Monetary Value, 2020)

Source: The author's own compilation based on research

Although quantitative data are difficult to collect because it is an expensive and time-consuming process, this kind of approach provides a more objective and accurate outcome. Quantitative research is also preferred over qualitative research because it is more scientific, objective, fast, focused and acceptable. However, presented mathematical formalisms for project risk assessment lose their justification, when input data from experts are uncertain, incomplete, and/or imprecise.

A combined approach to enhance the effectiveness and efficiency of the risk assessment process to integrate objective fact-based analysis with subjective human-centric input is also present in the literature and PM practice (Cohen, 2005; Cobb & MacDiarmid, 2014; Volkan, 2021). However, the application of the above-mentioned methods does not embrace the uncertainty that expert knowledge is burdened with.

The literature review agrees in general on the theoretical relevance of risk assessment. It can be stated with confidence that uncertainty exists in all projects, and appropriate methods should be employed to deal with this uncertainty and to reduce its impact on managers' decision-making (Barghi & Shadrokh Sikari, 2020).

Hence, in terms of the first research question (Q1): What methods are used for risk assessment in project management and do they relate to uncertainty? – it can be stated that a key understanding is to acknowledge that the limitations and criticisms of methods commonly used in project management for risk assessment, when attempting to consider uncertainty, express the challenge of representing any uncertainty associated with an expert's subjective belief.

As mentioned above, there is notable research on risk assessment. However, to the best of the author's knowledge, none of the studies considered the Dempster–Shafer theory for risk assessment using such a significant research sample and sharing the same methodology. This has been a motivation for the current work.

Dempster–Shafer theory of evidence (DST)

The Dempster–Shafer theory can be interpreted as an extension of the classical theory of probability by eliminating the requirement of knowing the complete space of elementary events (lack of full knowledge). This reasoning based on the mathematical theory of evidence intends to determine the basic probability assignment (bpa) known as the mass function denoted by the letter m , the belief function (Bel) and the plausibility function (Pl). It was introduced in the 1960s as a representation of reasoning under epistemic knowledge uncertainty by mathematician Arthur Dempster (Dempster, 1967), and described by Glenn Shafer (Shafer, 1976).

The DST is a potentially valuable tool for the evaluation of risk and reliability in engineering applications when it is not possible to obtain a precise measurement from experiments, or when knowledge is obtained from expert elicitation (Sentz & Ferson, 2002). It is especially useful in situations where each piece of evidence implies multiple candidate conclusions, and the support for each conclusion is computed from the overlapping contributions of diverse pieces of evidence to reflect the relative state of ignorance in the face of incomplete information, unlike classical probability theory (Das, 2003).

The key concept of the Dempster–Shafer theory is the finite set of all hypotheses called the frame of discernment Θ . It includes all states concerning the investigated problem, solution, domain, etc. Each subset of Θ has a degree of certainty assigned, which means that there is a true hypothesis in the given set represented by a function called basic probability assignment. For example, when assessing risk, Θ would be the set consisting of all possible risk rating levels. The power set 2^Θ is the set of all possible subsets of Θ including the empty set Φ . For example, if

$$\Theta = \{a, b\} \quad (1)$$

then,

$$2^\Theta = \{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \Theta\} \quad (2)$$

Individual elements of the power set represent propositions in the domain that may be of interest (Chen et al., 2014).

One of the most important functions in the Dempster–Shafer theory to define belief measure and plausible measure is known as basic probability assignment that over a finite set Θ is expressed as a function m that for $\forall A \subseteq \Theta$ satisfies the following axioms:

$$m(A) \geq 0 \quad (3)$$

$$m(\emptyset) = 0 \quad (4)$$

$$\sum_{X \subseteq \Theta} m(A) = 1 \quad (5)$$

The quantity $m(A)$ is the measure of the probability that is committed exactly to A , so it expresses the proportion of available evidence that supports the claim that the actual state belongs to A but not to any subset of A (Chen et al., 2014). The interpretation of the mass of the universal set (Θ) is the degree of ignorance.

The Dempster rule of combination (DRC) is used to determine uncertainty in subsets of hypotheses A and B formulated by different experts. DRC is concerned with the uniting of two independent sets of mass functions in a frame of discernment Θ . If Θ is a frame of discernment, and m_1 and m_2 are basic probability assignments, the combined mass $m_1 \oplus m_2$ it is a function $2^\Theta \rightarrow [0,1]$ where:

$$m_1 \oplus m_2(\emptyset) = 0 \quad (6)$$

$$m_1 \oplus m_2(C) = \frac{\sum_{A \cap B = C} m_1(A) \cdot m_2(B)}{1 - \sum_{A \cap B = \emptyset} m_1(A) \cdot m_2(B)} \quad (7)$$

for each $A, B, C \subseteq \Theta$ and $A, C \neq \emptyset$.

Equation (7) expresses the agreement between multiple sources of information and ignores conflicting evidence by using a normalisation factor calculated in the denominator of the formula. The result of the Dempster combination enables one to determine the belief function (Bel) and the plausibility function (Pl).

For a set of hypotheses A , where $\forall A \subseteq \Theta$, the following functions are defined:

- a) belief function that represents the degree of belief in A , based on available evidence:

$$\text{Bel}(A) = \sum_{B \subseteq A} m(B) \quad (8)$$

b) plausibility function that represents a measure of evidence against A:

$$Pl(A) = \sum_{B \cap A \neq \emptyset} m(B) \quad (9)$$

The degree of the belief function and degree of plausibility function are related to each other as follows:

$$Pl(A) = 1 - Bel(-A) \quad (10)$$

The literature highlights numerous advantages of the Dempster–Shafer mathematical formalism to model ignorance understood as a lack of knowledge. (Gordon & Shortliffe, 1984) pointed out that DST over other approaches shows the ability to model the narrowing of the hypothesis set with the accumulation of evidence. Because of this feature, the theory is commonly used in expert reasoning and computer systems supporting decision-making. Its flexibility in modelling information, as classifiers can be created for solving any given problem, and mass functions can be as simple or as complex as required (Qi et al., 2014). It provides a convenient and simple mechanism for combining two or more pieces of evidence under certain conditions and can model ignorance explicitly (Liu et al., 2002). The Dempster–Shafer theory is, in comparison with the fuzzy set theory and the probability theory, richer in terms of semantics. There is no best theory to handle uncertainty (Taroun & Yang, 2011), and its definite advantage is that no a priori knowledge is required, making it potentially suitable for classifying previously unseen information (Kordy et al., 2016).

Dempster–Shafer theory for project risk assessment

In this part of the paper, a mathematical representation of uncertainty of expert knowledge is used to create the allocation of probability mass to both individual premises and sets of premises. The risk assessment values used are strongly related to expert knowledge. Thanks to the application of the Dempster–Shafer theory, the most probable risk mitigation and management decisions for a project can be determined on the basis of a subset of risks and a subset of their impact rating levels.

Expert knowledge on risk assessment for the project ‘Implementation of an augmented reality method in teaching in university courses’ was collected from 60 university students of management and logistics. In the first stage, risks were identified through brainstorming on the basis of literature on common project risks and described. Then three risks were selected by experts through the voting procedure. The following project risks were taken into further investigation:

- skills resource (pr_1);
- communication (pr_2); and
- technology risk (pr_3).

According to the risk management matrix, risk was assessed through rating and classifying: high (i_1), medium (i_2), low (i_3) risk based on the impact on the project. The students determined the probability of rating levels i_1, i_2, i_3 of the identified project risks pr_1, pr_2, pr_3 . Thus, the discriminating frame Θ contains all the impacts of risks for the project:

$$\Theta = \{i^{pr_1}_1, i^{pr_1}_2, i^{pr_1}_3, i^{pr_2}_1, i^{pr_2}_2, i^{pr_2}_3, i^{pr_3}_1, i^{pr_3}_2, i^{pr_3}_3\} \quad (11)$$

In order to determine the belief (Bel) and plausibility (Pl) functions, calculations were made to combine data from all sixty students $s_1 - s_{60}$. The first step was to combine the data from the students s_1 and s_2 for the risk pr_1 (Table 3), where m is a basic probability assignment function.

Table 3. Partial results – combining data from experts s_1 and s_2

		s_2		$m_2(i^1_1)$	$m_2(i^1_2)$	$m_2(i^1_3)$	$m_2(\Theta)$
		s_1		0.2	0.4	0.2	0.2
	$m_1(i^1_1)$	0.4	0.08	0.16	0.2	0.08	
	$m_1(i^1_2)$	0.2	0.04	0.08	0.04	0.04	
	$m_1(i^1_3)$	0.2	0.04	0.08	0.04	0.04	
	$m_1(\Theta)$	0.2	0.04	0.08	0.04	0.04	

Source: The author’s own elaboration based on the students’ assessment

According to Equation (7) a normalisation factor (12) and Dempster combination (Table 4) were calculated:

$$1 - (0.04 + 0.04 + 0.16 + 0.08 + 0.2 + 0.04) = 0.56 \quad (12)$$

Table 4. Partial results – combining data from experts s_1 and s_2

Assessment of the students s_1 and s_2	Calculations	Dempster combination
$m_{1,2}(i^1_1)$	$0.08 + 0.04 + 0.08 = 0.2$	0.36
$m_{1,2}(i^1_2)$	$0.08 + 0.08 + 0.04 = 0.2$	0.36
$m_{1,2}(i^1_3)$	$0.04 + 0.04 + 0.04 = 0.12$	0.21
$m_{1,2}(\Theta)$	0.04	0.07
		$\Sigma = 1$

Source: Author’s own elaboration based on the students’ assessment

Further, the data from the remaining 58 students were combined (Table 5).

Table 5. Combining data from experts s_1-s_{50} and s_{51}

		s_{51}		$m_{51}(i^1_1)$	$m_{51}(i^1_2)$	$m_{51}(i^1_3)$	$m_{51}(\Theta)$
		$s_{1,...,50}$		0.1	0.3	0.2	0.4
	$m_{1,...,50}(i^1_1)$	0.51	0.05	0.15	0.10	0.20	
	$m_{1,...,50}(i^1_2)$	0.38	0.04	0.11	0.08	0.15	
	$m_{1,...,50}(i^1_3)$	0.12	0.01	0.03	0.02	0.05	
	$m_{1,...,50}(\Theta)$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Normalisation factor		0.59					
		s_{52}		$m_{52}(i^1_1)$	$m_{52}(i^1_2)$	$m_{52}(i^1_3)$	$m_{52}(\Theta)$
		$s_{1,...,51}$		0.2	0.3	0.2	0.3
	$m_{1,...,51}(i^1_1)$	0.43	0.09	0.13	0.09	0.13	
	$m_{1,...,51}(i^1_2)$	0.45	0.09	0.13	0.09	0.13	

$m_{1,\dots,51}(i^1_3)$	0.12	0.02	0.04	0.02	0.04
$m_{1,\dots,51}(\Theta)$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Normalisation factor		0.54			
$s_{1,\dots,52} \backslash s_{53}$		$m_{53}(i^1_1)$	$m_{53}(i^1_2)$	$m_{53}(i^1_3)$	$m_{53}(\Theta)$
		0.1	0.3	0.4	0.2
$m_{1,\dots,52}(i^1_1)$	0.51	0.04	0.12	0.16	0.08
$m_{1,\dots,52}(i^1_2)$	0.38	0.05	0.15	0.20	0.10
$m_{1,\dots,52}(i^1_3)$	0.12	0.01	0.03	0.04	0.02
$m_{1,\dots,52}(\Theta)$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Normalisation factor		0,43			

Source: Author's own elaboration based on the students' assessment

All opinions were combined using the Dempster rule of combination in order to quantify the belief on each relation. The final results of the combination of data for project risk pr_1 and Bel and Pl functions are presented in Table 6.

Table 6. Final results – (Bel) and (Pl) functions for risk pr_1

Assessment of all students $s_{1,\dots,60}$	Calculations	Dempster combination	Bel	Pl
$m_{1,\dots,60}(i^1_1)$	$0.09 + 0.05 = 0.14$	0.30	0.3	0.3
$m_{1,\dots,60}(i^1_2)$	$0.11 + 0.11 = 0.22$	0.47	0.5	0.5
$m_{1,\dots,60}(i^1_3)$	$0.05 + 0.05 = 0.1$	0.21	0.2	0.2

Source: The author's own elaboration based on the students' assessment

The most probable impact that risk pr_1 will have on the project is i_2 (medium). Similar iterative calculations were performed for risks: pr_2 and pr_3 (Table 7).

Table 7. Final results – Functions (Bel) and (Pl) for risks pr_2 and pr_3

Assessment of the students s_1-s_{60}	Bel	Pl
$m_{1,\dots,60}(i^2_1)$	0.3	0.3
$m_{1,\dots,60}(i^2_2)$	0.5	0.5
$m_{1,\dots,60}(i^2_3)$	0.2	0.2
$m_{1,\dots,60}(i^3_1)$	0.5	0.5
$m_{1,\dots,60}(i^3_2)$	0.2	0.2
$m_{1,\dots,60}(i^3_3)$	0.1	0.1

Source: Author's own elaboration based on the students' assessment

To achieve decision support in PM, the degree of belief (Bel) and plausibility (Pl) of the impacts of project risks pr_1 , pr_2 and pr_3 were determined. As a result, for each project risk, the hypothesis with the highest degree of belief (the most probable) was calculated: the impact i_2 for the risk pr_1 , i_2 for pr_2 , and i_1 for pr_3 .

Conclusions

In general, germane to the core decision are medium- and high-impact risks that can heavily influence the project's success. In the example presented, two medium impact risks (i.e. pr_1 and pr_2) were indicated within DST and these can be recognised as a potential threat or opportunity for the project execution. In addition, proposing preventive reactions to those risks helps to minimise the vulnerability exposure of the project and drive it towards a successful closure. Therefore, the presented research collected sufficient evidence for the second research question (Q2): How can the Dempster–Shafer theory be applied to risk assessment in project management? and justified the applicability of DST to risk assessment in PM.

To conclude, risk assessment is a tool to support the decision-making process and equip it with necessary information. In the research, the Dempster–Shafer theory is used to create a general framework for reasoning with uncertainty by combining possible opinions of experts regarding project risks to arrive at a result that is both more accurate and supported by the experts. It is particularly appealing in its potential for the combination of evidence obtained from multiple sources and the modelling of conflict between them.

The Dempster–Shafer theory might be also used to assess a large number and a wide range of risks with varied degrees of impact, probability of occurrence or other features. The final results of the study showed that such an evidence-based framework for risk assessment in project management might be an important support for practitioners, as it enables one to represent subjective uncertainty, produces outcomes that potentially satisfy both practical and emotional needs and increase decision-making opportunities.

The presented research has potential limitations. In the empirical part of the paper, risk assessment is based on the experts' rating. They are therefore subject to biases that may have influenced the final belief and plausibility functions. In turn, calculated Bel and Pl functions are crucial when selecting the most probable hypothesis regarding project risks with the highest impact.

To make project risk assessment more available and efficient, future research areas might be related to designing algorithms and more detailed holistic methodology with DST as a core approach. Furthermore, there is the potential to implement it within a computer program to automate project risk assessment.

References

- Aminbakhsh, S., Gunduz, M., & Sonmez, R. (2013). Safety Risk Assessment Using Analytic Hierarchy Process (AHP) During Planning and Budgeting of Construction Projects. *Journal of Safety Research*, 46, 99-105. DOI: 10.1016/j.jsr.2013.05.003
- Apostolakis, G. (1990). The Concept of Probability in Safety Assessments of Technological Systems. *Science*, 250(4986), 1359-1364. DOI: 10.1126/science.2255906
- Aven, T. (2010). On How to Define, Understand and Describe Risk. *Reliability Engineering & System Safety*, 95(6), 623-631. DOI: 10.1016/j.res.2010.01.011
- Aven, T. (2020). Risk Science Contributions: Three Illustrating Examples. *Risk Analysis*, 40(10), 1889-1899. DOI: 10.1111/risa.13549

- Barghi, B., & Shadrokh Sikari, S. (2020). Qualitative and Quantitative Project Risk Assessment Using a Hybrid PMBOK Model Developed under Uncertainty Conditions. *Heliyon*, 6(1), e03097. DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e03097
- Beiderbeck, D., Frevel, N., von der Gracht, H. A., Schmidt, S. L., & Schweitzer, V. M. (2021). Preparing, Conducting, and Analyzing Delphi Surveys: Cross-Disciplinary Practices, New Directions, and Advancements. *MethodsX*, 8, 101401. DOI: 10.1016/j.mex.2021.101401
- Campbell, G. K. (2014). Risk Assessment and Mitigation. In: G. K. Campbell (Ed.), *The Manager's Handbook for Business Security (Second Edition)* (pp. 29-39). Elsevier. DOI: 10.1016/B978-0-12-800062-5.00003-8
- Chen, Q., Whitbrook, A., Aickelin, U., & Roadknight, C. (2014). Data Classification Using the Dempster-Shafer Method. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 26(4), 493-517.
- Cieślak, M. (1997). *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Cobb, S. P., & MacDiarmid, S. C. (2014). Animal Health Risk Analysis. In: M. Dikeman, C. Devine (Eds.), *Encyclopedia of Meat Sciences (Second Edition)* (pp. 27-32). Academic Press. DOI: 10.1016/B978-0-12-384731-7.00163-X
- Cohen, C. B. (2005). Project Management Decision Making: Blending Analysis and Intuition. *PMI® Global Congress 2005 – Latin America*, Panama City, Panama. Project Management Institute.
- Conrad, E., Misenar, S., & Feldman, J. (2017). Security Risk Management. In: E. Conrad, S. Misenar, J. Feldman (Eds.), *Eleventh Hour CISSP® (Third Edition)* (pp. 1-32). Syngress. DOI: 10.1016/B978-0-12-811248-9.00001-2
- Cox, L., Babayev, D., & Huber, W. (2005). Some Limitations of Qualitative Risk Rating Systems. *Risk Analysis*, 25(3), 651-662. DOI: 10.1111/j.1539-6924.2005.00615.x
- Das, A. (2003). Knowledge Representation. In: H. Bidgoli (Ed.), *Encyclopedia of Information Systems* (pp. 33-41). Elsevier. DOI: 10.1016/B0-12-227240-4/00102-7
- Dempster, A. P. (1967). Upper and Lower Probabilities Induced by a Multivalued Mapping. *The Annals of Mathematical Statistics*, 38(2), 325-339. DOI: 10.1214/aoms/1177698950
- Elmontsri, M. (2014). Review of the Strengths and Weaknesses of Risk Matrices. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*, 4(1), 49-57.
- Expected Monetary Value. (2020). *Project Cubicle*. <https://www.projectcubicle.com/expected-monetary-value-emv-calculation>
- Ferdous, R., Khan, F., Sadiq, R., Amyotte, P., & Veitch, B. (2012). Handling and Updating Uncertain Information in the Bow-Tie Analysis. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 25(1), 8-19. DOI: 10.1016/j.jlp.2011.06.018
- Gordon, J., & Shortliffe, E. H. (1984). The Dempster-Shafer Theory of Evidence. *Rule-Based Expert Systems: The MYCIN Experiments of the Stanford Heuristic Programming Project*, 3, 832-838.
- Gump, A. (2001). Using Decision Models in the Real World. *PM Network*, 15(1), 43-45.
- Hillson, D. (2000). Project Risks: Identifying Causes, Risks, and Effects. *PM Network*, 14(9), 48-51.
- Hillson, D. (2014). *Managing Overall Project Risk. PMI® Global Congress 2014 – EMEA, Dubai, United Arab Emirates*. Project Management Institute.
- Kordy, B., Ekstedt, M., & Kim, D. S. (Ed.) (2016). *Graphical Models for Security: Third International Workshop, GramSec 2016, Lisbon, Portugal*. Springer.
- Kremljak, Z. (2011). Risk Management Methods – Project Risk. In: B. Katalinic (Ed.), *DAAAM International Scientific Book*, 10 (pp. 119-132). Publisher DAAAM International Vienna.
- Labeledzka, J., Poteralska, B., & Brozek, K. (2022). Computer-Based Knowledge Management for Futures Literacy, *12th International Scientific Conference "Business and Management 2022"*, May 12-13, 2022, Vilnius, Lithuania. DOI: 10.3846/bm.2022.808
- Liu, J., Yang, J.-B., Wang, J., & Sii, H. S. (2002). Review of Uncertainty Reasoning Approaches as Guidance for Maritime and Offshore Safety-Based Assessment. *Journal of UK Safety and Reliability Society*, 23(1), 63-80.
- Monk, R. (1999). Cambridge Philosophers IX: Russell. *Philosophy*, 74(287), 105-117. <http://www.jstor.org/stable/3752096>
- Murray-Webster, R., & Dalcher, D. (2019). *APM Body of Knowledge (7th ed.)*. Princes Risborough: Association for Project Management.

- Opara, A. (2020). Ryzyko w zarządzaniu projektami – studium przypadku, *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 39, 7-14.
- Sentz, K., & Ferson, S. (2002). *Combination of Evidence in Dempster-Shafer Theory*, Sandia Report. Sandia National Laboratories.
- Shafer, G. (1976). *A Mathematical Theory of Evidence*. Princeton University Press.
- Taroun, A., & Yang, J. B. (2011). Dempster-Shafer Theory of Evidence: Potential Usage for Decision Making and Risk Analysis in Construction Project Management. *The Built & Human Environment Review*, 4(1), 87-97.
- Voicu, I., Panaitescu, F. V., Panaitescu, M., Dumitrescu, L., & Turof, M. (2018). Risk Management with Bowtie Diagrams. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 400, 082021. DOI: 10.1088/1757-899X/400/8/082021
- Volkan, E. (2021). *Risk Assessment and Analysis Methods: Qualitative and Quantitative*. <https://www.isaca.org/resources/isaca-journal/issues/2021/volume-2/risk-assessment-and-analysis-methods>

Authors' Contribution: 100%.

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

Acknowledgement of funding: This research was supported by the Jan Kochanowski University of Kielce [grant number SUPB.RN. 22.036 entitled 'Human Resources Development for the Needs of the Future']

TEORIA DEMPSTERA-SHAFERA W OCENIE RYZYKA W ZARZĄDZANIU PROJEKTAMI

Streszczenie: Zarządzanie projektami (ang. PM – Project Management) obejmuje procesy decyzyjne ukierunkowane m.in. na osiąganie celów projektu, alokację zasobów, realizację harmonogramu rzeczowo-finansowego, finalizowanie założonych krótko-, średnio- i długoterminowych rezultatów. Podejmowanie decyzji w PM jest szczególnie wspierane analizą ryzyka skoncentrowaną na identyfikacji i ocenie czynników, które mogą wpłynąć (pozytywnie lub negatywnie) na powodzenie projektu. Niepewność w szacowaniu ryzyka projektu jest uważana za jedno z głównych wyzwań w naukach o zarządzaniu. W artykule zwrócono uwagę na źródłową przyczynę niepewności ludzkiego rozumowania w odniesieniu do procesów decyzyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem analizy ryzyka. Przegląd literatury w zakresie jakościowych i ilościowych metod oceny ryzyka stosowanych w PM wykazał, że praktyczny obszar oceny ryzyka jest zdominowany przez metody jakościowe, którym brak mechanizmów reprezentacji niepewności. Do oceny ryzyka projektowego zaproponowano zatem zastosowanie teorii Dempstera-Shafera (DST), która dostarcza aparatu matematycznego do reprezentacji niepewności wiedzy eksperckiej. W artykule przedstawiono szczegółowe dane dla 60 ekspertów. Dane od ekspertów złożono z wykorzystaniem reguły kombinacji Dempstera. Odpowiedni poziom przekonania uzyskano w wyniku pokrycia analizowanego zbioru wpływu ryzyka projektowego przez opinie eksperckie. Dodawanie kolejnych danych, pokrywających swym zasięgiem badane ryzyko projektowe, daje możliwość podniesienia poziomu przekonania o wielkości wpływu ryzyka na realizację projektu i stanowi cenne narzędzie wspomaganie decyzji w zarządzaniu projektami.

Słowa kluczowe: ocena ryzyka, zarządzanie projektami, niepewność, teoria Dempstera-Shafera

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



PROCES LOGISTYCZNY U OPERATORÓW LOGISTYCZNYCH W DOBIE KRYZYSU. WYBRANE ASPEKTY

Krzysztof Łabędzki^{1*}

¹ Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania, Polska

Streszczenie: Operatorzy logistyczni w każdym obszarze kraju odczuli kryzys gospodarczy wynikający z pandemii COVID-19. W niniejszym artykule zaprezentowano zmiany preferencji operatorów logistycznych oraz wpływ na obsługiwany przez nich proces logistyczny. Wykorzystano metodykę przeprowadzania systematycznego przeglądu literatury w zakresie procesu logistycznego oraz funkcjonowania centrów logistycznych w okresie kryzysu pandemicznego. Analiza z wykorzystaniem elementów desk research została przeprowadzona na podstawie dostępnych raportów, rankingów i oficjalnych dokumentów. Podjęte przez autora rozważania ukierunkowane są na możliwość radzenia sobie w czasie podobnych kryzysów podmiotów branży logistycznych kooperujących na terenie kraju.

Słowa kluczowe: COVID-19, pandemia, proces logistyczny

Kod klasyfikacji JEL: M21, M41

Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw realizują zbiór uporządkowanych działań, które można sklasyfikować w dwóch grupach działalności – jako: podstawowe i wspomagające. Ambicja do osiągnięcia tak optymalnych rezultatów w grupie realizowanych zadań często wymaga skoncentrowania się na tym, co należy do przestrzeni kluczowych kompetencji (ang. core business) (Leończuk & Golubiewska, 2021). Podmioty gospodarcze z branży TSL (transport, spedycja, logistyka) operują

¹ Krzysztof Łabędzki, mgr inż., ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa, Polska,
krzysztof.labedzki@pw.edu.pl,  <https://orcid.org/0000-0002-1213-2815>

*Autor korespondencyjny: Krzysztof Łabędzki, krzysztof.labedzki@pw.edu.pl

w energicznym środowisku. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż aktualnie każdy biznes stoi w obliczu zasadniczych wyzwań, powiązanych ze złożonością, wymiennością oraz mnogością warunków, jakie występują w wybranym kręgu (Zelkowski et al., 2018). Usługodawcy logistyczni mogą być elementem i ogniwem całego łańcucha dostaw. Przepływ oraz dobór informacji we wszystkich etapach jest niezbędny, ponieważ pozwala na minimalizację dziur czasowych oraz obszarowych. Pojawienie się sprzeczności przestrzennych oraz czasowych w obszarach między produkcją a konsumpcją wymaga podjęcia działań zaradczych. Uzyskana w ten sposób wiedza jest przydatna dla modyfikowania i optymalizowania łańcucha dostaw wraz z określeniem zagrożeń dla zespołów projektowych, które są odpowiedzialne za procesy – m.in.: zaopatrzenie, dystrybucję, produkcję, a także dostawy (Kozerska, 2016). W gospodarce krajów europejskich przywiązuje się coraz większą wagę do przemysłanej strategii logistyki (Twaróg, 1992). Systemy logistyczne należy zakwalifikować jako innowacyjne rozwiązania w obszarze różnych dziedzin gospodarki, która dynamicznie rozprzestrzenia się w kraju i na świecie (Abt, 1995). Operatorzy logistyczni posiadają często ugruntowaną i silną pozycję rynkową w zakresie świadczonych przez siebie usług na terenie krajowym, jak również międzynarodowym. Z drugiej strony operatorzy logistyczni są wiodący oraz skutecznie integrują procesy biznesowe. Operacje logistyczne w swoim zakresie obejmują: zaopatrzenie, produkcję (wewnętrzna) oraz dystrybucję, co przekłada się na skuteczną i efektywną ciągłość działania przedsiębiorstw. Pozwala to na wprowadzenie finalnego produktu na właściwy rynek, gdzie widzimy interakcję klient–konsument. W obecnym czasie pojęcie konsumenta zostało bardziej rozbudowane z powodu elektronicznych kanałów dystrybucyjnych (e-konsument). Powyższa zmiana klienta końcowego stała się siłą napędową dla łańcucha dostaw logistycznych. Odgrywa znaczącą rolę w osiągnięciu sukcesu przez całe przedsięwzięcie biznesowe. Klient finalny wybiera w określony sposób produkt lub usługę, napędza działania podejmowane przez podmioty biorące udział w łańcuchu dostaw, które są dla niego wystarczające i odpowiednie (Kolasińska-Morawska, 2012).

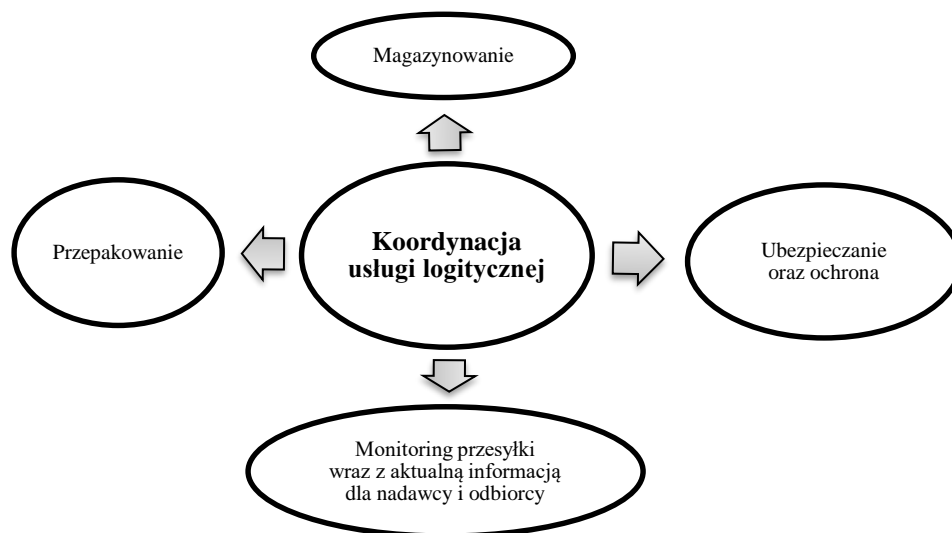
Zadaniem zarządzania logistyką jest właściwa ocena obecnych i dotychczasowych praktyk. Dostarczenie praktykom i kierownictwu odpowiedzi, w jaki sposób postępować w odniesieniu do bieżących i przyszłych wyzwań. W obecnych czasach oznacza to ocenę i wskazówki dotyczące zrównoważonych praktyk, teorii i metod, czyli dostarczanie podmiotom logistycznym wiedzy, jak pracować i działać, aby osiągnąć cele zrównoważonych praktyk logistycznych (Nilsson, 2019).

W prezentowanym artykule wykorzystano metodę desk research, polegającą na wyszukaniu danych z istniejących źródeł informacji. W kolejnym kroku nastąpiło sformułowanie wniosków z badanej problematyki. Analiza została przeprowadzona na podstawie corocznego badania pt. *Operator Logistyczny Roku 2021*. Uzyskana w ten sposób wiedza posłużyła głębszemu zrozumieniu zjawiska pandemii COVID-19 w obszarze transportu i logistyki na terenie Polski.

Logistyka w dobie pandemicznego kryzysu gospodarczego

Na płaszczyźnie teoretycznej nie opracowano jak dotąd jednej powszechnie wykorzystywanej i właściwej definicji procesu logistycznego w obszarze operatorów logistycznych. W przeglądzie literaturowym zbiór definicji ukierunkowany jest na przepływ materiałów, wyrobów gotowych oraz towarzyszących im informacji w wybranych systemach logistycznych (Świerczek, 2006). Postawienie na równi dwóch pojęć – logistyki oraz zarządzania procesami logistycznymi – nie jest akceptowalne przez specjalistów z dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych i nauk społecznych oraz praktyków (Sołtysik, 1995). Podstawą zróżnicowania powyższych zagadnień jest forma podejścia holistycznego do problematyki logistycznej.

Przedsiębiorstwa z branży usług logistycznych posiadają kompleksową ofertę rozwiązań branżowych: magazynowania, przepakowania, ubezpieczania, ochrony i monitoringu przesyłek (Rysunek 1) (Kucharczyk, 2014). Poniższy rysunek podkreśla złożoność funkcji takich jak magazynowanie, przepakowanie, ubezpieczenie i ochrona, monitoring przesyłek wraz z przekazaniem informacji dla nadawców i odbiorców. Przy tak skomplikowanym poziomie funkcji oraz procesów organizacje są zobligowane do reagowania w sposób zwinny na sygnały klientów oraz czynniki dochodzące z bliskiego otoczenia (Bitkowska, 2020).



Rysunek 1. Funkcje operatora logistycznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Kucharczyk, 2014)

Podjęta problematyka w artykule jest przedstawiona z heterogenicznej perspektywy (Lemańska-Majdzik & Okręglika, 2017). Wypracowanie uniwersalnej definicji pojęcia procesu logistycznego nie jest łatwym zadaniem i wynikać może również z faktu przekrojowej prezentacji definicji w ostatnich czterech dekadach. Wybrane definicje zaprezentowano w Tabeli 1.

Tabela 1. Definicje procesu logistycznego

Definicja	Autor/ Autorzy
Procesy logistyczne wiążą wszystkie działania firmy i są skierowane przede wszystkim na zwiększenie wartości wymiennej i użytkowej produktów o walory: przestrzenny i czasowy. Waler przestrzenny wiąże się z faktem, że procesy logistyczne doprowadzają sprawnie produkt na jego miejsce przeznaczenia. Waler czasowy wynika z uwzględnienia stosownego momentu dostawy, wynikającego z bezpośredniego zapotrzebowania	Ballou (1987)
Procesy logistyczne powodują transformację produktów, np. procesy magazynowania realizują zmiany czasowe, procesy transportu dotyczą zmian przestrzeni, procesy przeładunku wprowadzają zmiany ilości i gatunku itp.	Pfohl (1998)
Procesy logistyczne są to wszystkie procesy związane z uzupełnianiem, transportem oraz zmianą produktów w obszarze centrów logistycznych. W zależności od kategorii towarów, formatu przepływu oraz zakresu i wykonywanych czynności	Reiner et al. (2013)
Procesy logistyczne rozumie się jako zintegrowane strumienie rzeczowe oraz informacyjne, a na procesy gospodarcze patrzy się przez pryzmat tych strumieni, sprawności ich przepływu, a także kosztów, jakie pociągają za sobą	Skowronek (2015)
Procesy logistyczne to zespoły działań niezbędnych do poprawnego przepływu i transformacji zasileń oraz do uzyskania pożądaných wyjść	Kubiak (2019)
Procesy logistyczne powinny być zaprojektowane w oparciu o poniższe kryteria: jakości, dostaw, bezpieczeństwa, granic dostaw, struktur organizacyjnych oraz podejmowania odpowiednich uniwersalnych metodyk decyzyjności	Feinert et al. (2019)

Źródło: Opracowanie własne

Proces logistyczny strategicznie wpływa na obniżenie kosztów oraz poprawę wydajności. Optymalizuje strategię w odniesieniu do zapasów magazynowych czy polepszenia gospodarki zasobami i zapasami w płaszczyźnie racjonalności ich wykorzystania. Ma wpływ na metodykę decyzyjności w obszarze inwestycji racjonalizacyjnych w sferze organizacji, automatyzacji oraz systemów informatycznych w zakresie sterowania (Twaróg, 1992). Koncepcja procesu logistycznego po zsynchronizowaniu wszystkich działań przedsiębiorstwa w finalnym wyniku zaspokoi oczekiwania konsumenta.

Obecne załamanie gospodarcze zostało zapoczątkowane chorobą wywołaną przez koronawirusa SARS-CoV-2 w IV kwartale 2019 roku, najpierw w mieście Wuhan, w prowincji Hubei w środkowych Chinach. Zaledwie po trzech miesiącach Światowa Organizacja Zdrowia oznajmiła oficjalnie, że powyższe zagrożenie zdrowotne przyjęło znamię pandemii XXI wieku (Parry, 2020). W trakcie trwania już drugi rok pandemii COVID-19 nastąpiło powtórne otwarcie gospodarek na rynkach międzynarodowych i krajowych. Impas dotknął w dużej mierze przedsiębiorstwa,

powodując przestój w funkcjonowaniu, zamrożeniu działań operatorów logistycznych, a w najgorszym możliwym przypadku zamknięcie przedsiębiorstwa. Jednakże nawet zmniejszenie liczby przedsiębiorstw w danym obszarze rynkowym nie miało przełożenia na osiągnięcie założonych celów przez pozostałych uczestników wybranej gałęzi gospodarki (Korombel, 2013).



Rysunek 2. Pandemia COVID-19 na świecie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Coronavirus Resource Center, 2022)

Obecny od roku 2020 kryzys dość znacząco odznaczył się na rynku usług logistycznych jako jeden z najsilniejszych globalnych kryzysów ostatnich dziesięcioleci. W Polsce spadek sprzedaży nie wystąpił, ponieważ przez ostatnie lata obserwujemy jedynie tendencje do spadku (Szreter, 2021). Przełożyło się to na okresy stagnacji, a nie jak w pozostałych krajach w recesję. Klienci końcowi, chcąc zachować ciągłość dostaw, byli skłonni odstąpić od reklamacji obniżenia jakości, jak również wzrostu cen świadczonej usługi. Docenieni zostali w sposób znaczący partnerzy logistyczni, którzy w trakcie trwania kryzysu byli w stanie dobrze zarządzać przepływem informacji na styku dostawca–klient, za pośrednictwem wsparcia konsultanta, jak również komunikacją pośrednią z wykorzystaniem rozwiązań informatycznych. Postęp informatyzacji jest obecnie pożądaną cechą u operatora logistycznego. Przekłada się to na większą atrakcyjność dla odbiorcy końcowego. Przy przeszukiwaniu rynku nabierają również atrakcyjności operatorzy bardziej doświadczeni oraz gotowi sięgać po innowacyjne rozwiązania organizacyjne, a także technologiczne. Krucho łańcuchy dostaw w okresie pandemii spowodowały docenianie liderów, którzy posiadają w swoim portfolio kompleksową obsługę o ogólnosięciowym zasięgu. Podmioty stosujące zaawansowane zarządzanie procesem logistycznym (m.in. informatyzacja, komunikacja) oraz warunków obsługi (m.in. zasięg geograficzny) odnotowują wyższą ocenę świadczonej usługi (Szreter, 2021).

Funkcjonowanie operatorów logistycznych na terenie Polski w kontekście aktualnego dwuletniego impasu gospodarczego

Metodologia badań operatorów logistycznych

Z każdym rokiem wzrasta zapotrzebowanie na praktyczne wykorzystanie wyników badań, które z roku na rok są coraz bardziej unowocześniane. Skokowi liczby badań współtowarzyszy szerokie zapotrzebowanie klientów biznesowych, aby pojmowanie otaczających ich zjawisk, a także przeobrażenia były na zadowalającym poziomie naukowym oraz komercyjnym (Nowak, 1970). Głównym założeniem jest pozyskanie surowych danych, opracowanie ich na potrzeby własne w kluczowych aspektach oraz prezentacja złożoności podjętej tematyki w sposób czytelny i zrozumiały.

W części praktycznej niniejszego artykułu oparto się na danych wtórnych. Programem badawczym prezentowanym w niniejszej publikacji jest badanie o nazwie *Operator Logistyczny Roku*. Badanie jest realizowane nieprzerwanie od 2002 roku. Ma ono charakter otwarty, natomiast jego ograniczeniem jest aspiracja samych uczestników do osiągnięcia czołowych miejsc w kreowanym od ponad dwóch dekad rankingu. Głównym celem badania jest pomiar pozycji rynkowej firm z obszaru logistyki. Ma to na celu wyłonienie aspirujących podmiotów do miana liderów w danym obszarze operacyjnym, takim jak:

- transport i spedycja drogową,
- przewozy drogą lotniczą i morską,
- usługi kurierskie ekspresowe,
- kontraktowość logistyczna,
- logistyka frachtu oraz obszarów eksportu.

Podmioty funkcjonujące na rynku usług logistycznych są grupą stabilną, która napędza większą część tej gałęzi gospodarki na terenie kraju. W kontrze do nich wyłania się bardzo dynamicznie grupa mniejszych firm, które chcą poprzez stawianie sobie ambitnych celów wejść to tego zamkniętego grona operatorów (*Operator Logistyczny Roku 2021, 2022*).

Wykonano analizę posiadanych danych, w postaci raportów z corocznego badania w latach 2020 i 2021. Zidentyfikowano zasadę działania, tj.: client satisfaction, będącą miarą tego, jak produkt lub usługa dostarczone przez firmę spełniają lub przewyższają oczekiwania klientów. Okresem corocznego badania były dwa miesiące: czerwiec, lipiec. Metodą badawczą było przeprowadzenie, na podstawie bazy dostępnych numerów telefonicznych, wywiadów z potencjalnymi klientami. Narzędziem, którym posłużono się w badaniu, był scenariusz wywiadu zawierający 22 pytania wielokrotnego wyboru. Próba badawczą wykorzystaną w projekcie byli klienci sektora TSL, w przybliżeniu około 1500 firm. Dostępnym źródłem doboru próby dla potrzeb badania był zbiór list klientów przekazanych przez operatorów logistycznych z czterech podstawowych segmentów TSL. Segmentacja sektora została przedstawiona w podziale na następujące obszary: road freight, contract logistic, express, air & sea forwarding (Szreter, 2021).

Dążeniem autorów przeprowadzonego badania było rozpoznanie i ocena funkcjonowania operatorów logistycznych w czasie pandemii, zestawienie miejsc zajętych przez uczestniczących operatorów logistycznych i zajmowanych miejsc w wybranym okresie 2019-2021. Analiza polegała na wyselekcjonowaniu istotnych wartości z udostępnionych materiałów raportowych oraz wykorzystaniu narzędzia MS Excel dostępnego w pakiecie biurowym MS Office. Nakład największej pracy był poniesiony na przygotowanie kolejnych kroków, m.in. wybranie stosownych danych, a następnie określenie modelu ich prezentacji w formie tabelarycznej wraz z opatrzeniem należywym komentarzem.

Analiza dostępnych danych

Cykliczne badanie satysfakcji klientów *Operator Logistyczny Roku* na terenie Polski po raz kolejny zostało przeprowadzone w nadzwyczajnych warunkach, tj. pomiędzy kolejnymi falami pandemii COVID-19. Realizacja terenowa ostatniego badania odbyła się w terminie: lipiec – wrzesień 2021 r. Badanie zostało przeprowadzone po rekrutacji uczestników oraz w ustabilizowanej sytuacji po przejściu trzeciej fali pandemii. Zabieg ten miał na celu ograniczenie wpływu doraźnych zdarzeń na ocenę respondentów. Nałożenie się przeprowadzenia wywiadów na okres wakacyjny spowodowało, że realizacja zadania była trudniejsza niż w latach poprzednich.

Tabela 2. Ranking Operatorów Logistycznych w roku 2021 na tle lat 2019-2020

Operator logistyczny	2021	Miejsca w latach poprzednich	
		2020	2019
General Logistics Systems Poland	1	11	-
Raben Logistics Polska	2	5	1
GEODIS Poland	3	10	2
Maszoński Logistic	4	2	3
VGL Solid Group	5	8	8
DIERA	6	6	20
Northgate Logistics	7	3	4
FM Logistic	8	4	16
Fresh Logistics Polska	9	9	-
IFB International Freightbridge (Poland)	10	7	-
XBS Pro-Log	11	-	-
ROHLIG SUUS Logistics	12	-	11
EV Cargo Global Forwarding	13	13	21
Arra Group	14	12	24
Link	15	26	38
TSLogistic	16	14	13
DSV Air & Sea	17	16	9
EPO-Trans Logistic	18	24	-
Spedimex	19	20	14
ESA Logistika	20	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Szreter, 2021)

Badanie ankietowe zakłada ogólnie trwałość badanej próby, ale równocześnie następuje jej częściowa zmiana. Jeżeli grupa badanych podmiotów zwiększa się z roku na rok, ale w istocie uzupełnienia się o nowe firmy z uwzględnieniem dotychczasowych, pozwala to na lepszą porównywalność wyników. Stałość badanych partnerów daje obraz badania rzetelnego i wiarygodnego. Od samego początku w badaniu bierze udział nieprzerwanie tylko jedna firma – Raben Logistics Polska. Nadmienić należy, że pozostałe firmy biorące udział w badaniu też mają długą historię uczestnictwa.

W latach 2020 i 2021 nastąpił odpływ klientów z branży logistycznej, co spowodowane było zmianą strategii organizacji dostaw, spowodowanej wystąpieniem pandemii COVID-19. Firmy transportowe dość znacząco odczuły mniejszą elastyczność dostaw w zakresie terminowości. Spowodowało to również wydłużenie etapu samych dostaw, czego głównym czynnikiem było niezachowanie niezbędnego minimum magazynowego. Zastanawiające jest to, czy uda się firmom powrócić do zachowań i funkcjonalności sprzed pandemii. W obecnej sytuacji przedsiębiorcy gromadzą zapasy powyżej minimum, co wywołało efekt odejścia od dostaw na określony czas (just on time). Podyktowane jest to zmianą w procedurze organizacji dostaw. Od klientów zależy, czy będą chcieli zmian w strategii outsourcingu logistycznego oraz zachowania kontroli nad zarządzaniem łańcuchem dostaw, czy też odwrotnie – na poziomie sprzed kryzysu.

Tabela 3. Wpływ ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 u operatorów logistycznych w latach 2020-2021 w Polsce

2020			
Wpływ ograniczeń	Logistyka	Spedycja	Transport
Generalnie korzystny	20,5%	12,8%	10,1%
Generalnie niekorzystny	35,7%	45,0%	46,9%
Brak znaczenia	43,9%	42,3%	43,0%
2021			
Wpływ ograniczeń	Logistyka	Spedycja	Transport
Generalnie korzystny	18,9%	23,0%	23,8%
Generalnie niekorzystny	35,8%	36,7%	27,7%
Brak znaczenia	45,3%	40,3%	48,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Szreter, 2021)

Zaprezentowane dane mówią o tym, że klienci w okresie pandemii raczej ograniczali niż zwiększali liczbę zleceniobiorców. Zmalała liczba firm logistycznych, które obsługiwały klienta, z 10 na 8 podmiotów. Może się okazać, że w sytuacji zaostżenia kryzysu gospodarczego to ta druga strategia będzie dominująca. Zdawało się, że układ sił ulegnie zmianie, z powodu występujących zawirowań, zmniejszonego popytu na wybrane usługi w okresie dwóch lat. Firmy, które przed kryzysem notowały szybsze tempo wzrostu, łatwiej odnajdowały się w nowej rzeczywistości i funkcjonowaniu.

W ujęciu ogólnym firmy logistyczne w roku 2020 notowały spadek tempa wzrostu, natomiast w roku kolejnym następowało mocne odbicie w górę. Przewidywania

na kolejne lata zakładają utrzymanie się tej tendencji. Istotnymi czynnikami spowolnienia tempa zwiększenia sprzedaży usług logistycznych jest niższy poziom inwestycji zagranicznych, powiązanych z zawirowaniami na rynku pracy – brak pewności w znalezieniu pracowników. Widoczne są zatem zasadnicze przekształcenia firm z rynku usług logistycznych za sprawą kryzysu wywołanego pandemią COVID-19. Zmniejszone zasoby oraz spadek popytu powodują, że firmy logistyczne dążą w dużym stopniu do optymalizacji procesów logistycznych, polegających na automatyzacji oraz elektronicznym obiegu niezbędnych informacji.

Jednocześnie z przeprowadzonej analizy rezultatów badań wynika, iż prawne funkcjonowanie operatorów centrów logistycznych bez zintegrowanych systemów informatycznych, aktualnego przepływu danych i informacji, wykorzystania odpowiednich metodyk jest w dzisiejszych czasach praktycznie niemożliwe.

Podsumowanie

Konkludując – procesy logistyczne odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu centrów logistycznych na terenie kraju oraz na obszarze kontynentu europejskiego. Procesy logistyczne pełnią funkcję służebną wobec całej działalności gospodarczej firmy, jak również nadają pełną dynamikę przedsiębiorstwu. Przemysłane i skuteczne zastosowanie procesów logistycznych oraz wprowadzanie do nich potencjalnych usprawnień ma na celu usystematyzowanie pewnych ustalonych działań w celu jak najszybszego i najskuteczniejszego zachowania ciągłości działania w dobie aktualnych kryzysów gospodarczych na terenie Europy.

W niniejszym artykule położono nacisk na perspektywy i założenia osadzone w paradygmacie złożoności procesów logistycznych operatorów logistycznych powstałe w obecnym roku anomalii gospodarczych. Przyczyni się to do dalszych, bardziej kompleksowych oraz odpowiednich zadań w zakresie logistyki, zarządzania oraz kreowania procesów. Kontynuowanie rozważań pozostawiam dla kolejnych obszarów ociekań oraz prób wykonania analizy porównawczej po zakończeniu kryzysów gospodarczych, po powrocie rynku usług logistycznych do stanu właściwego – sprzed kryzysu pandemicznego.

Literatura

- Abt, S. (1995). Logistyka nowym wyzwaniem organizatorskim. *Przegląd Organizacji*, 4, 31-33.
- Bitkowska, A. (2020). Funkcjonowanie i budowanie zespołów w przedsiębiorstwie. W: G. Gierszewska (Red.), *Zarządzanie w przedsiębiorstwie N.0. Droga do przyszłości* (s. 150-170). Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- Ballou, R. H. (1987). *Basic Business Logistics: Transportation, Materials Management, Physical Distribution*. Prentice Hall.
- Coronavirus Resource Center. (2022). *COVID-19 Dashboard*, Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- Feinert, D. C., Andersen, B., & Jacobsen P. (2019). Benchmarking Healthcare Logistic Process – A Comparative Case Study of Danish and US Hospitals. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(1), 108-134. DOI: 10.1080/14783363.2017.1299570
- Kolasińska-Morawska, K. (2012). E-konsument stymulatorem zmian w procesach dystrybucji realizowanych przez sieciowe przedsiębiorstwa detaliczne w obszarze logistyki. W: K. Kolasińska-Morawska (Red.), *Zarządzanie logistyczne* (s. 107-128). Społeczna Akademia Nauk.

- Korombel, A. (2013). Cechy skutecznego menedżera XXI wieku. *Przegląd Organizacji*, 11, 27-32.
- Kozerska, M. (2016). Operator usług logistycznych na rynku usług w Polsce. *Logistyka*, 6, 1404-1408.
- Kubiak, M. (2019). Procesy logistyczne w gospodarce odpadami i przykłady ich usprawnień. *Prawne Problemy Górnictwa i Ochrony Środowiska*, 1, 57-67, DOI: 10.31261/PPGOS.2019.01.05
- Kucharczyk, R. (2014). Centra logistyczne – istota, zadania, funkcje. *Logistyka – Nauka*, 3. https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/logistyka/item/download/79324_1c4c5bc032f611b1481f09f0393e0a75
- Lemańska-Majdzik, A., & Okręglińska, M. (2017). Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jako determinanta rozwoju przedsiębiorstw sektora MSP – wyniki badań. *Przegląd Organizacji*, 6, 44-50.
- Leończuk, D., & Golubiewska, W. (2021). Kierunki rozwoju usługodawców logistycznych i ich wpływ na funkcjonowanie współczesnych łańcuchów dostaw. *Akademia Zarządzania*, 5, 226-242.
- Nilsson, F. R. (2019). A Complexity Perspective on Logistic Management. *The International Journal of Logistics Management*, 30(3), 681-698. DOI: 10.1108/IJLM-06-2019-0168
- Nowak, S. (1970). *Metodologia badań socjologicznych. Zagadnienia ogólne*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. <https://www.dgc.com.pl/dgc>
- Parry, J. (2020). *Pneumonia in China: Lack of Information Raises Concerns among Hong Kong Health Workers*. <https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m56.full.pdf>
- Pfohl, H. C. (1998). *Systemy logistyczne*. Biblioteka Logistyka.
- Skowronek, C. (2015). Procesy logistyczne w działalności marketingowej przedsiębiorstwa. *ANNALES Uniwersytetu Marie Curie-Skłodowskiej*, 49(1), sekcja H, 147-156.
- Sołtysik, M. (1995). Podstawy zarządzania logistycznego. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 5.
- Szreter, P. (2021). *Operator Logistyczny Roku 2021*. Data Group Consulting.
- Świerczek, A. (2006). Koncepcja zarządzania procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach*, 1(2), 115-124.
- Twaróg, J. (1992). Logistyka w Europie. *Przegląd Organizacji*, 5(92), 11-12.
- Zelkowski, J., Gontarczyk, M., Kijek, M., & Owczarek, P. (2018). Analiza i ocena operatorów logistycznych. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport*, 120, 459-470.

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak źródeł finansowania.

SELECTED ASPECTS OF THE LOGISTICS PROCESS AT LOGISTICS OPERATORS IN TIMES OF CRISIS

Abstract: Logistics operators in every region of the country were affected by the economic crisis resulting from the COVID-19 pandemic. This article presents changes in the preferences of logistics operators and the impact on the logistics process they handle. The methodology used was to conduct a systematic review of the logistics process and the operation of logistics centres during the pandemic crisis. The analysis with the use of desk research elements was carried out on the basis of available reports, rankings, and official documents. The considerations undertaken by the author are aimed at the possibility of coping during similar crises of logistics industry entities cooperating in the country.

Keywords: COVID-19, pandemic, logistics process

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



CREATIVE EXPRESSION AND ARTS-BASED LEARNING IN MANAGEMENT STUDIES

Piotr Pachura^{1*}, Jacek Sztuka²

^{1,2} Czestochowa University of Technology, Faculty of Management, Poland


Abstract: The contemporary challenge regarding the key role of creativity and innovation in the activities of organizations requires new approaches and techniques in the education and learning of managers and business leaders. This article is a contribution to the debate on the legitimacy of using artistic techniques and behaviors in the educational processes in business studies. It also presents the proposal of a model illustrating the way in which artistic creativity affects the conscious and unconscious areas of personality. The text is a review of the current state of knowledge in this field and is based on the research of secondary sources in the form of academic literature reports in the field of management studies. The participant observation technique and unstructured interviews were also used in a group of students and lecturers of the *Design and Project Management* study program at Czestochowa University of Technology (Poland).


Keywords: artistic expression, business studies, creativity, education, management

JEL classification: A29, M19, O31, Z10

Introduction

If we assume that creativity is one of the key competencies of the contemporary manager and leader of innovation and entrepreneurship, the question arises whether management studies programs use a sufficient number of educational approaches to teach high levels of creativity. Needless to say, there is ongoing discussion in many

¹ Piotr Pachura, PhD, university professor, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Poland, piotr.pachura@pcz.pl,  <https://orcid.org/0000-0003-2007-6005>

² Jacek Sztuka, PhD, university professor, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Poland, jacek.sztuka@pcz.pl,  <https://orcid.org/0000-0001-5915-5523>

* Corresponding author: Piotr Pachura, piotr.pachura@pcz.pl

national or regional educational spaces about the effectiveness of creativity-related education (see: Nitkiewicz & Ayen, 2018; Yusnita et al., 2020; Ociepa-Kubicka et al., 2021). It is traditionally recognized that the education of management students (broadly defined) tends to be associated with fairly standard curriculum proposals. A view can be put forward that operational problem-solving skills or the standard effectiveness of a manager's day-to-day activities are more valued. As Xu and Rickards proposed, “creative management is the study and practice of management, drawing on the theories of creative processes and their application at individual, group, organizational and cultural levels” (2007, p. 217). As Rampersad and Patel noted, “the education sector has been increasingly criticized for its failure in effectively generating creative leaders” (2014, p. 1).

The purpose of this paper is to present the concept of developing creative competence in management learning based on the application of various forms of artistic activity and expression. The article also presents a conceptualization of human creativity itself as a complex and multi-level process based on psychological structure. The research methodology included literature studies from a range of fields of knowledge such as psychology, sociology, education, but primarily involved the exploration of secondary sources in the scope of management. In addition, methods of participant observation and focus discussions among students and lecturers of the *Design and Project Management* study program (a five-year program, implemented at the Faculty of Management, Czestochowa University of Technology), were used to formulate empirical conclusions. Thus, the article has a theoretical-cognitive profile, supplemented by the authors' empirical observations. The novelty of this paper is the presentation of a certain model illustrating the importance of arts-based learning processes in management education. This model is based on the structure of personality and the impact of creative activities in the education process on different parts of the consciousness and unconsciousness. It seems to be a rather new approach, especially in the case of management education and management studies programs.

Conceptualization of creativity and artistic expression – literature review

We suppose that we can agree with the statement by Amabile and Khaire that “creativity has always been at the heart of business, but until now it hasn't been at the top of the management agenda” (2008). As Szostak and Sułkowski claimed “the phenomenon of creativity is an issue of psychology (individual creativity), sociology (creativity of groups), management (creativity of organizations) and aesthetics (artistic creativity)” (2020, p. 354). Thus, creativity is a very complex issue, and developing or teaching it in, for example, a management curriculum is a challenge (Córdoba-Pachón, 2020).

In the research and theories of organization and management, creativity is most often recognized as a collective process or having the character of collective action. This activity is very complex and multi-level in nature and is based not only on direct communication and sharing, but also on many overt or covert interactions between

actors. Creativity emerges from social interaction and is, so to speak, socially constructed under the conditions of intersubjectivity of knowledge, in a sense on the emergence of collective consciousness and shared intuitions. Ever more attention is being paid for example, to the importance of the space of a place in the creative process (Pachura, 2016; 2017; 2021). Reckhenrich et al. assume that intuition, imagination or specific inspiration related to thinking outside the box play a key role in modern managerial activities (2009).

One of the important questions concerning creativity is the issue of the possibility of managing creativity, that is, whether creativity is the result of individual “heroic” actions or whether it can be a structural form of organizational performance. This point is raised by Bilton (2010), among others, postulating structural creativity, but at the same time describing such processes as unpredictable from the point of view of organizational development. Sirková et al. (2014) on the basis of empirical studies recognize the occurrence of relationships between staff creativity and characteristics such as age, level of education and others, which may indicate a potential associated with the “manageability” of creativity. As Ismayilova and Laksov note, “creativity is welcomed to some degree in teaching as in research, it has been argued to go against the grain of academia, where stability and sameness is often considered a survival mechanism” (2022, open access).

One possible solution as a basis for better understanding of creative processes and creativity learning processes may be to refer to the personality model. There are many personality models, and one of the examples cited in creativity literature is Assagioli’s structural model of the human psyche (Figure 1).

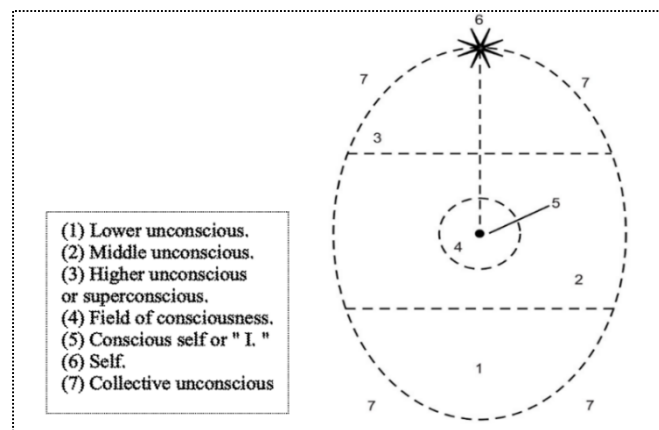


Figure 1. Assagioli’s structural model of human psyche

Source: (Assagioli, 2000, p. 15)

With this model (Figure 1), lower unconscious (1) is an important source of spontaneity, intuition and serves as well as a base for creativity. Middle unconscious (2) is related to human higher emotions, values and the belief system formed in the processes of education and socialization. The higher unconscious (3) is a part of the personality in some way beyond personhood, meaning a sense of belonging to some

universal sphere that is part of a larger whole, such as society. Collective unconscious (7) represents the surrounding environment, some space of collective experience that affects us, and we are part of it in some way, such as the collective memory of a family or social group. At the center of the model (5) is the self, which is the center of personality, and the space around it is our human consciousness (4). Who we are and how we act is a complex of the spheres of the unconscious and consciousness marked as the boundary point (6).

As is well known, in the process of creativity, an important role is played not only by conscious action but also by what happens in our unconscious and what happens between our conscious and unconscious. For this reason, references to the personality model seem justified in research on creativity, not only in management studies but also in other areas.

Arts-based learning in management education

This section is a fusion of conceptual research and empirical findings based on unstructured interviews and participant observation. Thus, it is not merely a theoretical description, while empirical conclusions can serve as an example of a case study of the application of arts-based learning in education in a management curriculum. As Szostak and Sułkowski noted “there are publications showing that management and art cross their borders for mutual good and benefit; many organizational problems can be solved with the use of creative artistic” (2020, p. 256). It seems that one of the ways of such learning of good, creative and innovative management can be the integration of elements of artistic creativity through the implementation of art courses, where students express individual and collective creative expression in visual arts, drawing, painting, sculpture (Sztuka, 2010; 2017; 2021) pantomime or dance. The literature indicates that artistic expression can be divided into two basic classes: verbal and non-verbal expression. Non-verbal techniques include not only painting, drawing, designing or musical expression, but also body expressions – dance, psychodrama, pantomime (Assagioli, 1963). One can see greater emphasis on encouraging the use of nonverbal means of expression, which for many is the most direct, and in some ways natural to human nature. In addition, it is worth noting that the human unconscious is rather based on nonverbal modes because they are better suited to expressing symbolic meanings. In a broad sense, it can be said that all speech is symbolic; in verbal expression abstract concepts are etymologic symbols of the external real world around us.

Simpson et al. “proposed a novel approach to management learning that builds both on paradox and on artistic knowledge, with the intent of informing practical wisdom in dealing with organizational challenges” (2021, p. 643). An interesting example of research related to the use of an artistic form of expression in management education is the employment of traditional music as a certain medium for cultural and social messages aimed at better understanding the socio-cultural context of a certain space (Simpson et al., 2021). In the referenced research, the subject was

traditional Portuguese *fado* music. In this case, *fado* was a symbolic and artistic expression of the context to sensitize students in management teaching to the specific paradoxes and tensions of everyday functioning (management).

As Ropo and Parviainen note, mainstream research in management almost completely ignores issues of the body and its importance in management processes (2001). However, the expression of physicality has considerable significance, for example, in organizational leadership processes as a kind of body language or in processes of collective creativity as certain physical signals to actors and to the shared space of a place. An interesting example of the employment of dance as a medium for understanding interpersonal communication and the importance of movement and the body in collective creativity processes is the research of Satama et al. (2022). Based on sensory ethnography, they identify aspects of the emergence of collective creativity through bodily communication during dance. In this motion, there is a communication process composed of micro-gestures, movements and a kind of shared choreography similar to the emergence and formation of the creative process. This has expanded individual imaginations, allowing collaborative creativity to emerge as an embodied practice, and thus producing interesting power dynamics between process actors. Their findings contribute to a better understanding of the practice of collaborative creativity, which we consider not only intellectual practice, but also the practice of communication by means of the body. Exploring the sensory micro-dynamics between ourselves and collaborators can be crucial to the creative interaction required for management learning in contemporary organizations.

A specific example of the implementation of educational art courses in the curriculum of the Faculty of Management is a study program started five years ago called *Design and Project Management*. This is a program that combines creative art classes with a classic subjects of organizational management and project management. Students take several art classes such as *Artistic Creation in Management*, *Fine Arts* or *Visual Arts*. The following photos (Figures 2 and 3) show examples of work done by students such as sculpting in clay (Figure 2) and collaboratively creating a large-format painting (Figure 3). These classes develop the individual creativity of the students, as well as collective creativity and a culture of collaboration on creative and innovative business projects.



Figure 2. Photos from Portrait Sketch in Clay class, *Fine Arts* course, winter semester 2021, *Design and Project Management* study program

Source: Authors' own photographs



Figure 3. Photo from Collaborative Painting class, *Visual Arts* course, summer semester 2022, *Design and Project Management* study program

Source: Authors' own photograph

Students learning and experiencing their own and collective artistic creativity demonstrate greater potential for creativity during other educational tasks in subjects and projects classically related to management issues. In addition, according to observations and focus discussions among students and lecturers, they exhibit more potential to initiate their own entrepreneurial activities in the form of their own business projects.

Discussion and Conclusions

Richard Florida, perhaps the most influential researcher on creativity in conjunction with development factors, calls for the implementation of creativity programs in university curricula as an essential factor in the development of organizations and territories (2002). In this approach “management education needs to consider a trend in learning design which advances creative learning through an alliance with art-based pedagogical processes” (Kerr & Lloyd, 2008, p. 486). As Simpson et al. point out, “the study of artistic cultural expression supports zooming out, to explore how time and space shape processes, including in management” (2021, p. 639).

Referring to the model of personality cited in the earlier part of the text (Figure 1) consisting of areas of the unconscious and conscious self, it seems that it is possible to propose a model (Figure 4) that presents the interplay of creative artistic activities during learning processes on the development of the conscious and unconscious. This model can illustrate a way of enriching creative potential, which can be used for non-artistic activities, such as in management problems, organizational leadership or entrepreneurship.

The proposed model (Figure 4) illustrates the anticipatory flow (a) of emotions, experiences, knowledge and skills associated with the act of artistic practice shown on the personality structure model according to Assagioli (Figure1). We assume that by means of creative works related to various artistic activities (such as dance, drawing,

painting, sculpting, etc.), there is enrichment (expansion) of the human consciousness and self in a direct (conscious) way and through the unconscious (b). At the same time, we suppose a connection between our unconscious acts and experience and the collective unconscious (c). This process presented as a conceptual model highlights the possible impacts of creative activities (artistic in its pure form) to expand a spectrum of the management learning process. If we further assume a collective creative process (team), we can also expand the spectrum of management, learning to include cooperation, group harmony or forms of informal leadership in a team collaborative culture.

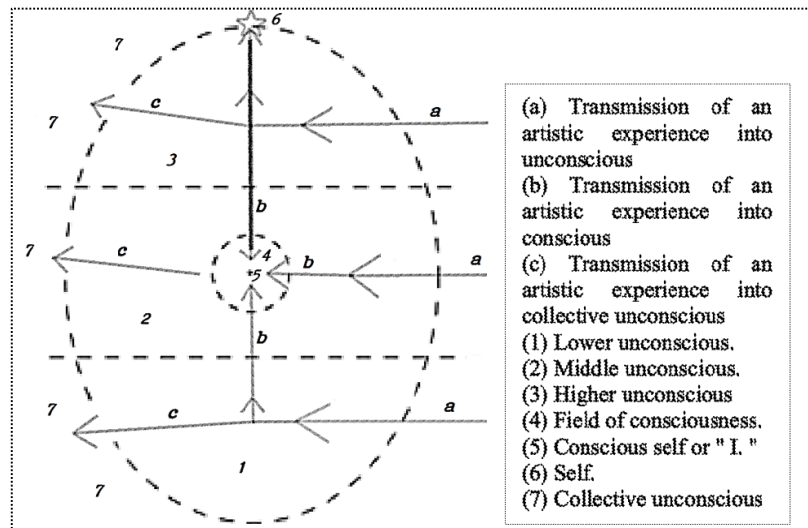


Figure 4. Process of arts-based learning in management studies in scheme of Assagioli's structural model of human psyche

Source: Authors' own compilation

Naturally, this approach is a conceptual proposal derived from observations and requires further research and possible stronger confirmation or refutation. Nevertheless, it seems to the authors that it may represent a preliminary proposal that contributes to the development of scientific and practical discussion of the importance of various forms of artistic creativity in management studies and beyond.

References

- Amabile, T., & Khaire, M. (2008). Creativity and the Role of the Leader. *Harvard Business Review*, October, <https://hbr.org/2008/10/creativity-and-the-role-of-the-leader>
- Assagioli, R. (1963). Creative Expression in Education. *Journal of Education*, 145(3), 54-60.
- Assagioli, R. (2000). *Psychosynthesis, a Collection of Basic Writing*. The Synthesis, Amherst.
- Bauer, Ch., & Strauss, Ch. (2015). Educating Artists in Management – An Analysis of Art Education Programmes in DACH Region. *Cogent Education*, 2:1, DOI: 10.1080/2331186X.2015.1045217
- Bilton, Ch. (2010). Manageable Creativity. *International Journal of Cultural Policy*, 16(3), 255-269. DOI: 10.1080/10286630903128518

- Córdoba-Pachón, J.-R. (2020). *Creativity in Management Education. A Systemic Rediscovery*. Creativity, Palgrave Pivot, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-50960-6
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books.
- Ismayilova, K., & Bolander Laksov, K. (2022). Teaching Creatively in Higher Education: The Roles of Personal Attributes and Environment. *Scandinavian Journal of Educational Research*. DOI: 10.1080/00313831.2022.2042732
- Kerr, Ch., & Lloyd, C. (2008). Pedagogical Learnings for Management Education: Developing Creativity and Innovation. *Journal of Management & Organization*, 14(5), 486-503. DOI: 10.5172/jmo.837.14.5.486
- Nitkiewicz, T., & Ayen, Z. (2018). *Identifying Key Criteria in Development of Industrial Engineering Education*. <https://www.matec-conferences.org>
- Ociepa-Kubicka, A., Katarzyna Rozpondek, K., Montalee Sasananan, M., Tuntitipawan, N., & Ionescu, N. (2021). Design Thinking in Innovative Teaching in Industry 4.0. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 41, 23-34. DOI: 10.17512/znpcz.2021.1.02
- Pachura, P. (2016). Ba jako przestrzeń kontekstu w procesie zarządzania wiedzą. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 422, 72-80.
- Pachura, P. (2017). University and Space – in Search of Knowledge Production Places. *Geographical Journal*, (69)4, 301-312.
- Pachura, P. (2021). *Trójprzestrzenie. Modelowanie teorii przestrzeni organizacji (Trispaces. Modeling Organisational Space Theory)*. Scholar.
- Rampersad, G. C., & Patel, F. (2014). Creativity as a Desirable Graduate Attribute: Implications for Curriculum Design and Employability. *Asia Pacific Journal of Cooperative Education*, 15(1), 1-11.
- Reckhenrich, J., Kupp, M., & Anderson, J. (2009). Understanding Creativity: The Manager as Artist. *Business Strategy Review*, 20(2), 68-73. DOI: 10.1111/j.1467-8616.2009.00602.x
- Ropo, A., & Parviainen, J. (2001). Leadership and Bodily Knowledge in Expert Organizations: Epistemological Rethinking. *Scandinavian Journal of Management*, 17(1), 1-17. DOI: 10.1016/S0956-5221(00)00030-0
- Satama, S., Blomberg, A., & Warren, S. (2022). Exploring the Embodied Subtleties of Collaborative. What Organisations Can Learn from Dance. *Management Learning*, 53(2), 167-189. DOI: 10.1177/1350507620985226
- Simpson, A. V., Berti, M., Cunha, M. P., & Clegg, S. (2021). Art, Culture and Paradox Pedagogy in Management Learning: The Case of Portuguese Fado. *Management Learning*, 52(5), 630-651. DOI: 10.1177/1350507620988093
- Sirkova, M., Ali Taha, V., & Ferencova, M. (2014). An Analytical Study on Organizational Creativity: Implications for Management. *Polish Journal of Management Studies*, 10(2), 179-187.
- Szostak, M., & Sułkowski, Ł. (2020). Manager as an Artist: Creative Endeavour in Crossing the Borders of Art and Organizational Discourse. *Creativity Studies*, 13(2), 351-368. DOI: 10.3846/cs.2020.11373
- Sztuka, J. (2010). *Widzenie dzieła sztuki. Percepcja i interpretacja*. Materiały z Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Metodycznej 7. Triennale Sztuki Sacrum. Częstochowa.
- Sztuka, J. (2017). *Jacek Sztuka Malarstwo. Forma organiczna w przestrzeni realnej i wirtualnej*. Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.
- Sztuka, J. (2021). *Życie w obrazach*. Miejska Galeria Sztuki w Częstochowie.
- Taylor, S. S., & Ladkin, D. (2009). Understanding Arts-Based Methods in Managerial Development. *Academy of Management Learning & Education*, 8(1), 55-69.
- Xu, F., & Rickards, T. (2007). Creative Management: A Predicted Development from Research in to Creativity and Management. *Creativity and Innovation Management*, 16(3), 216-228. DOI: 10.1111/j.1467-8691.2007.00445.x
- Yusnita, N., Sunaryo, W., & Notosudjono, D. (2020). Professional Commitment – Organizational Mechanisms, Individual Characteristics and Individual Mechanisms. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 40, 67-83. DOI: 10.17512/znpcz.2020.4.06

Authors' Contribution: Piotr Pachura – 70%, Jacek Sztuka – 30%.

Conflict of Interest: No conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: The lack of external funding.

KREATYWNA EKSPRESJA I PRZEDMIOTY ARTYSTYCZNE W STUDIACH ZARZĄDZANIA

Streszczenie: Współczesne wyzwanie dotyczące kluczowej roli kreatywności i innowacji w działaniach organizacji wymagają coraz to nowych podejść i technik w kształceniu i uczeniu się menedżerów i liderów przedsiębiorczości. Niniejszy artykuł stanowi przyczynek do debaty na temat zasadności stosowania technik i zachowań artystycznych w procesach kształcenia na studiach biznesowych. Przedstawia też propozycję modelu obrazującego sposób oddziaływania twórczości artystycznej na świadome i nieświadome obszary osobowości. Tekst ma charakter przeglądu dotychczasowego stanu wiedzy w tej dziedzinie i oparty jest na badaniach źródeł wtórnych w postaci doniesień literatury naukowej w obszarze zarządzania. Zastosowano również technikę obserwacji uczestniczącej oraz wywiady swobodne w grupie studentów i wykładowców programu studiów *design i zarządzanie projektami* na Politechnice Częstochowskiej.

Słowa kluczowe: ekspresja artystyczna, studia biznesowe, kreatywność, kształcenia, zarządzanie

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



TRADYCYJNE A ZWINNE PODEJŚCIE DO ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI – KIERUNKI ZMIAN

Agnieszka Peszko^{1*}

¹ AGH w Krakowie, Wydział Zarządzania, Polska

Streszczenie: Metodyki zarządzania projektami to rekomendacje od praktyków i naukowców służące skuteczniejszej realizacji projektów. Podział metodyk na uniwersalne oraz zwinne to podział, który obecnie dominuje w literaturze. Celem artykułu jest charakterystyka tradycyjnego i zwinnego podejścia do zarządzania projektami oraz wskazanie kierunku rozwoju tych metodyk w ostatnim czasie. Cel zrealizowano na podstawie badań literatury oraz własnych obserwacji i analiz zmian wprowadzanych przez twórców najbardziej popularnych metodyk w ostatnich latach (studium przypadku: PRINCE2, PMBOK). Wskazano, iż w zarządzaniu projektami mocno zauważalna jest ewolucja z tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami, opartego na planowaniu kaskadowym, do zwinnego zarządzania, gdzie mocno akcentowana jest współpraca z klientem w trakcie trwania projektu. Świadczy o tym olbrzymia popularność metodyki zwinnej (Scrum) oraz znaczące zmiany wprowadzone w ostatnim czasie w metodykach uniwersalnych (PMBOK edycja siódma, PRINCE2 Agile). Prognozowany dalszy rozwój i popularyzacja podejścia zwinnego do zarządzania projektami nie oznacza jednak wyparcia klasycznych metodyk. Praktyka zarządzania projektami skłania się do hybrydowych, łączonych rozwiązań w realizacji projektów.

Słowa kluczowe: metodyki zarządzania projektami, projekt, rozwój metodyk, tradycyjne metodyki, zwinne metodyki

Kod klasyfikacji JEL: M10, M21

Wprowadzenie

Zarządzanie projektami jest stosunkowo młodą dziedziną wiedzy, jednak w ostatnich latach obserwuje się jej duży rozwój. W obecnym, szybko zmieniającym się otoczeniu organizacje na całym świecie korzystają z gotowych metodyk zarządzania

¹ Agnieszka Peszko, dr, al. Adama Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Polska, apeszko@agh.edu.pl, <https://orcid.org/0000-0002-8628-0036>

* Autor korespondencyjny: Agnieszka Peszko, apeszko@agh.edu.pl

projektami, które pomagają im pomyślnie zrealizować własne projekty. Tradycyjne zarządzanie projektami stosowane jest od dawna, jednak od kilku lat obserwowane są zmiany spowodowane z jednej strony wysokim poziomem dynamiki otoczenia, z drugiej zaś możliwością sięgnięcia przez przedsiębiorstwa po innowacyjne rozwiązania (Soroka-Potrzebna, 2019). W takich warunkach tradycyjne podejście do zarządzania projektami często staje się nieodpowiednie do współczesnych wymagań otoczenia i może być niekorzystne dla tych projektów, które są skomplikowane i niepewne (Williams, 2005).

Celem artykułu jest charakterystyka tradycyjnego i zwinnego podejścia do zarządzania projektami oraz wskazanie kierunku zmian w metodykach zarządzania projektami w ostatnim czasie.

Metodyka badawcza

Zastosowaną metodyką badawczą jest analiza jakościowa. Opierając się na analizie literatury przedmiotu, wychodząc od definicji pojęcia projektu, scharakteryzowano tradycyjne oraz zwinne podejście do zarządzania projektami. Do wskazania kierunków zmian w metodykach zarządzania projektami wykorzystano studium przypadku. Wybór tej metody umożliwił pokazanie konkretnych zmian w konkretnych metodykach zarządzania projektami. Wskazano na zmiany wprowadzone w standardzie zarządzania projektami PMBOK Guide (edycja siódma), pokazano ewaluację klasycznej metodyki PRINCE2 w PRINCE2 Agile, a także, podpierając się danymi wtórnymi, wskazano na olbrzymią popularność zwinnej metodyki Scrum. Na podstawie analizy tych przypadków wskazano obecne kierunki zmian w metodykach, realizując tym samym cel artykułu. W podsumowaniu zamieszczono wnioski z przeprowadzonej analizy oraz wskazano na możliwe kolejne zmiany w ewolucji metodyk zarządzania projektami.

Definicja projektu

W literaturze naukowej projekt definiowany jest jako sekwencja zadań podjętych z zamiarem osiągnięcia unikalnych celów w określonych ramach czasowych. (Mingus, 2002). To przedsięwzięcie, na które składa się zespół czynności, które mają datę rozpoczęcia, specyficzne cele i limity, ustalone odpowiedzialności, czyli obowiązki realizatorów, budżet, rozkład czynności oraz datę ich ukończenia (Frączkowski, 2003). Inaczej to przedsięwzięcie, działalność, których realizacja doprowadzić ma do uzyskania, wytworzenia zakładanego wyrobu bądź usługi. Projekt związany jest z myśleniem przyszłościowym, przez co charakteryzuje go wysoki stopień niepewności i ryzyka (Stabryła, 2006). Definiowany jest także jako jednorazowe, wielozadaniowe zlecenie o określonych terminach rozpoczęcia i zakończenia, dobrze sprecyzowanym zakresie prac, budżecie oraz tymczasowym zespole, który rozwiązuje się po zakończeniu zlecenia (Lewis, 2006). Projekt to przeprowadzane jednorazowo, złożone przedsięwzięcie, z wyróżnionym początkiem i końcem, realizowane zespołowo, w sposób względnie niezależny od powtarzalnej działalności przedsiębiorstwa, za pomocą specjalnych metod

oraz technik (Trocki et al., 2009). To tymczasowe, stopniowo doprecyzowywane przedsięwzięcie, którego celem jest osiągnięcie unikalnego rezultatu lub rozwiązanie konkretnego problemu (Kapusta, 2013). To sekwencja skończonych i powiązanych działań, których udana realizacja polega na dostarczeniu oczekiwanej wartości biznesowej, stanowiącej uzasadnienie dla jego realizacji (Wysocki, 2018).

Metodyki zarządzania projektami stanowią rekomendacje praktyków i naukowców służące do skutecznej realizacji projektów. Definiują one również, czym jest projekt.

Według PMBOK (ang. Project Management Body of Knowledge) projekt to tymczasowe przedsięwzięcie podejmowane w celu wytworzenia unikalnego wyrobu lub dostarczenia unikalnej usługi czy otrzymania unikatowego rezultatu (PMI, 2017). Przez tymczasowość należy rozumieć, iż każdy projekt ma swój początek i koniec.

W metodyce PRINCE2 projekt definiowany jest jako tymczasowa organizacja powołana w celu wytworzenia jednego lub więcej produktów biznesowych zgodnych z uzgodnionym uzasadnieniem biznesowym. Przez uzasadnienie biznesowe rozumie się zbiór wytycznych, które określają, czy realizacja projektu jest nadal słuszna i opłacalna (PRINCE2..., 2017).

Na podstawie powyższych definicji można wskazać kluczowe cechy charakterystyczne dla każdego projektu. Tak więc projekt to zamierzenie o charakterze celowym (ma zdefiniowany cel), ograniczonym (między innymi przez czas, budżet czy zakres), tymczasowym (jest określony w czasie), jednorazowym (niepowtarzalnym), wyodrębnionym spośród innych (nie jest związany z bieżącym, rutynowym funkcjonowaniem przedsiębiorstwa), złożonym (da się go podzielić na zadania cząstkowe), specyficznie zorganizowanym (wymaga zmian w strukturze dotychczas obowiązującej w przedsiębiorstwie, wymaga zaangażowania różnych specjalistów i zasobów).

Tradycyjne a zwinne metodyki zarządzania projektami

Metodyki zarządzania projektami to zbiory zasad zarządzania projektami, zawierające zalecenia co do postępowania, odnoszące się do całego kompleksu problemów i procesów zarządzania projektami (Trocki, 2017). Ich celem jest pomóc zespołom projektowym w osiągnięciu założonego celu projektu. Stanowią źródło najlepszych praktyk pełniących rolę standardów i procedur opisujących działania i procesy, jakie kierownik projektu i inni jego uczestnicy muszą podjąć, aby z sukcesem zrealizować projekt (Wyrozębski, 2014). Pomagają one w dwojaki sposób. Po pierwsze, dostarczają gotowych ram, w których ma zostać wykonana całość prac. Po drugie, ułatwiają organizacjom ujednoczenie procedur i terminologii (Kerzner, 2005). Metodyki udokumentowane i zatwierdzone przez organizację zajmującą się szerzeniem wiedzy na temat zarządzania projektami określane są jako standardy zarządzania projektami.

Projekty zapewniają działaniom organizacji elastyczność i innowacyjność. Rekomendowane jest przyjęcie rozwiązań i dobrych praktyk z powszechnie stosowanych metodyk zarządzania projektami do coraz większej ilości działań, niezależnie od branży. Pozwala to na skuteczne osiąganie celów poprzez racjonalne planowanie podejmowanych działań oraz skuteczne zarządzanie (Bitkowska, 2019).

Podział metodyk na uniwersalne oraz zwinne metodyki zarządzania projektami jest podziałem, który obecnie dominuje w literaturze.

Historycznie tworzono metodyki uniwersalne. Stanowią one standard postępowania dla projektów z wielu dziedzin (Brzozowski, 2020). Uniwersalne, zwane również tradycyjnymi czy klasycznymi metodykami zarządzania projektami, z założenia dedykowane są wszystkim projektom, niezależnie od ich specyfiki. Stanowią one niejednokrotnie standardy zarządzania projektami. Są przeważnie łatwo dostępne i niedrogie.

Metodyki uniwersalne mają ścisłe procedury dotyczące planowania i realizacji projektu. Charakteryzują się z góry ustalonym, niezmiennym harmonogramem, budżetem i odpowiednio przydzielonymi zasobami. W tym przypadku zakres projektu nie może być zmieniony (Wells, 2012). Cel projektu jest jasny i znany, a uszczegółowienie go następuje w początkowych fazach projektu. Terminy realizacji poszczególnych zadań są precyzyjnie określone. Każdy etap projektu jest dokładnie udokumentowany i zatwierdzony. W metodykach uniwersalnych według podejścia kaskadowego (ang. waterfall) zarządzanie projektami składa się z pięciu faz: analizy, projektowania, implementacji, testowania, utrzymania. Istotne jest, że rozpoczęcie kolejnego etapu nie może nastąpić przed zakończeniem poprzedniego, czyli zakończenie każdej z faz jest ostateczne, a zespoły biorące udział w poszczególnych etapach są rozłączne (Nicgorska, 2019). Charakterystyczną cechą tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami jest ustalenie na samym początku z klientem wymagań dotyczących końcowego rezultatu, które pozostają sztywne w trakcie wdrażania. Teoretycznie rezultat końcowy jest więc z góry przewidziany. W początkowej fazie nad projektem pracują eksperci, a dopiero w fazie implementacji zadania zostają rozdzielone wśród szeregowych pracowników (Kaczor, 2016).

Do powszechnie znanych uniwersalnych metodyk zarządzania projektami należą: PRINCE2 (Project in Controlled Environments), metodyka opracowana przez brytyjską agencję rządową (Office of Government Commerce), oraz ICB (IPMA Competency Baseline), metodyka oparta na wytycznych kompetencyjnych. Najbardziej popularnym standardem zarządzania projektami jest PMBOK Guide (Project Management Body of Knowledge) opracowywany przez Project Management Institute (PMI). Jej twórcy nie nazywają tych standardów metodyką, a raczej przewodnikiem po zarządzaniu projektami.

Metodyka IPMA Competence Baseline (ICB) dostarcza wskazówek zapewniających kompetencje kierownikom projektów w zakresie zarządzania projektami. Podejście organizacji IPMA (International Project Management Association) dostarcza kierownikom wiedzy z zakresu trzech zestawów kompetencji: behawioralnych, technicznych i kontekstowych. Tak zdefiniowane kompetencje mają za zadanie skutecznie zintegrować wszystkie elementy zarządzania projektami z punktu widzenia kierownika projektu (IPMA, 2006).

W porównaniu z PMBOK Guide PRINCE2 jest podejściem praktyczniejszym. To bardziej uporządkowana metodyka niż standard zarządzania projektami, jakim jest PMBOK. PRINCE2 kładzie nacisk na uzasadnienie biznesowe, PMBOK bardziej skupia się na wymaganiach klienta i zarządzaniu komunikacją. Z tego względu może być lepszy do większych projektów realizowanych w dużych zespołach (Karaman & Kurt, 2015).

Zwinne metodyki zarządzania projektami są stosunkowo nowe w porównaniu z uniwersalnymi, klasycznymi metodykami. Ich największy rozwój przypada na koniec lat 90. ubiegłego wieku. Źródłem ich rozwoju były problemy w realizacji projektów informatycznych, których specyfika, złożoność i podatność na niekontrolowane zmiany zakresu powodowały niski odsetek projektów ukończonych z powodzeniem (Wyrozębski, 2015). Zaczęto uważać, iż dotychczasowe podejście do planowania i zarządzania projektami nie bierze w wystarczającym stopniu pod uwagę zmian w wymaganiach klientów w trakcie realizacji projektu, zmian w budżecie, czasie realizacji projektu, w zakresie projektu czy też zmian zachodzących w otoczeniu. Zaczęto głośno postulować, że klasyczne, tradycyjne metodyki zarządzania projektami nie pasują do wielu projektów, a wręcz utrudniają ich prowadzenie.

Punktem zwrotnym w rozwoju metodyk zarządzania projektami było podpisanie w 2001 roku tzw. Manifestu Zwinnego Wytwarzania Oprogramowania (Manifesto for Agile Software Development), inaczej Manifestu Zwinności (Agile Manifesto), nazywanego również Manifestem Agile. Manifest ten zakładał, że w pracach projektowych należy przedkładać ludzi i interakcję ponad procesy i narzędzia, działające oprogramowanie ponad obszerną dokumentację, zmniejszenie biurokracji, współpracę z klientem ponad formalne ustalenia oraz reagowanie na zmiany ponad podążanie za planem (Agile Manifesto, 2022). Oprócz tych czterech wartości sformułowano również 12 zasad podejścia zwinnego (satysfakcja klienta, zmienność wymagań, częste dostarczanie funkcjonalnego oprogramowania, współpraca, zmotywowany zespół, komunikacja, działające oprogramowanie, trwałe i ciągłe tempo pracy, dbałość o jakość produktu, prostota rozwiązań, samoorganizujące się zespoły, poprawa efektywności) (Agile Manifesto, 2022b).

W podejściu zwinnym istotna jest koncentracja na dynamicznym planowaniu, ciągłym dostarczaniu wartości klientowi, rzeczywistym pomiarze postępu prac oraz wytwarzanych elementach wartości (Coplien & Harrison, 2005). Zwinne podejście zakłada, iż mimo że osoba zlecająca projekt ma sprecyzowany cel, to wynik projektu nie może być jednoznacznie doprecyzowany w momencie jego realizacji (Wirkus et al., 2014). W metodykach zwinnych końcowy produkt zostaje podzielony na mniejsze części, które są wytwarzane w określonych odstępach czasu. Te mniejsze części reprezentują już jakąś wartość i mogą w ramach współpracy zostać pokazane klientowi (Łabuda, 2015).

Początkowo podejście zwinne zostało opracowane dla małych projektów, szczególnie informatycznych, ponieważ m.in. nie wymagają one dodatkowego koordynowania działań, jak ma to miejsce w przypadku dużych przedsięwzięć, oraz cechują się dużą innowacyjnością (Zakrzewska et al., 2020). Sukces tego podejścia spowodował, że metodyki zwinne zaczęły być również stosowane w innych branżach, takich jak np.: marketing, usługi finansowe czy przemysł samochodowy (Digital.ai, 2021).

Obecnie najbardziej popularną i wykorzystywaną w praktyce metodyką zwinną jest metodyka Scrum. Autorami tej metodyki są Ken Schwaber i Jeff Sutherland. Od 2009 roku metodyka Scrum jest oficjalnie zdefiniowana w dostępnym dla wszystkich dokumencie zatytułowanym *The Scrum Guide* (Schwaber & Sutherland, 2020). Dokument ten był aktualizowany do tej pory pięć razy. Obecnie najnowsza wersja

pochodzi z listopada 2020 roku. Podstawą Scrum są role, zdarzenia, artefakty i reguły. Według autorów metodyka ta jest prosta i intuicyjna, natomiast mogą wystąpić trudności w jej opanowaniu, gdyż wymaga dużej samodyscypliny i samoorganizacji zespołu projektowego.

Ewolucja metodyk zarządzania projektami

W ostatnich latach zauważyć można znaczące zmiany wśród praktyków i teoretyków w podejściu do zarządzania projektami. Najbardziej widoczne są one w zmianach wprowadzonych do uniwersalnych metodyk/standardów zarządzania projektami oraz olbrzymiej popularności zwinnego podejścia do zarządzania, szczególnie metodyki Scrum.

W najnowszym przewodniku zarządzania projektami opracowanym w 2021 roku przez Project Management Institute (PMI), noszącym nazwę PMBOK Guide (siódma edycja), zmiany te określane są jako rewolucyjne. Przez sześć edycji, które pojawiały się mniej więcej co cztery lata od 1996 roku, PMBOK opierał się na 10 obszarach wiedzy, oraz 47 procesach uporządkowanych w pięć grup. Zadaniem obszarów wiedzy było wskazanie kierownikowi projektu na elementy problemowe, istotne dla przebiegu i sukcesu projektu. Były to: zarządzanie integracją, zakresem projektu, czasem, kosztami, jakością, zasobami ludzkimi, komunikacją, ryzykiem, zaopatrzeniem oraz zarządzanie zaangażowaniem interesariuszy w projekt. Pięć grup procesów opartych na cyklu zarządzania projektami to: inicjowanie, planowanie, realizacja, kontrola i zamykanie projektu. Pomiędzy pierwszą a szóstą edycją PMBOK Guide zmiany polegały przede wszystkim na dodawaniu nowych elementów (procesów, technik), które wyłaniały się z praktyki projektowej, oraz na korygowaniu dotychczasowych treści. Natomiast w najnowszej, wydanej w 2021 roku, siódmej edycji PMBOK, pojawiło się wiele znaczących zmian.

W siódmej edycji PMBOK zamiast procesów wprowadzone zostało 12 pryncypiów, a obszary wiedzy zastąpione zostały przez 8 domen, uzupełnione o systemowe podejście do dostarczania wartości, wskazówki dotyczące dostosowania do potrzeb projektu oraz opis modeli, metod i artefaktów służących do zarządzania projektem. Siódma edycja PMBOK dużo większą uwagę skupia na wartości dla klienta, która ma powstać podczas realizacji celu projektowego. To odpowiedź PMI na szybko zmieniającą się rzeczywistość i coraz większe zaangażowanie technologii służącej zarówno organizacjom, jak i kierownikom projektów do szybkiego reagowania na zmiany. Znaczej zmianie uległa również objętość przewodnika PMBOK. Dla porównania – czwarta edycja miała 467 stron, edycja piąta 589 stron, natomiast edycja szósta miała aż 756 stron. Najnowsza, siódma edycja PMBOK Guide to „jedynie” 337 stron (Pawłowski, 2021).

Według twórców siódmej edycji PMBOK Guide metodyka ta przeszła od stałego, opartego na procesach, charakteru do bardziej ogólnego, rozszerzalnego, elastycznego, opartego na zasadach. W porównaniu z poprzednimi wersjami ma być ona bardziej dostosowana do obecnych potrzeb otoczenia. Poprzednie wersje koncentrowały się na tym, co należy zrobić, podczas gdy nowa wersja skupia się na rezultatach tego, co należy zrobić, na wartości (Strefa PMI, 2022).

Kolejnym argumentem przemawiającym za „zwinnym” kierunkiem rozwoju metodyk zarządzania projektami jest powstanie metodyki PRINCE2 Agile. AXELOS Limited, od 2013 roku właściciel metodyki PRINCE2, w 2015 roku zaprezentował światu metodykę PRINCE2 Agile, pokazując tym samym światowy kierunek zmian w podejściu do zarządzania projektami.

Klasyczna metodyka PRINCE2 to standard zarządzania projektami wywodzący się z Wielkiej Brytanii. Została opublikowana w 1989 roku przez brytyjską agencję rządową jako zbiór najlepszych praktyk zarządzania projektami. To jedna z najpopularniejszych obecnie uniwersalnych metodyk zarządzania projektami w krajach Unii Europejskiej. Ostatnia aktualizacja metodyki PRINCE2, jej szósta edycja, miała miejsce w 2017 roku. Metodyka ta w swoim założeniu koncentruje się na działaniach zarządczych i procesach decyzyjnych w projekcie. Do zarządzania projektem wprowadza komitet sterujący, którego zadaniem jest podejmowanie strategicznych decyzji. Komitet ten odciąża kierownika projektu, który odpowiada w projekcie za bieżące zarządzanie nim. Elementy metodyki PRINCE2 to pryncypia, procesy i tematy. Pryncypia to ciągła zasadność biznesowa, korzystanie z doświadczeń, zdefiniowane role i obowiązki, zarządzanie etapowe, zarządzanie z wykorzystaniem tolerancji dopuszczalnych poziomów odchyień, koncentracja na produktach, dostosowanie do warunków projektu. Procesy to przygotowanie projektu, zarządzanie strategiczne projektem, inicjowanie projektu, sterowanie etapem, zarządzanie dostarczaniem produktów, zarządzanie końcem etapu, zamykanie projektu. Tematy to uzasadnienie biznesowe projektu, organizacja projektu, jakość, plany projektu, ryzyko, zmiana, postępy w projekcie (PRINCE2.com, 2022).

W roku 2015 AXELOS, w odpowiedzi na opinie użytkowników, którzy mieli problemy z zastosowaniem klasycznej metodyki PRINCE2 w projektach zwinnych, zaproponował nową, opartą na metodyce klasycznej, hybrydową metodykę PRINCE2 Agile. Metodyka PRINCE2 Agile skupia się na bardziej zwinnym i elastycznym podejściu do zarządzania projektami. Koncentruje się na pracy nad mniejszymi częściami projektu w zwinny sposób.

Wykorzystując cele i zadania krótkoterminowe, metodyka PRINCE2 Agile z założenia ma być bardziej elastyczna i przystosowana do zmian. Ma zapewniać te same korzyści co PRINCE2, ale z większą elastycznością i szybkością reakcji na zmiany. Główne różnice między PRINCE2 Agile i PRINCE2 to, że PRINCE2 Agile jest bardziej skoncentrowana na spełnianiu wymagań klientów, pomysły opierają się na produkcie, a nie na planie. W metodyce tej podkreślane jest ciągłe doskonalenie poprzez regularne kontrole. Zwrócono również uwagę na konieczność tworzenia zespołów samoorganizujących się (YouTube, 2015).

Niepewność, złożoność i niepowtarzalność działań projektowych w obecnym, turbulentnym otoczeniu sprawia, iż dokładne zaplanowanie projektu staje się wręcz niemożliwe, a odchylenia od planu są coraz bardziej prawdopodobne. Również kontrola projektu staje się coraz trudniejsza (Kopczyński, 2013). Dlatego obecnie tak popularne stało się zwinne podejście do zarządzania projektami. Uważa się, że podejście to może być wykorzystywane do zarządzania nie tylko projektami i zespołami, ale nawet całymi organizacjami (Paterek & Kozarkiewicz, 2020). Zdecydowanie najbardziej dominującą zwinną metodyką ostatnich lat jest metodyka Scrum.

Ponad 2/3 projektów zwinnych jest prowadzone właśnie tą metodyką. Wzrost zainteresowania zwinnym podejściem do zarządzania projektami widoczny jest nie tylko w IT. Obserwowany jest stały wzrost liczby przedsiębiorstw stosujących zwinne praktyki w projektach dotyczących finansów, zasobów ludzkich czy marketingu (Digital.ai, 2021).

Czynniki decydujące o wyborze metodyki

Prognozowane przez praktyków na kolejne lata trendy w zarządzaniu projektami to zwiększona rola sztucznej inteligencji przy podejmowaniu decyzji projektowych, rozwój oprogramowania do analizy danych, zwiększona liczba wirtualnych zespołów projektowych, wzrost ilości pracy zdalnej, ale również wzrost wartości miękkich kompetencji kierowników i członków zespołów projektowych, mocniejsze skupienie się na zdrowiu psychicznym członków zespołu oraz rozwój hybrydowych metodyk zarządzania (Replicon, 2022; Saviom, 2022; AdvisedSkills, 2022; Laba, 2022; TPG, 2022; RGPM, 2022; ProofHub, 2022).

W analizie ewolucji metodyk zarządzania projektami nasuwa się pytanie, czy podejście zwinne może w niedalekiej przyszłości wyprzeć tradycyjne podejście do zarządzania projektami?

Badania pokazują, że najlepsze zastosowanie metodyki zwinne mają w projektach, w których występuje duża niepewność i nie ma możliwości dokładnego zaplanowania całości projektu w odpowiednim czasie (Strojny & Szmigiel, 2015). Zwinne podejście to odejście od realizacji projektu opartego na modelu kaskadowym, a wprowadzenie do zarządzania projektami iteracyjnego i przyrostowego dostarczania produktów. Sprawdza się raczej w małych zespołach nastawionych na szybkie efekty biznesowe (Trocki, 2017). Zalety podejścia zwinnego to zdolność do zarządzania w sytuacji zmieniających się priorytetów w trakcie projektu. Metodyki zwinne sprawdzają się w projektach innowacyjnych i rozwojowych, ale wymagają twórczego zespołu. Stosowanie zwinnych metodyk wymaga więc wysokiej dojrzałości projektowej organizacji i zespołu projektowego. W prowadzeniu projektu przy wykorzystaniu zwinnych metodyk dobór zespołu projektowego nabiera większego znaczenia. „Zwinny” zespół powinien być doświadczony, znać się od dłuższego czasu, mieć dobre zdolności komunikacyjne (Krupa, 2016).

Metodyki klasyczne wybierane są najczęściej przez przedsiębiorstwa o stabilnej strukturze, małej dynamice zmian, dobrze udokumentowanych procesach operacyjnych. W takich warunkach możliwe jest sporządzenie w przewidywalnym czasie wiarygodnej dokumentacji projektowej, która będzie dobrą podstawą dalszej współpracy (Sente, 2019). Do słabości uniwersalnych metodyk można zaliczyć konieczność tworzenia szczegółowych planów i niewielką możliwość wprowadzania w nich zmian, nadmierny poziom formalizacji projektu, ryzyko przedłużania się projektu i wzrost kosztów, a przede wszystkim brak koncentracji na rzeczywistych potrzebach klienta i dostarczanej mu wartości. Uniwersalne metodyki sprawdzają się podczas realizacji projektów dużych i złożonych, w których udział bierze wielu interesariuszy, a zmiany w otoczeniu zachodzą stosunkowo wolno i są określone procedurami i regulacjami.

Popularność zwinnego podejścia do zarządzania projektami nie oznacza całkowitego zmarginalizowania dorobku klasycznych metodyk. Połączenie kilku podejść oraz narzędzi z różnych metodologii to jedna z prognoz rozwoju zarządzania projektami na kolejne lata. W badaniu *Global Trends in Project Management* (Laba, 2022), w którym udział wzięło ponad 600 menedżerów projektów, 60% ankietowanych stwierdziło, że w zarządzaniu projektami najczęściej stosują hybrydowe metodologie (Agile + Waterfall) oraz inne ich połączenia.

Podsumowanie

Podejście do zarządzania projektami przez ostatnią dekadę zmieniło się ogromnie. I zmiana ta nadal trwa. Mocno zauważalna jest ewolucja z tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami, opartego na przewidywalności i klasycznym planowaniu, do zwinnego zarządzania, w którym akcentowana jest kreatywność i szybkie działanie zorientowane na potrzeby klienta. Świadczą o tym znaczące zmiany w najnowszym standardzie PMBOK (edycja siódma), powstanie PRINCE2 Agile czy ogromnej popularności metodyki Scrum. Na ten obserwowany trend ma wpływ wiele zjawisk na świecie. Przede wszystkim coraz krótszy cykl życia produktów spowodowany w dużej mierze postępowaniem technologicznym, zwiększona konkurencja, która powoduje wyższe wymagania jakościowe i wymusza dostosowanie się do nowych realiów, globalizacja oraz powszechny dostęp do Internetu, który umożliwia tworzenie międzynarodowych zespołów projektowych (Pawlak, 2006). Zwinne zarządzanie projektami to odpowiedź na projekty realizowane w niepewnym, niepowtarzalnym i mocno złożonym środowisku, gdzie klient nie jest w stanie dokładnie określić, jakiego końcowego rezultatu oczekuje. W sytuacji kiedy cele i rozwiązania projektowe nie są do końca jasne, podejście oparte na dostosowywaniu się do zmian wydaje się słusznym wyborem.

Prognozowany dalszy rozwój i popularyzacja podejścia zwinnego do zarządzania projektami nie powinny oznaczać jednak wyparcia klasycznych metodyk. Za klasycznym podejściem do zarządzania projektami przemawia fakt, że w wielu projektach warunkiem efektywności zarządzania jest konieczność stosowania jednorodnych procedur, wspólnej metodyki postępowania i podobnej wiedzy ogólnej. Przy wyborze metodyki niezwykle istotna staje się znajomość specyfiki projektu, kultury organizacyjnej zespołu projektowego oraz trendów w otoczeniu.

Praktyka zarządzania projektami obecnie bardziej skłania się do hybrydowych, łączonych rozwiązań w realizacji projektów. Rozwiązaniem może okazać się właśnie odpowiednio dobrana i uwzględniająca specyfikę projektu konfiguracja kilku metodyk i wykorzystywanych w ramach nich technik. Takie hybrydowe podejście może stanowić korzystną alternatywę podejścia tradycyjnego i zwinnego w zarządzaniu projektami (Kopczyński, 2014).

Należy także pamiętać, że w projektach istotnym elementem są ludzie. Ślepe stosowanie zasad i wskazań pojedynczych metodyk może nie przynieść zakładanych korzyści. Samo zastosowanie jakiegokolwiek metodyki (uniwersalnej czy zwinnej) zazwyczaj nie prowadzi do sukcesu w zarządzaniu projektem. W każdym podejściu, a szczególnie w zwinnym, istotne jest oparcie się na kompetencjach zespołu, nie tylko merytorycznych, ale w dużej mierze kompetencjach społecznych, co stanowi niezwykle ciekawe zagadnienie do dalszych badań.

Literatura

- AdvisedSkills. (2022). *Top Trends in Project Management in 2022*. <https://www.advisedskills.com/about/news/229-top-trends-in-project-management-in-2022>
- AgileManifesto. (2022a). *Manifesto for Agile Software Development*. <https://agilemanifesto.org/>
- AgileManifesto. (2022b). *Principles behind the Agile Manifesto*. <http://agilemanifesto.org/principles.html>
- AXELOS. (2017). *PRINCE2 – Skuteczne zarządzanie projektami*. AXELOS.
- Bitkowska, A. (2019). Zintegrowane zarządzanie procesowe – perspektywa projektów i wiedzy. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 36, 7-15.
- Brzozowski, M. (2020). Wykorzystanie metodyk zarządzania projektami w świetle badań empirycznych. W: E. Sońta-Drażczkowska & I. Bednarska-Wnuk (Red.), *Wybrane aspekty zarządzania procesami, projektami i ryzykiem w przedsiębiorstwach* (s. 134-142). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Coplien, J. O. & Harrison, N. B. (2004). *Organizational Patterns of Agile Software Development*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Digital.ai. (2021). *Annual State of Agile Report*. <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report>
- Frączkowski, K. (2003). *Zarządzanie projektem informatycznym*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- IPMA. (2006). *International Project Management Association. IPMA Competence Baseline. Version 3.0*. International Project Management Association.
- Kaczor, K. (2016). *SCRUM i nie tylko – teoria i praktyka w metodach Agile*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kapusta, M. (2013). *Zarządzanie projektami – krok po kroku*, Samo Sedno, Edgard.
- Karaman, E., & Kurt, M. (2015). Comparison of Project Management Methodologies: PRINCE2 versus PMBOK for It Projects. *Journal of Applied Sciences and Engineering Research*, 4, 574-577.
- Kerzner, H. (2005). *Advanced Project Management*. Helion.
- Kopczyński, T. (2013). Zarządzanie projektami na tle wzrastającej złożoności i dynamiki otoczenia. *Nauki o Zarządzaniu*, 4(17), 73-82.
- Kopczyński, T. (2014). Zwinne zarządzanie projektami jako elastyczne narzędzie strategii konkurencji poprzez innowację. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 2(11), 74-86.
- Krupa, T. (2016). *8 sprawdzonych kryteriów wyboru metodyki zarządzania projektami*. <http://www.jcommerce.pl/jpro/artykuly/8-sprawdzonych-kryteriow-wyboru-metodyki-zarządzania-projektami>
- Labá. (2022). *Jak zmienia się zarządzanie projektami: 5 trendów*. <https://l-a-b-a.pl/blog/176-jak-zmienia-sie-zarządzanie-projektami-5-trendow>
- Lewis, J. P. (2006). *Podstawy zarządzania projektami. Zdobywanie kwalifikacji pozwalających wyprzedzić konkurencję*. Helion.
- Łabuda, W. (2015). Podejście zwinne a tradycyjne do projektów wytwarzania oprogramowania. *Zeszyty Naukowe Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki*, 13(9), 57-87.
- Mingus, N. (2002). *Zarządzanie projektami*. Helion.
- Nicgorska, M. (2019). *Zwinne i tradycyjne podejście do zarządzania projektami*. <https://narudo.pl/zwinne-i-tradycyjne-podejscie-do-zarządzania-projektami/>
- Paterek, P., & Kozarkiewicz, A. (2020). *Zwinne zarządzanie zespołami projektowymi*. C.H. Beck.
- Pawlak, M. (2006). *Zarządzanie projektami*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pawłowski, S. (2021). Rewolucja w zarządzaniu projektami? Co nowego niesie za sobą PMBOK Guide – 7th Edition, *Strefa PMI*, 34. 6-9. <https://strefapmi.pl/strefa-wiedzy/rewolucja-w-zarządzaniu-projektami-co-nowegoniesie-za-soba-pmbok-guide-seventh-edition/>
- PMI. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Sixth Edition*. Project Management Institute.
- PRINCE2.com. (2022). *Czym jest PRINCE2?*. <https://www.prince2.com/uk/what-is-prince2>
- ProofHub. (2022). *What does the Future Look Like. Project Management Trends*. <https://www.proofhub.com/articles/project-management-trends>

- Replicon. (2022). *10 Project Management Trends Emerging in 2022*. <https://www.replicon.com/blog/project-management-trends/>
- RGPM. (2022). *Project Management Trends 2022*. <https://rebelsguidetopm.com/project-management-trends/>
- Saviom. (2022). *Emerging Project Management Trends in 2022 and Beyond*. <https://www.saviom.com/blog/emerging-project-management-trends/>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide. Przewodnik po Scrumie*. <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Polish.pdf>
- Sente. (2019). *Kaskadowa czy zwinna? Metodyka wdrożeniowa najlepsza dla Twojego biznesu*. <https://sente.pl/kaskadowa-czy-zwinna-wyberz-optymalna-metodyke-wdrozeniowa-dla-twojego-biznesu/>
- Soroka-Potrzebna, H. (2019). Zarządzanie projektami – podejście tradycyjne czy zwinne?. *Zeszyty Naukowe WSH. Zarządzanie, 1*, 89-98.
- Stabryła, A. (2006). *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Strefa PMI. (2022). Exploring PMBOK® Guide, 7th Edition with a Touch of Philosophy. A conversation with Nader K. Rad, one of the PMBOK® Guide, 7th Ed. developers, by Kornelia Trzęsowska. *Strefa PMI, 37*, 45-47.
- Strojny, J., & Szmigiel, K. (2015). Analiza porównawcza podejść w zakresie zarządzania projektami. *Modern Management Review, XX, 22(3)*, 249-265.
- TPG. (2022). *Seven Project Management Trends in 2022 – Where Are We Headed?*. The Project Group. <https://www.theprojectgroup.com/blog/en/project-management-trends/#Chapter9>
- Trocki, M. (Red.). (2017). *Metodyki i standardy zarządzania projektami*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Trocki, M., Grucza, B., & Ogonek, K. (2009). *Zarządzanie projektami*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Wells, H. (2012). How Effective are Project Management Methodologies? An Explorative Evaluation of Their Benefits in Practice. *Project Management Journal, 43*, 45-52.
- Williams, T. (2005). Assessing and Moving on from the Dominant Project Management Discutirse in the Light of Project Overruns. *EEE Transactions on Engineering Management, 52(4)*, 345-360.
- Wirkus, M., Roszkowski, H., Dostatni, E., & Gierulski, W. (2014). *Zarządzanie projektem*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Wyrozębski, P. (2014). *Zarządzanie wiedzą projektową*. Difin.
- Wyrozębski, P. (2015). Zwinne koncepcje i modele planowania przebiegu projektów. W: M. Trocki & P. Wyrozębski (Red.), *Planowanie przebiegu projektów* (s. 209-228). Oficyna Wydawnicza SGH.
- Wysocki, R. K. (2018). *Efektywne zarządzanie projektami*. Helion.
- YouTube. (2015). *Introducing PRINCE2 Agile*. <https://www.youtube.com/watch?v=SyewYk1TP5U&t=59s>
- Zakrzewska, M., Jarosz, S., & Sołtysik, M. (2020). Czynniki sprzyjające i bariery wdrożenia Agile w przedsiębiorstwach. W: A. Krzysztofek (Red.), *Znaczenie zarządzania we współczesnym świecie* (s. 265-281). Wydawnictwo Naukowe Archaograph.

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Subwencja na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego.

TRADITIONAL AND AGILE APPROACH TO PROJECT MANAGEMENT – DIRECTION OF CHANGES

Abstract: Project management methodologies are recommendations provided by practitioners and scientists for effective project implementation. The division of methodologies into universal and agile is a division that currently dominates in the literature. The aim of this article is to characterise the traditional and agile approach to the project management as well as to indicate the latest direction of development of those methodologies. This aim was achieved by means of literature research, the author's own observations and analyses of the changes introduced by the creators of the most popular methodologies in recent years (case study: PRINCE2, PMBOK). It was indicated that the traditional approach to project management based on predictability and classical planning has significantly evolved to agile management driven by creativity and swift client-needs-oriented actions. It is confirmed by noteworthy popularity of the Scrum methodology as well as by significant amendments implemented in traditional methodologies (PMBOK seventh edition, PRINCE2 Agile). However, expected further development and popularization of the agile approach does not mean the disappearance of traditional methodologies. Project management practice is keen to follow a hybrid, mergeable approach in project implementation.

Keywords: project management methodologies, project, methodology development, classical methodologies, agile methodologies

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



DEVELOPMENT OF COMPETENCES FOR THE NEEDS OF TOMORROW'S LABOUR MARKET

Beata Poteralska^{1*}, Joanna Łabędzka², Katarzyna Brożek³

^{1,2,3} Jan Kochanowski University in Kielce, Faculty of Law and Social Sciences, Poland

Abstract: The management of organisations functioning in the contemporary world, which is characterised by volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity (VUCA), requires specific future-oriented competences from employees. The paper aims to discuss the possibility of applying foresight and Futures Literacy approaches, known for dealing with uncertainty, in the process of developing such competences. Against the background of the state-of-the-art analysis comprising (1) the contexts, in which uncertainty is tackled in foresight and Futures Literacy exercises, and (2) the contexts, in which the future of work is analysed in connection with foresight and Futures Literacy, the authors discuss and confirm the possibility of applying the mentioned anticipation approaches to develop future-oriented competences, namely competences on the individual level, enabling one to cope with the increasing uncertainty characterising the VUCA world. The focus of the paper relates to the aspects that are still understudied or require additional strengthening: (1) the development of competences on an individual level using foresight and Futures Literacy approaches, and (2) incorporating foresight and Futures Literacy at the level of higher education. The paper presents examples of activities undertaken in this area, however, their number is still limited.

Keywords: competences, foresight, future labour market, Futures Literacy, higher education, uncertainty, VUCA

JEL classification: I23, M12

¹ Beata Poteralska, Assoc. Prof., ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Poland,
beata.poteralska@ujk.edu.pl, [id https://orcid.org/0000-0002-4670-0024](https://orcid.org/0000-0002-4670-0024)

² Joanna Łabędzka, PhD, ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Poland, joanna.labedzka@ujk.edu.pl,
[id https://orcid.org/0000-0003-1409-7926](https://orcid.org/0000-0003-1409-7926)

³ Katarzyna Brożek, PhD, ul. Uniwersytecka 15, 25-406 Kielce, Poland,
Katarzyna.Brozek@ujk.edu.pl, [id https://orcid.org/0000-0001-8031-6766](https://orcid.org/0000-0001-8031-6766)

* Corresponding author: Beata Poteralska, beata.poteralska@ujk.edu.pl

Introduction

The management of a contemporary organisation assumes the understanding and acceptance of volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity, characterising the VUCA world. The trendy managerial acronym VUCA refers to turbulence observed in the business landscape (Kaivo-oja & Lauraeus, 2018a), a rapidly changing society facing uncertain futures (Mangnus et al., 2021), and unpredictable change (Bennett & Lemione, 2014). In the VUCA world, the nature of work and market requirements change rapidly (Bakhshi et al., 2017; Schulte et al., 2020). It means that the management of organisations – whose effective activity is determined by the possessed human resources – must take into account the need for employees with competences necessary to function in these dynamically changing conditions.

As a result of changes on the labour market, skill mismatch, the persistently high level of uncertainty of the environment and an increased risk in business activity noticed by entrepreneurs (Dębkowska et al., 2022), it is necessary to develop so-called future-oriented competences. The authors identify them on the basis of an analysis of reports of recognised international organisations, such as the OECD, JRC, WEF, and a search the Web of Science database (Poteralska et al., 2022). Klowden & Lim (2021) mention that competences in the future will comprise two categories: STEM (science, technology, engineering, and maths) and “soft skills” (Sala et al., 2020). Particular attention should be paid to the competences of graduates who are entering the current labour market. It is necessary for them, as the future workforce, to have general competences for living and working in the 21st century, not only to possess job specific skills. These general skills comprise so-called “21st century skills” (Voogt et al., 2013) (by the authors of the paper called future-oriented competences), which include amongst others collaboration, communication, problem-solving skills, and critical thinking (Matysik, 2016; Habets et al., 2020). They are not new competences however, they are of increasing importance and necessary in the 21st century (Habets et al., 2020). Competences of a general nature such as entrepreneurial thinking, network management, strategic thinking, complex critical-thinking, proactive thinking, and open mindedness are of key importance because of the character of the contemporary interconnected world where technological innovations are disseminated quickly (Kaivo-oja & Lauraeus, 2018; Felder et al., 2019; Kononiuk et al., 2021).

The list of future-oriented competences mentioned by scholars is consistent with the list of the top skills indicated by employers. According to employers, apart from specific professional skills, the ability to function in business in conditions of uncertainty is increasingly more valuable. Competences such as cooperation skills, stress resistance, time management skills, willingness for continuous development, creativity, interpersonal skills, empathy, and adaptability will rise in importance (PARP Report, 2020; Dębkowska et al., 2022).

The ability to function in a future that is unknown and turbulent is emphasised. Future literacy, adaptability, and exploratory thinking are stressed in the European sustainability competence framework (Bianchi et al., 2022). Bacigalupo et al. (2016) also emphasise that coping with uncertainty, ambiguity, and risk, which refers to

dealing with complex challenges and handling a constantly changing environment characterised by a high degree of uncertainty, is another essential competence that is directly related to living in the VUCA world. It is noticeable that the key competences of the future indicated by both researchers and practitioners indicate the importance of the skill related to the ability to cope with uncertainty. In such a situation, competences of forward thinking, anticipation and agility are required to “hold a clear competitive advantage and a mandate in the future” (Silva, 2015). To be successful in the VUCA environment the application and development of, among others foresight, which enables one to face discontinuous change (Keller et al., 2015), and Futures Literacy (Miller & Sandford, 2018) are proposed.

The application of foresight supports the determination of future-oriented competences and creating scenarios of the future. The application of the Futures Literacy approach stimulates more conscious thinking about the future and a critical look at one’s visions and assumptions about the future. It helps one to prepare for an uncertain future.

The paper aims to discuss the possibility of applying foresight and Future Literacy approaches, known for dealing with aspects of uncertainty in the process of developing future-oriented competences. It attempts to answer the research question: Is it justifiable to apply foresight and Futures Literacy approaches to develop future-oriented competences necessary to operate in the situation of increasing uncertainty characterising the VUCA world?

The paper is structured as follows: After listing the competences of the future needed in the VUCA world, the authors state the need to develop such competences that enable one to cope with the uncertainty characterising the current labour market. The authors suggest that foresight and Futures Literacy already applied to cope with uncertainty are appropriate approaches, which could be used to develop future-oriented competences.

To reply to the research question, a state-of-the-art analysis is conducted with respect to two areas. Firstly, the authors focus their research on two aspects: 1) analysing the context of applying foresight and Futures Literacy with respect to dealing with uncertainty, and 2) analysing how foresight and Futures Literacy approaches are used with reference to the future of work.

Next, the authors discuss, against the background of the state-of-the-art analysis, how these modern anticipation methods can be used for the purpose of developing competences of the future at the higher education level with reference to students and graduates entering the labour market. Examples of attempts to equip individuals with such competences are presented.

The conclusions comprise the main results, indicating that the tools in question can be successfully applied to develop future-oriented competences, enabling one to cope with uncertainty that characterises the contemporary labour market.

Methodology

The paper is focused on a specific aspect related to the possible application of foresight or Futures Literacy approaches to develop students’ and graduates’ competences needed to cope with uncertainty.

In the paper, competence is defined as a skill or personal ability that is required to be effective on the job (Brownell, 2008). Future-oriented competences are those necessary to function in the turbulent environment in the VUCA world. They comprise, among others, the aspect of “the ability to cope with uncertainty and complexity” (Schola Europaea, 2018). When we mention uncertainty, it is understood as “a situation which involves imperfect and (or) incomplete information, and which affects the predictability of outcomes” (Bacigalupo et al., 2016). To be able to reduce uncertainty in a complex volatile environment, it is justifiable to focus on the future using foresight (Magruk, 2017) and Futures Literacy (Miller & Sandford, 2018).

The authors of the paper assume that because foresight and Futures Literacy approaches enable one to prepare for the future and deal with uncertainty, they could also be applied to develop future-oriented competences – in the case of the paper – competences that students and graduates should be equipped with when entering the changing labour market.

Foresight is a well-established tool used, among others, for developing shared long-term visions, generating research priorities, scanning future threats and opportunities, and for formulating future-oriented long-term strategies (Barré & Keenan, 2008; Poteralska & Sacio-Szymańska, 2014). Foresight means a systematic look into the future, enabling one to draw conclusions for the present (Cuhls, 2003). Futures Literacy is a practical skill that can be defined as the capacity to identify, design, target and deploy anticipatory assumptions and related imaginary futures (Miller & Sandford, 2018; Miller, 2018).

Firstly, in the course of the literature review, an analysis was conducted of contexts in which uncertainty is tackled in foresight and Futures Literacy exercises. For this purpose, publications in the Web of Science from the years 2015-2022 were analysed. While searching WoS, the criteria “foresight, uncertainty” and “Futures Literacy, uncertainty” were applied. Special attention was paid to papers directly related to applying foresight or Futures Literacy in the context of the VUCA world. Next, taking into account the focus of the paper on the competences needed on the future labour market, the authors of the paper searched the Web of Science database and analysed the papers using the criteria: “future of work, foresight” and “future of work, Futures Literacy”.

On the basis of the state-of-the-art analysis and taking into account the authors’ experience in conducting foresight and Futures Literacy projects, the possibility of using foresight and Futures Literacy to develop future-oriented competences necessary to cope with uncertainty characterising the future labour market is discussed. The paper ends with a conclusion that the analysed anticipation approaches are appropriate for developing future-oriented competences. Some examples of activities already undertaken in this area are presented.

State of the art

The scope of the state-of-the-art analysis covers the aspects of dealing with uncertainty by means of anticipation approaches (foresight and Futures Literacy) and ways of applying them in the context of the future of work (Table 1).

Table 1. Scope of state-of-the-art analysis

Dealing with uncertainty using foresight or Futures Literacy approaches		Foresight and Futures Literacy in context of future of work	
Level	Authors	Aspect	Authors
Macro (regional, sectoral, national, global)	Shevchenko et al., 2018; Magruk, 2020; Rudov et al., 2020; Mangnus et al., 2021	Copying with uncertainty and discontinuous change with reference to future of work	Keller et al., 2015; Bakhshi et al., 2017; Rhisiart et al., 2017; Laukonnen et al., 2018; Millar et al., 2018
Organisation	Silva, 2015; Jafari & NiliPourTabataba'i, 2017; Kaivo-oja & Lauraeus, 2018a; Kaivo-oja & Lauraeus, 2018b; Tiberius, 2019; Mangnus et al., 2021; Almansoori et al., 2022		
Individual	Rhisiart et al., 2015; Tiberius, 2019; Mangnus et al., 2021		

Source: Authors' compilation on basis of state-of-the-art analysis

Firstly, the authors of the paper analysed different aspects of dealing with uncertainty using foresight and Futures Literacy approaches. In the course of the literature review, scientific publications from the Web of Science were analysed with the keywords "foresight, uncertainty" and "Futures Literacy, uncertainty". In total, approximately 350 publications were collected, out of which, 180 were initially analysed and out of them, 54 were assumed as worth further detailed analysis.

The literature review indicates that foresight and Futures Literacy approaches are used to cope with uncertainty at different levels: the general level (regional, sectoral, national, global) and focused on an organisation, and on an individual. Foresight is emphasised as a tool helping to manage VUCA (Kaivo-oja & Lauraeus, 2018b; Almansoori et al., 2022), especially in the conditions of hyper-competition and technological disruption (Kaivo-oja & Lauraeus, 2018a). With respect to the general level, it is used to cope with uncertainty with reference to interdisciplinary areas and cross-issue problems for the needs of planning different futures taking into account specific needs and expected results (Magruk, 2017). Among others, it is applied in the process of planning science, technology and innovation policy to help to manage uncertainty and ensure the consistency of policy with the future needs of society and available capabilities (Shevchenko et al., 2018; Rudov et al., 2020). On the organisational level, strategic foresight is employed to cope with the changing environment in which institutions operate (Kaivo-oja & Lauraeus, 2018a; Kaivo-oja & Lauraeus, 2018b; Almansoori et al., 2022). New areas of applying foresight at the organisational level to cope with uncertainty are searched for. One of them concerns the possibility of applying foresight to support project management (Silva, 2015).

Use of the data from foresight, among others the identified weak signals, help to reduce uncertainty both by the organisation and individual managers in the process of strategic decision making (Jafari & NiliPourTabataba'i, 2017). However, there is still a need to develop a perspective in foresight that focuses more on the individual

level (Kamprath & Mietzner, 2015). Individuals should be empowered to act in complex situations. The need to develop skills, e.g. of creative thinking of foresight exercise participants and skills of management and facilitation on the side of foresight exercise organisers is emphasised.

Apart from foresight, also the Futures Literacy approach is used to cope with uncertainty. Futures Literacy means “being comfortable with deep uncertainty” (Maier et al., 2016) and “being able to re-perceive the present through the eyes of many challenging futures” (Wack, 1985).

Scenarios are among of the most popular methods used in foresight and also applied in Futures Literacy exercises. It is common practice to apply the scenario technique to deal with uncertainty thanks to considering various possible future states to enhance the ability to anticipate and to plan for change (Tiberius, 2019). Nevertheless, relatively little attention is paid to the learning effects of the scenario process on participants, especially using the Futures Literacy approach (Rhisiart et al., 2015).

The second stage of the literature review concerned analysis of whether the aspect of coping with uncertainty and discontinuous change by means of foresight and Futures Literacy referred to the context of the future of work. Scientific publications from the Web of Science were analysed with keywords “future of work, foresight” and “future of work, Futures Literacy”. After reading the abstracts and taking a cursory look at the papers, 58 papers were analysed in more detail, out of which 34 were selected as the final base for the state-of-the-art analysis. It was noticed that the aspects of the future of work and enhancing future-oriented competences are linked to the uncertainty and discontinuity of changes. New competences are needed to cope with uncertainty characterising the dynamically changing environment. They include, among others, enhancing agility, flexibility, and resilience (Millar et al., 2018). These competencies can be enhanced, among others, thanks to applying strategic foresight, capacity building, venturing under uncertainty (Millar et al., 2018), and developing Futures Literacy skills (Wilenius & Pouru, 2020). The application of foresight and Futures Literacy approaches help one to prepare for the future in the aspect of dealing with uncertainty, including the current and future labour market.

Results

The conducted state-of-the-art analysis shows that foresight and Futures Literacy can be used to equip individuals with competences of dealing with uncertainty, however, the aspect of developing competences at an individual level needs further strengthening.

In general, competences can be acquired thanks to formal, non-formal, and informal education (Sala et al., 2020). The paper is devoted to the development of competences within higher education. It is not enough for students and graduates to have specific professional knowledge and skills, but it is of key importance for them to be equipped with competences that would enable them to cope with the challenges of their new circumstances (Mielkov et al., 2021). Nonetheless, most foresight studies focus on the general or organisational level and the level of individual employees

within firms is often neglected (Kamprath & Mietzner, 2015), although the competences of staff are of key importance for being able to cope with external changes (Michna, 2016). Kamprath & Mietzner (2015) advocate developing a complementary perspective in foresight literature focused on the individual level.

It is necessary to embed uncertainty in the teaching-learning process (Yarygin et al., 2019; Vaganova et al., 2019). The traditional approach to education and training is losing its relevance, whereas the approach of educating in a way enabling a student to quickly adapt to constantly changing conditions and to act in conditions of uncertainty is gaining relevance (Vaganova et al., 2019; Rodionov et al., 2021).

Universities are already under pressure to deliver graduates that are highly employable (Bridgstock, 2009), while on the other hand, both the life and work of university graduates is combined with growing uncertainty (Garcia-Garcia et al., 2021). UNESCO (2021) calls for the contribution of universities in strengthening the capacities for foresight and Futures Literacy as well as advancing understanding of the role the future plays.

At present, both the education system and formal training system often do not respond appropriately to cope with future needs or develop future-oriented competences. Higher education institutions should rely on megatrends that shape the future of education (Pinkovetskaia et al., 2020); however, in reality they slowly update their curricula with respect to global challenges and market needs (Kononiuk et al., 2021). It is often related to the lack of education practitioners of the awareness and experience in applying approaches to the future such as foresight or Futures Literacy (Beni, 2018). Moreover, formal training organised at enterprises is often focused on developing technical competences (World Economic Forum, 2020).

In times when universities are looking for the most relevant methods to develop students' competences enabling them to successfully cope with modern conditions (Mielkov et al., 2021), it is suggested that foresight and Futures Literacy approaches are among the most effective tools in this area (Dedov et al., 2021). The curricula should be diversified to include foresight and Futures Literacy approaches to equip students with tools that enable them to anticipate the future and adapt quickly (Dan-Suteu & Giorgi, 2019).

On the individual level, future-oriented competences, also called future thinking competences or 21st century competences, such as "anticipating and estimating consequences, dealing with uncertainty and future changes or envisioning possible futures" (Beagon et al., 2022) are of key importance and they should be cultivated in higher education. Students participating in foresight exercises acquire competences to create possible futures, select the desired future(s) and build appropriate action programmes in the present by taking the desired future(s) into account (Gáspár et al., 2021). Students develop competences to cope with the future that is uncertain and unpredictable.

At present, workshops using foresight and Futures Literacy approaches are already being organised to, among others, shape the competence of coping with uncertainty (Forte et al., 2020) and to develop creativity, which is one of the key future-oriented competences (Bourmistrov & Amo, 2022). The ACTVOD workshop (Lauttamaki, 2016), a workshop based on scenario intervention methodology (Bourmistrov & Amo,

2022), and foresight sessions for students of professional educational institutions (Dedov et al., 2021), may serve as an example here. The organisers aimed at developing new abilities at the individual level, namely equipping participants with tools to enhance their creative capacity thanks to applying the foresight approach.

Another activity supporting university students comprises a special training course aimed at career planning and personal development (Kononiuk & Rollnik-Sadowska, 2022). It assumes the use of the foresight approach to support professional and personal development and apply the Futures Literacy approach to let students experience various ways of “using the future” in the context of their future profession.

Moreover, some formal changes in curricula at universities have already been implemented. The Technological University Dublin introduced the Future of Work module into the curriculum (Hennigan et al., 2020). The module is aimed at preparing students for the dynamically changing world of work, characterised by uncertainty and unpredictability.

Conclusions

The effective management of organisations functioning in a turbulent environment, which are forced to deal with uncertainty, requires staff with appropriate competences enabling them to effectively function in such conditions. The authors of the paper analyse whether approaches known for dealing with the future, among others in the aspect of uncertainty – namely foresight and Futures Literacy – can be applied to develop such competences. The conducted analyses enable the authors to confirm that the mentioned approaches are appropriate for developing future-oriented competences, including creativity, dealing with uncertainty, unpredictability, and quick adaptation to the changing environment, that is, competences needed to function in the VUCA world.

The authors searched for examples of such undertakings. A limited number of examples of workshops and activities aimed at developing future-oriented competences by means of foresight and Futures Literacy are identified and briefly presented in the paper.

The authors focus on the perspective of an individual, – mainly of a student or a university graduate as the future workforce. There is still a need to strengthen the perspective in foresight focusing on this – the individual level. In further research the authors would like to widen their analysis of developing the competences in question on an individual level and to propose own approaches to develop future-oriented competences of individuals, e.g. in a formula of workshops with the use of creative methods.

References

- Almansoori, B. S. A., Asmai, S. A., & Kamalrudin, M. (2022). Mediation Model of Strategic Foresight Influencing Dynamic Capability. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 13(2), 120-133.

- Bacigalupo, M., Kamylyis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Publication Office of the European Union. EUR 27939 EN. DOI: 10.2791/593884
- Bakhshi, H., Downing, J., Osborne, M., & Schneider, P. (2017). *The Future of Skills: Employment in 2030*. Pearson and Nesta.
- Barré, R., & Keenan, M. (2008). Revisiting Foresight Rationales: What Lessons from the Social Sciences and Humanities?. In: C. Cagnin, M. Keenan, R. Johnston, F. Scapolo, & R. Barré (Eds.), *Future-Oriented Technology Analysis* (pp. 41-52). Springer. DOI: 10.1007/978-3-540-68811-2_4
- Beagon, U., Kövesi, K., Tabas, B., Nørgaard, B., Lehtinen, R., Bowe, B., Gillet, C., & Spliid, C. M. (2022). Preparing Engineering Students for the Challenges of the SDGs: What Competences Are Required?. *European Journal of Engineering Education*, DOI: 10.1080/03043797.2022.2033955
- Beni, N. N. (2018). Presenting a Framework for Foresight in Education. In: F. Uslu (Ed.). *Proceedings of 5th International Conference on Education and Social Sciences (INTCESS 2018)*, Istanbul, Turkey, 1072-1078.
- Bennett, N., & Lemione, G. J. (2014). What a Difference A Word Makes: Understanding Threats to Performance in a VUCA World. *Business Horizons*, 57(3), 311-317. DOI: 10.1016/j.bushor.2014.01.001
- Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). *GreenComp. The European Sustainability Competence Framework*. JRC Science for Policy Report. Publications Office of the European Union.
- Bourmistrov, A., & Amo, B. W. (2022). Creativity, Proactivity and Foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121215. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121215
- Bridgstock, R. (2009). The Graduate Attributes we've Overlooked: Enhancing Graduate Employability through Career Management Skills. *Higher Education Research & Development*, 28(1), 31-44.
- Brownell, J. (2008). Leading on Land and Sea: Competencies and Context. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 137-150. DOI: 10.1016/j.ijhm.2007.11.003
- Cuhls, K. (2003). From Forecasting to Foresight Processes – New Participative Foresight Activities in Germany. *Journal of Forecasting*, 22(2-3), 93-111. DOI: 10.1002/for.848
- Dan-Suteu, S. A. & Giorgi, G. (2019). Future Studies, Forecast and Foresight – Critical Considerations and Relevany Findings, 15th International Scientific Conference on eLearning and Software for Education (eLSE) – New Technologies and Redesigning Learning Spaces. *New Technologies and Redesigning Learning Spaces*, 1, 130-137.
- Dedov, N. P., Fantalova, E. B., Vaganova, O. I., Lapshova, A. V., & Kuznetsov, V. A. (2021). Role of Foresight Sessions in Professional Self-Development of Students. *Revista de la Universidad del Zulia. 3ª época*, 12(35), 504-515. DOI: 10.46925/rdluz
- Dębkowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Ważniewski, P., & Zybortowicz, K. (2022). *Kompetencje pracowników dziś i jutro*. Polski Instytut Ekonomiczny.
- Felder, F., Grayling, A., Steinberg, L., & Bentley, T. (2019). *Future of Education and Skills 2030: Reflections on Transformative Competencies 2030*. OECD.
- Felknor, S. A., Streit, J. M. K., Chosewood, L. C., McDaniel, M., Schulte, P. A., & Delclos, G. L. (2020). How Will the Future of Work Shape the OSH Professional of the Future? A Workshop Summary. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7154. DOI: 10.3390/ijerph17197154, 2020
- Garcia-Garcia, F. J., Moctezuma-Ramirez, E. E., & Yuren, T. (2021). Learning to Learn in Universities 4.0. Human Obsolescence and Short-Term Change. *Teoria de la educacion*, 33(1), 221-241. DOI: 10.14201/teri.23548
- Gáspár, J., Hideg, É., & Köves, A. (2021). Future in the Present: Participatory Futures Research Methods in Economic Higher Education – The Development of Future Competencies. *Journal of Futures Studies*, 26(2), 1-18, DOI: 10.6531/JFS.202112_26(2).0001
- Habets, O., Stoffers, J., Van der Heijden, B., & Peters, P. (2020). Am I Fit for Tomorrow's Labor Market? The Effect of Graduates' Skills Development during Higher Education for the 21st Century's Labor Market. *Sustainability*, 12(18), 7746. DOI: 10.3390/su12187746

- Hennigan, R., Jennings, M., & Coleman, M. (2020). Multi Modal Delivery: Preparing Undergraduate Students for the Future of Work. *INTED2020 Proceedings*, 5524-5524. DOI: 10.21125/inted.2020.1497
- Jafari, M. J., & NiliPourTabataba'i, S. A. (2017). Corporate Foresight and Its Effect on Innovation, Strategic Decision Making and Organizational Performance (Case Study: Iranian Banking Industry). *Foresight*, 19(6), 559-576. DOI: 10.1108/FS-07-2017-0035
- Kaivo-oja, J. R. L., & Lauraeus, I. T. (2018a). *Disruption Management and the Orchestration of Dynamic Capabilities: Seeking Dynamic Smart Disruptor Profile*. 10th International Scientific Conference on Business and Management, 353-361.
- Kaivo-oja, J. R. L., & Lauraeus, I. T. (2018b). The VUCA Approach as a Solution Concept to Corporate Foresight Challenges and Global Technological Disruption. *Foresight*, 20(1), 27-49. DOI: 10.1108/FS-06-2017-0022
- Kamprath, M., & Mietzner, D. (2015). The Impact of Sectoral Changes on Individual Competences: A Reflective Scenariobased Approach in the Creative Industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 95, 252-275. DOI: 10.1016/j.techfore.2015.01.011
- Keller, J., Markmann, C., & von der Gracht, H. A. (2015). Foresight Support Systems to Facilitate Regional Innovations: A Conceptualization Case for a German Logistics Cluster. *Technological Forecasting and Social Change*, 98, 15-28. DOI: 10.1016/j.techfore.2013.12.031
- Klowden, K., & Lim, Q. (2021). *Future of Work: Insights for 2021 and Beyond*. Milken Institute.
- Kononiuk, A., & Rollnik-Sadowska, E. (Eds.) (2022). *Replay Your Futures – Labs for Exploring Undiscovered Pathways*, Lukasiewicz Research Network – Institute for Sustainable Technologies, Radom.
- Kononiuk, A., Sacio-Szymańska, A., Ollenburg, S., & Trivelli, L. (2021). Teaching Foresight and Futures Literacy and Its Integration into University Curriculum. *Foresight and STI Governance*, 15(3), 105-121. DOI: 10.17323/2500-2597.2021.3.105.121
- Laukonen, R., Biddel, H., & Gallagher, R. (2018). *Preparing Humanity for Change and Artificial Intelligence: Learning to Learn as a Safeguard Against Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity*. OECD. DOI: 10.31234/osf.io/g5qwc
- Lauttamaki, V. (2016). ACTVOD-Futures Workshop – A Generic Structure for a One-Day Workshop. *Foresight*, 18(2), 156-171. DOI: 10.1108/FS-01-2015-0003
- Magruk, A. (2017). Concept of Uncertainty in Relation to the Foresight Research. *Engineering Management in Production and Services*, 9(1), 46-55. DOI: 10.1515/emj-2017-0005
- Maier, H. R., Guillaume, J. H., van Delden, H., Riddell, G. A., Haasnoot, M., & Kwakkel, J. H. (2016). An Uncertain Future, Deep Uncertainty, Scenarios, Robustness and Adaptation: How Do They Fit Together?. *Environmental Modelling & Software*, 81, 154-164. DOI: 10.1016/j.envsoft.2016.03.014
- Mangnus, A. C., Oomen, J., Vervoort, J. M., & Hajer, M. A. (2021). Futures Literacy and the Diversity of the Future. *Futures*, 132, 102793. DOI: 10.1016/j.futures.2021.102793
- Matysik, S. (2016). Kompetencje pracownicze jako element strategii przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 24(2), 17-26. DOI: 10.17512/znpcz.2016.4.2.02
- Michna, M. (2016). Zasoby ludzkie jako kluczowy czynnik sukcesów w przedsiębiorstwach przyszłości. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 23(1), 130-136. DOI: 10.17512/znpcz.2016.3.1.13
- Mielkov, Y., Bakhov, I., Bilyakovska, O., Kostenko, L., & Nych, T. (2021). Higher Education Strategies for the 21st Century: Philosophical Foundations and the Humanist Approach. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 14(33), e15524. DOI: 10.20952/revtee.v14i33.15524
- Millar, C. C., Groth, O., & Mahon, J. F. (2018). Management Innovation in a VUCA World: Challenges and Recommendations. *California Management Review*, 61(1), 5-14. DOI: 10.1177/0008125618805111
- Miller, R., & Sandford, R. (2018). Futures Literacy: The Capacity to Diversify Conscious Human Anticipation. In: R. Poli (Ed.). *Handbook of Anticipation* (pp. 1-20). Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-31737-3_77-1
- Miller, R. (2018). *Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century*. Taylor & Francis.

- Magruk, A. (2020). Uncertainties, Knowledge, and Futures in Foresight Studies – A Case of the Industry 4.0. *Foresight and STI Governance*, 14(4), 20-33.
DOI: 10.17323/2500-2597.2020.4.20.33
- PARP Report. (2020). *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań*. PARP.
- Pinkovetskaia, I., Berezina, N., & Sverdlikova, E. (2020). The Main Reasons for the Exit of Entrepreneurs from Business. *Amazonia Investiga*, 9(26), 68-73. DOI: 10.34069/AI/2020.26.02.7
- Popper, R. (2008). How Are Foresight Methods Selected?. *Foresight*, 10(6), 62-89.
DOI: 10.1108/14636680810918586
- Poteralska, B., & Sacio-Szymańska, A. (2014). Evaluation of Technology Foresight Projects. *European Journal of Futures Research*, 2(1), 26. DOI: 10.1007/s40309-013-0026-1
- Poteralska, B., Łabędzka, J., & Brożek, K. (2022). Identification and Development of Future-Oriented Competences. In: J. Stankevičienė, V. Skvarciany, D. Jurevičienė, A. Šimelytė, I. Lapinskaitė, V. Davidavičienė, I. Meidutė-Kavaliauskienė, I. Korsakienė, R. Skačkauskienė, R. Tamošiūnienė & R. Bublienė (Eds.). *Proceedings of 12th International Scientific Conference "Business and Management 2022"*, Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania, <http://bm.vgtu.lt/>. DOI: 10.3846/bm.2022.854
- Rhisiart, M., Miller, R., & Brooks, S. (2015). Learning to Use the Future: Developing Foresight Capabilities Through Scenario Process. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 124-133. DOI: 10.1016/j.techfore.2014.10.015
- Rhisiart, M., Störmer, E., & Daheim, C. (2017). From Foresight to Impact? The 2030 Future of Work Scenarios, *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 203-213.
DOI: 10.1016/j.techfore.2016.11.020
- Rieckmann, M. (2012). Future-Oriented Higher Education: Which Key Competencies Should Be Fostered Through University Teaching and Learning?. *Futures*, 44(2), 127-135.
DOI: 10.1016/j.futures.2011.09.005
- Rodionov, M. A., Tsarapkina, J. M., Kulagina, J. A., Morozova, I. M., & Tkacheva, N. A. (2021). Formation of Students' Competitiveness in the Vuca World. *Revista Eduweb*, 15(3), 171-181.
DOI: 10.46502/issn.1856-7576/2021.15.03.14
- Rudov, E. V., Petukhova, M. S., Dobryanskaya, S. L., Sadokhina, T. A., & Kapustyanchik, S. Y. (2020). Algorithm for the Development of the Strategy for Scientific and Technological Development of the Crop Sector of the Novosibirsk Region. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 421(3), DOI: 10.1088/1755-1315/421/3/032032
- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., & Cabrera Giraldez, M. (2020). *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Publications Office of the European Union. DOI: 10.2760/922681, JRC120911
- Schola Europaea. (2018). *Key Competences for Lifelong Learning in the European Schools*. Office of the Secretary-General.
- Shevchenko, E. V., Pomogaev, V. M., Stukach, V. F., & Tretiak, V. P. (2018). Integration of Foresight into Science, Technology and Innovation Policy Planning. *31st International-Business-Information-Management-Association Conference: Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020*, I-XI, 3264-3277. <https://ibima.org/>
- Silva, M. (2015). A Systematic Review of Foresight in Project Management Literature, Conference on ENTERprise Information Systems (CENTERIS). *International Conference on Project Management (ProjMAN) / International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies (HCist)*, 64, 792-799.
- Tiberius, V. (2019). Scenarios in the Strategy Process: A Framework of Affordances and Constraints. *European Journal of Futures Research*, 7(7). DOI: 10.1186/s40309-019-0160-5
- UNESCO. (2021). *Reimagining our Futures Together. A New Social Contract for Education* (Report from the International Commission on the Futures of Education). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vaganova, O. I., Korostelev, A. A., Smirnova, Z. V., Abramova, N. S., & Dolmatov, S. N. (2019). Improving Teachers' Professionalism Through the Development of Creativity. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(8), 630-634.

- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403-413. DOI: 10.1111/jcal.12029
- Wack, P. (1985). Scenarios: Shooting the Rapids. *Harvard Business Review*, 139-150.
- Wilenius, M., & Pouru, L. (2020). Developing Futures Literacy as a Tool to Navigate an Uncertain World. In: *Humanistic Futures of Learning, Perspectives from UNESCO Chairs and UNITWIN Networks*, UNESCO.
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Yarygin, O. N., Korostelev, A. A., Akhmetov, L. G., & Maselena, A. (2019). Modeling of Competence as a Tool of Goal Setting for Education in Modern Society. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 7(6S5), 72-77.

Authors' contribution: Poteralska Beata – 50%, Łabędzka Joanna – 25%, Brożek Katarzyna – 25%.

Conflict of Interest: No conflict of interest.

Acknowledgements and Financial Disclosure: Work supported by Jan Kochanowski University of Kielce [internal project no SUPB.RN. 22.036 entitled “Human Resources Development for the Needs of the Future”].

ROZWÓJ PRZYSZŁOŚCIOWYCH KOMPETENCJI NA POTRZEBY RYNKU PRACY

Streszczenie: Zarządzanie organizacjami funkcjonującymi we współczesnym świecie, charakteryzującym się zmiennością, niepewnością, złożonością i niejednoznacznością, wymaga posiadania przez pracowników przyszłościowych kompetencji. Artykuł ma na celu przedyskutowanie możliwości zastosowania podejść foresight i Futures Literacy, znanych z wykorzystania na potrzeby radzenia sobie z niepewnością, także w obszarze rozwoju tego typu kompetencji. Na bazie analizy stanu wiedzy – obejmującej: 1) konteksty, w jakich niepewność jest uwzględniana w przedsięwzięciach foresight i Futures Literacy, oraz 2) konteksty, w których przyszłość pracy jest analizowana w powiązaniu z zastosowaniem metod foresightu i Futures Literacy – dokonano analizy i potwierdzenia możliwości zastosowania wspomnianych podejść antycypacyjnych w celu rozwoju przyszłościowych kompetencji: kompetencji na poziomie indywidualnym umożliwiających radzenie sobie z rosnącą niepewnością charakteryzującą świat VUCA. Artykuł odnosi się do aspektów, które jeszcze nie są dostatecznie zbadane: 1) rozwoju kompetencji na poziomie indywidualnym z wykorzystaniem podejść foresightu i Futures Literacy oraz 2) szerszego wprowadzenia foresightu i Futures Literacy do szkolnictwa wyższego. W artykule przedstawiono przykłady, dotychczas nielicznych, działań podjętych w tym obszarze.

Słowa kluczowe: kompetencje, foresight, przyszły rynek pracy, Futures Literacy, szkolnictwo wyższe, niepewność, VUCA

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



ZRÓWNOWAŻONE ZARZĄDZANIE INTELIGENTNYM MIASTEM – ZNACZENIE WYMIARU ŚRODOWISKOWEGO

Katarzyna Rozpondek^{1*}

¹ Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Polska

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie kluczowych aspektów zrównoważonego rozwoju w kontekście zarządzania współczesnymi miastami, jak również przybliżenie specyfiki inteligentnych rozwiązań skupiających się na działaniach prośrodowiskowych w zakresie funkcjonowania i rozwoju nowoczesnych jednostek miejskich. Opracowanie przygotowano w oparciu o artykuły naukowe, raporty krajowe i zagraniczne publikowane przez instytucje publiczne i źródła internetowe. Stwierdzono, że smart city stanowi przykład nowoczesnej formy zarządzania miastem, jak również sprzyja realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Uzyskane wyniki wskazują, że stolice państw Europy Północnej (Kopenhaga, Oslo, Helsinki, Sztokholm) są głównymi przedstawicielami działań z zakresu wymiaru środowiskowego swojego rozwoju. Miasta te podejmują prace z zakresu inteligentnych rozwiązań głównie w dziedzinie transportu, odpadów, wody, ogrzewania i alternatywnych źródeł energii.

Słowa kluczowe: inteligentne miasto, inteligentne środowisko, zarządzanie, zrównoważony rozwój

Kod klasyfikacji JEL: O20, O44, Q56

Wprowadzenie

W powszechnym rozumieniu miasto stanowi podstawową jednostkę podziału administracyjnego, jednak jest to przede wszystkim niezwykle złożony i skomplikowany system, którego wzajemne relacje wymagają wdrażania wydajnego modelu

¹ Katarzyna Rozpondek, dr inż., ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Polska, katarzyna.rozpondek@pcz.pl, <https://orcid.org/0000-0002-1649-3159>

* Autor korespondencyjny: Katarzyna Rozpondek, katarzyna.rozpondek@pcz.pl

zarządzania. Stwarza to szereg wymagających zadań, przed którymi stoi administracja publiczna. Władze lokalne mierzą się ze stale narastającymi problemami związanymi z rozwojem miast, do których należą m.in. brak dobrego stanu infrastruktury, brak dostosowania do oczekiwań społeczności, niedostatki zasobów, kwestie związane z zanieczyszczeniami środowiska czy wzrost poziomu potrzeb społeczeństwa (Synowiec, 2019).

Idea inteligentnego miasta (smart city) stanowi formę przeciwdziałania i rozwiązywania głównych wyzwań związanych z funkcjonowaniem miast i budowania ich zrównoważonego rozwoju (Szaja, 2018). Koncepcja smart city znajduje swój oddźwięk praktycznie we wszystkich dziedzinach badań nad współczesnym miastem, jak również w problematyce pokrewnych dyscyplin. Znaczenie słowa „smart” posiada szeroki wachlarz możliwości dotyczących jego interpretacji, dzięki czemu spektrum jego zastosowań jest niemalże nieograniczone (Tota, 2017). Wspólnym wyznacznikiem smart city obserwowanym w wielu poglądach jest aspekt kreatywnego społeczeństwa, którego działania podejmowane są przy wykorzystaniu technicznych i technologicznych innowacji, jak również technologii informacyjno-komunikacyjnych (Korenik, 2019). Jednym z popularnych podejść do idei inteligentnego miasta jest rozpatrywanie jej przez pryzmat sześciu obszarów: gospodarki (smart economy), transportu (smart mobility), ludzi (smart people), jakości życia (smart living), zarządzania (smart governance) i środowiska (smart environment) (Rubisz, 2020). Warto tu zwrócić uwagę na inteligentne środowisko rozumiane w kategoriach atrakcyjności walorów przyrodniczych, ochrony środowiska i zarządzania zasobami naturalnymi, stopnia zanieczyszczenia środowiska czy poziomu świadomości ekologicznej (Sobol, 2017), które powinno stanowić jeden z kluczowych obszarów uwzględnianych w zarządzaniu współczesnymi miastami. Potwierdzeniem szczególnego znaczenia tego aspektu są wyniki badań Międzyrządowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu (IPCC – ang. Intergovernmental Panel on Climate Change) zwracające uwagę przede wszystkim na istotną rolę implementacji nowych technologii w proces odchodzenia od paliw kopalnych i wdrażania innych działań zmierzających do ograniczenia zmian klimatu (IPCC, 2022). Obserwowany w ostatnich latach dynamiczny rozwój społeczno-technologiczny wpływa na to, że nieodłącznym elementem efektywnego zarządzania przestrzenią czy budowania strategii rozwoju miast i regionów stają się nowoczesne technologie (Pachura, 2021).

Zrównoważony rozwój w kontekście funkcjonowania nowoczesnego miasta

Powszechnie używana dziś definicja zrównoważonego rozwoju pojawiła się po raz pierwszy w 1987 roku w raporcie *Nasza wspólna przyszłość* Komisji ds. Środowiska i Rozwoju ONZ. Trwały i zrównoważony rozwój zdefiniowano tam jako taki, który zapewni sprawiedliwe zaspokojenie potrzeb współczesnego społeczeństwa bez naruszania możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń (Pawłowski, 2009). Polskim dokumentem skupiającym się na zrównoważonym rozwoju miast i miejskich obszarów jest *Krajowa Polityka Miejska 2030* (KPM 2030). Skupia się on na pracach i sposobach ich realizacji na poziomie terytorialnym w celu sprostania

współczesnym wyzwaniom, z jakimi zmagają się miasta i miejskie obszary funkcjonalne, aby w efekcie zapewnić im zrównoważony rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy. KPM 2030 zawiera w sobie wyzwania i cele sformułowane na poziomie międzynarodowym, w tym również europejskim, znajdujących odzwierciedlenie m.in. w takich dokumentach, jak: *Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju* (Agenda 2030), *Nowa Agenda Miejska ONZ*, *Agenda Miejska dla UE*, *Agenda Terytorialna 2030 – Przyszłość dla wszystkich obszarów* czy *Nowa Karta Lipska – Transformacyjna siła miast na rzecz wspólnego dobra*. Do wyzwań sformułowanych w KPM 2030 należą (KPM 2030, 2022):

- dbałość o ład przestrzenny i estetyczny,
- niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji,
- wzmocnienie współpracy samorządowej w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych,
- niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach,
- poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach,
- zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych,
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym,
- poprawa dostępności mieszkaniowej,
- poprawa zdolności inwestycyjnych miast,
- zwiększenie wykorzystania potencjału społecznego,
- przyspieszenie tempa transformacji cyfrowej miast.

Zamierzeniem KPM 2030 jest ukierunkowanie na poziomie ogólnopolskim narzędzi i rozwiązań, które ułatwią samorządom miast oraz miejskich obszarów funkcjonalnych prowadzenie lokalnych i ponadlokalnych polityk zrównoważonego rozwoju. Postulowane zmiany w przepisach prawnych, modyfikacje mechanizmów finansowych oraz wsparcie dla transferu wiedzy mają na celu poszerzenie wachlarza rozwiązań, z których mogą korzystać samorzady. Aby KPM 2030 mogła odnieść się w uporządkowany sposób do złożonego charakteru problematyki miejskiej, konieczne okazało się wyselekcjonowanie najbardziej aktualnych i kluczowych wyzwań obszarów miejskich (KPM 2030, 2022).

Najnowszym dokumentem dotyczącym planu zrównoważonego rozwoju dla świata jest Agenda 2030 podpisana na szczycie ONZ w Nowym Jorku w 2015 roku. W programie tym wyznaczono 17 celów, gdzie 11. cel zwraca uwagę na zrównoważone miasta i społeczności, co wskazuje na jego ścisły związek z problematyką inteligentnych miast. Potwierdzeniem tego stwierdzenia są działania realizowane w jego ramach, do których należą m.in. (Rozpondek, 2021):

- zapewnienie społeczeństwu dostępu do bezpiecznych i przystępnych cenowo mieszkań oraz polepszenie poziomu życia w slumsach;
- zapewnienie mieszkańcom miast dostępu do zrównoważonych i atrakcyjnych cenowo systemów transportowych mających na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach;

- wzmocnianie inicjatyw ukierunkowanych na przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu oraz promujących zrównoważoną urbanizację, jak również zwiększających możliwości partycypacyjnego, zintegrowanego i zrównoważonego planowania i zarządzania jednostkami miejskimi;
- ograniczenie niekorzystnego wpływu miast na środowisko naturalne m.in. poprzez zwrócenie szczególnej uwagi na jakość powietrza oraz gospodarkę odpadami komunalnymi;
- zapewnienie powszechnego dostępu do przestrzeni zielonych i publicznych;
- wspieranie integracji powiązań gospodarczych, społecznych i środowiskowych między obszarami miejskimi, podmiejskimi i wiejskimi, co w konsekwencji ma wzmocnić planowanie rozwoju krajowego i regionalnego;
- zwiększenie liczby miast realizujących zintegrowane plany na rzecz włączenia społecznego, efektywnego gospodarowania zasobami, łagodzenia skutków zmian klimatu i przystosowania się do nich czy odporności na klęski żywiołowe.

Zrównoważony rozwój miast polega na integracji i synchronizacji działań skupiających się na kluczowych problemach (tj. poziom jakości życia, niskoemisyjna i innowacyjna gospodarka, oszczędne gospodarowanie zasobami czy ciągłe przystosowywanie się do zmian klimatu). W związku z tym szczególnie istotne jest planowanie i projektowanie ram polityki miejskiej przy współdziałaniu wszystkich interesariuszy miast. Ważna jest tu świadomość, że zrównoważony rozwój miast determinują zarówno bierni użytkownicy zasobów miasta, jak i aktywni obywatele, formalne i nieformalne grupy, organizacje czy instytucje publiczne (Augustyn, 2020).

Metodyka badań

Celem artykułu jest ukazanie istoty idei zrównoważonego rozwoju w kontekście zarządzania współczesnymi miastami. W pracy podjęto również próbę identyfikacji inteligentnych rozwiązań skupiających się na działaniach środowiskowych w zakresie funkcjonowania i rozwoju nowoczesnych jednostek miejskich.

Metodą badawczą, jaką przyjęto w niniejszym opracowaniu, są studia krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu, jak również analiza zasobów informacji pochodzących ze źródeł internetowych. Założono, że połączenie tego typu danych pozwoli uzyskać dogłębny obraz omawianej problematyki. Dokonano również analizy elementów, jakie składają się na wymiar środowiskowy wchodzących w skład międzynarodowych rankingów miast. Na podstawie przedstawionych wskaźników uzyskano zestawienie uwzględniające częstość występowania i przyjmowania konkretnej pozycji w klasyfikacji przez dane miasto. Uzyskane wyniki pozwoliły przedstawić przykłady wdrażania działań proekologicznych w wybranych miastach.

Ocena wymiaru środowiskowego miast

Zrównoważony rozwój miast to interakcja między aspektami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi, które powinny być bezinwazyjne i harmonijne w stosunku do pozostałych sfer. W związku z tym czynniki – tj. poprawa zrównoważenia środowiskowego poprzez plany przeciwdziałania zanieczyszczeniom,

budowanie wsparcia dla zielonych budynków i alternatywnych źródeł energii, efektywne gospodarowanie wodą i odpadami czy rozwój polityk pomagających przeciwdziałać skutkom zmian klimatycznych – są niezbędne do zagwarantowania długoterminowego zrównoważonego rozwoju współczesnych miast. Wraz z rozwojem koncepcji inteligentnego miasta podejmowany jest szereg prób utworzenia kompleksowych wskaźników w celu łatwej i efektywnej analizy porównawczej jednostek miejskich. Zestawienia te są często opracowywane w oparciu o wykorzystanie zróżnicowanych kryteriów uwzględniających wybrany wymiar funkcjonowania miasta (np. kapitał ludzki, spójność społeczną, zarządzanie, zrównoważony rozwój, mobilność i transport, planowanie urbanistyczne, zasięg międzynarodowy, technologie, ekonomię itp.). W Tabeli 1 zaprezentowano popularne wskaźniki wraz z elementami składającymi się na ich część związaną z oceną środowiska naturalnego współczesnych miast.

Tabela 1. Popularne formy pomiaru wymiaru środowiskowego miast

Nazwa rankingu	Elementy składające się na wymiar środowiskowy
IESE Cities in Motion Index	Odpady stałe, prognozy dotyczące zmian klimatu, emisja CO ₂ i metanu; wskaźnik efektywności środowiskowej; wskaźnik zanieczyszczenia; PM10 i PM2,5; odsetek ludności z dostępem do wodociągu; odnawialne zasoby wodne
Global Power City Index	Zaangażowanie w działania na rzecz klimatu; wskaźnik energii odnawialnej współczynnik recyklingu odpadów; poziom emisji CO ₂ na mieszkańca; jakość powietrza; komfortowy poziom temperatury; jakość wody; ilość terenów zielonych; zadowolenie dotyczące poziomu czystości w mieście
Arcadis Sustainable Cities Index	Poziom zanieczyszczenia powietrza; ilość terenów zielonych; stan gospodarki odpadami; polityka publiczna; zużycie energii; emisja gazów cieplarnianych; energia odnawialna; zrównoważony transport
Sustainable Cities Index	Emisje gazów cieplarnianych na mieszkańca, emisje oparte na zużyciu na mieszkańca, jakość powietrza; otwarta przestrzeń publiczna; dostęp do wody, zużycie wody; zależność od pojazdów, wydajność infrastruktury drogowej, zrównoważony transport; wytwarzane odpady stałe; odporność na zmianę klimatu; zrównoważone polityki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Arcadis, 2022; GPCI, 2021; IESE, 2020; The Corporate Knights, 2022)

Warto zwrócić uwagę na to, że mimo iż przytoczone powyżej rankingi rozpatrują ten sam aspekt, to klasyfikacja miast jest odmienna w każdym z nich (Tabela 2). Zestawienia i rankingi opracowywane są często w oparciu o wykorzystanie zbliżonych do siebie kryteriów. W związku z tym niejednoznaczna metodologia związana z liczbą lub rodzajem rozpatrywanych aspektów z dziedziny egzystowania miasta skutkuje niskim poziomem porównywalności uzyskiwanych wyników.

Tabela 2. Klasyfikacja miast świata według kryterium wymiaru środowiskowego

Nazwa rankingu				
Lp.	IESE Cities in Motion Index 2020	Global Power City Index 2021	Arcadis Sustainable Cities Index 2022	Sustainable Cities Index 2022
1.	Reykjavík	Sztokholm	Oslo	Sztokholm
2.	Kopenhaga	Kopenhaga	Sztokholm	Oslo
3.	Montevideo	Sydney	Tokio	Kopenhaga
4.	Wellington	Melbourne	Kopenhaga	Lahti
5.	Sztokholm	Wiedeń	Berlin	Londyn
6.	Tokio	Helsinki	Londyn	Helsinki
7.	Singapur	Berlin	Seattle	Tokio
8.	Asunción	Zurich	Paryż	Vancouver
9.	Helsinki	Genewa	San Francisco	Berlin
10.	Oslo	Vancouver	Amsterdam	Ottawa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Arcadis, 2022; GPCI, 2021; IESE, 2020; The Corporate Knights, 2022)

Zamieszczone zestawienie (Tabela 2) pozwala jednak wyodrębnić grupę miast najczęściej pojawiających się w zaprezentowanych rankingach. Do światowych liderów cechujących się wysokim poziomem działań ekologicznych należą m.in. Sztokholm, Kopenhaga, Helsinki, Oslo, Berlin czy Tokio.

Rola miast w działaniach proekologicznych – przykłady nowatorskich rozwiązań

Sztokholm to jedno z czołowych miast silnie skupiających się na polityce środowiskowej i poprawie jakości życia swoich obywateli. Jednym z założeń jego rozwoju jest założenie, że rozwiązania dostosowane do zmian klimatu zminimalizują wymagania dotyczące zużycia energii, odpadów i transportu. Czołowym przedsięwzięciem stolicy Szwecji jest The Stockholm Royal Seaport, czyli miejski projekt rozwoju miasta, który ma na celu uzyskanie osiągnięcia ambitnych celów trzech filarów zrównoważonego rozwoju. Jednym z jego założeń jest to, aby do 2050 roku miasto Sztokholm zostało uwolnione od paliw kopalnych. Ponadto skupia się on na umacnianiu pozycji Sztokholmu jako wiodącego miasta w pracach nad ochroną zmian klimatu, wspierania marketingu szwedzkiej technologii środowiskowej i przyczyniania się do rozwoju nowych technologii (Bibri & Krogstie, 2020). Również Kopenhaga dąży do tego, aby do 2025 roku stać się pierwszą na świecie neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla stolicą. Miasto to wdraża w struktury swojego funkcjonowania szereg inteligentnych rozwiązań w dziedzinie transportu, odpadów, wody, ogrzewania i alternatywnych źródeł energii. Mają one za zadanie wesprzeć wspomniany wcześniej cel, jak również zadbać o zrównoważony rozwój. Testowanie nowych rozwiązań ma na celu skłonienie do współpracy innowacyjne

firmy, które z kolei będą miały pozytywny wpływ na ekologiczny aspekt rozwoju gospodarki (Mohammadian & Rezaie, 2020). Miasto pracuje również nad poprawą jakości życia mieszkańców. Przykładowo Kopenhaga ma na celu zwiększenie liczby osób dojeżdżających rowerem do pracy i do jednostek edukacyjnych z 35% w 2011 roku do 50% w 2050 roku. Stolica Danii pracuje również nad zmniejszeniem zużycia wody ze 100 litrów do 90 litrów na dobę przypadających na jednego mieszkańca (Alaverdyan et al., 2018). Polityka w zakresie energii odnawialnej jest niezbędna do osiągnięcia neutralności węglowej, która jest głównym celem łagodzenia zmian klimatycznych. Również miasta w obszarze metropolitalnym Helsinek zobowiązały się do znacznego zmniejszenia emisji dwutlenku węgla, m.in. poprzez stosowanie innowacyjnych metod produkcji energii czy zamianę wykorzystania paliw kopalnych na paliwa czyste i odnawialne (Dahal et al., 2018). Berlin stoi w obliczu rosnących wyzwań środowiskowych, głównie ze względu na stale postępującą urbanizację i zmiany klimatyczne. Nasilenie ekstremalnych temperatur w okresie letnim staje się coraz bardziej widoczne w ostatnich latach, co skłania miasto do promowania środków łagodzących i adaptacyjnych mających na celu zmniejszenie lokalnego obciążenia cieplnego. Należą do nich m.in. zielone dachy, które są powszechnie uznawane za skuteczną strategię zazieleniania miast w celu zmniejszenia stresu cieplnego (Knaus & Haase, 2020). Zielone dachy w Oslo posłużyły również do użytkowania aplikacji internetowej będącej uogólnionym narzędziem do angażowania interesariuszy w planowanie przestrzenne odbudowy ekosystemów miasta i planowanie rozwiązań opartych na przyrodzie (Venter et al., 2021). Również w Tokio podjęto szereg inicjatyw przyjaznych środowisku, należą do nich m.in. (Smartcity Press, 2017):

- dopłaty do montażu paneli słonecznych w budynkach komercyjnych;
- plany pokrycia miasta zielenią poprzez posadzenie pół miliona drzew i przekształcenie 217-hektarowego wysypiska śmieci w Zatoce Tokijskiej w zalesiony „morski las”;
- strategię redukcji odpadów stałych dzięki polityce opartej na nowoczesnych technologiach;
- zachęcanie dużych zakładów recyklingu i zbierania wody deszczowej;
- zasadzenie na dachach drzew i ziół na 21-hektarowej działce Roppongi Hills (kompleks handlowo-biznesowy), działania te pomagają w pochłanianiu dwutlenku węgla, obniżają temperaturę na dachach i znacznie redukują rachunki za energię;
- wdrożenie do użytku energooszczędnych fotowoltaicznych paneli słonecznych, które doprowadziło do tego, że rząd oferuje właścicielom mieszkań dotację w wysokości 100 000 jenów za kW.

Choć polskie miasta nie znajdują się wśród światowych liderów inteligentnych rozwiązań z zakresu ochrony środowiska czy zrównoważonego rozwoju, to podejmują próby wdrażania do swojej struktury tego typu działań. Przykładowo w Poznaniu podjęto działania przyczyniające się do poprawy jakości powietrza w obszarze miasta. Należą do nich m.in. analizy jakości powietrza przeprowadzane przez bezzałogowy statek powietrzny, dotacje finansowe dla straży miejskiej na monitoring i kontrolę jakości powietrza, dotacje na wymianę pieców grzewczych, czyszczenie nawierzchni dróg w mieście czy rozmieszczenie stacji monitoringu jakości powietrza. Warszawa

natomiast wykorzystuje mobilne laboratoria, które pomagają w monitorowaniu stężenia zanieczyszczeń pyłowych w powietrzu. Urządzenia te są wykorzystywane przez straż miejską w identyfikacji rejonów miasta, w których spalane są odpady. W Katowicach w wyniku zagospodarowania terenów przemysłowych powstał budynek biurowy Konrad Bloch. W obiekcie tym wdrożono System Zarządzania Budynkiem (BMS – ang. Building Management System), który zbudowany jest z czujników i detektorów oraz ze złożonego systemu zbierającego dane i zarządzającego instalacjami znajdującymi się w budynku. Do pozytywnych efektów projektu należą m.in. większy komfort użytkownika (wykorzystanie aktywnych belek chłodząco-grzewczych i technologii higienicznego nawilżania powietrza), niższe koszty utrzymania (minimalizowanie zużycia energii dzięki zastosowaniu systemu trigeneracji) czy ochrona środowiska (obiekt emituje o 75% mniej dwutlenku węgla w porównaniu z budynkami referencyjnymi i wpływa na bioróżnorodność poprzez pasiekę znajdującą się na jego dachu czy zasadzone rośliny rozchodników) (Ewaluacja Fundusze Europejskie, 2020).

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że ze względu na naturę problemów i wyzwań związanych z funkcjonowaniem jednostek miejskich konieczne jest stosowanie elastycznych form zarządzania. Niezwykle ważne jest tu wdrażanie interdyscyplinarnych metod i narzędzi w struktury obszarów zurbanizowanych, które prowadzą do realizacji działań zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wynika to z faktu, że właśnie miasta są głównym źródłem emisji zanieczyszczeń, konsumentem energii, co w konsekwencji prowadzi do poważnego problemu, jakim są zmiany klimatu. Dzięki integracji i harmonii funkcjonowania wszystkich swoich elementów koncepcja smart city stanowi przykład nowoczesnej formy zarządzania miastem, jak również sprzyja realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Dodatkowo, z uwagi na wpisanie w ideę smart city narzędzi oraz wskaźników dotyczących inteligentnego środowiska naturalnego (smart environment), może ona również sprzyjać realizacji wspomnianych zasad. Podobne wnioski uzyskała Augustyn (2020), a mówią one o tym, że smart city odwołuje się do konieczności wiązania zagadnień ekologicznych, środowiskowych oraz społecznych, w związku z czym można je uznać za współczesną wersję miasta zrównoważonego.

Uzyskane rezultaty prac wskazują, że przede wszystkim stolice państw Europy Północnej (Kopenhaga, Oslo, Helsinki, Sztokholm) zajmują czołowe miejsce w kwestii realizacji prac z zakresu wymiaru środowiskowego swojego rozwoju. Miasta te podejmują prace z obszaru inteligentnych rozwiązań głównie w dziedzinie transportu, odpadów, wody, ogrzewania i alternatywnych źródeł energii. Polskie miasta podejmują próby wdrażania do planów polityki i struktury działania rozwiązań prośrodowiskowych w oparciu o nowoczesne technologie, jednak nie zapewnia im to zajmowania wysokich pozycji w popularnych rankingach. Wynika to z faktu, że większość tego typu wdrożeń w Polsce to pojedyncze działania, które nie są realizowane holistycznie. Ponadto według *Raportu z ogólnopolskich badań nt. inteligentnych miast* (Jonek-Kowalska & Kaźmierczak, 2021) do barier wdrażania inteligentnych rozwiązań z zakresu ochrony środowiska w Polsce należy zaliczyć przede

wszystkim wysokie koszty ich implementacji, jak również brak zachęt finansowych do wdrażania tego typu działań. Ważny aspekt w tym temacie stanowi także brak wiedzy mieszkańców na temat korzyści wynikających z tego typu wdrożeń. Warto tu jednak zaznaczyć, że uzyskane wnioski opierają się na danych wtórnych z wybranych źródeł internetowych, które mogą być obciążone licznymi błędami.

W pracy przedstawiono jedynie wybrane kwestie związane z szeroką tematyką zrównoważonego rozwoju inteligentnego miasta. Współczesna rzeczywistość cechuje się dynamicznym tempem zmian i pojawianiem się nowych kierunków podejmowanych działań, co uniemożliwia ich natychmiastową analizę. W związku z tym przedstawione opracowanie stanowi podstawę do poszerzenia przyszłych kierunków badań w obszarze poruszanej problematyki.

Literatura

- Alaverdyan, D., Kučera, F., & Horák, M. (2018). Implementation of the Smart City Concept in the EU: Importance of Cluster Initiatives and Best Practice Cases. *International Journal of Entrepreneurial Knowledge*, 1(6), 30-51. DOI: 10.2478/ijek-2018-0003
- Arcadis. (2022). *The Arcadis Sustainable Cities Index 2022*. <https://www.arcadis.com/en/knowledge-hub/perspectives/global/sustainable-cities-index>
- Augustyn, A. (2020). *Zrównoważony rozwój miast w świetle idei smart city*. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Bibri, S. E., & Krogstie, J. (2020). Smart Eco-City Strategies and Solutions for Sustainability: The Cases of Royal Seaport, Stockholm, and Western Harbor, Malmö, Sweden. *Urban Science*, 4(1), 11. DOI: 10.3390/urbansci4010011
- Dahal, K., Juhola, S., & Niemelä, J. (2018). The Role of Renewable Energy Policies for Carbon Neutrality in Helsinki Metropolitan Area. *Sustainable Cities and Society*, 40, 222-232. DOI: j.scs.2018.04.015
- Ewaluacja Fundusze Europejskie. (2020). *Ewaluacja koncepcji smart city w krajach grupy wyszehradzkiej*. https://www.ewaluacja.gov.pl/media/102582/Smart_City_zal3_Katalog_dobrych_praktyk.pdf
- GPCI. (2021). *Global Power City Index 2021*. <https://mori-m-foundation.or.jp/english/ius2/gpci2/index.shtml>
- IESE. (2020). *IESE Cities in Motion Index 2020*. <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf>
- IPCC. (2022). *IPCC Sixth Assessment Report*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>
- Jonek-Kowalska, I., & Kaźmierczak, J. (2021). *Raport z ogólnopolskich badań nt. inteligentnych miast*. <https://www.polsl.pl/rdnzj/wp-content/uploads/sites/803/2021/05/Raport-z-ogolnopolskich-badan-inteligentnych-miast.pdf>
- Knaus, M., & Haase, D. (2020). Green Roof Effects on Daytime Heat in a Prefabricated Residential Neighbourhood in Berlin, Germany. *Urban Forestry & Urban Greening*, 53, 126738, 1-13. DOI: j.ufug.2020.126738
- Koreník, A. (2019). *Smart Cities – Inteligentne miasta w Europie i Azji*. CeDeWu.
- KPM 2030. (2022). *Krajowa Polityka Miejska 2030*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Projekt%E2%80%8B_KPM%E2%80%8B_2030%E2%80%8B_30%E2%80%8B_03%E2%80%8B_2022.pdf
- Mohammadian, H. D., & Rezaie, F. (2020). Blue-Green Smart Mobility Technologies as Readiness for Facing Tomorrow's Urban Shock toward the World as a Better Place for Living (Case Studies: Songdo and Copenhagen). *Technologies*, 8(3), 39. DOI: 10.3390/technologies8030039
- Pachura, P. (2021). *Trójprzestrzenie. Modelowanie teorii przestrzeni organizacji*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Rozpondek, K. (2021). *Inteligentne miasto – ekosystem innowacji i przedsiębiorczości*. Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej.

- Rubisz, S. (2020). Some Issues with the Right to Privacy in Smart Cities. *Scientific Papers of Silesian University of Technology – Organization and Management Series*, 147, 237-246.
DOI: 10.29119/1641-3466.2020.147.18
- Smartcity Press. (2017). *What Makes Tokyo the Greenest City of Asia-Pacific Region*.
<https://smartcity.press/asia-pacifics-greenest-city-tokyo/>
- Sobol, A. (2017). Inteligentne miasta versus zrównoważone miasta. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe*, 320, 75-86.
- Synowiec, A. (2019). Wykorzystanie Internetu rzeczy w zarządzaniu inteligentnym miastem. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 34, 155-166.
DOI: 10.17512/znpcz.2019.2.14
- Szaja, M. (2018). Rola lokalnej społeczności w zrównoważonym rozwoju miast funkcjonujących w myśl koncepcji smart city. *Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 532, 346-354. DOI: 10.15611/pn.2018.532.33
- The Corporate Knights. (2022). *Sustainable Cities Index: Environmental Performance and Climate Resilience in Global Cities*. <https://www.corporateknights.com/sustainable-cities-report/>
- Tota, P. (2017). Miasto inteligentne – miasto dostępne. Nowoczesne technologie miejskie w kontekście projektowania uniwersalnego. *Środowisko Mieszkaniowe*, 19, 4-12.
- Venter, Z. S., Barton, D. N., Martinez-Izquierdo, L., Langemeyer, J., Bar, F., & McPhearson, T. (2021). Interactive Spatial Planning of Urban Green Infrastructure – Retrofitting Green Roofs Where Ecosystem Services Are Most Needed in Oslo. *Ecosystem Services*, 50, 101314, 1-11.
DOI: 10.1016/j.ecoser.2021.101314

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Brak zewnętrznego finansowania.

SUSTAINABLE SMART CITY MANAGEMENT – THE IMPORTANCE OF THE ENVIRONMENTAL DIMENSION

Abstract: The aim of the article is to present the key aspects of sustainable development in the context of managing modern cities, as well as to present the specificity of smart solutions focusing on pro-environmental activities in the field of the functioning and development of modern urban units. The study was prepared on the basis of scientific articles, domestic and foreign reports published by public institutions and internet sources. It was found that a smart city is an example of a modern form of city management, as well as conducive to the implementation of the principles of sustainable development. The obtained results indicate that the capitals of northern European countries (Copenhagen, Oslo, Helsinki, Stockholm) are the main representatives of activities involved in the field of the environmental dimension of their development. These cities undertake work in the area of smart solutions, mainly in the fields of transport, waste, water, heating and alternative energy sources.

Keywords: smart city, smart environment, management, sustainable development

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



OBSŁUGA INWESTORA JAKO PRZYKŁAD PODEJŚCIA PROCESOWEGO SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO ZORIENTOWANEGO NA KLIENTA


Joanna Rudawska^{1*}, Magdalena Głuch²

¹ Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Prawa i Nauk Społecznych, Polska
² Urząd Miasta Kielce, Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej, Polska

Streszczenie: Podejście procesowe jest aktualnie jedną z orientacji najczęściej wdrażanych przez organizacje biznesowe. Wymusza je zmienne otoczenie i konieczność elastycznego reagowania na potrzeby klientów. Coraz częściej podejście procesowe wykorzystywane jest również przez jednostki sektora finansów publicznych. Organizacje te, nienastawione na zysk, świadczące usługi publiczne w odpowiedzi na potrzeby klientów – wydawać by się mogło hierarchiczne, mało elastyczne – stają coraz częściej „frontem do klienta”. Ważnym punktem odniesienia tych działań jest osiągnięcie satysfakcji przez klienta. Celem artykułu jest analiza przejawu podejścia procesowego w samorządzie terytorialnym na przykładzie procesu obsługi inwestora. W części teoretycznej dokonano krytycznego przeglądu literatury, natomiast w części empirycznej wykorzystano metodę studium przypadku. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość zastosowania w jednostkach sektora publicznego podejścia zorientowanego biznesowo na klienta. Przedstawione w artykule rozwiązania mogą być wykorzystane w praktyce, w obszarze doskonalenia w jednostkach sektora finansów publicznych metod zarządzania poszczególnymi procesami. Również w przypadkach, gdy na poziomie organizacyjnym nie zmapowano wszystkich procesów i nie tworzą one systemu.

Słowa kluczowe: obsługa inwestora, orientacja procesowa, orientacja rynkowa, proces, zarządzanie procesami

Kod klasyfikacji JEL: M1, M3

¹ Joanna Rudawska, dr, ul. Świętokrzyska 21, 25-406 Kielce, Polska, joanna.rudawska@ujk.edu.pl,
 <https://orcid.org/0000-0003-1484-8283>

² Magdalena Głuch, mgr, ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce, Polska, magdalena.gluch@um.kielce.pl

* Autor korespondencyjny: Joanna Rudawska, joanna.rudawska@ujk.edu.pl

Wprowadzenie

Elastyczność działania na zmiennym i nieprzewidywalnym rynku jest jedną z zdolności dynamicznych, do których dążą zarówno organizacje działające dla zysku, jak i te publiczne. Osiągnąć to próbują poprzez, między innymi, odejście od tradycyjnych struktur organizacyjnych oraz zainicjowanie procesowości na poziomie całej organizacji, która daje większe możliwości przetrwania na konkurencyjnym rynku, w tak dynamicznie zmieniającym się otoczeniu. Orientacja procesowa, podobnie jak orientacja rynkowa, stawiają w centrum klienta, jego wymagania, oczekiwania i potrzeby (Nowosielski, 2011). Podejścia te dążą przede wszystkim do zaspokojenia potrzeb klienta i osiągnięcia przez niego satysfakcji z dostarczanego produktu czy wyświadczonej usługi. W efekcie ma to się przełożyć na sukces prowadzonych działań. Według Nowosielskiego (2011) takie podejście, koncentrujące się na kliencie, nie jest do końca typowe dla sektora jednostek finansów publicznych, działających w gąszczu mało elastycznych regulacji i procedur, w hierarchicznej strukturze organizacyjnej, z wydłużonym procesem decyzyjnym. Administracja publiczna w roli usługodawcy widziana jest oczami klienta jako regulator. Podejście procesowe daje natomiast możliwość spojrzenia na organizację jako na sieć powiązanych ze sobą procesów i celów strategicznych. Pozwala ponadto przenieść zarządzanie na poziom procesów, oddając koordynację właścicielom, tym samym zwiększając ich zwinność i elastyczność. Korzyści, jakie mogą przynieść metody zarządzania procesami w jednostce administracji publicznej, przewyższają koszty wdrażania tychże metod, które wiążą się często z wdrożeniem standardu, szkoleniami, jak i zaimplementowaniem systemu informatycznego. Nadal jednak administracja publiczna projektowania, wdrażania, monitorowania i udoskonalania procesów musi uczyć się przede wszystkim z dobrych praktyk pochodzących z biznesu, choć katalog wzorców sektora publicznego stale się powiększa. Częściowo transformację tę wymusza ustawowa kontrola zarządcza wymagająca od administracji doskonalenia i podnoszenia efektywności realizowanych zadań (Mituś, 2017). Z drugiej strony organy administracji publicznej dążą do nawiązania profesjonalnego i przyjaznego kontaktu z klientem (dawniej petentem). Przyjęcie orientacji procesowej nakierowanej na klienta daje możliwość realizacji tego wyzwania.

Celem artykułu jest prezentacja podejścia procesowego w administracji samorządowej i analiza rynkowej orientacji jednego z procesów realizowanych w obsłudze klienta. Poszukiwana jest odpowiedź na pytanie: Czy w jednostce administracji samorządowej, w której nie funkcjonuje określony system zarządzania procesami, wybrane zadania wybiórczo mogą być realizowane zgodnie z podejściem procesowym skoncentrowanym na kliencie? W pierwszej części artykułu przybliżono definicje procesu, a następnie omówiono ideę podejścia procesowego pod kątem orientacji na klienta. Następnie dokonano omówienia specyfiki zarządzania procesami w administracji samorządowej, koncentrując się na implementowanych systemach i znaczeniu w nich klienta. Teoretyczne rozważania w tym zakresie uzupełnia studium przypadku dotyczące identyfikacji i klasyfikacji procesu obsługi inwestora w urzędzie miasta. Całość opracowania kończą wnioski, rekomendacje przyszłych badań.

Istota procesu – ujęcie literaturowe

W literaturze przedmiotu termin „proces” nie jest jednoznacznie doprecyzowany. Dokonując przeglądu definicji w literaturze krajowej i zagranicznej, można zauważyć, że najczęściej używane określenia na etapie wyprowadzania definicji przez badaczy to: ciąg czynności, działania, łańcuch działań, sekwencja zadań, postępowanie, procedura postępowania, standard postępowania (Senkus et al., 2021). Grajewski (2012) w swoim ujęciu zwraca uwagę na zależności przyczynowo-skutkowe zachodzące w procesie. Podkreśla on, że proces jest zbiorem sekwencyjnie następujących po sobie czynności zależnych od siebie. To oznacza, że rezultat jednej czynności poprzedzającej jest wejściem do czynności następującej po nim. W takim rozumieniu z nakładu będącego wartością początkową powstaje na końcu przekształcona w ramach procesu wartość dodana stanowiąca rezultat, inaczej wynik procesu. Stabryła w swoich badaniach, definiując proces, podobnie podkreśla kolejność akcji w nim zachodzących. Według Stabryły (1984) „proces to ciąg działań będących określonymi funkcjami, które ułożone są w pewnej kolejności, wyrażającej związek przyczynowo-skutkowy zjawisk oddziałujących na jakiś obiekt (podmiot)”. Natomiast według Cieślińskiego (2000) proces to zbiór czynności, ale przebiegających nie tylko sekwencyjnie, lecz również równoległe lub warunkowo, i prowadzący do przekształcenia zasobów wprowadzonych na wejściu do procesu w produkty bądź usługi jako efekt końcowy. Definicję procesu określa jasno norma ISO z serii 9000 Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. Dokumentacja systemu zarządzania jakością ISO podkreśla, iż proces to „zbiór działań wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących, które wykorzystują wejścia procesu do dostarczenia zamierzonego rezultatu” (PN-EN ISO 9000:2015, 2016). Ważną składową w definiowaniu procesu jest jego cel, który powinien być zgodny z celami organizacji, strategią jej rozwoju. Cel określa planowany wynik materialny lub niematerialny procesu, powinien być konkretny, określony w czasie, wykonany zgodnie z koncepcją SMART³. Procesy traktowane jako specyficzne uporządkowanie działań w czasie i miejscu, z początkiem i końcem z konkretnie określonymi danymi wejściowymi i wyjściowymi, dążące do celu muszą być zatem mierzalne, mieć określone kryteria pomiaru, które powinny być ujęte i zdefiniowane już na początku projektowania samego procesu (Nowosielski, 2011).

Analizując przytoczone definicje, można wyróżnić wspólne, charakterystyczne dla procesu elementy składowe (Rysunek 1):

- Proces ma cel, który powinien być konkretny i mierzalny.
- Proces ma określone wymagania i kryteria realizacji.
- Proces ma określone wyjście i wejście.
- Proces obejmuje przyjęty ciąg działań dążący do transformacji wejścia na wyjście.
- Proces ma przypisane zasoby (materialne, niematerialne).
- W procesie są określone role i uprawnienia jego uczestników.

³ Z ang. SMART – specific, measurable, achievable, relevant, time-bound.

Procesy, choć są w organizacji powtarzalne, nie są jednak zawsze ciągłe i regularne. Praktyka zarządzania procesami w organizacjach pokazuje, że procesy mogą być zarówno zawieszane, zatrzymane, a następnie wznowione, czy nawet anulowane w trakcie realizacji (Trzecieliński et al., 2013).

Zasoby		Uczestnicy (role, odpowiedzialności)		
Wymaganie na wejściu	Wejście	Przebieg procesu	Wyjście	Wymaganie na wyjściu
Dokumentacja (polityki, procedury, instrukcje)		System monitoringu (KPI)		

Rysunek 1. Komponenty procesu

Źródło: Opracowanie własne

Zasileniem (input) na wejściu procesu są zasoby. Mogą to być zasoby rzeczowe, ludzkie, finansowe, niematerialne. Oznacza to, że alokowane na wejściu w procesach są zarówno materiały, ludzie, informacja, maszyny, urządzenia, jak i metody. Proces też powinien zachodzić według określonych procedur, przyjętych oficjalnie, spisanych instrukcji, w których zawarte są cele i sposób ich pomiaru. W ramach transformacji wejścia na wyjście prowadzone są różne czynności, które wiodą do pojawienia się na końcu wyniku zwanego też wyrobem, rezultatem, tj. z ang. output. Może on być zarówno produktem fizycznym (materialnym), cyfrowym, danymi, informacją czy usługą (rezultatem niematerialnym) (Adair & Murray, 2002; Skrzypek & Hofman, 2010). Każdy proces należy rozpatrywać z poziomu osiągniętej przez niego efektywności, skuteczności, celowości, elastyczności, jak i długości czy kosztów (Homburg & Krohmer, 2006; Grajewski, 2012). Do tego służy system monitoringu i kontroli, istotny zarówno na etapie końcowym dostarczenia wyniku projektu i weryfikacji jego zgodności z założeniami wstępnymi, jak i monitorowania odchyleń w trakcie transformacji wejścia na wyjście i odpowiedniego sygnalizowania, interweniowania. W każdym procesie biorą udział uczestnicy, zwani aktorami, którzy pełnią różne role i posiadają określone odpowiedzialności. Właściciel procesu odpowiada za realizację procesu i osiągnięte wyniki, uczestnicy procesu mogą być odpowiedzialni za konkretne zasilenia informacją, działania wdrożeniowe, które w efekcie mają dostarczyć wartość dodaną. Definiując w organizacji procesy, nie można zapomnieć o kryteriach decydujących o akceptacji bądź odrzuceniu założeń projektu na wejściu, jak i rezultatów na wyjściu. Zadane parametry określają jakość procesu, jakiej oczekujemy, i celowość, której proces służy. Kryteria spełnienia wymagań na wejściu i wyjściu będą różne w zależności od procesu.

Specyfika procesu biznesowego

Definiując proces i dotykając kryteriów wymagań, warto w tym miejscu nawiązać do definicji procesu biznesowego, który w literaturze odróżnia się od „zwykłego” procesu, kładąc nacisk na jego konkretne specyficzne wyróżniki właśnie w zakresie wymagań na wejściu i wyjściu. Proces biznesowy to zbiór wzajemnie powiązanych zdarzeń, działań i punktów decyzyjnych, które obejmują szereg podmiotów i obiektów i które wspólnie prowadzą do wyniku stanowiącego wartość dla co najmniej jednego klienta (Dumas et al., 2013). Według Trockiego (2016) punktem wyjścia procesu biznesowego są potrzeby klienta, a zakończeniem rezultaty istotne z punktu widzenia klienta (ang. end-to-end process). Również Schmelzer i Sesselmann (2006) podkreślają tę różnicę w ujęciu procesu od procesu biznesowego (Rysunek 2).

Proces

Wejście	Transformacja	Wyjście
---------	---------------	---------

Proces biznesowy

Wymagania klienta	Wartość dodana	Satysfakcja klienta
-------------------	----------------	---------------------

Rysunek 2. Proces a proces biznesowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Schmelzer & Sesselmann, 2006)

Proces biznesowy podkreśla wymagania klienta oraz wartość dodaną, jaką proces ma dostarczyć. Sam rezultat procesu na wyjściu powinien być dostarczony po uprzednim zebraniu wymagań dotyczących oczekiwanego produktu czy usługi od klienta (wewnętrznego lub zewnętrznego), po to aby ostatecznie stanowił dla niego wartość i zaspokajał sygnalizowane potrzeby, realizował cel biznesowy. Wartość dodana procesowi może być wyrażona w jednostkach obiektywnie mierzalnych (czas, koszt) i subiektywnych, takich jak na przykład satysfakcja klienta (Fliegner, 2017).

Schmelzer i Sesselmann (2006) podkreślają typ relacji zachodzącej w ramach procesu biznesowego, skoncentrowanego od samego początku na kliencie, jego potrzebach i osiągnięciu jego satysfakcji. Proces biznesowy składa się w tym ujęciu z międzyfunkcyjnych i międzyorganizacyjnych powiązań działań tworzących wartość. Działania te generują dobra i usługi oczekiwane przez klientów oraz realizują cele procesu wynikające ze strategii biznesowej. Cele te są nakierowane na osiągnięcie w biznesie wyniku finansowego. Zmiany w strategii biznesowej pociągają za sobą zmiany w procesach biznesowych, zatem procesy biznesowe są elastycznie kształtowane.

Klasyfikacja procesów

Procesy realizowane w ramach organizacji mogą być dzielone według różnych kryteriów (patrz: Ossowski, 2012). Powszechnie stosowanym podziałem jest podział na procesy:

- podstawowe (zwane również biznesowymi, operacyjnymi, głównymi);
- pomocnicze (zwane również wspomagającymi);
- zarządcze (Schmelzer & Sesselmann, 2006; Grajewski, 2012).

Procesy podstawowe generują bezpośrednią wartość dodaną i to je klient zauważa najszybciej. Pozwalają również w największym stopniu realizować cele biznesowe, do których należą procesy np. sprzedażowe, produkcyjne. To procesy, które są powiązane z podstawową działalnością organizacji i mają największy wpływ na jej pozycję konkurencyjną, realizowaną misję. Kategoria procesów pomocniczych jest praktycznie niezauważalna przez klienta, ponieważ nie generują one wprost, a tylko pośrednio wartość dodaną. Są jednak niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania organizacji i realizacji procesów podstawowych, z którymi mają często punkty styku (z ang. touch points). Do tej kategorii można zaliczyć choćby procesy kadrowe, finansowe oraz specyficzne dla rodzaju organizacji, np. w samorządzie zamówienia publiczne, w firmie proces magazynowania. Procesy zarządcze mają natomiast charakter strategiczny, nie generują wartości dodanej bezpośrednio dla klienta, ale to one wyznaczają strategię i określają, jak i kiedy ta wartość ma być mu dostarczana. Procesy zarządcze wyznaczają zatem kryteria weryfikacji, akceptacji wejścia, wyjścia procesu.

Do wyżej wspomnianego trójpodziału procesów nawiązuje Suter (2004), który za kryterium przyjął rolę, jaką odgrywa dany proces biznesowy w kreowaniu wartości. Oprócz procesów zarządczych i wspierających podzielił on dodatkowo proces podstawowy (biznesowy) na dwa procesy:

- procesy definiujące wartość dodaną (z ang. value-defining business processes),
- procesy tworzące wartość dodaną (z ang. value-creating business processes).

Najpierw w ramach procesów definiujących wartość określane są wymagania akceptacji (wejściowe i wyjściowe) co do oferowanych towarów, usług i informacji, ale także rozumienia wartości dodanej przez klienta zgodnie z jego potrzebami. Podstawowym celem definiujących wartość procesów biznesowych jest wdrożenie strategii do codziennego życia. Następnie zgodnie ze strategią organizacji wartość ta jest tworzona w ramach procesów biznesowych tworzących wartość. Procesy kreujące wartość odnoszą się do bieżącej działalności organizacji, czyli przeprowadzają wszystkie czynności mające na celu pozyskać, obsłużyć, dostarczyć produkty/usługi klientowi. Ich głównym celem jest skuteczne i efektywne zaspokojenie potrzeb klienta.

Podejście procesowe w administracji samorządowej

Według Cyferta (2006) wykorzystanie koncepcji zarządzania przez procesy polega na wdrożeniu w organizacji tak zwanego podejścia procesowego. Pojęcie „podejście procesowe” stosowane jest w literaturze często zamiennie z określeniem „orientacja procesowa”. W naukach o zarządzaniu za orientację można uznać wartości, zbiór zasad i wytycznych, na jakie nakierowany jest system zarządzania organizacji. Orientacja rozumiana jest jako rodzaj postawy, nastawienia organizacji na określony punkt odniesienia, w przypadku orientacji procesowej właśnie koncentracji na procesy (Nowosielski, 2011). Co warto podkreślić, procesowe podejście w organizacji

koncentruje się na działaniach ułożonych w określone sekwencje, ciągi, a nie na poszczególnych funkcjach. Dominują w nim relacje horyzontalne nad hierarchicznymi, a wykonawcy mają samodzielność w tworzeniu architektury samego procesu. Również zarządzanie w takim podejściu jest bardziej elastyczne niż w klasycznym, ponieważ sposób działania może być dostosowany do potrzeb i oczekiwań klienta w trakcie jego realizacji. Orientacja ta nakierowana jest na stałe doskonalenie procesów, dążenie do doskonałości. To ją odróżnia od klasycznego podejścia funkcjonalnego wywodzącego się z idei naukowej szkoły zarządzania, nawiązującej do organizacji oraz kontroli pracy i czasu, oraz hierarchicznej, funkcjonalnej struktury organizacyjnej (Cyfert, 2006; Dumas et al., 2013; Kunasz, 2013). Przykładem koncepcji opierających się na podejściu procesowym jest System Toyoty, 5S, Kaizen, benchmarking czy Business Process Reengineering. W ewolucji podejścia procesowego kolejnym etapem wyróżnionym w literaturze jest zarządzanie procesowe (Nowosielski, 2011). Zarządzanie procesowe jest pojęciem szerszym niż samo zarządzanie procesami i obejmuje usystematyzowane działania mające na celu realizację poszczególnych etapów, tj. projektowanie, mapowanie procesów, modelowanie procesów, wdrożenie, monitorowanie oraz kontrolę wyników i, co ważne, stałe doskonalenie.

Zarządzanie procesowe charakteryzuje (Korsan-Przywara & Zgrzywa-Ziemia, 2011):

- przyjęcie orientacji marketingowej skoncentrowanej na kliencie;
- koncentracja na procesach, ich poprawnym projektowaniu, realizowaniu, monitoringu i doskonaleniu;
- przeniesienie celów strategicznych na poziom procesów;
- wsparcie sprawnej realizacji procesów dzięki wykorzystaniu systemów informatycznych.

W zarządzaniu procesowym na poziomie organizacji mogą być wykorzystywane różne koncepcje, metody i narzędzia na każdym z przytoczonych etapów (Bitkowska, 2015). Jedną z nich są normy ISO z grupy 9000. Właśnie pojawienie się systemów zarządzania jakością sprawiło, że wzrosło zainteresowanie samorządów zarządzaniem procesami, kojarzonymi z efektywnym zarządzaniem i postawą proklientką (Ćwiklicki & Walczak, 2015). Dodatkową „zachętą” było ustawowe (ustawa o finansach publicznych) zobowiązanie najwyższego kierownictwa samorządów terytorialnych do realizacji zadań dotyczących kontroli zarządczej mających na celu zwiększenie efektywności pracy urzędników i realizacji zadań wynikających z innych ustaw (Rydzewska-Włodarczyk & Sobieraj, 2015).

W wyniku zastosowania rozwiązań wspierających zarządzanie procesowe korzyści osiągnięte przez samorzady terytorialne były tożsame z osiąganymi przez organizacje biznesowe. Szumowski (2009) zaliczył do nich: poprawę efektywności funkcjonowania, poprawę komunikacji wewnątrz urzędu i z klientem zewnętrznym, podniesienie jakości i lepsze wyniki z badania satysfakcji klienta. Co więcej, odnotowano poprawę w zakresie rozwiązań organizacyjnych wewnątrz urzędu, tj. większe zaangażowanie pracowników, częstszą pracę zespołową, wspólne rozwiązywanie problemów. Do efektów można również zaliczyć standaryzację, skrócenie procesu wdrożenia do pracy nowego pracownika, ograniczenie kosztów związanych z niezgodnymi wyrobami. Co ciekawe, do barier zaliczono koszty wdrożenia rozwiązań i metod (np. koszt

i pracochłonność uzyskania certyfikatu ISO), opór pracowników przed zmianą, brak wsparcia najwyższego kierownictwa, niechęć kierowników departamentów do przekazywania wiedzy i doświadczeń właścicielom procesów.

Liczne regulacje prawne, polityczne aspekty, niewielkie uprawnienia na niższych szczeblach zarządzania, centralizacja decyzji, nadal jeszcze funkcyjna, „skostniała” struktura organizacyjna stanowiąc mogą ograniczenia w podejściu procesowym. Korsan-Przywara i Zgrzywa-Ziemiak (2011) uważają, że aktualnie wdrażana koncepcja zarządzania procesowego w jednostkach sektora finansów publicznych ma charakter autonomiczny, często autorski. Realizowana jest również często w sposób zwyczajowo przyjęty bez nawiązania do konkretnej metody, techniki z katalogu zarządzania procesowego. Często jej głównym celem jest nadanie „ludzkiej twarzy” administracji poprzez wybór orientacji rynkowej. Orientacja rynkowa obok procesowej to jedna z najczęściej wybieranych filozofii zarządzania organizacją. Dotyczy ona nakierowania działań całej organizacji na punkt odniesienia, jakim jest klient i jego oczekiwania (Wójcik-Karpacz et al., 2020). Ten typ orientacji obejmuje regularne zbieranie i generowanie informacji rynkowych na temat obecnych i przyszłych potrzeb klientów, rozpowszechnianie informacji pochodzących z przeprowadzonego badania rynkowego w obrębie organizacji i reagowanie na nie, często poprzez uruchomienie odpowiedniego procesu biznesowego.

Metodyka badawcza

Na potrzeby przygotowania artykułu przeprowadzono krytyczną analizę literatury, zarówno polskiej, jak i zagranicznej, oraz wykorzystano metodę jakościową – case study. Wyróżnikiem tej metody, zwanej studium przypadku, decydującej o wybranym podejściu, jest udział badacza, który sam według Mielcarka (2014) stanowi istotną część procesu badawczego, poprzez własne doświadczenie zawodowe oraz udział w procesie tworzenia i gromadzenia danych. Współautorki wykorzystały znajomość tematu wynikającą z własnych doświadczeń zawodowych w pracy z inwestorami z ramienia Centrum Obsługi Inwestora Urzędu Miasta Kielce, zważając jednocześnie na zachowanie bezstronności i skupienie się na faktach oraz wyeliminowanie tendencyjności w gromadzeniu danych, elementów, które są identyfikowane jako ograniczenia metody case study. Do innych ograniczeń należy zaliczyć małą reprezentatywność danych, intuicyjność (Matejun, 2011). Dane pozyskane i analizowane były w okresie czerwiec – wrzesień 2022 roku. Wykorzystano źródła informacji takie jak dokumentacja przebiegu obsługi inwestora, ogólnodostępne dokumenty strategiczne miasta Kielce, bezpośrednie obserwacje oraz współuczestniczenie.

Obsługa inwestora jako proces zorientowany na rynek – przykład Centrum Obsługi Inwestora Urzędu Miasta Kielce

Na budowanie przewagi konkurencyjnej miast i regionów ma wpływ wiele czynników. Jak podaje Szymański (2019), budowanie konkurencyjności regionu jest niewątpliwie powiązane ze zdolnością do kreowania inwestycji, wynikającego z tego

wzrostu jakości życia i zadowolenia społeczeństwa. Warunkiem utrzymania konkurencyjności jest sprawne i efektywne utrzymywanie zasobów oraz zarządzanie procesami gospodarczymi przez władze. Dlatego w ostatnich latach coraz powszechniejsze jest powoływanie do życia referatu, biura lub stanowiska, którego zadaniem jest pozyskiwanie i obsługiwanie projektów inwestycyjnych. Taka wydzielona w ramach urzędu jednostka dysponuje odpowiednimi kompetencjami oraz szczegółową wiedzą na temat różnorodnych aspektów konkurencyjności danej gminy lub regionu. Pracownicy oddelegowani do pracy w centrum obsługi inwestora posiadają wiedzę na temat funkcjonujących na danych terenie firm, ich szczególnych potrzeb, inteligentnych specjalizacji, dostępnych zasobów ludzkich, terenów inwestycyjnych itp. W Urzędzie Miasta Kielce jest to Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej, w ramach którego działa Biuro ds. Przedsiębiorczości i Centrum Obsługi Inwestora (zwane dalej: COI UM Kielce).

Proces obsługi inwestora w Urzędzie Miasta Kielce – case study

Obsługa inwestora realizowana przez Biuro ds. Przedsiębiorczości i Centrum Obsługi Inwestora w Urzędzie Miasta Kielce (COI UM Kielce) ma charakter procesu zorientowanego na klienta, przy czym zawiera typowe dla gmin elementy zarządzania procesami. Według przytoczonej wcześniej klasyfikacji jest to proces biznesowy, ponieważ jego rezultatem na wyjściu jest pozyskanie inwestora oraz satysfakcja klienta urzędu – przedsiębiorcy rozważającego inwestycję. Obsługa inwestora zalicza się do grupy procesów pomocniczych gminy, wywoływanych przez procesy podstawowe, tj. wydawanie pozwoleń budowlanych dla nowych inwestycji. Na Rysunku 3 przedstawiono elementy składowe procesu, wejście, wyjście, działania realizowane wewnątrz procesu oraz wskazano uczestników.

Proces obsługi inwestora w Urzędzie Miasta Kielce jest nastawiony na osiągnięcie jak największej skuteczności w obszarze pozyskiwania i obsługi inwestorów. Brak jest ścisłych procedur i regulacji (oprócz przepisów prawa regulujących działalność całego urzędu). Polska Agencja Inwestycji i Handlu opracowała jednak i upowszechniła wytyczne, które są realizowane w Urzędzie Miasta Kielce i w wielu innych gminach (PAIH, 2018).

Proces obsługi inwestora podlega pewnym modyfikacjom w zależności od rodzaju inwestora i jego indywidualnych oczekiwań. Z punktu widzenia COI można jednak wskazać poszczególne etapy powtarzające się w tym procesie:

Etap 1. Przygotowanie ogólnej oferty inwestycyjnej gminy Kielce (strona WWW, folder promocyjny opisujący warunki inwestowania w gminie, inne materiały).

Etap 2. Promowanie oferty na targach, podczas misji gospodarczych, na spotkaniach, w mediach tradycyjnych i elektronicznych.

Etap 3. Otrzymanie zapytania inwestycyjnego zazwyczaj w formie zapytania telefonicznego lub mailowego.

Etap 4. Przygotowanie indywidualnej oferty dla inwestora, zawierającej dane opracowane pod kątem odpowiedzi na zapytanie inwestora oraz propozycje nieruchomości inwestycyjnych.

Etap 5. Odbycie spotkań lub wizyty studyjnej prezentującej gminę i oferty nieruchomości.

Etap 6. Zapewnienie dalszego wsparcia okołoinwestycyjnego na różnych polach, np. pozyskiwanie szczegółowych danych dla inwestora, pomoc w interpretacji przepisów prawa, organizacja spotkań z dostawcami mediów, instytucjami rynku pracy, uczelniami itp.

Etap 7. Podjęcie decyzji przez inwestora. Realizacja inwestycji.

Etap 8. Zapewnienie opieki poinwestycyjnej przez Urząd Miasta Kielce, np. promowanie inwestycji wśród społeczności lokalnej.

<p>Zasoby: Baza Nieruchomości Inwestycyjnych Geoportal Kielce, dane statystyczne o mieście, baza firm lokalnych, oferta inwestycyjna Kielc, regulacje prawne obowiązujące w kraju oraz prawo lokalne Uczestnicy i ich rola: Właściciel procesu: Prezydent Miasta Kielce Uczestnicy procesu: pracownicy COI, inne wydziały i jednostki Urzędu Miasta Kielce</p>				
<p>Wymaganie na wejściu:</p> <p>pozyskanie zapytania inwestycyjnego (wymaganie gminy)</p> <p>dostępność kompleksowej informacji o warunkach inwestowania (wymaganie inwestora)</p>	<p>Wejście</p>	<p>Przebieg procesu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przygotowanie ogólnej oferty inwestycyjnej 2. promowanie oferty inwestycyjnej 3. otrzymanie zapytania inwestycyjnego 4. przygotowanie indywidualnej oferty inwestycyjnej 5. organizacja wizyty studyjnej lub spotkania z inwestorem 6. zapewnienie dalszego wsparcia okołoinwestycyjnego 7. podjęcie decyzji przez inwestora 8. zapewnienie opieki poinwestycyjnej 	<p>Wyjście</p>	<p>Wymaganie na wyjściu:</p> <p>pozyskanie inwestora (wymaganie gminy)</p> <p>satysfakcja klienta (wymaganie inwestora)</p>
<p>Dokumentacja: zarządzenia Prezydenta Kielc; uchwały Rady Miasta Kielce; Strategia Rozwoju Miasta Kielce 2030, Program wspierania przedsiębiorczości dla Miasta Kielce; Standardy obsługi inwestora; System monitoringu w ramach kontroli zarządczej Urzędu Miasta Kielce; wskaźniki realizacji celów zawarte w Strategii Miasta Kielce</p>				

Rysunek 3. Elementy procesu obsługi inwestora w Urzędzie Miasta Kielce

Źródło: Opracowanie własne

COI UM Kielce obsługuje rocznie od 30 do 60 zapytań inwestycyjnych. W praktyce obsługa zapytań przebiega bardzo różnie. Obsługa niektórych inwestorów jest rozciągnięta w czasie i trwa od kilku do kilkunastu miesięcy (a nawet kilka lat). W przypadku innych jest bardzo krótka: ogranicza się do przedstawienia inwestorowi ofert nieruchomości i, najczęściej, podania kontaktów do właścicieli / administratorów nieruchomości. W zależności od rodzaju oczekiwań i potrzeb inwestora niektóre z etapów obsługi mogą więc zostać pominięte. W wielu przypadkach działalność COI UM Kielce ogranicza się do etapu 1 i 2, czyli biernej i czynnej prezentacji oferty inwestycyjnej (działanie to coraz częściej określa się mianem promocji gospodarczej). Kolejną wariacją procesu obsługi inwestora jest organizacja wizyt studyjnych, czyli wizyt prezentujących poszczególne lokalizacje interesujące inwestora (biura, hale, tereny). Wizyty te dochodzą do skutku w sytuacji, kiedy inwestor zaakceptuje wstępną ofertę inwestycyjną i chce osobiście zapoznać się z proponowanymi lokalizacjami. Te wizyty mają ogromne znaczenie dla dalszych losów projektu inwestycyjnego, ponieważ podczas „wizji lokalnej” następuje weryfikacja przedstawionej oferty i konfrontacja założeń projektu z rzeczywistością. Co oczywiste, inwestor lokalny, działający w danej gminie lub województwie, przeprowadza z reguły ten etap bez asysty pracowników COI UM Kielce, ponieważ zna otoczenie i nie potrzebuje wsparcia logistycznego. Natomiast w przypadku inwestorów zewnętrznych organizowana jest całodzienna lub kilkudniowa wizyta studyjna, która – oprócz nieruchomości – może objąć także wizytację szkół, uczelni wyższych lub innych firm w ramach tzw. wizyt referencyjnych⁴.

Nie każda firma wymaga także wsparcia poinwestycyjnego. Wsparcie poinwestycyjne to szereg działań oferowanych inwestorowi po zakończeniu inwestycji. Jest ono uzależnione od potrzeb inwestora, jak również od możliwości finansowych i organizacyjnych gminy. Wsparcie poinwestycyjne może objąć np. uruchomienie określonych kierunków nauczania w szkołach i na uczelniach (w przypadku istotnych braków kadrowych w firmie), uruchomienie dodatkowej linii autobusowej w transporcie zbiorowym na potrzeby pracowników, promocję przedsiębiorstwa lub inne działania. Nie jest ono jednak standardem w obsłudze inwestora, a raczej ponadstandardową współpracą, która musi się mieścić w ramach finansowo-prawnych, w jakich funkcjonuje dana jednostka samorządu terytorialnego. Nie powinno się też odbywać ze szkodą dla innych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na danym terenie lub dla społeczności lokalnej. Może mieć jednak istotne znaczenie w podejmowaniu kolejnych decyzji inwestycyjnych przez przedsiębiorcę, który np. będzie udzielał rekomendacji innej firmie lub sam poszukiwał możliwości rozwoju.

W obsłudze inwestora ważne jest zachowanie poufności podczas całego procesu, aż do momentu uzyskania zgody inwestora na ujawnienie jego inwestycji. W praktyce ujawniane są jedynie te projekty, które kończą się całkowitym powodzeniem, czyli niewielki procent zapytań. Zachowanie dyskrecji jest jednak niezwykle ważne

⁴ Wizyta referencyjna to spotkanie z inną firmą działającą w podobnej lub w tej samej branży, mająca na celu zapoznanie się z opinią przedsiębiorcy na temat warunków funkcjonowania biznesu na danym rynku.

z punktu widzenia przedsiębiorcy, bowiem przedwczesne ujawnienie zamiarów inwestycyjnych może zaszkodzić interesowi firmy, a nawet spowodować przeniesienie inwestycji do nowej lokalizacji lub wycofanie się z planów o inwestowaniu.

Mankamentem procesu obsługi inwestora w Urzędzie Miasta Kielce jest brak badania satysfakcji klienta (przedsiębiorcy) na wyjściu procesu. W urzędzie wdrożony został co prawda system sprawozdawczości poszczególnych wydziałów w ramach kontroli zarządczej, nie jest on jednak przydatny do monitorowania zmiennego i bardzo elastycznego procesu obsługi inwestora. Ewaluacja procesu wymaga więc udoskonalenia. Dane o liczbie i rodzajach obsługiwanych projektów są gromadzone przez COI UM Kielce, ale konieczny jest system analizowania tych danych na wyjściu, aby osiągnąć większą efektywność i jakość pracy. Jedną z możliwości jest ankietowanie obsługiwanych klientów, lecz rozwiązanie to zostało odrzucone przez COI UM Kielce z uwagi na to, iż do ostatniego etapu procesu dociera tylko ułamek wszystkich obsługiwanych inwestorów. Z kolei ci, którzy zrezygnowali z inwestycji, zwlekają z przekazaniem decyzji bądź odmawiają jej ujawnienia. Duże znaczenie ma również poufność danych dotyczących planowanej inwestycji, co znacznie utrudnia wykorzystanie ich do ewaluacji.

Podsumowanie

Na podstawie przedstawionego przypadku proces obsługi inwestora można zdecydowanie zaliczyć do procesów prorynkowych, wykraczających poza standardowe zadania gminy i wymagających twórczego oraz wszechstronnego podejścia w tworzeniu rozwiązań. Jest to przy tym proces dający się opisać jako uporządkowany zestaw działań zmierzających do określonego celu, ale dopuszczający dużą dozę wariacji i elastyczności w zależności od rodzaju inwestora i jego oczekiwań. Obsługę inwestora przez zespół powołany w danym urzędzie gminy należy zdecydowanie zaliczyć do procesów pomocniczych administracji publicznej, powstających w celu usprawnienia procesów podstawowych i megaprocessów. W tym procesie są jednak pola do usprawnień w zakresie efektywnego systemu monitoringu odchyleń w trakcie transformacji wejścia na wyjście oraz badania satysfakcji klienta na końcu procesu.

Jednostki finansów publicznych dążą do wzrostu elastyczności w świadczeniu usług, większego otwarcia na potrzeby klienta, jak również do poprawy komunikacji, skrócenia czasu realizacji procesów, w tym sprawniejszego podejmowania decyzji. Celem jest zatem wzrost jakości świadczenia usług publicznych. Przyjęcie orientacji procesowej i wykorzystanie odpowiednich narzędzi i metod, jak również dobrych praktyk, daje możliwość osiągnięcia tych celów. Urząd Miasta w Kielcach promuje podejście proklienckie poprzez wsłuchiwanie się w potrzeby klientów, otwarty dialog i uwzględnianie zebranych wymagań w dokumentach strategicznych. Mimo braku zaprojektowanego i skoordynowanego ogólnie systemu zarządzania procesowego wdraża autonomiczne procesy, które wpisują się w orientację procesową oraz orientację na klienta. Takie autonomiczne procesy jak proces obsługi inwestora, wciąż niedoskonały w stosunku do kanonu podejścia procesowego, powinny być testowane, stale monitorowane i doskonalone, aby osiągnąć najwyższą jakość i spełnić wymagania klienta, w tym wypadku inwestora.

Literatura

- Adair, C. B., & Murray, B. A. (2002). *Radykalna reorganizacja firmy*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bitkowska, A. (2015). Paradygmat procesowości w naukach o zarządzaniu. W: A. Bitkowska, E. Weiss (Red.). *Zarządzanie procesowe w organizacjach*. Vizja Press & IT.
- Cieśliński, W. (2000). Zarządzanie procesami. W: K. Perechuda (Red.). *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości. Koncepcje, modele, metody*. Agencja Wydawnicza Placet.
- Cyfert, S. (2006). *Strategiczne doskonalenie architektury procesów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Ćwiklicki, M., & Walczak, M. (2015). Modelowanie procesów jako podstawa standaryzacji kosztów w jednostkach samorządu terytorialnego. *Nauki o Zarządzaniu*, 3(24), 41-57.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer.
- Fliegner, W. (2017). Metoda identyfikacji i analizy procesów biznesowych. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 333, 49-62.
- Grajewski, P. (2012). *Procesowe zarządzanie organizacją*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Homburg, C., & Krohmer, H. (2006). *Marketingmanagement*. Gabler Verlag.
- Korsan-Przywara, P., Zgrzywa-Ziemiak, A. (2011). Zarządzanie procesowe. W: M. Hopeja, Z. Krala (Red.). *Współczesne metody zarządzania w teorii i praktyce* (s. 159-173). Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Kunasz, M. (2013). Organizacja funkcjonalna vs. organizacja procesowa – wyniki badań. *Zarządzanie Przedsiębiorstwem*, 4, 7-14.
- Matejun, M. (2011). Metoda studium przypadku w pracach badawczych młodych naukowców z zakresu nauk o zarządzaniu. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 666(19), 203-213.
- Mielcarek, P. (2014). Metoda case study w rozwoju teorii naukowych. *Organizacja i Kierowanie*, 1(161), 105-118.
- Mituś, A. (2017). Wybrane zagadnienia z zakresu kontroli zarządczej w jednostkach samorządu terytorialnego. *Zarządzanie Publiczne*, 3(41), 70-82. DOI: 10.15678/ZP.2017.41.3.05
- Nowosielski, S. (2011). Orientacja procesowa w organizacjach. Rozważania nad skutecznością wprowadzania. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 169, 93-106.
- Ossowski, M. (2012). Identyfikacja i klasyfikacja procesów w przedsiębiorstwie. *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*, 4(3), 297-312.
- PAIH. (2018). *Standardy obsługi inwestora – podręcznik gminny*. Polska Agencja Inwestycji i Handlu. https://baza.paih.gov.pl/images_res/files/info/1_Standardy_obsługi_inwestora_podrecznik_gminny.pdf
- PN-EN ISO 9000:2015. (2016). *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*. Polski Komitet Normalizacyjny.
- Rydzewska-Włodarczyk, M., & Sobieraj, M. (2015). Pomiar efektywności procesów za pomocą kluczowych wskaźników efektywności. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 864, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 76(2), 333-347. DOI: 10.18276/frfu.2015.76/2-25
- Schmelzer, H. J., & Sesselmann, W. (2006). *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen – Produktivität steigern – Wert erhöhen, 5th Edition*. Hanser, Munich. https://files.hanser.de/Files/Article/ARTK_LPR_9783446434608_0001.pdf
- Senkus, P., Głabiszewski, W., Wysokińska-Senkus, A., & Pańka, A. (2021). Process Definitions – Critical Literature Review. *European Research Studies Journal*, 24(3), 241-255.
- Skrzypiek, E., & Hofman, M. (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Identyfikowanie, pomiar i usprawnianie*. Wolters Kluwer.
- Stabryła, A. (1984). *Analiza systemowa procesu zarządzania*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Suter, A. (2004). *Die Wertschöpfungsmaschine: Wie Strategien ihre Stoßkraft entwickeln*, 1st Edition. Orell Füssli.
- Szumowski, W. (2009). Zastosowanie podejścia procesowego w urzędach administracji samorządowej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 52, 106-118.

- Szymański, A. (2019). Inteligentne specjalizacje jako instrument budowania przewagi konkurencyjnej regionu. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 33, 286-301.
DOI: 10.17512/znpcz.2019.1.25
- Trzcieliński, S., Adamczyk, M., & Pawłowski, E. (2013). *Procesowa orientacja przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Urząd Miasta Kielce. (2012). *Baza nieruchomości inwestycyjnych*. <https://www.mapa.invest.kielce.pl/>
- Urząd Miasta Kielce. (2022). Geoportal Kielce <https://gis.kielce.eu/>
- Wójcik-Karpacz, A., Karpacz, J., & Rudawska, J. (2020). Wpływ orientacji rynkowej na wyniki finansowe: badania empiryczne w mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach (MMŚP) działających w parkach technologicznych w Polsce. *E-mentor*, 1(83), 51-60.
DOI: 10.15219/em83.1455

Wkład autorów: Udział autorów w przeglądzie literatury, przeprowadzaniu badania i wygenerowaniu wniosków równy, 50% na współautora.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Środki własne.

INVESTOR SERVICE AS AN EXAMPLE OF LOCAL GOVERNMENT'S CUSTOMER-ORIENTED PROCESS APPROACH

Abstract: The process approach is currently one of the most frequently implemented orientations by business organizations. Businesses are forced by the changing environment and the need to respond flexibly to customer needs in order to implement business strategy. The process approach is also increasingly being used by public finance sector entities. These not-for-profit organizations provide public services in response to customer needs. In both cases, an important benchmark is the achievement of customer satisfaction. The aim of the article is to analyze the manifestation of the process approach in local government using the example of the investor service process in relation to its customer orientation. The theoretical part includes a critical review of the literature, while the empirical part uses the case study method. The obtained results indicate the possibility of applying a business-oriented approach to the customer in public sector units. The solutions presented in the article can be used in practice in the area of improving the methods of managing individual processes in public finance sector units, also in cases where not all the processes have been mapped at the organizational level and do not form a system.

Keywords: investor service, process orientation, market orientation, process, process management

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



ROLA POLITYKI SPOŁECZNEJ PAŃSTWA W KSZTAŁTOWANIU POZIOMU BEZROBOCIA

Elżbieta Stolarska-Szeląg^{1*}

¹ Politechnika Świętokrzyska, Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego, Polska

Streszczenie: Poprawnie działająca polityka społeczna państwa powinna zaspokajać potrzeby wszystkich obywateli danego kraju, uwzględniając przy tym różne sytuacje wynikające ze zdarzeń losowych. Polityka socjalna, która jest ważną częścią polityki społecznej państwa, powinna być na bieżąco aktualizowana i zmieniana tak, aby mogła działać w warunkach zmian społecznych. Jest natomiast często mylona z polityką rodzinną prowadzoną przez państwo. Polityka rodzinna to zarówno szereg działań materialnych, jak i niematerialnych, które mają posłużyć zmianie tendencji niżu demograficznego. Celem artykułu jest próba prezentacji polskiej i europejskiej polityki rodzinnej w kontekście stosowania materialnych instrumentów wsparcia oraz ocena, czy stosowanie tych instrumentów może pociągać za sobą konsekwencje ekonomiczne w postaci wzrostu poziomu bezrobocia. Artykuł bazuje na analizie wybranej literatury przedmiotu, wtórnych danych statystycznych oraz prezentuje analizę porównawczą.

Słowa kluczowe: bezrobocie, modele polityki społecznej, polityka rodzinna, polityka socjalna, polityka społeczna

Kod klasyfikacji JEL: C1, G5, H5, I3, J2

Wprowadzenie

Przez politykę społeczną koryguje się mechanizmy rynkowe w taki sposób, aby niwelować nierówności społeczno-ekonomiczne i by wszyscy obywatele mogli żyć w dobrobycie. Do zadań państwa o modelu opiekuńczym należy równomierny roz-

¹ Elżbieta Stolarska-Szeląg, dr, al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7, 25-314 Kielce, Polska, estolarskaszela@tu.kielce.pl,  <https://orcid.org/0000-0002-1463-0922>

* Autor korespondencyjny: Elżbieta Stolarska-Szeląg, estolarskaszela@tu.kielce.pl

kład dóbr wśród wszystkich obywateli, a także wzmacnianie najsłabszych grup społecznych (Miruć, 2017). Zadania te realizowane są przez polityki szczegółowe, jak na przykład politykę socjalną, ochrony zdrowia, zatrudnienia, oświaty, rodzinną, mieszkaniową itd. Zatem polityka rodzinna stanowi ważny element całości polityki społecznej państwa. Na podstawie przeglądu literatury można wyróżnić trzy główne modele polityki społecznej: liberalny, socjaldemokratyczny i konserwatywny. Wymienione modele charakteryzują się określonym podejściem do istoty zasiłków socjalnych. Polityka społeczna państwa powinna między innymi aktywizować obywateli, pomagając rozwiązywać ich czasowe problemy tak, aby nie znaleźli się oni na stałe w grupie wymagającej pomocy czy w grupie osób bezrobotnych. Bezrobotny jest to natomiast osoba niezatrudniona i niewykonywująca innej pracy zarobkowej pomimo tego, że jest zdolna i gotowa do podjęcia zatrudnienia.

Celem artykułu jest prezentacja polskiej i europejskiej polityki rodzinnej w kontekście stosowania materialnych instrumentów wsparcia oraz ocena, czy stosowanie tych instrumentów może pociągać za sobą konsekwencje ekonomiczne w postaci wzrostu poziomu bezrobocia.

W artykule dokonano analizy wybranej literatury przedmiotu, wtórnej analizy jakościowych danych statystycznych na podstawie raportów Głównego Urzędu Statystycznego i Eurostatu oraz analizy porównawczej.

Istota polityki społecznej – przegląd literatury

W polityce społecznej bardzo ważna jest racjonalność podejmowanych działań oraz ich efektywność. Środki finansowe, które przeznaczone są na działania socjalne, zazwyczaj nie odpowiadają stale zwiększającej się skali potrzeb społeczeństwa. Od socjologów i politologów wymaga się więc zwrócenia uwagi na obszary biznesowe oraz te, które wywodzą się bezpośrednio z teorii zarządzania. Odpowiednie zarządzanie polityką społeczną staje się skutecznym narzędziem dla polityków (Langsæther et al., 2022). Wymagane od aktorów polityki społecznej umiejętności, takie jak stałe zarządzanie zmianą, rozumowanie działania mechanizmów zarządzania publicznego oraz skuteczności ich zastosowania, wpisują obszar polityki społecznej nie tylko w zakres nauk socjologicznych, ale również nauk o zarządzaniu i jakości (Spicker, 2014).

Prowadzenie polityki społecznej przez państwo należy do jego funkcji, w zależności od przyjętego modelu zarządzania jego strukturami. Jest to zespół działań organizowanych przez państwo i jego poszczególne komórki. Działania te przyczyniają się do kształtowania warunków życia ludności danego kraju, a zwłaszcza środowiska pracy i zamieszkania. Polityka społeczna ma na celu zapewnienie wszystkim obywatelom możliwości edukacji, opieki zdrowotnej, mieszkania czy też żywności (Szarfenberg, 2018).

Polityka społeczna jest to szersze ujęcie tematyki funkcji państwa i obejmuje całokształt usług dostarczanych społeczeństwu przez państwo. Polityka socjalna, jako element polityki społecznej, ma na celu zapewnienie godnych warunków bytowych dla części społeczeństwa, która została w jakiś sposób z niego wykluczona, zazwyczaj przez zdarzenia losowe. Polityka rodzinna ma natomiast na celu między

innymi wspieranie kobiet i mężczyzn w powiększaniu rodziny oraz ma zachęcać do powrotu do pracy po urlopie macierzyńskim lub ojcowskim i przeciwdziałać wykluczeniu kobiet. Obydwie polityki stanowią część ogólnorozumianej polityki społecznej, którą prowadzi każde państwo.

Bardzo ciekawych rozważań nad funkcjonującymi w literaturze przedmiotu definicjami polityki społecznej i polityki rodzinnej podjął się Szarfenberg (2018). Według niego polityka społeczna i polityka rodzinna w państwie są ściśle związane z aktualnymi na dany moment doktrynami politycznymi. W zależności od władzającej partii politycznej są one realizowane zgodnie z myślą liberalną, demokratyczną lub inną filozofią polityczną. Politycy wykorzystują politykę społeczną do prowadzenia gry politycznej wśród różnych grup społecznych. Najczęściej wykorzystywana jest ona do celów danej partii politycznej, a nie dla ogólnego dobra społeczeństwa. Podobną opinię wyraża również Śmigielska (2020), która analizuje skuteczność programu „Rodzina 500+” w Polsce. Według niej program ma bardzo wyraźną wadę. Przepisy dotyczące wypłaty świadczenia nie określają górnego pułapu dochodu na członka rodziny, dla której świadczenie jest wypłacane. W związku z tym z programu mogą korzystać również rodziny, których dochody znacznie przekraczają średnie zarobki w kraju. Nie potrzebują one wsparcia finansowego ze strony państwa, a program nie spełnia wtedy swojej podstawowej roli, jaką miała być motywacja do powiększenia rodziny i zapobiegania zjawisku ubóstwa wśród polskich rodzin. Oczywiście w ocenie działania programu należy wziąć pod uwagę również jego drugi cel, jakim jest wyeliminowanie ubóstwa skrajnego wśród dzieci. Dane przedstawione przez Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej wskazują na zmniejszenie zasięgu ubóstwa skrajnego wśród dzieci i zrównania go z ubóstwem ludzi starszych czy w wieku produkcyjnym (<https://www.gov.pl/web/rodzina/polskie...>). Program „Rodzina 500+” nie spełnia jednak najważniejszego, pronatalistycznego celu, a pozostaje znacznym obciążeniem dla budżetu państwa (Gromada, 2018). Pokazuje to, jak dużą wartość polityczną ma polityka społeczna państwa. Jeżeli dane rozwiązanie jest popularne w społeczeństwie i zapewnia poparcie dla partii rządzącej, to jego wartość polityczna jest ogromna.

Polityka społeczna cechuje się więc dwoma zasadniczymi wartościami. Jej wartość społeczna prowadzi do zwiększania dobrostanu społeczeństwa. Wartość polityczna polega na jej możliwości zwiększenia poparcia wyborców. Przez jej drugą wartość polityka ta nie musi być zawsze prowadzona jako korzystna dla całego społeczeństwa, a wręcz może obejmować tylko niektóre elity i szkodzić gospodarce. Tym samym powoduje występowanie różnic i niechęci względem siebie poszczególnych grup społecznych (np. osoby posiadające dzieci i osoby bezdzietne). Problematyczne jest również określenie wpływu danej polityki na cały system gospodarczy i na ludzi. Dlatego też założenia polityki społecznej są stale zmieniane, zgodnie z potrzebami danej grupy interesu (Popescu, 2015).

Badania dotyczące wyboru instrumentów polityki zawierają szeroki zakres czynników, które mogą wpływać na wybór poszczególnych instrumentów. Uważa się jednak, że wybór danego instrumentu jest zależny od takich czynników, jak struktura organizacyjna wdrażających, sytuacja makroekonomiczna, poziom rozwoju i preferowany ogólny typ zarządzania (Capano & Howlett, 2020). Rodzaj prowadzonej

polityki i wybór odpowiednich jej instrumentów osadzony jest we wzorcach rządzenia i relacjach pomiędzy państwem a społeczeństwem (Pollitt & Bouckaert, 2011). Społeczeństwo każdego kraju ma swoje subiektywne odczucia co do wyobrażenia o wsparciu społecznym i sposobach jego realizowania. Dlatego też relacje pomiędzy państwem, społeczeństwem i podmiotami prywatnymi kształtują kulturę polityczną kraju i wymuszają wprowadzenie pewnych rodzajów instrumentów dla krajów o danej kulturze politycznej (Ulybina, 2022).

Pomimo prób ujednoczenia zasad polityki społecznych w krajach Unii Europejskiej różnią się one od siebie znacznie pod względem udzielonego wsparcia. Badania nad polityką rodzinną sięgają już 1978 roku (Kamermań & Kahn, 1978), jednakże dopiero po 1992 roku (Lewis, 1992) zaczęto rozróżniać trzy modele wsparcia dopasowane do uwarunkowań kulturowych:

- model męskiego żywiciela rodziny, który popularny jest szczególnie w Wielkiej Brytanii; jest on uwarunkowany ograniczonym zakresem usług opiekuńczych dla dzieci i tym samym niskim udziałem kobiet w rynku pracy;
- zmodyfikowany model męskiego żywiciela rodziny, popularny we Francji, gdzie udział kobiet na rynku pracy jest wyższy, ale pracują one w niepełnym wymiarze godzin;
- słaby model męskiego żywiciela rodziny, praktykowany w krajach skandynawskich, gdzie mężczyźni dzielą z kobietami obowiązki domowe i udział kobiet na rynku pracy jest wysoki.

W późniejszym okresie zaczęto rozróżniać cztery główne modele polityki rodzinnej (Anttonen & Sipilä, 1996):

- skandynawski – równość płci, powszechny dostęp do usług opiekuńczych;
- południowoeuropejski – utrudniony dostęp do usług opiekuńczych;
- północnoeuropejski – system wsparcia ukierunkowany na rodziny z dziećmi;
- brytyjski – utrudniony dostęp do usług opiekuńczych, pomoc skierowana na konkretne przypadki.

W literaturze funkcjonowała również klasyfikacja polityki społecznej dla krajów należących do byłego bloku komunistycznego (Kovacs, 2002). Obecnie najczęściej stosowany podział uwzględnia trzy modele polityki społecznej: socjaldemokratyczny, konserwatywny i liberalny (Szarfenberg, 2009).

Metodyka badawcza

Celem artykułu jest prezentacja polskiej i europejskiej polityki rodzinnej w kontekście stosowania materialnych instrumentów wsparcia oraz ocena, czy stosowanie tych instrumentów może pociągać za sobą konsekwencje ekonomiczne w postaci wzrostu poziomu bezrobocia. Analiza porównawcza została wykonana na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz wtórnej analizy jakościowych danych statystycznych przedstawionych w raportach Głównego Urzędu Statystycznego i Eurostatu. Wtórna analiza danych jakościowych pozwala na zebranie informacji z różnych prób i połączenie ich w całość, co powoduje powiększenie reprezentatywności próby oraz zmierza do większego nasycenia danych. Badaniem objęto lata 2015-2021.

Analizy przeprowadzone w opracowaniu pozwoliły na poszerzenie wiedzy z zakresu rodzajów instrumentów wsparcia rodzin w ramach polityki społecznej realizowanej w Polsce i Europie oraz ukazanie możliwych ekonomicznych skutków działań w ramach tej polityki, wpływających na poziom bezrobocia.

Polityka rodzinna w Polsce i wybranych krajach europejskich

Polityka rodzinna jest i będzie tematem, który odegra kluczową funkcję w działalności polityków w następnych latach w całej Europie. Wynika to z faktu, że Europa zmagą się z kryzysem demograficznym (Bartek, 2022). Największym wyzwaniem dla rządzących staje się więc stworzenie takiej polityki prorodzinnej, która odpowie na niż demograficzny oraz nie będzie mocno obciążała budżetu państwa (Borgmann et al., 2019).

Najbardziej powszechnym świadczeniem z obszaru polityki rodzinnej w Polsce jest program „Rodzina 500+”, który obowiązuje od II kwartału 2016 roku i został wprowadzony przez rząd Zjednoczonej Prawicy. Od III kwartału 2019 roku program obejmuje nie tylko drugie i trzecie dziecko w rodzinie, ale również pierwsze dziecko, aż do ukończenia przez nie 18. roku życia (Babińska-Górecka et al., 2022).

W ramach prowadzenia polityki rodzinnej w Polsce możemy wyszczególnić również następujące programy pomocowe (<https://www.gov.pl/web/rodzina/programy...>):

- „Dobry start” – jednorazowa dopłata w wysokości 300 zł dla uczniów rozpoczynających rok szkolny;
- „Maluch+” – dofinansowanie dla miejsc opieki nad dziećmi do 3. roku życia – żłobków, klubów dziecięcych oraz dziennych opiekunów;
- „Karta Dużej Rodziny” – pakiet zniżek i uprawnień dla rodzin wielodzietnych (powyżej dwojga dzieci). Kartę można używać zarówno w instytucjach publicznych, jak i prywatnych;
- świadczenia rodzinne – zasiłek rodzinny i dodatki do zasiłku oraz świadczenia opiekuńcze, zapomoga z tytułu narodzin dziecka.

W Szwajcarii każda rodzina posiadająca dziecko może wnioskować o zasiłek na nie. Zasiłek rodzinny jest uzależniony od sytuacji materialnej rodziny i zatrudnienia jej poszczególnych członków. Aby otrzymać zasiłek, należy zarabiać minimum 580 franków miesięcznie (około 600 euro). Jeżeli zarobki są niższe, to rodzina zostaje objęta zasiłkiem dla bezrobotnych. Zasiłki rodzinne w Szwajcarii to „Kinderzulage” (do 16. roku życia dziecka, w wysokości 200 franków miesięcznie) i „Ausbildungszulage” (od 16. do 25. roku życia, pod warunkiem kontynuowania nauki przez dziecko, w wysokości 250 franków miesięcznie). Urlop macierzyński trwa 14 tygodni (<https://silverhand.eu/>).

Podobnie sytuacja przedstawia się w Niemczech, gdzie osobom mieszkającym i pracującym na terenie Niemiec przysługuje zasiłek rodzinny „Kindergeld”. W tym przypadku nie ma jednak określonej dolnej kwoty dochodu na jednego członka rodziny. Zasiłek wypłacany jest do 18. bądź 25. roku życia dziecka. Podstawą do uzyskania „Kindergeld” jest nieograniczony obowiązek podatkowy rodzica składającego wniosek o wypłatę świadczenia. Oznacza to, że osoba składająca wniosek musi być zatrudniona i odprowadzać podatki. Kwota zasiłku to 219 euro na pierwsze

i drugie dziecko, 225 euro na trzecie dziecko i 250 euro na każde kolejne dziecko ([https://www.arbeitsagentur.de/...](https://www.arbeitsagentur.de/)).

W Danii w ramach polityki rodzinnej można uzyskać zasiłek na dziecko. „Børneydelse” maleje wraz z wiekiem dziecka. Do 3. roku życia wynosi on około 618 euro. Dla dziecka w wieku do 6 lat 489 euro, kolejno dla dziecka do 15. roku życia 385 euro i do 18. roku życia 128 euro. Zasiłek przysługuje w sytuacji, gdy jeden z rodziców pracuje w Danii. Jeżeli drugi z rodziców jest bezrobotny i przebywa na stałe poza granicami Dani, to w dalszym ciągu można otrzymywać „Børneydelse”.

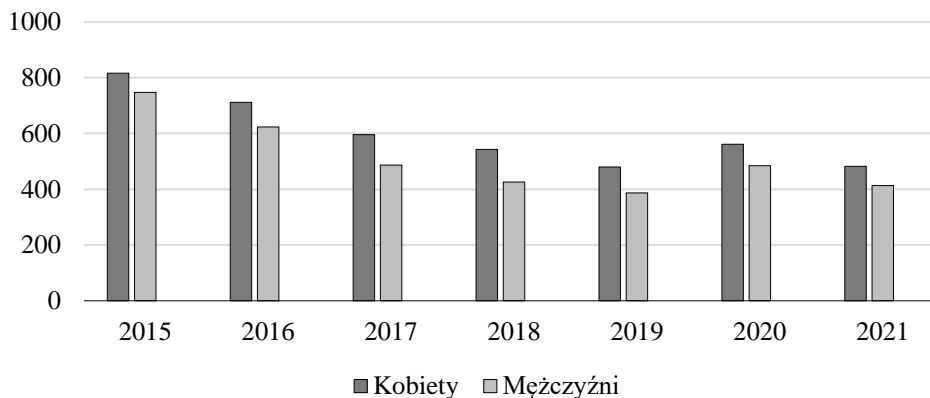
W Wielkiej Brytanii działa rozbudowany system świadczeń rodzinnych. Należą do nich nie tylko zasiłki i ulgi, ale również świadczenia wypłacane przez pracodawcę. Podstawowym zasiłkiem w Wielkiej Brytanii, który wypłacany jest w związku z urodzeniem dziecka przez kobietę pracującą na podstawie umowy o pracę, jest „Statutory Maternity Pay”. Jest to odpowiednik polskiego zasiłku macierzyńskiego wypłacanego przez pracodawcę. Jest on należny kobietom, które przed narodzinami dziecka zarabiały co najmniej 118 funtów netto tygodniowo. Wysokość zasiłku wynosi 90% średnich tygodniowych zarobków netto przez pierwsze 6 tygodni oraz 156,66 funtów lub 90% średnich tygodniowych zarobków netto przez 33 tygodnie. Co ciekawe, w przypadku powrotu do Polski, zasiłek nadal jest wypłacany. Jeżeli z powodu zbyt niskich zarobków, samozatrudnienia lub zbyt krótkiego okresu pracy kobieta nie może otrzymać „Statutory Maternity Pay”, może wnioskować o „Maternity Allowance”, który wypłacany jest przez państwo. Otrzymanie zasiłku jest również obarczone spełnieniem pewnych wymogów związanych ze stażem pracy i minimalnym wynagrodzeniem. Wielka Brytania posiada również odpowiednik polskiego programu „Rodzina 500+” – „Child Benefit”. Jest to zasiłek wypłacany niezależnie od osiągniętych dochodów, dla osób wychowujących dzieci do 16. lub 20. roku życia. Wysokość zasiłku wynosi 21,80 funtów tygodniowo na najstarsze lub jedyne dziecko oraz 14,45 funtów tygodniowo na każde z pozostałych dzieci. Kolejnym świadczeniem przysługującym rodzicom, ale zależnym od progów dochodowych, jest „Child Tax Credit”. Świadczenie jest wypłacane opiekunom dziecka, którzy znajdują się w ciężkiej sytuacji materialnej ([www.gov.uk/browse/...](http://www.gov.uk/browse/)).

Polityka rodzinna a poziom bezrobocia w Polsce i wybranych krajach europejskich

Badacze prowadzą naukowy dyskus nad tym, jak poszczególne modele polityki społecznej wpływają na określone zachowania jednostek. Badania oscylują wokół wpływu wysokości świadczeń i ich charakteru na zachowania beneficjentów oraz występowanie nierównowag ekonomicznych. Nasuwa się więc pytanie, czy wysokość zasiłków rzutuje na poziom bezrobocia. Oczywiście jest, że wysokość zasiłku wpływa na motywację do podejmowania pracy zarobkowej (Hall, 2005). W sytuacji, kiedy suma otrzymywanych zasiłków zbliża się do wynagrodzenia za pracę, bodźce do jej podjęcia są znacznie osłabione (Kowalski, 2010). Bezrobocie jako zjawisko ekonomiczne występuje w każdym państwie na świecie, na większą lub mniejszą skalę. Istnieją mikroekonomiczne dowody, które wskazują, że im wyższe zasiłki dla

bezrobotnych ustala państwo, tym wyższy jest poziom bezrobocia (Card et al., 2015). Rynki pracy pozostają w silnej korelacji z cyklami koniunkturalnymi. Zmienność wskaźnika poszukiwania pracy i bezrobocia jest większa niż zmienność wskaźnika produktywności i produkcji (Shimer, 2005).

Na Rysunku 1 przedstawiono dane na temat bezrobotnych kobiet i bezrobotnych mężczyzn w latach 2015-2021 w Polsce.



Rysunek 1. Bezrobocie (rejestrowane) kobiet i mężczyzn w latach 2015-2021 w Polsce

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na (www.stat.gov.pl)

Analizując dane przedstawione na Rysunku 1, można zauważyć, że kobiety mają trudniejszy dostęp do zatrudnienia niż mężczyźni. Jako jeden z powodów takiego stanu można wskazać, wciąż funkcjonujący w Polsce, tradycyjny podział obowiązków rodzinnych (Wilk, 2018).

W latach 2017-2019 rząd Finlandii prowadził eksperyment, w ramach którego grupa losowo wybranych 2 tysięcy bezrobotnych otrzymywała nieopodatkowany dochód w wysokości 560 euro miesięcznie, bez względu na to, czy aktywnie poszukiwali oni pracy, czy nie. Wyniki eksperymentu wskazały, że osoby, które otrzymywały bezwarunkowy dochód podstawowy, wykazywały więcej chęci w poszukiwaniu pracy i były nieznacznie bardziej aktywne zawodowo, w stosunku do grupy kontrolnej, w której znajdowały się osoby, które otrzymywały zwykły zasiłek dla bezrobotnych. W Finlandii mamy do czynienia z socjaldemokratycznym modelem polityki społecznej, który według niektórych naukowców (Kowalski, 2010) powinien dawać gorsze rezultaty, niż ma to miejsce w przypadku modelu liberalnego. Literatura przedmiotu daje jednak obraz tej zależności, który jest bardziej zawiły.

Czapski (2018) uważa, że wprowadzenie programów socjalnych przyczynia się do zmniejszenia występowania zjawiska bezrobocia, zwłaszcza wśród kobiet. Poziom stopy bezrobocia rośnie wraz z wysokością świadczeń i okresem ich otrzymywania. Również zbytne obciążenie społeczeństwa podatkami, szczególnie na niewspółmiernym poziomie do zarobków na poziomie płacy minimalnej, może przyczynić się do wzrostu stopy bezrobocia. Kowalski (2010) wskazuje natomiast, że polityka państwa dobrobytu wymusza na społeczeństwie aktywność zawodową.

Jako przykład podaje współczynniki aktywności zawodowej zarejestrowane w 2008 roku w Szwecji, Niemczech i Stanach Zjednoczonych. Według tych danych najmniejsza stopa bezrobocia była w Szwecji, gdzie przyjęty został socjaldemokratyczny wzorzec. Dla uaktualnienia danych w Tabeli 1 zostały porównane wysokości stopy bezrobocia rejestrowanego w wybranych państwach cechujących się trzema modelami polityki społecznej.

Tabela 1. Stopa bezrobocia w lipcu 2022 roku w wybranych państwach Europy

Model	Państwo	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Średnia
Socjaldemokratyczny	Norwegia	3,2	4,98
	Szwecja	7,4	
	Finlandia	6,8	
	Dania	2,5	
Konserwatywny	Austria	5,9	5,48
	Francja	7,5	
	Belgia	5,6	
	Niemcy	2,9	
Liberalny	Wielka Brytania	3,8	3,75
	Irlandia	4,3	
	Kanada	4,9	
	Szwajcaria	2,0	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na (www.stat.gov.pl)

Najniższa stopa bezrobocia została zarejestrowana w Szwajcarii (model liberalny) i w Danii (model socjaldemokratyczny), następnie w Niemczech (konserwatywny), Norwegii (socjaldemokratyczny) i Wielkiej Brytanii (liberalny). Analiza porównawcza stopy bezrobocia w wyżej wymienionych państwach może wskazywać na fakt, że przyjęty model polityki społecznej ma wpływ na poziom bezrobocia lub ma wpływ marginalny, pozostający w korelacji z innymi czynnikami, jak stan gospodarki czy uwarunkowania kulturowe. Najniższe grupowe wyniki uzyskano dla modelu liberalnego.

Podsumowanie

Celem artykułu była prezentacja polskiej i europejskiej polityki rodzinnej w kontekście stosowania materialnych instrumentów wsparcia oraz ocena, czy stosowanie tych instrumentów może pociągać za sobą konsekwencje ekonomiczne w postaci wzrostu poziomu bezrobocia. Analiza literatury pokazała, iż badacze uważają, że przyjęcie założeń danego modelu polityki społecznej wpływa na określone zachowania jednostek. Badania dotyczą najczęściej wpływu wysokości świadczeń na zachowania ludności i występowania zjawiska bezrobocia. Według niektórych

naukowców w sytuacji, kiedy suma otrzymywanych zasiłków zbliża się do wynagrodzenia za pracę, bodźce do jej podjęcia są znacznie osłabione. Bezrobocie jako zjawisko ekonomiczne występuje w każdym państwie na świecie na większą lub mniejszą skalę.

Badanie zostało wykonane na podstawie analizy wtórnej jakościowych danych zastanych. W artykule przeanalizowano oddziaływanie polityki społecznej, a konkretnie polityki rodzinnej i socjalnej, na powstanie nierównowagi ekonomicznej, jaką jest zjawisko bezrobocia w Polsce i wybranych krajach europejskich. Dokonano analizy wskaźników bezrobocia na okres lipca 2022 roku w państwach z każdego z trzech modeli polityki społecznej: socjaldemokratycznego, konserwatywnego i liberalnego. Najniższą średnią uzyskała grupa państw przypisanych do modelu liberalnego. W każdym z analizowanych państw mamy do czynienia z większym bezrobociem wśród kobiet, niższym wśród mężczyzn. Sytuacja taka wynika z kontekstu psychologii społecznej lub uwarunkowań danej tradycji w poszczególnych państwach. W Polsce od 2015 roku stale zmniejsza się poziom bezrobocia wśród kobiet i mężczyzn. Pomimo wprowadzenia programu „Rodzina 500+” nie zwiększyło się ono.

Niektórzy z naukowców podnoszą, że istnieją makroekonomiczne dowody, które wskazują, że im wyższe zasiłki dla bezrobotnych ustala państwo, tym wyższy jest poziom bezrobocia, oraz że poziom stopy bezrobocia rośnie wraz z wysokością świadczeń i okresem ich otrzymywania. Inni zaś wskazują, że polityka państwa dobrobytu wymusza na społeczeństwie aktywność zawodową. Analizując ten fragmentaryczny obszar wpływający na ogólną sytuację związaną z zatrudnieniem, można przyjąć, że odpowiednio modelowana polityka socjalna i rodzinna państwa może wpływać na poziom bezrobocia. Niemożliwe jest jednak ustalenie stopnia tej zależności. Proces ustalenia przyczyn występowania bezrobocia jest bardzo skomplikowany. Rynek pracy uzależniony jest od wahań popytu i podaży, wielkości występujących na nim instytucji, ogólnej kondycji finansowej państwa, stanu gospodarki itd., dlatego też proste, fragmentaryczne analizy dają możliwość rozpoznania niezbyt pewnych korelacji (Freeman, 2005). Dodatkowo problematyczne staje się przypasowanie rezultatów polityki socjalnej i rodzinnej jednego kraju do polityk tożsamy i ich wpływu na bezrobocie w innych krajach. Dzieje się tak z prozaicznego powodu, jakim jest fakt, że na zachowania ludzi oddziałuje nie tylko pomoc finansowa państwa, ale również uwarunkowania kulturowe danego społeczeństwa. Dlatego też wnioskowanie na podstawie wyników uzyskanych w jednym kraju jest niepewne pod względem otrzymanych rezultatów w drugim.

Literatura

- Anttonen, A., & Sipilä, J. (1996). European Social Care Services: Is It Possible to Identify Models?. *Journal of European Social Policy*, 6(2), 87-100. DOI: 10.1177/095892879600600201
- Babińska-Górecka, R., Lewandowicz-Machnikowska, M., & Nitecki, S. (2022). *Meritum. Pomoc społeczna, wsparcie socjalne*. Wolters Kluwer.
- Bartek, J. (2022). Employment Potential Index of Older People in the European Union. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 46, 7-21. DOI: 10.17512/znpcz.2022.2.01

- Borgmann, L. S., Rattay, P., & Lampert, T. (2019). Health-Related Consequences of Work-Family Conflict from a European Perspective: Results of a Scoping Review. *Frontiers in Public Health*, 7(189). DOI: 10.3389/fpubh.2019.00189
- Capano, G., & Howlett, M. (2020). The Knowns and Unknowns of Policy Instrument Analysis: Policy Tools and the Current. *Research Agenda on Policy Mixes*. DOI: 10.1177/2158244019900568C
- Card, D., Lee, D. S., Pei, Z., & Weber, A. (2015). Inference on Causal Effects in a Generalized Regression Kink Design. *Econometrica*, 83(6), 2453-2483. DOI: 10.3982/ECTA11224
- Czapski, G. (2018). Bezrobocie wśród kobiet – wybór czy przymus?. *Rynek – Społeczeństwo – Kultura*, 31, 88-91.
- Freeman, R. B. (2005). Labour Market Institutions without Blinders: The Debate over Flexibility and Labour Market Performance. *International Economic Journal*, 19(2). DOI: 10.3386/w11286
- Gromada, A. (2018). Czemu służy program Rodzina 500 plus? Analiza celów polityki publicznej i polityki partyjnej. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 80(3), 231-244. DOI: 10.14746/rpeis.2018.80.3.18
- Hall, R. E. (2005). Employment Fluctuations with Equilibrium Wage Stickiness. *American Economic Review*, 95(1). DOI: 10.1257/0002828053828482
<https://silverhand.eu/>
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/>
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/dzieci-i-rodzina>
<https://wei.org.pl/projekty/agenda-polska/>
<https://www.arbeitsagentur.de/familie-und-kinder>
<https://www.gov.pl/attachment/af9c5267-0afe-443f-a2c8-fb4b60c6ebd7>
<https://www.gov.pl/web/rodzina/programy-i-projekty>
<https://www.gov.pl/web/rodzina/polskie-dzieci-wsrod-najmniej-zagrozonych-ubostwem-w-ue>
<https://www.gov.uk/browse/childcare-parenting>
<https://www.sejm.gov.pl>
- Kamerman, S. B., & Kahn, A. J. (1978). *Family Policy: Government and Families in Fourteen Countries*. Columbia University Press.
- Kovacs, J. M. (2002). Approaching the EU and Reaching the US? Rival Narratives on Transforming Welfare Regimes in East-Central Europe. *West European Politics*, 25(2), 175-204. DOI: 10.1080/713869590
- Kowalski, R. (2010). Polityka społeczna jako instrument kształtowania zachowań jednostek. W: Z. Dach (Red.), *Otoczenie ekonomiczne a zachowania podmiotów rynkowych* (s. 51-68). Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.
- Langsæther, P., Goubin, E. S., & Haugsgjerd, A. (2022). Subverted Expectations and Social Democratic Austerity: How Voters' Reactions to Policies Are Conditional on the Policy-Implementing Actor. *Electoral Studies*, 80, 102529. DOI: 10.1016/j.electstud.2022.102529
- Lewis, J. (1992). Gender and the Development of Welfare Regimes. *Journal of European Social Policy*, 2(3), 159-173. DOI: 10.1177/095892879200200301
- Miruć, A. (2017). Funkcja socjalna państwa w warunkach globalizacji na przykładzie pomocy społecznej. W: S. Bożyk, A. Olechno (Red.), *Ustrój państwa, myśl polityczno-prawna, współczesne systemy rządów: prace zbiorcze* (s. 457-472). Wydawnictwo Temida 2.
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2011). *Public Management Reform* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Popescu, R. (2015). Changes in Patterns of Social Policy – Family Quality of Life and Policy Implementation. *Procedia Economics and Finance*, 22, 836-845. DOI: 10.1016/S2212-5671(15)00315-9
- Rajkiewicz, A. (1988). Istota polityki społecznej – wczoraj i dziś. W: A. Rajkiewicz, J. Supińska, M. Książkowski (Red.), *Polityka społeczna* (s. 17-25). Wydawnictwo Naukowe Śląsk.
- Shimer, R. (2005). The Cyclical Behavior of Equilibrium Unemployment and Vacancies. *American Economic Review*, 95(1), 25-49. DOI: 10.1257/0002828053828572
- Spicker, P. (2014). *Polityka społeczna – teoria*. Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich.
- Szarfenberg, R. (2009). Modele polityki społecznej w teorii i praktyce. *Problemy Polityki Społecznej*, 12, 15-55.
- Szarfenberg, R. (2018). *Pojęcie polityki społecznej*. IPS.

- Śmigielska, D. (2020). Realizacja i skutki programu „Rodzina 500+” w Polsce. *Myśl Ekonomiczna i Polityczna*, 2(69), 72-89. DOI: 10.26399/meip.2(69).2020.11/d.smigielska
- Ulybina, O. (2022). Policy Instrument Choice under Globalization: Do Authoritarian States Choose Differently?. *World Development*, 151, 105774. DOI: 10.1016/j.worlddev.2021.105774
- Wilk, A. (2018). Kobieta na rynku pracy – obiekt dyskryminacji czy nieodkryty potencjał?. *Studia i Prace WNEiZ US*, 52(3), 167-176. DOI: 10.18276/sip.2018.52/3-16
- Znańska-Kozłowska, K. (2019). *Bezrobocie kobiet na rynku pracy*. <https://prawodlamam.pl/bezrobocie-kobiet-na-rynku-pracy/>

Wkład autorów: 100%.

Konflikt interesów: Brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania: Finansowanie własne.

THE ROLE OF STATE SOCIAL POLICY IN SHAPING THE LEVEL OF UNEMPLOYMENT

Abstract: A properly functioning social policy of the state should meet the needs of all citizens of a given country, taking into account various situations resulting from random events. The welfare policy, which is an important part of the state's social policy, should be updated and changed on an ongoing basis so that it can operate in conditions of social change. However, it is often confused with family policy pursued by the state. Family policy is both a series of material and non-material activities that are to help change the trends of the demographic decline. The aim of the article is an attempt to present Polish and European family policy in the context of the use of material support instruments and to assess whether the use of these instruments may entail economic consequences in the form of an increase in the level of unemployment. The article is based on an analysis of selected literature, secondary statistical data and presents a comparative analysis.

Keywords: unemployment, models of social policy, family policy, social policy, social policy

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

