

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych (EUROREG)
Sekcja Polska Regional Studies Association



Studia Regionalne i Lokalne

3 (97) 2024



Wydawnictwo Naukowe
SCHOLAR

REDAKCJA

dr hab. Agnieszka Olechnicka, prof. UW – redaktorka naczelna
dr hab. Mikołaj Herbst, prof. UW – zastępca redaktorki naczelnej
prof. dr hab. Paweł Churski – członek redakcji
prof. dr hab. Tomasz Komornicki – członek redakcji
prof. dr hab. Iwona Sagan – członek redakcji
dr Dorota Celińska-Janowicz – sekretarz redakcji

RADA NAUKOWA

prof. John Bachtler, prof. Roberta Capello, prof. dr hab. Bolesław Domański,
prof. dr hab. Grzegorz Gorzelak (przewodniczący), dr Olga Mrinska, prof. Andrés
Rodríguez-Pose, prof. James W. Scott, dr hab. Katarzyna Zawalińska, dr Sabine Zillmer

ADRES REDAKCJI

Kwartalnik „Studia Regionalne i Lokalne”
Uniwersytet Warszawski, Centrum Europejskich
Studiów Regionalnych i Lokalnych (EUROREG)
ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa
e-mail: sril.euroreg@uw.edu.pl
www.studreg.uw.edu.pl

© Copyright by Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW
(EUROREG), Warszawa 2024

Wersją pierwotną czasopisma jest wydanie elektroniczne.

Zgodnie z wykazem czasopism opublikowanym w komunikacie Ministra Nauki i Edukacji
z dnia 5 stycznia 2024 r. za publikację w kwartalniku „Studia Regionalne i Lokalne” w 2023 roku
autor/ka uzyskuje 40 punktów.

Czasopismo uzyskuje wsparcie w ramach Programu Rozwój Czasopism (projekt finansowany ze
środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy nr RCN/SP/0272/2021/1) oraz Inicjatywy
Doskonałości – Uczelnia Badawcza: Działanie I.2.2. „Podniesienie wpływu regionalnego na naukę
poprzez wysokiej jakości rozpowszechnianie wyników – czasopisma” i Działanie I.2.1. „Poprawa
zdolności publikacyjnych – zwiększenie międzynarodowego zasięgu periodyków UW”.

e-ISSN 2719-8049
ISSN: 1509-4995

Bieżący numer kwartalnika, jak i numery archiwalne można pobrać bezpłatnie
w wersji elektronicznej ze strony <http://studreg.uw.edu.pl>

Zamówienia na egzemplarze drukowane prosimy kierować na adres:

Wydawnictwo Naukowe Scholar Spółka z o.o.
ul. Oboźna 1, 00-340 Warszawa
tel./faks 22 828 95 63, 22 692 41 18, 22 828 93 91
dział handlowy: jw. w. 108
e-mail: info@scholar.com.pl; www.scholar.com.pl

Skład i łamanie: WN Scholar (*Anna Beczek*)

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

Tomasz Laskowicz

Economic Aspects of Marine Spatial Planning: The Case of Offshore Wind Farms in Poland	7
---	---

Dominik Sikorski, Karolina Smętkiewicz

The Contemporary Transformation of Post-Industrial Areas in Post-Socialist Polish Cities: Case Studies from Wrocław (Kleczków) and Kraków (Zabłocie)	22
---	----

Taras G. Vasylytsiv, Olha O. Levytska, Olha P. Mulska, Ruslan L. Lupak, Iryna R. Bodnar

Destabilization of Regional Labour Markets in Ukraine under Heightened Security Threats	39
--	----

Wirginia Aksztejn, Łukasz Mikuła, Marta Lackowska

Samorządy dużych polskich miast wobec recentralizacji – postawy i ich uwarunkowania. Studium okresu 2015–2023	55
Local Governments of Large Polish Cities in the Face of Recentralisation: Attitudes and Their Determinants. A Study of the Years 2015–2023	

Maria Bednarek-Szczepańska

Ruch antywiatrakowy w Polsce w świetle koncepcji nowych ruchów społecznych	73
Protests Against the Location of Wind Power Plants in Poland and Their Consequences in the Light of the Concept of New Social Movements	

Mateusz Smolarski, Agnieszka Dembicka-Niemiec

Fundusze Europejskie jako instrument wdrażania zrównoważonego transportu na terenach zurbanizowanych w latach 2014–2020. Przykład Polski	94
European Funds as an Instrument for the Implementation of Sustainable Transport in Urban Areas in the Years 2014–2020: The Example of Poland	

Informacje dla Autorek i Autorów	106
Information for Authors	107

Artykuły

Economic Aspects of Marine Spatial Planning: The Case of Offshore Wind Farms in Poland

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(97)/2024
© Authors 2024



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499539701

Tomasz Laskowicz

University of Gdansk, Faculty of Economics, ul. Armii Krajowej 119, 81-824 Sopot, Poland; e-mail: tomasz.laskowicz@ug.edu.pl; ORCID 0000-0003-2028-7291

Abstract

Spatial rent (annuity) makes it possible to estimate the economic value resulting from the use of space for a given type of activity. This article provides calculations of spatial rent in regard to offshore wind energy development and proposes a data-driven approach for optimizing spatial management strategies, ultimately contributing to more informed decision-making processes in marine spatial management. It analyses seven projects that could be developed in the Polish part of the Baltic Sea as part of Poland's energy transition. The article employs a robust methodology that integrates technoeconomic analysis and financial forecasting to calculate spatial rent by discounting net cash flows. The calculations are carried out for two windiness scenarios, with the results of the weighted average annual energy production ranging from 38.02 GWh/km² to 40.56 GWh/km². Such energy production could yield an annual spatial rent of 10.72 million €/km² to 13.30 million €/km².

Keywords

offshore wind, spatial rent, green deal, energy transformation

Introduction

The European Union (EU)'s energy policy is one of the pillars of the entire community and is integral to shaping the social and economic development of the continent. For decades, the EU has consistently pursued a plan to decarbonize the energy sector, aiming to reduce electricity generation from coal and other fossil-fuel-fired power plants in favour of sustainable renewable energy. The contributions of individual EU countries have been planned by setting specific targets for reducing carbon dioxide emissions and increasing the production of energy from renewable sources. In pursuing their aims, EU countries have simultaneously been leading the way in reducing energy dependence on fossil fuels, including fossil fuels from Russia. However, as a result of the military conflict in Ukraine in February 2022, European countries faced the new challenge of having to immediately address energy supply constraints and energy price fluctuations.

In Poland, the milestones for developing offshore wind energy as part of the energy transition were the establishment of an offshore spatial development plan (*Regulation of the Council of Ministers of April 14, 2021 on the Adoption of the Spatial Development Plan of Internal Sea Waters, Territorial Sea and Exclusive Economic Zone in the Scale 1:200 000*, 2021) and the passing of a special act to promote offshore wind energy (*The Act on Promoting Electricity Generation by Offshore Wind Farms*, 2020), guaranteeing that developers offtake energy at a certain price. These two documents provide the foundation for determining the economic viability of a project in relation to the area of offshore space required for its implementation. Although the development of offshore wind energy in Poland was planned even before Poland's accession to the EU, adjusting legislative and economic frameworks was necessary (Beurskens & De Noord, 2003; Stryjecki, 2009). Economic assessment is an essential part of the analysis of the investment process for renewable energy sources, as it provides the grounds for justifying the action in a free market economy. Investors need to receive a return on the capital investment that is adequate to compensate the risks incurred (Dopierała et al., 2022). Investors are thus incentivized to make investments, ensuring that the energy transition targets set by countries at the local and EU/international levels are met. In 2020, the EU set, as part of its renewable energy strategy, a target for offshore wind energy development of 60 GW by 2030 and 300 GW by 2050 (European Commission, 2020a). However, in

2022, with the outbreak of war in Ukraine, individual EU countries reacted strongly and decided to increase the targets for offshore wind installations (North Sea Governments, 2022; NSEC, 2022). The development of this form of renewable energy production, in addition to the possibility of curbing carbon dioxide emissions, is also an opportunity for Poland and Europe to reduce their dependence on imports of energy resources and to improve their energy security.

The surge of interest in offshore wind farm investment in Europe has also drawn attention to the aspect of marine space utilization. The maritime spatial development plan adopted by the Polish government in 2021 is meant to enable the development of offshore energy in designated areas; specifically, 2,310.81 km² are designated where offshore wind energy development is permitted (*Regulation of the Council of Ministers of April 14, 2021 on the Adoption of the Spatial Development Plan of Internal Sea Waters, Territorial Sea and Exclusive Economic Zone in the Scale 1:200 000*, 2021). These areas represent 7.6% of the total area covered by the Polish Maritime Spatial Plan. An integral part of maritime governance is the management of conflicts of interest, which, with the emergence of new maritime activities and increased use of marine space, may require trade-offs (Zaucha, 2019).

This work investigates a specific dimension of energy transition, namely offshore wind development in Poland. A certain challenge for undertaking a study in this area is the early stage of said development in Poland: At the time of preparing this article, none of the proposed projects have started offshore construction. However, it should be kept in mind that spatial planning, which determines the feasibility of investment and energy transition by identifying space for development, takes place at an early stage, where the range of available data on specific projects is limited and information gaps exist (Zaucha, 2018). This study assessed the economic value of building offshore wind farms by taking into account spatial considerations. Critical elements of the decision-making process regarding the siting of wind farms in the Polish coastal zone and the electricity they generate have already been analysed (Ziemba, 2022). Offshore wind farms are key to meeting the EU's renewable energy development targets set by the Green Deal (European Commission, 2020a). However, a comprehensive economic, legal, and environmental framework is necessary for their realization (Adamiec, 2023). To mitigate financial risks, various support mechanisms can be used, such as contracts for difference, feed-in tariffs, tax policies, and subsidies, among others (DeCastro et al., 2019). Further, spatial planning can determine the economic value resulting from, among other things, the use of specific marine areas (Zaucha et al., 2020).

This study aimed to provide a tool for enhancing the spatial planning process through the consideration of the specific economic value of the sea space allocated to renewable energy, namely offshore wind energy (OWE) spatial rent¹ (annuity), which is mainly derived from OWE financial benefits. Similar attempts have been made in the literature for determining the economic value of other maritime activities, such as fishing, for which a contribution margin has been estimated (Psuty et al., 2021). The need to develop economic tools for more accurate decision-making in marine spatial planning development has been identified by various researchers (Psuty et al., 2021; Surís-Regueiro et al., 2021; World Bank, 2022; Zaucha et al., 2020).

Theory

The sustainable use of marine spaces remains the subject of many scientific and practical studies (Gilek et al., 2021), which have concluded that their use is conditioned by the preservation of the natural capacity of marine resources to reproduce and the possibility of the coexistence of a wide range of human activities that do not conflict with each other and with the natural marine environment (Morf et al., 2019; Turski et al., 2018). The sustainable use of marine spaces is one of the key challenges facing modern maritime spatial planning in the face of the increased intensity of activities carried out on the seas (Nash et al., 2020).

Each of the sea areas that make up the EU maritime economy has distinct characteristics. The seas that make up the EU maritime basins are divided into Northern Waters (Atlantic Ocean, North

¹ The term 'spatial rent' is used in this paper instead of the concept of 'annuity' to follow the original terminology proposed by Ricardo (Ricardo, 1821).

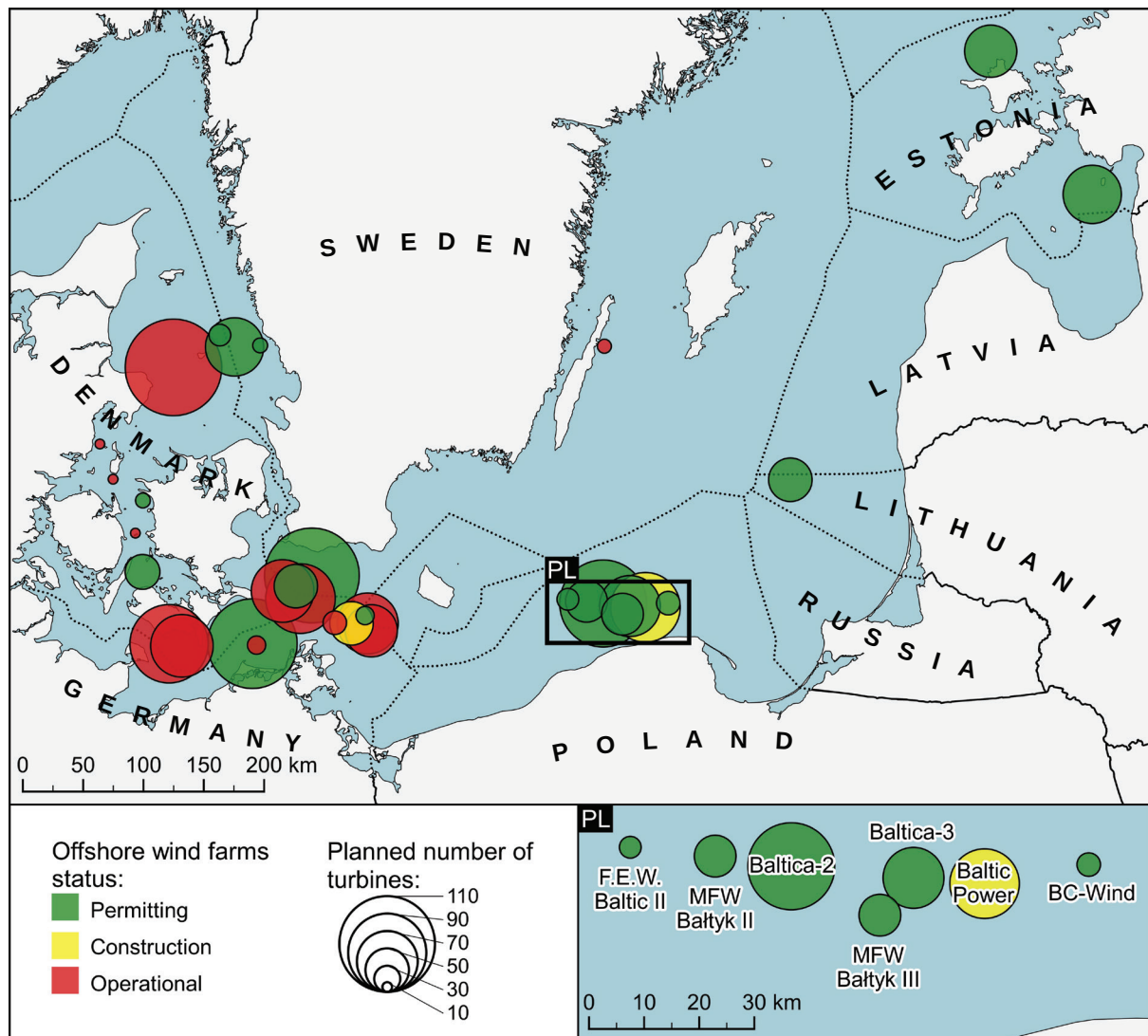
Sea, Baltic Sea) and the Mediterranean (Mediterranean, West Mediterranean, Adriatic-Ionian Sea, East Mediterranean, Black Sea). Each of these basins represents huge potential for the installation of offshore wind turbines for the production of renewable electricity, but this sector of the maritime economy currently represents a small fraction of the added value generated. Coastal tourism represents the largest sector of the EU maritime economy, both in terms of gross value added and employment (European Commission, 2020b). Previous studies on the sectoral development of the EU's sea basins have revealed the potential for increasing the efficiency of spatial development through multiple use, but they have not made use of specific calculations of financial indicators. Using OWE as an example, this article proposes a solution for comparing the economic benefits of implementing a specific activity in marine areas (Przedzimirska et al., 2021). Table 1 presents the current marine energy potential and its technical installation potential. Not all countries developing OWE in the listed maritime areas are part of the EU, as the leader in offshore wind development in the North Sea is the United Kingdom.

Table 1. Utilization of offshore wind potential in European waters in relation to estimated technical capacity

Sea Basin	Current installed offshore wind capacity [GW]	Installation target [GW]	Total technical potential for offshore wind installation [GW]
North Sea	27.9	150 in 2050	1948
Mediterranean Sea	0.1	-	1,646.2
Black Sea	0	-	453
Baltic Sea	3.32	19.6 in 2030	93.5
Atlantic Ocean	2	-	-

Sources: Hahmann et al. (2023), European Commission (2019), Staschus et al. (2020), The World Bank Data Catalog (Retrieved from: www.datacatalog.worldbank.org)

While the construction of offshore wind farms is part of the EU's energy strategy, the significant impact of such projects on the entire 'blue economy' sector should not be overlooked (European Commission, 2023). The complexity of this sector means that assessing its individual components is not straightforward and that the sector needs to be considered holistically. To do this, it is necessary to obtain the right data to enable effective decision-making and impact monitoring (Burgess et al., 2018). The need for a socioeconomic assessment is part of the trend towards the quantification of the phenomenon that is captured by the term blue economy. Individual studies have examined selected geographical areas and specific activities in the maritime sector (Fernández-Macho et al., 2015; Kwiatkowski & Zaucha, 2023; Mogila et al., 2021; Psuty et al., 2021). There have been also some attempts to estimate the benefits of maritime spatial plans. For instance, Surís-Regueiro et al. (2021) proposed a methodology for estimating the total (induced and indirect) economic effects—specifically, for the blue economy—related to maritime spatial plans by making use of counterfactual scenarios for the planned marine areas (Surís-Regueiro et al., 2021). Offshore wind development is of vital importance for the European blue economy, as new investments in offshore renewable energy can contribute to job creation and improve energy security, thereby enhancing the resilience of the European economy (IRENA, 2017, 2020). The development of OWE necessitates the implementation of effective decisions regarding the allocation of new marine spaces to facilitate the advancement of new investments (European Commission, 2018). However, to date, no universal method has been devised for the quantification of the economic benefits of the development of a particular maritime activity in relation to the space it occupies. This poses a major challenge for maritime spatial planning, which can be based on subjective judgements and captured by well-organized marine stakeholders. The approach proposed in this paper can contribute to building a tool for maritime spatial planning decision-makers by providing for a clear assessment of the economic impact of planning decisions. In response to the need to develop a universal method for determining spatial rent, a method for calculating the spatial rent resulting from the use of marine space in the Polish Baltic Sea zone for the development of OWE is proposed herein.



Map 1. Location of offshore wind farms in the Southern Baltic Sea

Source: Map created by Krystian Puzdrakiewicz based on data provided by the author, 2024.

Spatial rent can shape spatial development and influence the desire to maximize the efficiency of resource allocation. Positive rent motivates sea users to allocate certain resources to a given area. In the long run, activities with higher rents can be expected to displace activities with lower rents. Consequently, the ability to tally and compare the rents resulting from different activities may make it possible to predict conflict dynamics and space use processes. In the Baltic Sea, the development of OWE displaces fishermen's access to the fishing areas and also reduces the availability of shipping routes due to the size of the expected installations (Zaucha et al., 2020). The amount of the expected rent varies depending on the factors that determine the efficiency of the space used for a given activity; in the case of offshore wind farms, these are mainly windiness, water depth, distance from land, and distance from port.

The Baltic Sea has the potential to make a significant contribution to the EU's energy policy goals within a few years. As shown in Table 1, the Baltic Sea could reach an installed capacity of almost 20 GW by 2030 (EU Baltic Sea Governments, 2022), of which 5.9 GW would be wind farms installed in the Polish Baltic Sea zone. Map 1 shows the location of existing and planned offshore wind farm projects in the Baltic.

Meeting the target of installing almost 20 GW of capacity in the Baltic Sea before the end of this decade means that the number of sited turbines must be doubled from the current 720 to around 1,500 turbines in 2030. In addition to the installation of the turbines, the construction of offshore

wind farms requires a cable connection between the towers and the transmission station and the laying of submarine cables for the export of energy to land. The pace and size of investment are not without impact on the Baltic Sea ecosystem and have certain consequences, both positive and negative (Galparsoro et al., 2022). The development of offshore wind farms takes place in successive stages, which are characterized by various environmental, social, and economic impacts. The external effects of an offshore wind farm at different stages are taken into account at an early stage of marine spatial planning (Bailey et al., 2014).

The impact of offshore wind farm development on the environment should be considered in light of the phase of the investment cycle and technology (Mauricio Hernandez et al., 2021). Particularly intense local effects occur during the construction and decommissioning phases due to the noise and vibrations associated with offshore activities (Galparsoro et al., 2022). Research indicates the presence of both positive and negative aspects of offshore wind farm development. Among the negative environmental aspects, birds whose migration corridors intersect with the locations of wind farms may come under particular pressure (Adamiec, 2020; Snyder & Kaiser, 2009). However, upon observing fish species, researchers have noted that certain ones derive benefits from the effects of artificial reefs (Hooper & Austen, 2014). The structures of wind farms may also influence potential social conflicts including fishing activity and landscape disturbances, which are especially significant concerns for coastal areas focused on tourism (Biniek, 2021; Voltaire et al., 2017).

While the benefits stemming from the energy security and low carbon footprint of electricity production associated with renewable sources are widespread, the potential negative social and environmental effects are primarily observed locally. Developers of offshore wind farms are required to prepare an Environmental Impact Assessment (EIA) document in order to apply for necessary permits (Adamiec, 2023). The EIAs for Polish investments anticipate minimal negative environmental impact, and the plans for locating individual farms are designed to mitigate potential threats, such as by preserving migratory corridors for birds (Bednarska et al., 2017). The actual impacts of the planned investments centred in the Baltic Sea environment and potential conflicts are challenging to estimate due to the lack of existing installations (Biniek, 2017).

Material and methods

A spatial rent is a monetary expression of the benefits derived from the use of a given space (Zaucha et al., 2020). Determining the value of spatial rent allows an objective estimation of the economic benefits provided by a given economic activity in a given area (Zaucha, 2019). Therefore, in order to estimate the spatial rent for the offshore wind farms planned in the Polish Baltic Sea zone, it is necessary to estimate the financial values of the investment. Based on the available knowledge on modelling the costs and financial flows resulting from offshore wind farm operation, a financial model was developed for seven Polish projects, covered by a support mechanism guaranteeing a minimum price for energy consumption (Judge et al., 2019; Kaiser & Snyder, 2013; Castro-Santos et al., 2018). A challenge for the determination of the spatial rent of the planned project is the lack of accurate data on the costs of the implementation of the various stages of an offshore wind farm. In this study, seven projects with a total installed capacity of 5.9 GW were analysed. All projects are expected to be connected to the national grid by 2028, according to the developers' plan. Table 2 shows the projects analysed along with their basic technical characteristics.

Table 2. Offshore wind farm projects

Name of project	Developer	Planned generation capacity (MW)	Assumed number of turbines	Offshore wind farm area (km ²)	Distance from shore (km)
Baltic Power	PKN ORLEN, Northland Power	1,200	80	131	39
Baltica 3	PGE, Ørsted	1,045	70	131	25
Baltica 2	PGE, Ørsted	1,498	100	189	30

Table 1. – cont.

Name of project	Developer	Planned generation capacity (MW)	Assumed number of turbines	Offshore wind farm area (km ²)	Distance from shore (km)
Bałyk III	Polenergia, Equinor	720	48	116	23
Bałyk II	Polenergia, Equinor	720	48	121	37
BC-Wind	Ocean Winds	399	27	91	23
F.E.W. Baltic II	RWE	350	25	41	46
TOTAL	-	5,932	398	820	-

Source: own elaboration, based on developers' plans.

The technical assumptions adopted in the model can have a significant impact on offshore wind energy production and consequently affect the financial performance of the projects analysed (Monforti & Gonzalez-Aparicio, 2017; Mora et al., 2019). To calculate the spatial rent, assumptions were made regarding: technical solutions of offshore wind farms, construction and operating costs, production capacity and revenues generated from the sale of electricity. Recent years have been characterized by high dynamics of technical development of offshore wind energy, including a significant increase in the capacity of a single turbine (WindEurope Business Intelligence, 2022). The capacity of a single turbine was assumed to be 15 MW, according to the first tenders awarded by developers with projects in Poland. In order to estimate the possible spatial rent depending on wind power, spatial rent calculations were adopted based on two different average wind power scenarios for the projects analysed. On the basis of wind measurement data, wind speeds of 9.5 m/s were assumed for Scenario 1 and 10.5 m/s for Scenario 2 (Boniecka et al., 2016) due to the installation of the turbines at a height of approximately 150 m. The capacity factor was assumed to be 60% in Scenario 1 and 64% in Scenario 2, respectively (Valpy et al., 2017; Vestas Wind Systems A/S, 2023). The calculation methodology used in this document is based on certain simplifications and assumptions, including the determination of the capacity factor. This parameter is derived from technical specifications provided by turbine manufacturers. Research by Sobotka et al. (2019) analysed the actual performance of a 400-MW offshore wind farm and revealed a lower capacity factor for 8-MW turbines. This means that actual energy production and the resulting revenue may differ from the values assumed in the model, particularly due to differences in geographic conditions at different sites. The amount of energy produced is subject to regional variations due to wind conditions in different offshore areas (Boniecka et al., 2016). In addition, different technical solutions may be employed to account for various factors such as water depth, soil conditions, and other site-specific conditions (Ziemba, 2022). These considerations emphasize the complexity of predicting wind energy production in different environments. If current trends continue, the construction cost of offshore wind farms will decrease in the coming years (Rubio-Domingo & Linares, 2021). For the projects analysed, the investment cost for the construction of an offshore wind farm was assumed to range from 2,292 €/kW to 2,736 €/kW and 33.7 €/kW in annual operating expenditures (IRENA, 2022). A 25-year wind farm lifespan and decommissioning costs of 211 €/kW were assumed (Judge et al., 2019). The projects analysed were subject to a support mechanism, which consists of guaranteeing a fixed minimum energy offtake (€68 per MWh) in order to reduce market risk (*The Act on Promoting Electricity Generation by Offshore Wind Farms*, 2020). In this way, investors can plan for the revenue generated by the projects. Assumptions were made according to available sources and studies by other authors (Rubio-Domingo & Linares, 2021; Ziemba, 2022). A weighted average cost of capital of 7.6% was used, higher than in Germany, the Netherlands, or Denmark (Rubio-Domingo & Linares, 2021). The model also assumed a government concession fee of PLN 23,000 (€4,845). Because of different financing models for offshore wind farm investments, equal shares of debt capital and equity were assumed (Lam & Law, 2018).

Calculations were made in Excel using formulas that recalculate the financial parameters of each of the seven projects analysed. Certain technical and financial assumptions were made, as shown in Table 3.

Table 3. Assumptions adopted for calculation of spatial rent for offshore wind farm projects located in Poland

Category of assumption	Parameter	Assumption made
Technical	Wind speed—SCENARIO 1	9.5 m/s
Technical	Wind speed—SCENARIO 2	10.5 m/s
Technical	Turbine size	15 MW
Technical	Capacity factor—SCENARIO 1	60%
Technical	Capacity factor—SCENARIO 2	64%
Technical	COD year	2027/2028
Technical	Operations and maintenance lifetime	25 years
Financial	CAPEX per kW	€2,292–€2,735
Financial	OPEX yearly per kW	€33.7
Financial	Decommissioning per kW	€211
Financial	CfD Rate/MWh	€68 (EURPLN = 4.70)
Financial	Inflation rate estimation	2.5%
Financial	Weighted average cost of capital	7.6%
Financial	Concession fee	€4,945 (EURPLN = 4.70)
Financial	Discount rate	6.0%
Financial	Share of equity and debt	50% equity, 50% debt

Source: Rubio-Domingo and Linares (2021); Ziemba (2022).

The development of offshore wind energy in Europe, mainly in the United Kingdom but also in other countries, including the Baltic Sea Basin, provides data for estimating the cost of generating 1 kWh of energy from offshore wind farms and the value of energy production from a 1 km² offshore wind farm (Boniecka et al., 2016). These estimated data may constitute a significant supplement to the existing studies on the determinants of spatial development of maritime areas, both Polish and European, which, to the author's knowledge, have not performed economic analysis as an element of the study of conditions.

However, estimating the external costs resulting from the construction of offshore wind farms remains a difficulty (Ladenburg & Lutzeyer, 2012). The decision to allocate certain marine spaces for a particular activity may result in other activities having to be abandoned. In the case of offshore wind farm development, one of the potential external costs may be a reduction in the ability to develop fisheries in wind farm areas (Hooper & Austen, 2014; Stelzenmüller et al., 2016). Apart from the impact on fisheries, the development of offshore wind farms in the Baltic Sea may affect tourism, which is an important part of the economy of coastal regions. The construction of offshore wind farms may affect the attractiveness of tourist regions due to the industrialization of the landscape (Biniek, 2021; Voltaire et al., 2017). Table 4 presents an analysis of the potential benefits and threats resulting from the construction of offshore wind farms in the Baltic Sea (Laskowicz, 2021).

Table 4. Externalities arising from offshore wind farm development at different stages

Life stage of an offshore wind farm	Activity	External costs
Development	Survey of areas for the construction of offshore wind farms	Increased intensity of maritime space exploration; possible conflicts with fishing industry
Construction	Transport and installation of offshore wind farm components	Possible risk to marine mammals and fish from noise pollution

Table 4. – cont.

Life stage of an offshore wind farm	Activity	External costs
Construction and operation	The need to maintain safety zones during construction and operation	Restricted access to fishing grounds
Operation	Rotor blade movement	Threat to birds
Construction and operation	Industrialization of the landscape	Threat to tourism and cultural identity of coastal residents
Development, construction, and operation	Adaptation of port infrastructure	Capital expenditure required to adapt port infrastructure; adaptation of significant land areas required
Operation	Operation and maintenance of farms during operation	Necessary maintenance of infrastructure related to transmission provision, including cables and transformer stations; risk of accidents and spills of hazardous substances
Decommissioning	Removal of offshore wind farm features and restoration of the natural environment	Risk to fish and marine mammals from demolition work; risk of disturbance to wildlife habitats

Source: own elaboration.

The benefits and risks listed are not always possible to include in an economic calculation due to the lack of a methodology to estimate the costs or profits arising from phenomena that co-occur in the different phases of an offshore wind farm. This study estimated the spatial rent resulting from the possibility of building offshore wind farms in marine areas, and the purpose of presenting the calculations for the spatial rent resulting from the construction of offshore wind farms is to provide an economic rationale for decisions regarding the management of marine space.

Results

Results were obtained for two different scenarios, varying in terms of the efficiency of the wind turbines. The operating efficiency of wind turbines depends on a number of factors, including the location of the turbines and the technical efficiency of the equipment, but a key factor is the wind (Ziemba, 2022). Table 5 presents the financial outlay required to achieve the assumed generation capacity and the expected values of electricity production from the assumed projects. Also presented is the value of the electricity generated from the use of 1 km² of offshore space dedicated to the construction of an offshore wind farm and the unit cost of electricity generation.

Table 5. Electricity production of Polish offshore wind farm projects by 2028 under two production efficiency scenarios

Capacity factor	Name of project	Planned generation capacity (MW)	CAPEX m (€)	Annual energy production (GWh)	Area (km ²)	Annual energy production per km ² (GWh/km ²)
60%	Baltic II	350	802	1,840	41	44.87
	Baltic Power	1,200	3,163	6,307	131	48.15
	Baltica 2	1,498	4,099	7,874	189	41.66
	Baltica 3	1,045	2,859	5,493	131	41.93
	Baltic II	720	1,650	3,784	121	31.28
	Baltic III	720	1,650	3,784	116	32.62
	BC WIND	399	915	2,097	91	23.05
	Total for Scenario 1	5,932	15,138	31,179	820	Weighted average: 38.02

Table 5. – cont.

Capacity factor	Name of project	Planned generation capacity (MW)	CAPEX m (€)	Annual energy production (GWh)	Area (km ²)	Annual energy production per km ² (GWh/km ²)
64%	Baltic II	350	802	1,962	41	47.86
	Baltic Power	1,200	3,163	6,728	131	51.36
	Baltica 2	1,498	4,099	8,398	189	44.44
	Baltica 3	1,045	2,859	5,859	131	44.72
	Baltic II	720	1,650	4,037	121	33.36
	Baltic III	720	1,650	4,037	116	34.80
	BC WIND	399	915	2,237	91	24.58
	Total for Scenario 2	5,932	15,138	33,257	820	Weighted average: 40.56

Source: own study based on prepared financial model and assumptions shown in Methodology section.

The capital expenditure for the construction of the seven projects analysed according to the model will amount to €15,138 million. Turbines with a total generating capacity of 5,932 MW will be installed over an area of 820 km², which will generate between 31,179 GWh and 33,257 GWh of electricity annually, depending on the actual windiness. The average annual electricity production from 1 km² of sea space will range from 38.02 GWh/km² to 40.56 GWh/km².

The level of energy consumption in Poland has been more or less constant for more than a decade. In 2010, the level of energy consumption was about 150 TWh, and in 2021 the value will exceed 174 TWh (Polish National Grid, 2022). The construction of seven offshore wind farm projects with an installed capacity of 5.9 GW could translate into production of between 31 TWh and over 33 TWh per year. The expected year for this phase of offshore wind development to reach full capacity is 2028. This means that in 2030, when a demand of 198.8 TWh is projected (Polish National Grid, 2020), offshore wind could meet around 16.5% of the national electricity demand. Table 6 presents the financial indicators together with an estimate of the spatial rent for offshore wind projects.

Table 6. Results of financial model for offshore wind farms with estimation of spatial rent

Capacity factor	Name of project	Planned generation capacity (MW)	Total discounted net cash flows (million €)	Total undiscounted net cash flows (million €)	IRR (%)	Spatial rent based on discounted net cash flows (€ million/km ²)
60%	Baltic II	350	614	2,539	11.67	14.97
	Baltic Power	1,200	1,649	8,089	9.88	12.93
	Baltica 2	1,498	1,920	9,874	9.43	10.16
	Baltica 3	1,045	1,339	6,888	9.43	10.22
	Baltic II	720	1,262	5,223	11.67	10.43
	Baltic III	720	1,262	5,223	11.67	10.88
	BC WIND	399	700	2,895	11.67	7.69
	Total for Scenario 1	5,932	8,790	40,732	-	Weighted average: 10.72
64%	Baltic II	350	734	2,824	12.65	17.91
	Baltic Power	1,200	2,131	9,066	10.79	16.27
	Baltica 2	1,498	2,466	11,093	10.32	13.05
	Baltica 3	1,045	1,720	7,739	10.32	13.13
	Baltic II	720	1,510	5,809	12.65	12.48
	Baltic III	720	1,510	5,809	12.65	13.02
	BC WIND	399	837	3,219	12.65	9.20
	Total for Scenario 2	5,932	10,908	45,559	-	Weighted average: 13.30

Source: own study based on prepared financial model and assumptions shown in Methodology section.

Through the data analysis, the financial efficiency of the individual projects was determined and compared with the data on the maritime space used for the project. The prepared model demonstrated the high financial profitability of the planned projects, with the internal rate of return ranging from 9.43% to as high as 12.65%. The spatial rent resulting from the construction of offshore wind farms in the Polish Baltic Sea zone was calculated, and depending on the analysed project and the adopted wind scenario (rate of capacity factor), the expected spatial rents were found to range from 7.69 to 17.91 million €/km². The weighted average spatial rent was found to be €10.72 million/km² in Scenario 1 and €13.30 million/km² in Scenario 2.

Conclusion and policy implications

For the model, this study assumed a relatively high capacity factor, which contributed significantly to the high expected spatial rent values based on discounted net cash flows. Discounted net cash flows are essential due to the long operating life of offshore wind farms and the need to account for changes in capital value over time. As a result of installing offshore wind farms with a capacity of 5.9 GW in an area of 820 km², the potential to generate 31–33 TWh of energy per year was assumed. Such energy production, assuming the guaranteed energy prices in the differential mechanism, would allow for high rates of return and space rents that are not achievable for other marine activities. Research on the economic value of marine space use has been conducted by Psuty et al. (2021) for the fisheries sector and by Czermański et al. (2024) for the shipping sector. Studies on the economic viability of marine space use differ in methodology, so a direct comparison of spatial rent results is not possible; nevertheless, previous work provides a basis for assessing the economic efficiency of the activities conducted. Based on differences in the expected spatial rents depending on the type of activity, decisions on marine spatial management and guidelines for mitigating potential conflicts of interest arising from the displacement of more profitable activities by those generating lower spatial rents can be made.

The development of offshore renewable energy requires significant capital investment and extensive marine space utilization. The deployment of offshore wind farms has local and global environmental and social impacts, with most of the adverse effects concentrated locally. However, quantifying such externalities within an economic modelling framework is challenging due to the lack of reliable data on the specific impacts, some of which are inherently subjective and lack quantifiable parameters for description. Another crucial aspect in managing the decision-making process regarding the development of activities in specific areas is the need to mitigate potential conflicts of interest arising from other functions. Alternative uses of space must be integrated into the economic calculus governing decisions on spatial functions, as such alternatives are a fundamental component in the overall assessment of the economic viability of an activity.

An important element of offshore development decisions, especially in the context of offshore renewable energy, is the time dimension of the decision. Due to the high financial costs of building an offshore wind farm, projects with a long lifecycle are likely to have a payback period of 25 to 30 years. After this period, developers, depending on the approvals obtained, may decide to extend the life of the project in question for a further period by, for example, using new turbines embedded in the existing space. In practice, this means that the decision to authorize the construction of offshore wind farms has a large temporal impact, as an investment in infrastructure that constitutes some kind of interference with the environment will remain in the offshore space for at least 30 years, and once the infrastructure is built, it is in practice impossible to change the use of the space.

Some of the parameters that influence the economic evaluation of an offshore wind farm project are shown in Table 3. There are nine effects listed that can be analysed from an economic perspective, and attempts have been made to do so in scientific studies (Aitken, 2010; Lamy et al., 2020; Laskowicz, 2021; Smythe et al., 2020; Varela-Vázquez & Sánchez-Carreira, 2017). To date, however, no integrated tool has been proposed to provide for comprehensive economic assessment of a project. The proposed tool, which aligns the economic benefits of offshore wind farms with the marine spatial area, represents a step towards making planning decisions based on economic data. Financial models prepared by developers take into account only the financial aspect of the investment, are undertaken by the investor, and are based on an analysis of a narrow

slice of reality, which has a direct impact on financial flows for the investor. In practice, various types of costs may not be included in the economic calculation and are borne by other users of the neighbouring space or entities excluded from the use of the space intended for OWE development. The calculations conducted in this study also do not fully cover all elements. Due to numerous limitations, only selected data were analysed, whose quantification and incorporation into the model were feasible. Numerous external costs were not valued for the purposes of this study, but they may impact both the profitability of the investment itself and the assessment of the justification for maintaining such high spatial rents generated by offshore wind farms. Certain external costs, such as potential negative impacts on the environment or landscape or economic changes in coastal municipalities, may influence the economic assessment of marine spatial utilization (Dorrell & Lee, 2020; Zaucha, 2018). Thus, further work on OWE spatial rent should focus on internalizing the aforesaid external costs and benefits. The literature on this is vast but still hardly conclusive (Kwiatkowski & Zaucha, 2023; Laskowicz, 2021).

The overintensive use of marine space for energy can cause social conflicts (Alexander et al., 2013). Considering the economic conditions of a project already at the space planning stage can help identify potential conflicts of interest and estimate their economic value. The use of spatial rents can therefore help manage, avoid, or mitigate potential conflict altogether. It is necessary to consider the justification for imposing an obligation on developers of offshore wind farms to prepare, in addition to EIA documents, an analysis of the investment's impact on potential socioeconomic conflicts and possible mitigation measures, including potential compensation for specific interest groups, such as for the fishing industry due to the loss of opportunity to exploit fisheries (Hooper & Austen, 2014). The calculation of opportunity costs can provide a basis for dialogue between the various parties to a conflict and rationalize the interests of both parties. Relying on reliable and credible data can also provide a starting point for further economic calculations, which would be applied at the stage of developing the legal and institutional framework for OWE. Incorporating spatial rent calculations can enrich the comprehensive evaluation of investment profitability, particularly regarding government-granted energy offtake price guarantees. In addition, it is essential to recognize that the construction of offshore wind farms yields various benefits, the distribution of which should be accounted for in studies addressing the economic dimensions of marine space utilization (Allan et al., 2020; Connolly, 2020).

The seven wind farm projects analysed in this article located in Poland have a minimum offtake price mechanism granted, but in Europe, projects are increasingly being developed on a so-called 'zero-subsidy' basis—that is, on fully commercial terms. Individual countries extract various contributions, including royalties, taxes and other outlays, from offshore wind farm developers as a condition for the permission to use the space and develop projects. Some of the contributions are intended as a kind of compensation for the distribution of benefits resulting from the construction of offshore wind farms and are directed to a precisely defined group of recipients—for instance, through the direct mechanism of opportunities for business participation in the project for residents and entities of coastal regions or through funding for environmental protection in a given area (Adamiec, 2023; Gorroño-Albizu et al., 2019).

The elements of compensation for possible losses resulting from OWE development vary from country to country, including within the EU. Some of them are mandatory in character and are precisely calculated by the organizer of the tender for access to sites for the construction of offshore wind farms, while at other times, developers take it upon themselves to establish relationships with specific interest groups. Developers actively pursue substantial support for the implementation of OWE projects, recognizing that proceeding with an investment amidst unresolved conflicts of interest could severely hamper or, in severe cases, entirely derail project development. Therefore, developers are prepared to incur the cost of managing the distribution of economic benefits by committing resources and capital in order to build or maintain public acceptance at key points.

On the one hand, the implementation of the goals established in the Green Deal policy brings benefits to society as a whole through access to secure renewable energy and offers the possibility of independence from fossil fuels; on the other hand, it brings some challenges. Basing decisions on the use of marine space for the implementation of the energy goals set out in the Green Deal can contribute to more efficient management of marine space and, as a result, measurably help to

achieve the energy goals, especially in regard to the construction of OWE, which is an important element of the Polish and EU energy strategies.

References

- The Act on Promoting Electricity Generation by Offshore Wind Farms. (2020) (testimony of Polish Parliament)
- Adamiec, D. (2020). Morska energetyka wiatrowa – Stan obecny oraz perspektywy rozwoju. *Analizy BAS*, (2).
- Adamiec, D. (2023). Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w państwach Unii Europejskiej – Stan obecny i wyznaczone cele. *Studia BAS*, 74(2), 191–215. <https://doi.org/10.31268/studiabas.2023.18>
- Aitken, M. (2010). Wind power and community benefits: Challenges and opportunities. *Energy Policy*, 38(10), 6066–6075. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.062>
- Alexander, K. A., Potts, T., & Wilding, T. A. (2013). Marine renewable energy and Scottish west coast fishers: Exploring impacts, opportunities and potential mitigation. *Ocean and Coastal Management*, 75, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2013.01.005>
- Allan, G., Comerford, D., Connolly, K., McGregor, P., & Ross, A. G. (2020). The economic and environmental impacts of UK offshore wind development: The importance of local content. *Energy*, 199, 117436. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117436>
- Bailey, H., Brookes, K. L., & Thompson, P. M. (2014). Assessing environmental impacts of offshore wind farms: Lessons learned and recommendations for the future. *Aquatic Biosystems*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/2046-9063-10-8>
- Bednarska, M., Brzeska-Roszczyk, P., Dawidowicz, D., Dembska, G., Drgas, A., Dworniczak, J., Fey, D., Gajewski, J., Gajewski, L., Gajewski, Ł., Galer-Tatarowicz, K., Hac, B., Kaczmarek, N., Kałas, M., Kapiński, J., Keslinka, L., Koszałka, J., Kruk-Dowgiałło, L., Kubacka, M., ..., & Zydelis, R. (2017). *Raport o oddziaływaniu na środowisko Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica*. Instytut Morski w Gdańsku. http://portalgis.gdansk.rdos.gov.pl/morskafarmawiatrowa-Baltica/Raport_OOS_PL_vA.pdf
- Beurskens, L. W. M., & De Noord, M. (2003). Offshore wind power developments An overview of realisations and planned projects. ECN Report, ECN-C-03-058.
- Biniek, P. (2017). Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Polsce – Analiza potencjalnych konfliktów społecznych. *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, 31(4), 157–168. <https://doi.org/10.24917/20801653.314.11>
- Biniek, P. (2021). The risk of social conflicts in the South Baltic Area in light of the location of factors of offshore wind farms. *Journal of Geography, Politics and Society*, 11(1), 6–15. <https://doi.org/10.26881/jpgs.2021.1.02>
- Boniecka, H., Brzeska, P., Czermańska, R., Faściszewski, J., Gajda, A., Gajewski, J., Gorczyca, M., Hac, B., Kalinowski, M., Kałas, M., Kapiński, J., Koba, R., Kordala, I., Kowalczyk, U., Kruk-Dowgiałło, L., Kuczyński, T., Kuszewski, W., Matczak, M., Michałek, M., ..., & Woźniński, R. (2016). *Study of Conditions of Spatial Development of Polish Sea Areas*. https://www.umgdy.gov.pl/wp-content/uploads/2015/04/INZ_Study_of_conditions.pdf
- Burgess, M. G., Clemence, M., McDermott, G. R., Costello, C., & Gaines, S. D. (2018). Five rules for pragmatic blue growth. *Marine Policy*, 87, 331–339. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.12.005>
- Castro-Santos, L., Filgueira-Vizoso, A., Lamas-Galdo, I., & Carral-Couce, L. (2018). Methodology to calculate the installation costs of offshore wind farms located in deep waters. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1124–1135. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2017.09.219>
- Connolly, K. (2020). The regional economic impacts of offshore wind energy developments in Scotland. *Renewable Energy*, 160, 148–159. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.06.065>
- Czermański, E., Zaucha, J., Oniszczyk-Jastrząbek, A., Pardus, J., Kiersztyn, A., & Czerwiński, D. (2024). Valuation of marine areas for merchant shipping: An attempt at shipping spatial rent valuation based on Polish Marine Areas. *Frontiers in Marine Science*, 11, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1352598>
- DeCastro, M., Salvador, S., Gómez-Gesteira, M., Costoya, X., Carvalho, D., Sanz-Larruga, F. J., & Gimeno, L. (2019). Europe, China and the United States: Three different approaches to the development of offshore wind energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 109, 55–70. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.04.025>
- Dopierała, Ł., Mosionek-Schweda, M., Laskowicz, T., & Ilczuk, D. (2022). Financial performance of renewable energy producers: A panel data analysis from the Baltic Sea Region. *Energy Reports*, 8, 11492–11503. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.09.009>

- Dorrell, J., & Lee, K. (2020). The cost of wind: Negative economic effects of global wind energy development. *Energies*, 13(14), 3667. <https://doi.org/10.3390/en13143667>
- EU Baltic Sea Governments. (2022). The Marienborg Declaration. <https://www.regeringen.dk/aktuelt/publikationer-og-aftaletakster/the-marienborg-declaration/>
- European Commission. (2018). *Maritime Spatial Planning (MSP) for blue growth: Final technical study*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2826/04538>
- European Commission. (2019). *Study on Baltic Offshore Wind Energy Cooperation Under BEMIP. Final Report*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2833/864823>
- European Commission. (2020a). *An EU Strategy to harness the potential of offshore renewable energy for a climate neutral future*. COM(2020) 741 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0741>
- European Commission. (2020b). *The EU Blue Economy Report. 2020*. Publications Office of the European Union. Luxembourg.
- European Commission. (2023). *The EU Blue Economy Report 2023*. Publications Office of the European Union. Luxembourg. <https://doi.org/10.2771/7151>
- Fernández-Macho, J., Murillas, A., Ansuategi, A., Escapa, M., Gallastegui, C., González, P., Prellezo, R., & Virto, J. (2015). Measuring the maritime economy: Spain in the European Atlantic Arc. *Marine Policy*, 60, 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.05.010>
- Galparsoro, I., Menchaca, I., Garmendia, J. M., Borja, Á., Maldonado, A. D., Iglesias, G., & Bald, J. (2022). Reviewing the ecological impacts of offshore wind farms. *npj Ocean Sustainability*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s44183-022-00003-5>
- Gilek, M., Armoskaite, A., Gee, K., Saunders, F., Tafon, R., & Zaucha, J. (2021). In search of social sustainability in marine spatial planning: A review of scientific literature published 2005–2020. *Ocean and Coastal Management*, 20, 105618. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105618>
- Gorroño-Albizu, L., Sperling, K., & Djørup, S. (2019). The past, present and uncertain future of community energy in Denmark: Critically reviewing and conceptualising citizen ownership. *Energy Research and Social Science*, 57, 101231. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101231>
- Hahmann, A. N., G. Alonso De Linaje, N., & Mitsakou, A. (2023). Assessing the wind energy technical potential of the North Sea — Final Project Report. DTU Wind and Energy Systems. DTU Wind Energy E No. E-0237.
- Hooper, T., & Austen, M. (2014). The co-location of offshore windfarms and decapod fisheries in the UK: Constraints and opportunities. *Marine Policy*, 43, 295–300. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.06.011>
- IRENA. (2017). *Renewable Energy Benefits: Leveraging Local Capacity for Onshore Wind*. International Renewable Energy Agency.
- IRENA. (2020). *Fostering a Blue Economy: Offshore Renewable Energy*. International Renewable Energy Agency.
- IRENA. (2022). *Renewable Energy Statistics 2022. Statistiques D'énergie Renouvelable 2022. Estadísticas de Energía Renovable 2022*. International Renewable Energy Agency.
- Judge, F., McAuliffe, F. D., Sperstad, I. B., Chester, R., Flannery, B., Lynch, K., & Murphy, J. (2019). A lifecycle financial analysis model for offshore wind farms. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 103, 370–383. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.12.045>
- Kaiser, M. J., & Snyder, B. F. (2013). Modeling offshore wind installation costs on the U.S. Outer Continental Shelf. *Renewable Energy*, 50, 676–691. <https://doi.org/10.1016/J.RENENE.2012.07.042>
- Kwiatkowski, J. M., & Zaucha, J. (2023). Measuring the blue economy in the EU: The Polish experience. *Frontiers in Marine Science*, 10, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1129075>
- Ladenburg, J., & Lutzeyer, S. (2012). The economics of visual disamenity reductions of offshore wind farms—Review and suggestions from an emerging field. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(9), 6793–6802. <https://doi.org/10.1016/J.RSER.2012.08.017>
- Lam, P. T. I., & Law, A. O. K. (2018). Financing for renewable energy projects: A decision guide by developmental stages with case studies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 90, 937–944. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.03.083>
- Lamy, J., Bruine de Bruin, W., Azevedo, I. M. L., & Morgan, M. G. (2020). Keep wind projects close? A case study of distance, culture, and cost in offshore and onshore wind energy siting. *Energy Research and Social Science*, 63, 101377. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101377>
- Laskowicz, T. (2021). The perception of Polish business stakeholders of the local economic impact of maritime spatial planning promoting the development of offshore wind energy. *Sustainability (Switzerland)*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/su13126755>
- Mauricio Hernandez, O., Shadman, M., Amiri, M. M., Silva, C., Estefen, S. F., & La Rovere, E. (2021). Environmental impacts of offshore wind installation, operation and maintenance, and decommission-

- ing activities: A case study of Brazil. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 144, 110994. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110994>
- Mogila, Z., Ciolek, D., Kwiatkowski, J. M., & Zaucha, J. (2021). The Baltic blue growth—A country-level shift-share analysis. *Marine Policy*, 134, 104799. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104799>
- Monforti, F., & Gonzalez-Aparicio, I. (2017). Comparing the impact of uncertainties on technical and meteorological parameters in wind power time series modelling in the European Union. *Applied Energy*, 206, 439–450. <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2017.08.217>
- Mora, E. B., Spelling, J., Van der Weijde, A. H., & Pavageau, E. M. (2019). The effects of mean wind speed uncertainty on project finance debt sizing for offshore wind farms. *Applied Energy*, 252, 113419. <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2019.113419>
- Morf, A., Moodie, J., Gee, K., Giacometti, A., Kull, M., Piwowarczyk, J., Schiele, K., Zaucha, J., Kellecioglu, I., Luttmann, A., & Strand, H. (2019). Towards sustainability of marine governance: Challenges and enablers for stakeholder integration in transboundary marine spatial planning in the Baltic Sea. *Ocean and Coastal Management*, 177, 200–212. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.04.009>
- Nash, K. L., Blythe, J. L., Cvitanovic, C., Fulton, E. A., Halpern, B. S., Milner-Gulland, E. J., Addison, P. F. E., Pecl, G. T., Watson, R. A., & Blanchard, J. L. (2020). To achieve a sustainable blue future, progress assessments must include interdependencies between the Sustainable Development Goals. *One Earth*, 2(2), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.01.008>
- North Sea Governments. (2022). The Esbjerg Declaration on The North Sea as a Green Power Plant of Europe. [https://en.kefm.dk/Media/637884571703277400/The Esbjerg Declaration \(002\).pdf](https://en.kefm.dk/Media/637884571703277400/The%20Esbjerg%20Declaration%20(002).pdf)
- NSEC. (2022). Joint Statement on the North Seas Energy Cooperation – 12 Sept 2022. North Seas Energy Cooperation. <https://circabc.europa.eu/ui/group/9198696f-e42c-4a88-b4f1-7a1788eb9b7c/library/082173b4-8d19-4c4b-aaa4-7612daf879c0/details>
- Regulation of the Council of Ministers of April 14, 2021 on the Adoption of the Spatial Development Plan of Internal Sea Waters, Territorial Sea and Exclusive Economic Zone in the Scale 1:200 000 (2021) (testimony of Polish Council of Ministers).
- Polish National Grid. (2020). *PSE Strategy for 2020–2030*.
- Polish National Grid. (2022). *Integrated Impact Report*.
- Przedzrymirska, J., Zaucha, J., Calado, H., Lukic, I., Bocci, M., Ramieri, E., Varona, M. C., Barbanti, A., Depellegrin, D., & Sousa, M. De. (2021). Multi-use of the sea as a sustainable development instrument in five EU sea basins. *Sustainability*, 13(15), 8159. <https://doi.org/10.3390/su13158159>
- Psuty, I., Zaucha, J., Mytlewski, A., Suska, M., & Szymanek, L. (2021). The use of the contribution margin on the valorisation of Polish fisheries for maritime spatial planning. *Ocean and Coastal Management*, 211, 105751. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105751>
- Ricardo, D. (1821). *On the Principles of Political Economy and Taxation* (3rd ed.). John Murray, Albemarle-Street.
- Rubio-Domingo, G., & Linares, P. (2021). The future investment costs of offshore wind: An estimation based on auction results. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 148(June 2020), 111324. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111324>
- Smythe, T., Bidwell, D., Moore, A., Smith, H., & McCann, J. (2020). Beyond the beach: Tradeoffs in tourism and recreation at the first offshore wind farm in the United States. *Energy Research and Social Science*, 70, 101726. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101726>
- Snyder, B., & Kaiser, M. J. (2009). Ecological and economic cost-benefit analysis of offshore wind energy. *Renewable Energy*, 34(6), 1567–1578. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2008.11.015>
- Sobotka, A., Chmielewski, K., Rowicki, M., Dudzińska, J., Janiak, P., & Badyda, K. (2019). Analysis of offshore wind farm located on Baltic Sea. *E3S Web of Conferences*, 137, 01049. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913701049>
- Sobotka, A., Rowicki, M., Badyda, K., & Sobotka, P. (2021). Regulatory aspects and electricity production analysis of an offshore wind farm in the Baltic Sea. *Renewable Energy*, 170, 315–326. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.01.064>
- Staschus, K., Kielichowska, I., Ramaekers, L., Wouters, C., Vree, B., Villar, A., Sijtsma, L., Lindroth, S., & Yeomans, G. R. (2020). *Study on the offshore grid potential in the Mediterranean region*. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/91d2091a-27bf-11eb-9d7e-01aa75ed71a1/language-en>
- Stelzenmüller, V., Diekmann, R., Bastardie, F., Schulze, T., Berkenhagen, J., Kloppmann, M., Krause, G., Pogoda, B., Buck, B. H., & Kraus, G. (2016). Co-location of passive gear fisheries in offshore wind farms in the German EEZ of the North Sea: A first socio-economic scoping. *Journal of Environmental Management*, 183, 794–805. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.08.027>

- Stryjecki, M. (2009). Prognoza rozwoju rynku odnawialnej energetyki elektrycznej do 2020 z uwzględnieniem perspektywy roku 2030. *Nowa Energia*, (2), 66–71.
- Surís-Regueiro, J. C., Santiago, J. L., González-Martínez, X. M., & Garza-Gil, M. D. (2021). Estimating economic impacts linked to Marine Spatial Planning with input-output techniques. Application to three case studies. *Marine Policy*, 129, 104541. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104541>
- Turski, J., Matczak, M., Szałucka, I., & Witkowska, J. (2018). Maritime Spatial Planning (MSP) as an integrative factor in Poland. *Biuletyn Instytutu Morskiego*, 33(1), 113–152. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0012.7650>
- Valpy, B., Hundleby, G., Freeman, K., Roberts, A., & Logan, A. (2017). Future renewable energy costs: Offshore wind. BVG Associates. https://bvgassociates.com/wp-content/uploads/2017/11/InnoEnergy-Offshore-Wind-anticipated-innovations-impact-2017_A4.pdf
- Varela-Vázquez, P., & Sánchez-Carreira, M. del C. (2017). Estimation of the potential effects of offshore wind on the Spanish economy. *Renewable Energy*, 111, 815–824. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.05.002>
- Vestas Wind Systems A/S. (2023). *Vestas V236-15.0 MW technical brochure*.
- Voltaire, L., Loureiro, M. L., Knudsen, C., & Nunes, P. A. L. D. (2017). The impact of offshore wind farms on beach recreation demand: Policy intake from an economic study on the Catalan coast. *Marine Policy*, 81(March), 116–123. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.03.019>
- WindEurope Business Intelligence. (2022). *Wind Energy in Europe. 2021 Statistics and the Outlook for 2022–2026*. <https://windeurope.org/intelligence-platform/product/wind-energy-in-europe-2021-statistics-and-the-outlook-for-2022-2026/>
- World Bank. (2022). *Applying Economic Analysis to Marine Spatial Planning*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099515006062210102/pdf/P1750970bba3a60940831205d770baece51.pdf>
- Zaucha, J. (2018). *Gospodarowanie przestrzeni morską*. Wydawnictwo Akademickie Sedno.
- Zaucha, J. (2019). Can classical location theory apply to sea space? In K. Gee & J. Zaucha (Eds.), *Maritime Spatial Planning: Past, present, future*. Palgrave Macmillan Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98696-8_10
- Zaucha, J., Matczak, M., Witkowska, J., Szczęch, A., Mytlewski, A., & Pardus, J. (2020). Maritime spatial rent for modelling maritime spatial development. *Studia Regionalne i Lokalne*, (1), 5–29. <https://doi.org/10.7366/1509499517901>
- Ziamba, P. (2022). Uncertain multi-criteria analysis of offshore wind farms projects investments—Case study of the Polish Economic Zone of the Baltic Sea. *Applied Energy*, 309, 118232. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.118232>

The Contemporary Transformation of Post-Industrial Areas in Post-Socialist Polish Cities: Case Studies from Wrocław (Kleczków) and Kraków (Zabłocie)

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(97)/2024
© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499539702

Dominik Sikorski

University of Wrocław, Department of Social and Economic Geography, Institute of Geography and Regional Development; pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, Poland; e-mail: dominik.sikorski@uw.edu.pl; ORCID 0000-0003-2612-3490

Karolina Smętkiewicz

University of the National Education Commission, Department of Socio-Economic Geography, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, Poland; ORCID 0000-0002-3277-1876

Abstract

The article presents a contemporary, multifaceted analysis of changes occurring in post-industrial sites within Polish cities. The research focuses on the demographic, morphological and functional changes observed in selected brownfields in Wrocław and Kraków. The findings indicate that such areas in large post-socialist cities are currently undergoing a period of intensive transformation, primarily characterised by increased land use intensity and functional changes. To preserve the cultural heritage of these areas, it is essential to continue monitoring these transformations in the future.

Keywords

post-industrial sites, transformation, post-socialist cities, industrial heritage, Poland

Introduction

In 1989, far-reaching political, socio-economic and spatial changes began in Central Europe, including its urban areas. These transformations were triggered by the collapse of communism and the centrally planned economic system, marking the beginning of the post-socialist transformation (Cudny et al., 2022). The consequences of these processes were multidimensional, encompassing socio-economic, demographic and spatial transformations that significantly impacted urban areas in Central Europe (Kavaliauskas, 2012; Cudny et al., 2022).

The changes and dynamics observed in Central European cities led to the emergence of a new academic term: the 'post-socialist city'. This concept describes the multifaceted processes that have unfolded in these cities since 1989 (Stanilov, 2007; Kovács et al., 2019). Post-socialist cities are characterised by a state of transition, marked by dynamic change (Sýkora, 2009). Having previously functioned under the conditions of real socialism (Liszewski, 2001), these cities were subsequently subject to the rules and mechanisms of capitalist systems, following the transformation (Sýkora, 2009).

The transformations of Central European cities after 1989 have been extensively studied and presented in various interdisciplinary journals. Research on Czech cities has been conducted by Sýkora and Ouředníček (2007), Stanilov and Sýkora (2012), and Kubeš (2015), while Polish cities have been studied by Liszewski (2001), Słodczyk (2001), Cudny (2011) and Węclawowicz (2016). Hungarian cities have been examined by Berki (2014), Tosics (2005) and Csizmady et al. (2022), and Slovak cities by Ira and Boltižiar (2021), and Matlovič and Nestorová-Dická (2009), among others. Research on post-socialist cities has explored a wide range of themes. For example, socio-demographic changes have been examined by Stenning and Dawley (2009), while Cudny (2012) and Chapain and Stryjakiewicz (2017) have focused on functional-economic changes.

Among the phenomena that have significantly impacted the transformation and current status of post-socialist cities in Central Europe, researchers highlight the importance of suburbanisation (e.g. Stanilov, 2007; Gnatiuk, 2017), reurbanisation (e.g. Haase et al., 2017), urban shrinkage (e.g. Haase et al., 2016), urban sprawl (e.g. Kovács et al., 2019) and spatial development (e.g. Sandu, 2023).

It is worth noting that many early studies on post-socialist cities focused on capital cities. For example, Stanilov and Hirt (2014) studied Sofia, Bulgaria; Grigorescu et al. (2012), Bucharest, Romania; Kovács et al. (2019), Budapest, Hungary; Pichler-Milanović (2014), Ljubljana, Slovenia; Leetmaa et al. (2014), Tallinn, Estonia; and Šveda et al. (2016), Bratislava, Slovakia. However, in recent years, there has been a growing trend towards examining transformations in smaller and lower-ranking cities, such as Brno in Czechia (Kunc & Tonev, 2022), Łódź (Jakóbczyk-Gryszkiewicz, 2022), and Katowice in Poland (Krzysztofik, 2022).

Initially, research on post-socialist cities adopted took a holistic approach, treating the city as a single entity and describing the transformation processes as a whole. Over time, the focus has shifted towards analysing changes within specific parts of the city, such as housing estates and districts, or examining different types of land use, including industrial, residential, recreational and green areas.

Industrial and post-industrial areas have emerged as a key focus of research in post-socialist cities, due to their dynamic and intensive transformations. This research predominantly targets cities with traditional industries affected by deindustrialisation and mass unemployment (Osman et al., 2015). Studies on post-industrial areas in Polish cities such as Kraków, Łódź, and Wrocław, as well as Budapest, have explored various themes, including functional changes (e.g. Domański, 2001; Płaziak, 2014; Sikorski, 2013, 2019; Brzosko-Sermak & Wantuch-Matla, 2020; Madeja and Smętkiewicz, 2021), gentrification, social segregation and socio-economic revitalisation (Kovács et al., 2013; Kaczmarek & Marcińczak, 2013; Kaczmarek, 2015; Holm et al., 2015; Sikorski, 2022) and demographic changes leading to the shrinking of cities (Rink et al., 2014; Kazimierczak & Szafrńska, 2019).

The transformation of former industrial areas in post-socialist cities in Central Europe has differed from that in Western European cities, influenced by factors such as the role of local authorities and policies, the implementation of grassroots initiatives, and the origin of capital (domestic vs. foreign). According to Słodczyk (2001), the transformation of these areas has been significantly influenced by the following factors:

- The evolving needs of industry, which necessitated upgraded facilities and installations, as the existing infrastructure in central areas became inadequate;
- The ground rent mechanism, which enabled other functions to outbid industry for land by offering higher prices;
- The implementation of large-scale urban projects in central areas of major cities, involving the renovation or construction of prominent office complexes and the development of new transportation infrastructure;
- The adoption of spatial planning principles, including zoning theory, which aimed to assign specific functions to designated areas;
- The policy of deglomeration or decentralisation, implemented in some countries, which involved the planned relocation of industrial plants from major agglomerations;
- Efforts to enhance the quality of life for residents and mitigate the negative aspects of industrial activity;
- The transition to post-Fordism in work organisation, which led to reduced employment in industrial plants due to the introduction of modern technologies and increased locational flexibility (Słodczyk, 2001).

The transformation of former industrial areas in post-socialist cities was also influenced by the size of the settlement unit, the nature of production, the size of production districts, and the location of industrial districts. In larger urban areas, transformations began in the 1990s, whereas in smaller settlements, they commenced at the start of the 21st century. The degree of monofunctionality in production also played a role, with areas characterised by a single dominant industry facing greater transformation risks. The size of production districts was a significant factor, with larger areas being

more likely to transform. Additionally, the location of industrial districts relative to major transportation infrastructure emerged as a crucial aspect, with areas situated along these routes transforming more rapidly than those on the outskirts (Sikorski, 2013, 2021).

The process of relocation, characterised by a deliberate policy of industrial deglomeration, involved the gradual withdrawal of production from the centres of post-socialist cities in Central Europe to their peripheries or outer urban zones. This shift was also driven by the desire to enhance the prestige and image of these areas, and the introduction of the ground rent mechanism, which led to urban land prices reflecting their location and potential. These conditions facilitated changes in the development of post-industrial areas, enabling them to acquire new functions through the process of functional succession (Sikorski, 2012; Brzosko-Sermak & Wantuch-Matla, 2020). In recent years, numerous former industrial areas in Central European cities have undergone transformation, retaining their industrial heritage to varying extents. These areas have been repurposed as new urban public spaces, incorporating a mix of residential, service, business, cultural and commercial, and recreational facilities (Brzosko-Sermak & Wantuch-Matla, 2020).

The focus of this discussion and research is the transformation of post-industrial areas, analysed from demographic, morphological and functional perspectives. Post-industrial areas are defined, following Domański (2001) as *areas where the continuity of industrial production and directly related auxiliary functions within industrial plants have been interrupted* (Domański, 2001, p. 51). Research conducted between 2022 and 2023 focused on the former industrial areas of Kleczków in Wrocław and Zabłocie in Kraków. Additionally, the article addresses the preservation and promotion of the industrial heritage in these areas, illustrating the transformations in their physiognomy and highlighting the potential for various stakeholders to leverage this industrial heritage in the revitalisation and development of these areas.

This article aims to present the contemporary, multifaceted transformations of industrial areas in post-socialist cities in Poland, using Wrocław (Kleczków) and Kraków (Zabłocie) as case studies. By examining these processes and their various dimensions, this research provides empirical evidence of the transformations, enabling the identification of their scale, directions and dynamics, which have been insufficiently explored in the existing literature. The findings of this research also allow for an evaluation and potential recommendations for similar transformations in post-socialist cities.

Study areas

Wrocław is a large city in southwestern Poland, with a population of 674,000 and an area of 292 km², boasting a rich history and a well-developed economy (*Powierzchnia...*, 2022). The city's development has been shaped by its strategic geographical and communication location at the intersection of three countries and cultures – Czechia, Germany and Poland (Sikorski & Szmytkie, 2021). Its complex history, spanning over a thousand years, includes the profound effects of World War II, which led to the destruction of over 70% of the city. Additionally, Wrocław's economy was under socialist control from 1945 to 1989 (Kulak, 2006).

As of 2018, Wrocław's functional structure included multi-family and single-family housing (18.9% of the city area), public and commercial services (21.4%), industrial and storage areas (6.7%), technical infrastructure and communication (5.9%), and green areas, including forests and agriculture (47.1%) (Urban Atlas, 2018). In recent years, a prominent trend has emerged, characterised by a significant increase in the proportion of primarily residential areas within the city's total area, alongside a decline in the share of industrial zones.

Throughout its development, Wrocław has maintained a long and rich tradition of production, evolving from crafts to manufacturing and industrial activity (Kulak, 2006). However, in recent years, the city has undergone a gradual transformation and deindustrialisation of its industrial area, driven by political transformation and related processes (Sikorski, 2020; Sikorski & Brezdeń, 2021). Wrocław and its surroundings feature a well-established industrial base, including metal and machinery manufacturing, transportation, precision equipment, and the electrotechnical and electronic industries (Sikorski, 2019).

The city's industrial areas and plants are primarily located along major transportation routes, including roads and railways. Historically, their distribution was influenced by the need for raw materials and semi-finished products, which were transported by rail and water, as well as the benefits of technical and technological cooperation between plants. Notably, the location of Wrocław's leading industrial plants has remained relatively unchanged over time (Slenczek 1996; Sikorski 2019).

According to Sikorski's research (2019), over 50% of Wrocław's industrial areas have undergone functional and spatial changes since 1989. At the beginning of the economic transformation, industrial areas covered approximately 19.7 km², accounting for nearly 6.7% of the city. Today, post-industrial areas occupy around 11.6 km² (4.0% of the city's area), with approximately 8.1 km² still used for production. Among the 214 identified historical production areas, only 109 (50.9%) have retained their original industrial character, while other functions dominate in 105 (49.1%) of them (Sikorski 2019).

One area in Wrocław that has undergone significant functional transformations of industrial sites is the Kleczków suburb, situated in the northern part of the city, approximately 2 km from the Old Town (Figure 1). Kleczków has a long industrial tradition, having been home to the Rolling Stock Repair Plant (ZNTK), established in 1866, which specialised in the repair and construction of rail vehicles. By the end of the 20th century, production at the plant gradually ceased, leading to the repurposing of the available space for various new functions, including mechanical workshops and car washes. Initially, these changes were spontaneous and chaotic. However, in 2008, a decision was made to build a large complex of residential and service buildings in this area, known as Promenady Wrocławskie (Sikorski, 2022).

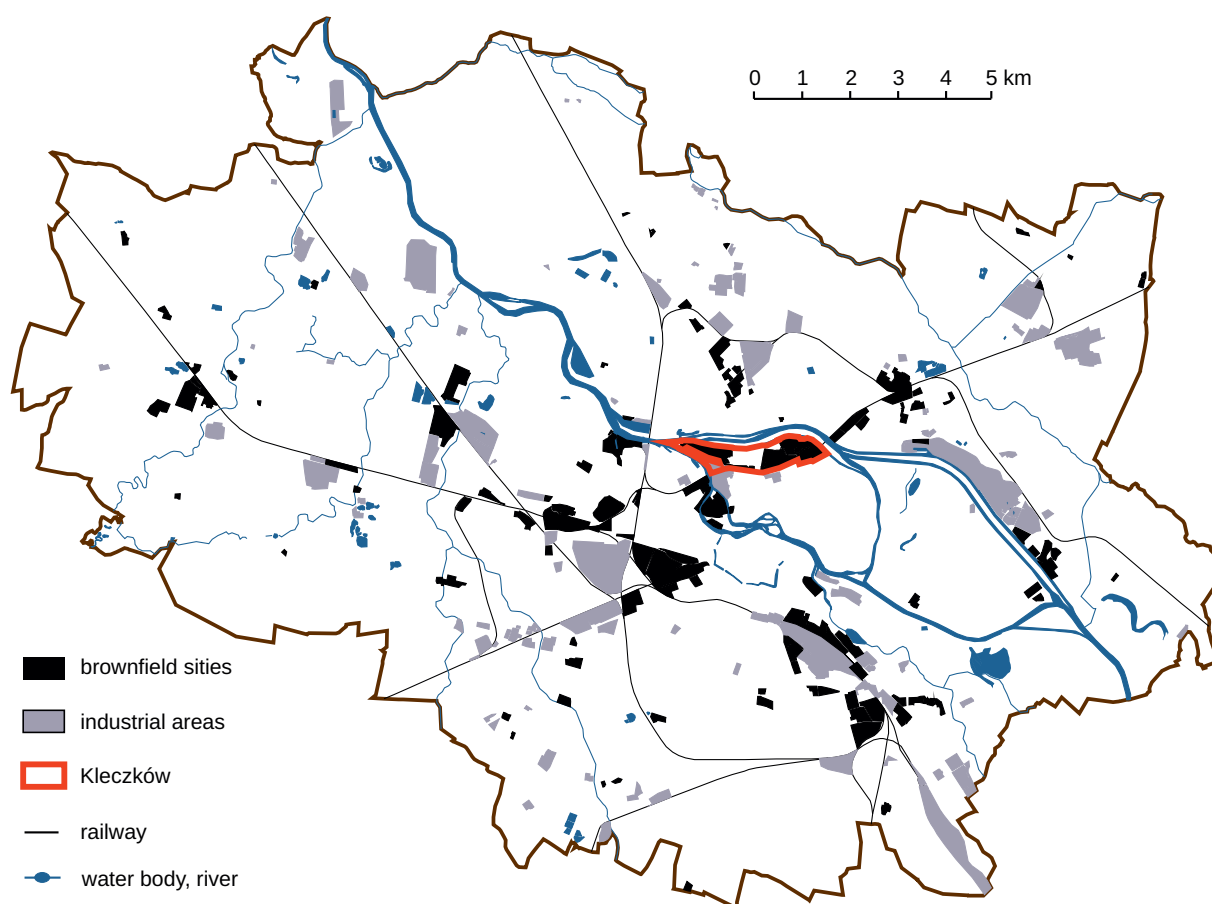


Figure 1. Distribution of industrial and post-industrial sites in Wrocław

Source: Author's compilation based on Sikorski (2019).

Kraków, located in southern Poland, is the country's second-largest city, with a population of 803,000 and covering an area of 326 km² (*Biuletyn statystyczny Krakowa*, 2023). Like Wrocław, Kraków boasts a rich history and a well-developed economy. The city's growth and development have been shaped by its strategic geographical, commercial and communication location, as well as its over 1,000-year history. Serving as the national capital from the 11th to the 16th centuries and emerging as a major academic centre, Kraków has played a significant role in Poland's social, economic and cultural spheres, both domestically and internationally.

As of 2014, Kraków's functional structure comprised multi-family and single-family housing areas, which accounted for 16.5% of the city's total area, a decrease from 23.4% in 2002. Public and commercial services represented 5.2%, down from 8.4%; industrial and storage areas made up 7.5%, down from 10.7%; technical infrastructure constituted 1.9%, down from 2.4%; and transportation and communication infrastructure comprised 9.4%, down from 10.3%. In contrast, green areas, including forests and agriculture increased to 59.5%, up from 43.1% (*Zmiana Studium Uwarunkowań...*, 2014). These data indicate that over the past decade, the proportion of areas with dominant residential, service, industrial, technical and communication functions have decreased, while those designated for recreational and green functions have increased.

Kraków also has a long and rich tradition of industrial production. However, it was not until after World War II that large industrial districts, functioning as distinct zones, were established in the city. One significant investment from this period was the Lenin Steelworks, established in the Nowa Huta district, which had a profound impact on the city's spatial development, as well as its socio-economic and environmental spheres. This district, now home to the Sendzimir Steelworks (currently ArcelorMittal Poland) remains a hub for industrial, warehouse and post-industrial land, along with the eastern section of the Vistula River valley. Other important industrial and post-industrial areas can be found in Łagiewniki, Czyżyny, Grzegórzki and Bonarka (*Zmiana Studium Uwarunkowań...*, 2014). The locations of districts associated with industry, both past and present, are illustrated in Figure 2. Some of these areas have been classified as degraded in local government documents, including revitalisation programmes, and have undergone corrective measures. Consequently, significant social, economic and environmental changes have been observed in recent years.

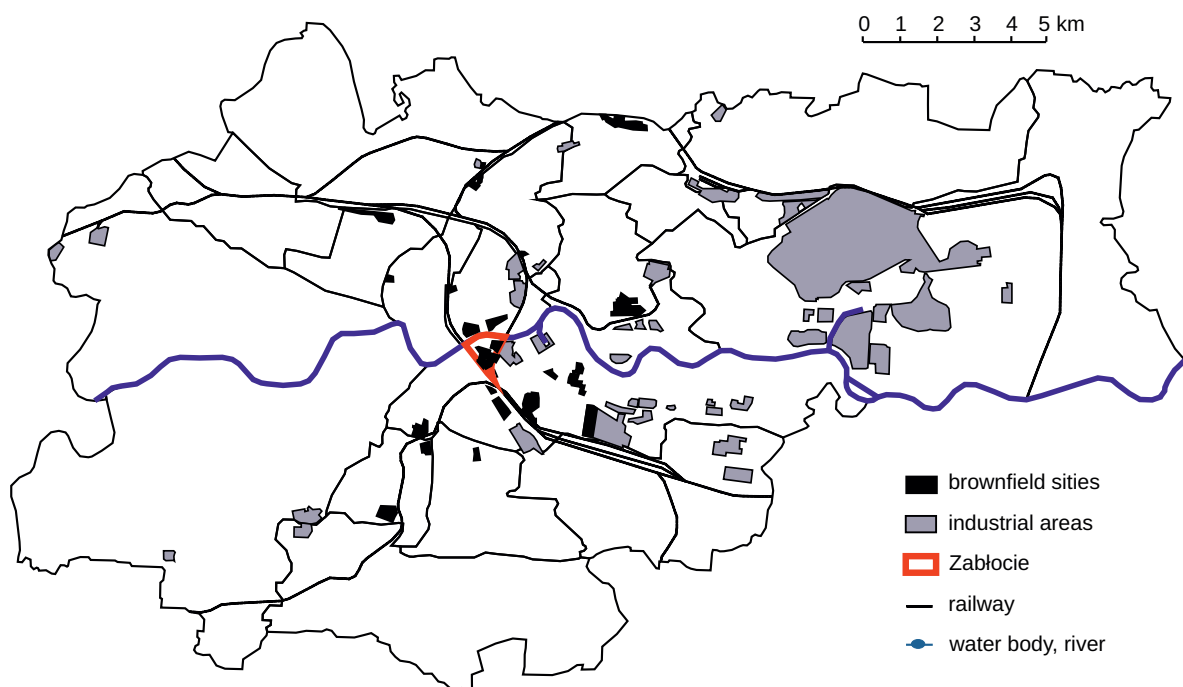


Figure 2. Distribution of industrial and post-industrial sites in Kraków

Source: Author's compilation.

A prime example of an industrial area undergoing dynamic transformations is Zabłocie, situated in the northwestern part of the XIII District Podgórze in southeastern Kraków. Bordering the Vistula River to the north, Zabłocie is relatively close to the city centre, approximately 3 km from the main market square (Figure 2). Industrial activity in the area ceased in the 1990s, following the onset of Central Europe's political and economic transformation. The collapse of enterprises led to widespread unemployment and the gradual deterioration of infrastructure. After a decade of stagnation, the area fell into comprehensive degradation and crisis, adversely impacting its socio-economic and spatial dynamics and diminishing its importance and appeal. This decline occurred despite the area's existing potential, which includes a favourable location, proximity to the city centre, and a rich industrial history. It was not until a dozen years later that local authorities initiated remedial action to revive and redevelop the area, incorporating new functions while preserving some of its industrial legacy. These revitalisation efforts have transformed Zabłocie into one of Kraków's most prestigious areas, attracting developers, investors and international companies. Consequently, the area has also drawn in new residents, employees and visitors (Madeja & Smętkiewicz, 2021).

Research methods and data sources

For a comprehensive study on the transformation of industrial and post-industrial areas in Wrocław and Kraków, two areas with similar characteristics were selected: Kleczków in Wrocław and Zabłocie in Kraków. The selection was intentional, based on long-term observations aimed at identifying regions that have undergone significant changes in recent years (using the expert method). Both areas share key attributes, including a central location, well-developed transportation infrastructure (such as railway lines and major roadways), and a high level of industrial development prior to 1989. Following the decline of industry, both areas experienced a period of degradation, which was followed by gradual revitalisation through targeted 'repair' processes, leading to their recent revival.

To gain a deeper understanding of the changes in these post-industrial districts, the following research and analyses were conducted:

1. Demographic analysis, based on data from the PESEL¹ database (Universal Electronic System of Population Records) provided by the Ministry of Digitisation, which included:
 - a) an examination of population changes in the study areas between 2000 and 2020, categorised into sub-periods: 2000–2004, 2004–2008, 2008–2012, 2012–2016, 2016–2020;
 - b) an analysis of the population structure by economic age group in 2020, categorised into pre-working age, working age and post-working age;
 - c) an assessment of population density per dwelling unit in the years 2000–2020.
2. Morphological and functional analysis, based on field research (2022) and cartometric analysis of cartographic sources², which focused on:
 - a) the number of buildings and changes in their proportions in the examined areas between 1998/2003 and 2022;
 - b) the proportions of land use by a dominant function, categorised into industrial, service or residential, between 1998/2003 and 2022.

The data and cartographic sources employed in this study have a dual nature. They facilitate a relatively detailed examination of the trends, directions, scale and dynamics of changes occurring on brownfield sites. However, their limited precision makes it impossible to confirm with absolute certainty that the presented picture accurately reflects reality.

The research primarily employed the retrospective method, commonly used in urban morphology studies (Miszewska, 1979). This method involves comparing the same information across two or

¹ The PESEL database, while useful for assigning a specific number of residents to specific addresses, can underestimate the actual number of residents by several to over 100%, depending on the type and location of the area. However, it remains one of the few available databases in Poland that provides this level of detail (Kuzara & Szymytkie, 2022).

² The following cartographic sources were used in the study:

For Wrocław: the topographic map of Poland (M-33-35-C-a-1 Wrocław-Różanka: 1:10,000; 1998)

For Kraków: the orthophoto map 1: 10 000 (2003) from the Municipal Spatial Information System of Kraków

more periods to determine the directions and dynamics of changes. To gain a deeper understanding of the transformations, the results obtained for the former industrial sites in the studied areas were compared with analogous results for the entire cities where these changes occurred (Table 1).

Table 1. List of research methods and tools

Research methods and tools	Characteristics
Expert method	Selection of research areas
Analysis of statistical data	Presentation of a statistical picture of the observed demographic, morphological and functional changes
Field research	Field inventory of morphological and functional changes
Analysis of cartographic sources	Analysis of the distribution of buildings
Retrogressive method	Comparison of the tested parameters over time
GIS tools and software	Visualisation of the results of the analyses

Source: Author's compilation.

Results

Demographic changes

Between 2000 and 2020, the population of both Wrocław and Kraków remained relatively stable, according to the PESEL database. In Wrocław, the population decreased slightly from 603,988 to 583,385 (-3.4%). In Kraków, the population increased marginally from 707,272 to 708,572 (+0.2%). However, the post-industrial areas of Kleczków and Zabłocie exhibited much more pronounced changes in population. In Kleczków, the number of inhabitants increased from 1,385 to 2,431 (+75.5%), while in Zabłocie, it increased from 336 to 1,442 (+329.2%) (Figure 3).

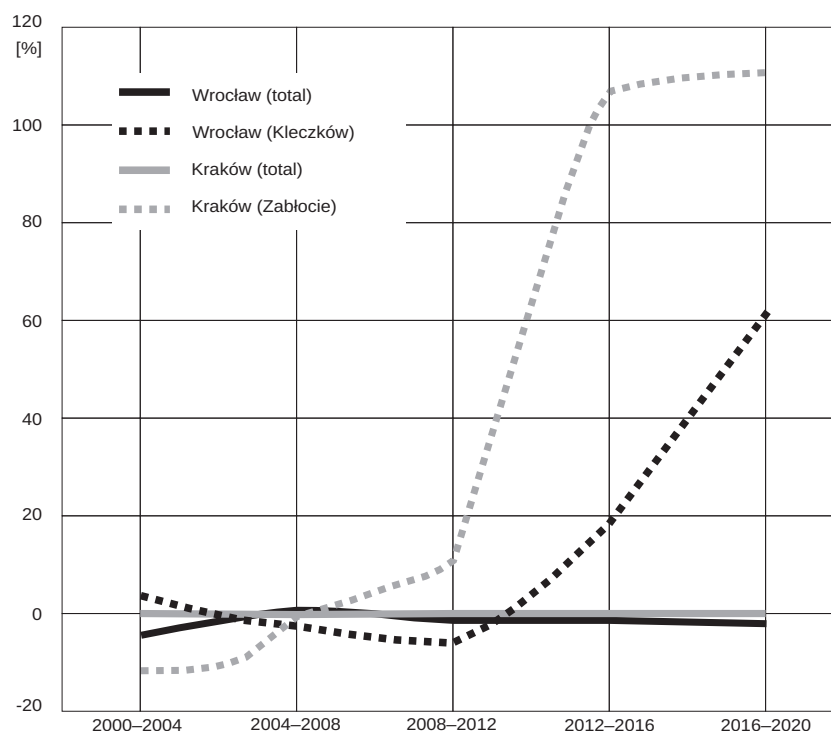


Figure 3. Changes in the population of the examined cities and their selected post-industrial areas: 2000–2020

Source: Author's compilation based on the PESEL database.

Significant changes have occurred not only in the number of inhabitants of post-industrial areas but also in their age structure. The influx of new residents has led to a significant increase in the

proportion of individuals in pre-working and working age groups compared to the average for the analysed cities. Specifically, post-industrial areas tend to have several to over a dozen per cent more inhabitants in those age groups compared to other parts of the cities. In contrast, these areas have a significantly lower proportion of individuals in post-working age groups compared to the average. This trend is particularly pronounced in the Zabłocie area of Kraków (Figure 4).

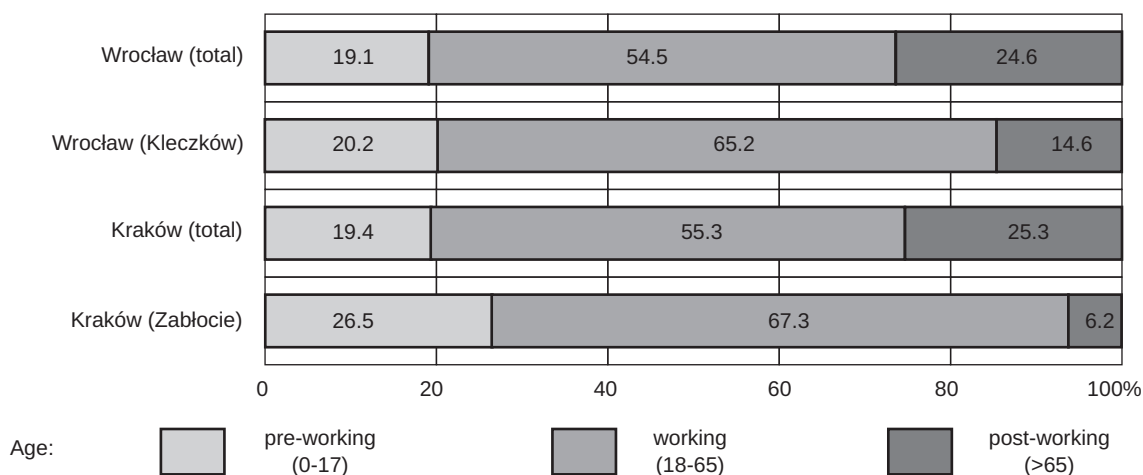


Figure 4. Population structure by economic age group of the surveyed cities and their selected post-industrial areas in 2020

Source: Author's compilation based on the PESEL database.

The transformations also led to changes in the density of inhabitants per dwelling unit. Between 2000 and 2020, Wrocław experienced a 4.9% decline in density from 2.44 to 2.32 inhabitants per unit. However, the examined post-industrial areas saw a more significant decline, with a 33.2% decrease from 2.82 to 1.91 inhabitants per unit. A similar trend was observed in Kraków, where the overall density decreased by 2.1% from 2.39 to 2.34 inhabitants per unit. In the post-industrial area of Zabłocie, the density decreased by 24.1% from 2.45 to 1.86 inhabitants per unit (Table 2).

Table 2. Changes in the population density per dwelling unit in Wrocław and Kraków and their selected post-industrial areas: 2000–2020

Area/year	number of people per dwelling unit		
	2000	2020	2000–2020
Wrocław (total)	2.44	2.32	-4.9%
Wrocław (Kleczków)	2.82	1.91	-33.2%
Kraków (total)	2.39	2.34	-2.1%
Kraków (Zabłocie)	2.45	1.86	-24.1%

Source: Author's compilation based on the PESEL database.

Morphological and functional changes

The morphological changes in the studied post-industrial areas of Wrocław and Kraków between 2000 and 2020 led to significant changes in the number and size of buildings. In Wrocław's Kleczków district, the number of buildings increased by 31.9% from 373 to 492, and the share of built-up areas in the district rose by 2.7 percentage points from 11.8% to 14.5%. In contrast, the Zabłocie district in Kraków, which had been extensively developed for industrial and warehouse purposes, exhibited different trends. The number of buildings decreased by 2.6% from 228 to 222, and the share of built-up areas decreased by 1.7 percentage points from 22.5% to 20.8% (Table 3).

An analysis of the share of building space by dominant function – industrial, service and residential – provides valuable insights into the morphological and functional changes in the studied areas.

Between 1998/2003 and 2022, both the Kleczków district in Wrocław and the Zabłocie district in Kraków experienced a substantial decline in the share of industrial functions, ranging from 50% to 80%. Conversely, the residential function emerged as the primary beneficiary of these changes, gaining importance during this period and increasing by 50–70% (Table 4).

Table 3. The number of buildings and changes in the share of built-up areas in the Kleczków district in Wrocław and Zabłocie in Kraków: 1998/2003–2022

Area/year	Number of buildings			Share of built-up area		
	1998/2003	2022	1998/2003–2022	1998/2003	2022	1998/2003–2022
Wrocław (Kleczków)	373	492	+31.9%	11.8%	14.5%	+2.7 p.p.
Kraków (Zabłocie)	228	222	-2.6%	22.5%	20.8%	-1.7 p.p.

Source: Author's compilation.

Table 4. Share of building space by dominant function (industrial, service, residential) in the Kleczków district in Wrocław and Zabłocie in Kraków: 1998/2003–2022

Area/year	Share of building space by dominant function:								
	Industrial			Services			Residential		
	1998/2003	2022	1998/2003–2022	1998/2003	2022	1998/2003–2022	1998/2003	2022	1998/2003–2022
Wrocław (Kleczków)	75.0%	22.8%	-52.2 p.p.	10.8%	10.6%	-0.2 p.p.	14.2%	66.6%	+52.4 p.p.
Kraków (Zabłocie)	88.5%	9.8%	-78.7 p.p.	6.2%	13.4%	+7.2 p.p.	5.3%	76.7%	+71.4 p.p.

Source: Author's compilation.

The scale of changes is presented on land use maps of the study areas for 1998/2003, and 2022 (Figure 5).

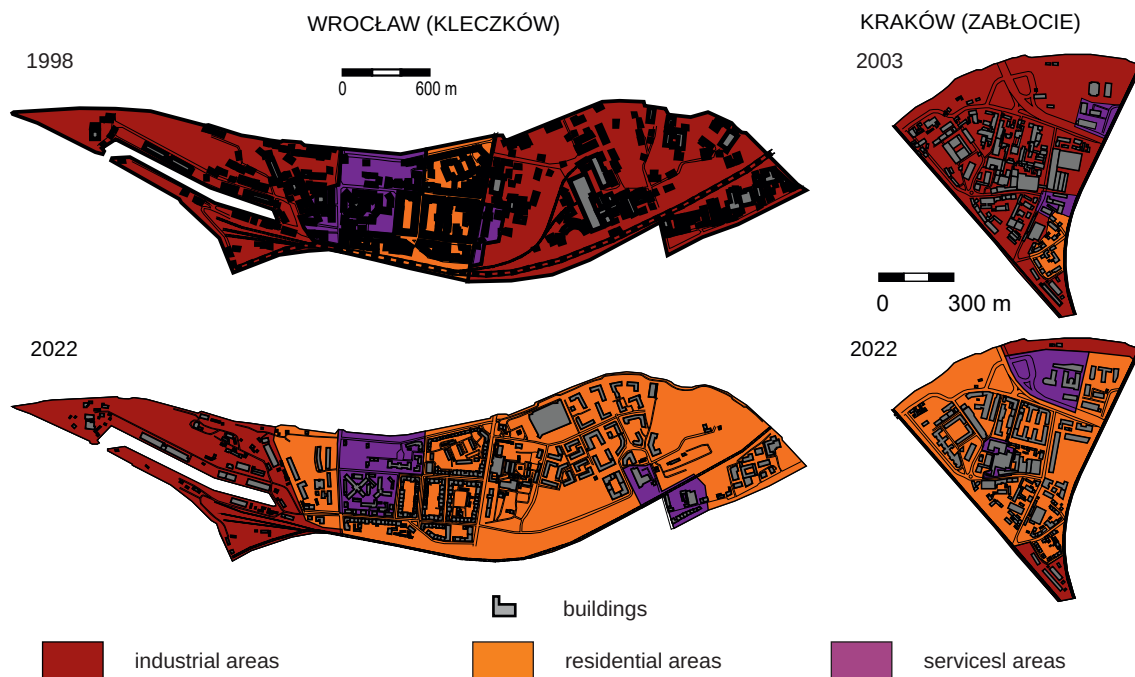


Figure 5. Changes in land use and function for post-industrial areas of Wrocław and Kraków: 1998/2003–2022

Source: Author's compilation.

The transformation process in the studied areas also led to significant changes in their physiognomy (physical appearance). The process primarily involved the demolition of existing industrial buildings, followed by new developments with dominant residential and service functions. Examples of such transformations include the demolition of the Cosmetics Factory Miraculum in Zabłocie, which was replaced by the Atal Residence Zabłocie apartments, as well as the construction of Pasaż Podgórski on the site of former factories related to the iron products industry. Similarly, in Wrocław, the ZNTK production facilities were demolished, and the Promenady Wrocławskie housing estate was constructed. Furthermore, both studied areas have seen the construction of gated communities, which can have negative social and spatial impacts. These developments contribute to the progressive privatisation of space, aligning with the phenomenon of ghettoisation and fostering social segregation.

The physiognomic transformations of the former industrial areas rarely pay homage to their industrial heritage. The inventory of both study areas reveals that when such references are made, they often take the form of fragments of industrial buildings or infrastructure, such as chimneys, tracks, and small-scale industrial architectural features. Additionally, the area's industrial history is acknowledged through commemorative information boards, murals and the naming of new spaces that reference its former industrial functions. Examples of this include the naming of landmarks such as Wisła Station Park and Restaurant Emalia (Enamel), as well as streets such as Przemysłowa (Industrial), Ślusarska (Locksmith), and Zakładowa (Production Facility) (Figure 6).



Figure 6. Examples of current developments in Kleczków in Wrocław (upper) and Zabłocie in Kraków (lower)

Source: Photos by the authors.

Selected implications observed during field research

The demographic changes mentioned above (an increase in inhabitants) and morphological and functional transformations (changes in the number of buildings, their size and function) in former industrial areas have had far-reaching consequences for the functioning of these areas (Table 5).

The population growth, shift in age structure, and extensive development of residential buildings in these areas have given rise to two concerning issues. Firstly, the existing institutional infrastructure is insufficient to cater to the changing demographic needs, with a notable lack of public educational and primary healthcare facilities, such as primary schools and general practitioner clinics, in both areas. In contrast, a range of private services, including those related to childcare, education and healthcare, as well as premium amenities for leisure, entertainment and dining, are available. Secondly, the expansion of new developments, coupled with the rapid increase in users and modernisation of infrastructure, has been accompanied by a lack of corresponding investment in new transportation infrastructure. This has led to significant traffic congestion in these districts during peak hours, as observed in field research. The existing single-lane roads, which provide access to these areas, have proven inadequate to accommodate the surge in users, resulting in frequent congestion and parking difficulties for both residents and visitors. However, Zabłocie has been less affected by these issues due to the local government's revitalisation efforts in the early 21st century, which have improved its connectivity to other parts of Kraków. This has been achieved through the construction of new and modernised road infrastructure, including roads, bridges and footbridges, as well as the development of railway infrastructure, such as the Kraków Zabłocie railway station, and the introduction of convenient public transport connections, including the Kraków Fast Tram.

The functional transformations in the studied post-industrial sites have had a dual impact. On one hand, they have enhanced the image and prestige of the areas, making them more attractive as locations to live, invest and visit. On the other hand, gradual gentrification has led to increased polarisation and the emergence of social conflicts between the residents of new developments (such as modern residential blocks) and those living in older established areas (characterised by 19th and 20th-century tenement houses).

Table 5. Selected positive and negative effects of post-industrial area transformations in Wrocław and Kraków

Sphere	Positive Effects	Negative Effects
Functional sphere	- Enhanced aesthetics and spatial order, with consideration for cultural heritage preservation - Improved road and street conditions, including sidewalks, particularly in new developments - Enhanced area image, making them attractive to residents, visitors and investors - Creation of high-quality public spaces accessible to diverse social groups	- Pressure from investors and developers to maximise space utilisation through increased building density - Inadequate adaptation of transportation infrastructure to increased vehicle traffic, insufficient parking and limited bicycle paths - Creation of gated communities, leading to spatial segregation - Disruption and inconvenience caused by ongoing construction and renovation - Insufficient allocation of green areas
Economic sphere	Emergence of innovative and modern services, including those from the creative sector	- Introduction of exclusive services and products catering to a limited number of affluent residents, a consequence of gentrification - Potential increase in the price of real estate, services, products and cost of living
Social sphere	- Influx of new, young and entrepreneurial inhabitants - Increased attractiveness of the studied areas - Improved living conditions, encompassing aesthetics, safety, and other aspects	- Gentrification, potentially leading to local conflicts and social segregation - Increased population density - Growth in urban traffic due to new residents and visitors - Lack of public places facilitating resident integration - Selective establishment of primary public social institutions, leading to gaps in essential services (e.g. medical clinics and primary schools)

Table 5. – cont.

Sphere	Positive Effects	Negative Effects
Cultural sphere	- Partial preservation of the historical and cultural heritage of the studied areas, including commemorative plaques, nomenclature, revitalisation of select buildings and construction of new ones in the industrial style - Revitalisation and adaptative reuse of industrial buildings for the development of the creative sector - Development of cultural initiatives, such as murals and events, driven by the local community's interest in the areas' history - Creation of a unique character and atmosphere in modernised industrial-style spaces	- Inadequate preservation of the areas' historical and cultural heritage, with only partial revitalisation of select buildings and widespread demolition and replacement with new developments - Partial erasure of the industrial past, compounded by insufficient informational, educational and promotional activities related to the areas' industrial heritage

Source: Author's compilation.

Discussion

The research findings and their implications are consistent with those observed in numerous post-socialist cities in Central Europe, where significant transformations have reshaped their post-industrial areas (e. g. Cudny et al., 2022; Sýkora, 2009; Stanilov, 2007). A distinctive aspect of this research is its use of specific housing estates as case studies, providing a more comprehensive understanding of these changes.

In the aftermath of 1989, many post-socialist cities of Central Europe experienced large-scale suburbanisation, leading to stagnation or slow depopulation. Examples of these demographic trends can be seen in cities such as Łódź, Poland (Marcińczak & Ogródowczyk, 2014), Pécs, Hungary (Lux, 2022) and Ostrava, Czechia (Rumpel et al., 2014), among others.

However, suburbanisation and depopulation do not unfold uniformly, and in specific areas of these cities, contrasting trends can be observed. This is indeed the case in the post-industrial areas of the two large Polish cities under study, where rapid population growth was recorded between 2000 and 2020 (Figure 3). A characteristic feature of demographic change in these areas is the increase in the number of inhabitants in pre-working and working-age groups, with a higher proportion of these categories compared to the city average (Figure 4). Concurrently, the population growth was accompanied by an increase in the number of buildings and the growing importance of the residential function (Tables 3 and 4). The extensive development of buildings in the studied post-industrial areas led to a decrease in residential population density (Table 2). Nevertheless, caution is advised when interpreting these results, as they should be understood in a local context (specific to a district or housing estate) rather than being extrapolated to a broader scale (the entire city).

According to many researchers, population growth in post-socialist cities has slowed down or even stagnated in recent decades, and this trend is likely to continue (Turok & Mykhnenko, 2008; Stryjakiewicz et al., 2014). As a result, a further increase in average age, a decline in the proportion of working-age individuals relative to those of post-working age, and a shift in migration patterns can be expected (European Commission, 2005). This trend is anticipated to hold true for Wrocław and Kraków. Research by Sikorski (2019) has shown that post-industrial areas in Wrocław account for only 4.0% of the city's total area. Although the demographic changes in these areas are significant and diverge from general urban trends, they are unlikely to reverse the broader demographic shifts occurring in the cities.

The analyses of morphological and spatial functional transformations of these areas in Wrocław and Kraków reveal an intriguing picture. Initially, in the 1990s, the functional changes in these areas, as in other post-socialist cities, were largely spontaneous, bottom-up and unplanned (Gasidło, 1998; Piech, 1999; Białka, 2005; Sikorski, 2013). However, as the transformation of post-socialist cities progressed, their post-industrial areas began to be transformed more deliberately, driven by

revitalisation programmes initiated by local government authorities (Kaczmarek, 2001). Currently, private developers are a primary driving force behind many of these transformations, focusing primarily on developing residential or commercial functions (Gyurkovich & Gyurkovich, 2021). Municipal authorities also play an important role, often striving to activate and revitalise these areas by promoting academic or cultural functions (Jarczewski & Huculak, 2010). While the overarching goal of these processes is socio-economic revitalisation (Kovács et al., 2013; Kaczmarek & Marcińczak, 2013), the actual outcomes are complex, with both positive and negative effects, and the expected gentrification of these areas does not always occur. Despite the efforts of various stakeholders, the transformation of post-industrial areas remains a complex process that is not always successful (Gasidło, 1998).

The morphological and functional changes observed in the post-industrial areas of Wrocław and Kraków reflect characteristics common to many similar transformations in other post-socialist cities across Central Europe. The progressive deindustrialisation of these cities has resulted in functional transformations of former industrial areas, contributing to increased social differentiation and gentrification, and the introduction of new services and land use patterns. The involvement of multinational companies, developers and foreign direct investment has become a driving force in transforming local economies and urban geography, often resulting in radical changes to urban landscapes and panoramas (Sýkora, 2009). A similar pattern was observed in the districts of Wrocław and Kraków, where the entry of new investors, frequently backed by foreign capital, has typically served as a catalyst for changes that culminate in nearly complete transformations.

Conclusion

In the post-socialist cities of Central Europe, the use and management of space have not always been rational. This issue largely stems from a legacy of the socialist period, during which spatial management was heavily restricted, followed by a sudden release of space after the socio-economic transformation that lacked adequate control mechanisms or specific development plans. As a result, considerable spatial chaos ensued, particularly in post-industrial areas.

Initially, in the 1990s, transformations in post-industrial areas occurred spontaneously and chaotically. As various companies and functions emerged in these areas, they often leveraged existing infrastructure without significant oversight or regulation, resulting in a lack of control over who occupied these areas and how they transformed the existing space. As a result, formerly bland industrial spaces were revitalised into vibrant, diverse and occasionally gaudy urban spaces, offering a wide range of services and activities (Sikorski, 2013).

As Central European countries have developed and made socio-economic progress, the approach to managing the spaces of former industrial areas has also evolved. Increasingly, transformations in these areas are being conducted with greater respect for their cultural and historical heritage (Gyurkovich & Gyurkovich, 2021). However, awareness among decision-makers and residents regarding the importance of preserving this heritage during the transformation process has been inconsistent. Research indicates that the transformations implemented in post-industrial areas of large post-socialist cities have only been partially successful. These transformations have resulted in numerous adverse effects and consequences in the studied areas in Wrocław and Kraków (Table 5).

An examination of contemporary transformations, particularly in light of field observations, reveals that these changes are primarily driven by the commercialisation of space for services and housing, as observed in both Zabłocie and Kleczków. Consequently, only a few sites from the industrial era have been preserved within the revitalisation programmes, while densely arranged service and residential buildings that mimic industrial styles are often constructed around them. Meanwhile, remnants of former industrial activity are sparsely preserved and only occasionally visible in the landscape. As a result, the space in these areas is becoming increasingly overwhelmed, resembling a “sea of concrete” that, as it develops, becomes less accessible and less attractive to both inhabitants and visitors.

There is no single ideal concept for transforming urban space that can fully satisfy every stakeholder, including residents, visitors and other users. However, the experience of these cities

suggests that when transforming post-industrial areas, the primary goal should be to preserve the site's industrial heritage. This can be achieved by developing a comprehensive revitalisation programme that incorporates social consultations and adheres to decisions made through a participatory process. Positive references to industrial history can be made by introducing informational and promotional elements in public spaces, as well as through social initiatives that disseminate knowledge, such as guided tours, workshops, thematic meetings, and publications. Conversely, the transformation of former industrial areas should be guided by a process that resists the pressure exerted by potential investors, who often prioritise maximising their benefits over preserving the area's heritage and culture.

Post-industrial areas in the post-socialist cities of Central Europe hold considerable development potential, while also boasting a rich historical and cultural heritage. However, effectively harnessing the opportunities and strengths of these areas to achieve rational and beneficial socio-economic and spatial development – while also protecting, preserving and promoting their intangible assets – presents a challenge in reconciling the diverse interests of various social groups. However, when activities are planned with a forward-thinking perspective and a consideration of long-term effects, they can foster a collaborative approach that engages all stakeholders, including authorities, residents, local entrepreneurs, investors and developers. Consequently, it is essential to continuously monitor changes occurring in post-industrial areas to ensure that they align with the principles of sustainable development while also preserving the valuable cultural heritage of these sites.

References

- Berki, M. (2014). Return to the road of capitalism: Recapitulating the post-socialist urban transition. *Hungarian Geographical Bulletin*, 63(3), 319–334. Available at: <https://doi.org/10.15201/hun-geobull.63.3.6>
- Białka, M. (2005). Functional transformations of post-industrial areas of the central part of Bielsko-Biała. *Prace Geograficzne*, (115), 107–113.
- Biuletyn statystyczny Krakowa* (2023). Urząd Statystyczny w Krakowie. Available at: <https://krakow.stat.gov.pl/opracowania-biezace/komunikaty-i-biuletyny/inne-opracowania/biuletyn-statystyczny-krakowa-1-kwartal-2023,4,52.html> (accessed: 05 July 2023).
- Brzosko-Sermak, A., & Wantuch-Matla, D. (2020). Nowe przestrzenie publiczne na terenach poprzemysłowych śródmieścia Krakowa. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 34(4), 151–170.
- Chapain, C., & Strykiewicz, T. (Eds.). (2017). *Creative Industries in Europe: Drivers of New Sectoral and Spatial Dynamics*. Springer.
- Cudny, W., Kunc, J., & Dybska-Jakóbkiewicz, I. (2022). Conceptualising urban transition in Central Europe. In W. Cudny, J. Kunc (Eds.), *Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe* (pp. 1–14). Routledge.
- Csizmadya, A., Bagyura, M., & Olt, G. (2022). From a small village to an exclusive gated community: Unplanned suburbanisation and local sovereignty in post-socialist Hungary. *Urban Planning*, 7(3), 115–129. <https://doi.org/10.17645/up.v7i3.5275>
- Domański, B. (2001). Przekształcenia terenów poprzemysłowych w województwach śląskim i małopolskim – prawidłowości i uwarunkowania. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 3, 51–59.
- European Commission. (2005). *Cities and the Lisbon Agenda: Assessing the Performance of Cities*. European Commission.
- Gasidło, K. (1998). Problemy przekształceń terenów poprzemysłowych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej – Architektura*, 37, 1–199.
- Gnatiuk, O. (2017). Demographic dimension of suburbanization in Ukraine in the light of urban development theories. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica*, 52(2), 151–163. <https://doi.org/10.14712/23361980.2017.12>
- Grigorescu, I., Mitrică, B., Kucsicsa, G., Popovici, E. A., Dumitrașcu, M., & Cuculici, R. (2012). Post-communist land use changes related to urban sprawl in the Romanian metropolitan areas. *Human Geographies—Journal of Studies and Research in Human Geography*, 6(1), 35–46. <https://doi.org/10.5719/hgeo.2012.61.35>

- Gyurkovich, M., & Gyurkovich, J. (2021). New housing complexes in post-industrial areas in city centres in Poland versus cultural and natural heritage protection—with a particular focus on Cracow. *Sustainability*, 13(1), 418. <https://doi.org/10.3390/su13010418>
- Haase, A., Rink, D., & Grossmann, K. (2016). Shrinking cities in post-socialist Europe: What can we learn from their analysis for theory building today?. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 98(4), 305–319. <http://www.jstor.org/stable/44861817>
- Haase, A., Wolff, M., Špačková, P., & Radzimski, A. (2018). Reurbanisation in post-socialist Europe – A comparative view of Eastern Germany, Poland, and the Czech Republic. *Comparative Population Studies*, 42, 353–390. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2018-02>.
- Holm, A., Marcińczak, S., & Ogrodowczyk, A. (2015). , 120(2), 164–187.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz, J. (2022). Łódź: a multidimensional transition from an industrial center to a post-socialist city. In W. Cudny, J. Kunc (Eds.), *Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe* (pp. 178–194). Routledge.
- Jarczewski, W., & Huculak, M. (2010). Wpływ rewitalizacji terenów poprzemysłowych na rynek pracy w woj. Śląskim. *Problemy Rozwoju Miast*, 4, 34–42.
- Kaczmarek, S. (2001). *Rewitalizacja terenów poprzemysłowych. Nowy wymiar w rozwoju miast*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kaczmarek, S. (2015). Skuteczność procesu rewitalizacji. Uwarunkowania, mierniki, perspektywy. *Studia Miejskie*, 17, 27–35.
- Kaczmarek, S., & Marcińczak, S. (2013). The blessing in disguise: Urban regeneration in Poland in a neo-liberal milieu. In M.E. Leary, J. McCarthy (Eds.), *The Routledge companion to urban regeneration* (pp. 98–106). Routledge.
- Kazimierczak, J., & Szafrńska, E. (2019). Demographic and morphological shrinkage of urban neighbourhoods in a post-socialist city: The case of Łódź, Poland. *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 101(2), 138–163. <https://doi.org/10.1080/04353684.2019.1582304>
- Kavaliauskas, T. (2012). *Transformations in Central Europe between 1989 and 2012. Geopolitical, Cultural, and Socioeconomic Shifts*. Lexington Books.
- Kovács, Z., Farkas, J. Z., Egedy, T., Kondor, A. C., Szabó, B., Lennert, J., Baka, D., & Kohán, B. (2019). Urban sprawl and land conversion in post-socialist cities: The case of metropolitan Budapest. *Cities*, 92, 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.03.018>
- Kovács, Z., Wiessner, R., & Zischner, R. (2013). Urban renewal in the inner city of Budapest: Gentrification from a post-socialist perspective. *Urban Studies*, 50(1), 22–38. <https://doi.org/10.1177/00420980124538>
- Krzysztofik, R. (2022). The socio-economic transformation of the Katowice conurbation in Poland. In W. Cudny, J. Kunc (Eds.), *Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe* (pp. 195–215). Routledge.
- Kulak, T. (2006). *Wrocław. Przewodnik historyczny*. Wydawnictwo Dolnośląskie.
- Kunc, J., & Tonev, P. (2022). Brno in transition: From industrial legacy towards modern urban environment. In W. Cudny, J. Kunc (Eds.), *Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe* (pp. 136–157) Routledge.
- Kuzara, K., & Szmytkie, R. (2022). Method of estimating the actual population in suburban areas. The case of Czernica municipality (Wrocław suburban zone). *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 61, 71–94. <https://doi.org/10.14746/rpr.2022.61.07>
- Leetmaa, K., Kährlik, A., Nuga, M., & Tammaru, T. (2014). Suburbanization in the Tallinn Metropolitan Area. In K. Stanilova & L. Sýkora (Eds.), *Confronting Suburbanization: Urban Decentralization in Post-socialist Central and Eastern Europe* (pp. 192–224). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118295861.ch7>
- Liszewski, S. (2001). Model przemian przestrzeni miejskiej miasta postsocjalistycznego. In I. Jażdżewska (Ed.), *Miasto postsocjalistyczne organizacja przestrzeni miejskiej i jej przemiany*, Part 2 (pp. 303–310). Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Lux, G. (2022). Manufacturing in the post-industrial city: The role of a “Hidden Sector” in the development of Pécs, Hungary. In W. Cudny, J. Kunc (Eds.), *Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe* (pp. 94–112). Routledge.
- Madeja, M., & Smętkiewicz, K. (2021). *Rewitalizacja Zabłocia w Krakowie ze szczególnym uwzględnieniem obszaru poprzemysłowego*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Matlovič, R., & Nestorová-Dická, J. (2009). The city of Košice in the context of post-socialist transformation. *Questiones Geographicae*, 28B(2), 45–56.

- Marcińczak, S., & Ogrodowczyk, A. (2014). Łódź – od polskiego Manchesteru do polskiego Detroit?. In T. Strykiewicz (Ed.), *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej* (pp. 79–88). Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Miszewska, B. (1979). Elementy struktury morfologicznej Wrocławia. *Acta Universitatis Wratislaviensis. Prace Instytutu Geograficznego. Seria B*, 3, 29–42.
- Osman, R., Frantál, B., Klusáček, P., Kunc, J., & Martinát, S. (2015). Factors affecting brownfield regeneration in post-socialist space: the case of the Czech Republic. *Land Use Policy*, 48, 309–316. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.06.003>
- Plaźiak, M. (2014). Przemiany funkcji handlowo-usługowych w mieście postsocjalistycznym na przykładzie Nowej Huty. In E. Kaczmarska, P. Raźniak (Eds.), *Społeczno-ekonomiczne i przestrzenne przemiany struktur regionalnych* (pp. 85–100). Oficyna Wydawnicza AFM.
- Pichler-Milanović, N. (2014). Confronting suburbanization in Ljubljana: From 'urbanization of the countryside' to urban sprawl. In K. Stanilov, L. Sýkora (Eds.), *Confronting Suburbanization: Urban Decentralization in Post-socialist Central and Eastern Europe* (pp. 65–96). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118295861.ch3>
- Piech, M. (1999). Przemiany przestrzenne i funkcjonalne terenów przemysłowych w Łodzi w latach 1988–1996. In J. Kaczmarek (Ed.), *Zróżnicowanie przestrzenne struktur społecznych w dużych miastach* (pp. 117–122). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2022 roku. (2022) Główny Urząd Statystyczny w Polsce. Available at: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/powierzchnia-i-ludnosc-w-przekroju-terytorialnym-w-2022-roku,7,19.html> (accessed: 06.07.2023).
- Rink, D., Couch, C., Haase, A., Krzysztofik, R., Nadolu, B., & Rumpel, P. (2014). The governance of urban shrinkage in cities of post-socialist Europe: policies, strategies and actors. *Urban Research & Practice*, 7(3), 258–277.
- Rumpel, P., Siwek, T., & Slach, O. (2014). Czy Ostrawa jest kurczącym się miastem?. In T. Strykiewicz (Ed.), *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej* (pp. 61–65). Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Sandu, A. (2023). The post-socialist cities from Central and Eastern Europe: Between spatial growth and demographic decline. *Urban Studies*, 61(5), 821–837. <https://doi.org/10.1177/00420980231189261>
- Sikorski, D. (2012). Zmiany funkcjonalne terenów przemysłowych i poprzemysłowych we Wrocławiu po 1989 roku. In B. Namyślak & R. Szmytkie (Eds.), *Przekształcenia przestrzeni miejskiej Wrocławia. Ujęcie geograficzne*, Vol. 1 (pp. 33–54). Uniwersytet Wrocławski. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego.
- Sikorski, D. (2013) *Proces sukcesji funkcjonalnej na terenach przemysłowych i poprzemysłowych w miastach województwa dolnośląskiego. Studium przypadków*. Wydawnictwo Uczelniane PWSZ im. A. Silesiusa w Wałbrzychu.
- Sikorski, D. (2019). Wybrane kierunki i aspekty przemian funkcjonalnych terenów przemysłowych we Wrocławiu w latach 1989–2016. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 33(4), 227–240. <https://doi.org/10.24917/20801653.334.14>
- Sikorski, D. (2020). Wpływ procesów relokacji podmiotów przemysłowych na dynamikę zmian rozmieszczenia działalności produkcyjnej we Wrocławiu i w strefie podmiejskiej w latach 2008–2016. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 34(4), 79–95. <https://doi.org/10.24917/20801653.344.5>
- Sikorski, D. (2022). Przemiany demograficzne wybranych terenów przemysłowych i poprzemysłowych we Wrocławiu w XXI wieku. *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 35(7), 39–46. <https://doi.org/10.18778/2543-9421.07.04>
- Sikorski, D., & Brezdeń, P. (2021). Contemporary processes of concentration and specialization of industrial activity in post-socialist states as illustrated by the case of Wrocław and its suburbs (Poland), *Land* 10(11), 1140. <https://doi.org/10.3390/land10111140>
- Sikorski, D., & Szmytkie, R. (2021). Changes in the distribution of economic activity in Wrocław and its suburban area, 2008–2016. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, (54), 33–48. <http://doi.org/10.2478/bog-2021-0031>
- Slenczek, M. (1996). Miasto Wrocław jako ośrodek przemysłowy (City of Wrocław as an industrial centre). *Acta Universitatis Wratislaviensis. Prace Instytutu Geograficznego. Seria B: Geografia Społeczna i Ekonomiczna*, 14, 85–91.
- Ślódzcyk, J. (2001). *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Stanilov, K. (Ed.) (2007). *The Post-Socialist City. Urban Form and Space Transformations in Central and Eastern Europe after Socialism*. Springer.

- Stanilov, K., & Hirt, S. (2014). Sprawling Sofia: Post-socialist suburban growth in the Bulgarian capital. In K. Stanilov & L. Sýkora (Eds.), *Confronting Suburbanization: Urban Decentralization in Post-socialist Central and Eastern Europe* (pp. 163–191). Blackwell.
- Stanilov, K. & Sýkora, L. (2012). Planning markets, and patterns of residential growth in metropolitan Prague. *Journal of Architectural and Planning Research*, 29(4), 278–291. <https://www.jstor.org/stable/43030982>
- Strykiewicz, T., Jaroszewska, E., Marcińczak, S., Ogródowczyk, A., Rumpel, P., Siwek, T., & Slach, O. (2014). Współczesny kontekst i podstawy teoretyczno-metodologiczne analizy procesu kurczenia się miast. In T. Strykiewicz (Ed.), *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej* (pp. 9–14). Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Sýkora, L. (2009). Post-socialist cities. In R. Kitchin & N. Thrift (Eds.), *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 387–395). Elsevier.
- Šveda, M., Madajová, M., & Podolák, P. (2016). Behind the differentiation of suburban development in the hinterland of Bratislava, Slovakia. *Czech Sociological Review*, 52(6), 893–925. <https://doi.org/10.13060/00380288.2016.52.6.290>
- Tosics, I. (2005). Post-socialist Budapest. The invasion of market forces and the response of public leadership. In F. E. I. Hamilton, K. D. Andrews & N. Pichler-Milanovic (Eds.), *Transformation of Cities in Central and Eastern Europe. Towards Globalization* (pp. 248–280). United Nations University Press.
- Turok, I., & Mykhnenko, V. (2008). East European Cities – Patterns of growth and decline, 1960–2005. *International Planning Studies*, 13(4), 311–342.
- Urban atlas, (2018) Copernicus Land Monitoring Service. Available at: <https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas> (accessed: 06.04.2023).
- Węclawowicz, G. (2016). Urban development in Poland, from the socialist city to the post-socialist and neoliberal city. In V. Szirmai (Ed.), *“Artificial towns” in the 21st Century. Social polarisation in the new town regions of East-Central Europe* (pp. 65–82). Institute for Sociology.
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa (2014). Uchwała Nr CXII/1700/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r., Kraków. Available at: https://www.bip.krakow.pl/?bip_id=1&mml=48 (accessed: 05.07.2023).

Destabilization of Regional Labour Markets in Ukraine under Heightened Security Threats¹

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(97)/2024
© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499539703

Taras G. Vasylytsiv

State Institution "Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine",
Department of Social and Humanitarian Development of the Regions, 79026, Kozelnytska Street, 4, Lviv,
Ukraine; e-mail: tgvas77@ukr.net; ORCID 0000-0002-2889-6924

Olha O. Levytska

State Institution "Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine", Department of Social
and Humanitarian Development of the Regions, 79026, Kozelnytska Street, 4, Lviv, Ukraine;
e-mail: o.levytska@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8174-9918

Olha P. Mulska

State Institution "Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine", Department of Social and
Humanitarian Development of the Regions, 79026, Kozelnytska Street, 4, Lviv, Ukraine; e-mail: oliochka.
mulska@gmail.com; ORCID 0000-0002-1666-3971

Ruslan L. Lupak

Lviv University of Trade and Economics, Department of Economy, 79005, Tugan-Baranovskogo Street, 10, Lviv,
Ukraine; e-mail: economist_555@ukr.net; ORCID 0000-0002-1830-1800

Iryna R. Bodnar

Lviv University of Trade and Economics, Department of International Economic Relations,
79005, Tugan-Baranovskogo Street, 10, Lviv, Ukraine; e-mail: kafedramev2000@gmail.com;
ORCID 0000-0002-6884-2058

Abstract

This article focuses on the problems of the Ukrainian economy and its regional labour markets in the context of full-scale war. The main challenges to regional development in the short and long term are identified, and the critical trends in the social stability and labour supply and demand in the regions of Ukraine in the prewar period and during the war are characterized. The authors analyse the level of balance in regional labour markets and identify the main risks and threats to their functioning and development in the context of destabilization processes. The article outlines the prospects and priorities of the state policy of stabilizing the functioning and ensuring the development of regional labour markets in Ukraine.

Keywords

regional policy, labour market, spatial imbalances, threats, destabilization processes, war

Introduction

Russia's military aggression has caused a deep sociohumanitarian crisis in Ukraine, which has exacerbated existing challenges and generated new risks and threats for the country. Destabilizing processes have affected almost all sectors and regions. From the territorial point of view, the economy of the eastern oblasts of Ukraine has undergone significant destructive changes (the largest steel mills in Mariupol, the coke plant in Avdiivka, the Azot Company in Syevyerodonetsk, and other enterprises have been destroyed), although the consequences of the war in western Ukraine have been much smaller. Among the various sectors of the real economy, industry has suffered the most. For example, Russian missiles have destroyed all the major oil refineries, but the information

¹ This article is prepared in the framework of applied research "Labor market transformation in the Carpathian region of Ukraine in the prospects for the post-war recovery" (No 0124U000984, Dolishnyi Institute of Regional Research of National Academy of Sciences of Ukraine, 2024-2026).

and technology (IT) industry remains largely intact, with the number of vacancies in the IT industry being roughly the same as before the war. The uneven impact of the current conflict has increased territorial and sectoral imbalances in Ukraine and reinforced prewar structural imbalances in various resource markets, including the domestic labour market.

The full-scale war in Ukraine has revealed a whole range of challenges and threats to the economic security of the state, which have been described in the academic studies of Cheromukhina (2022), Lupak et al. (2022), Mulska et al. (2022), Pham et al. (2023), and Vasylytsiv et al. (2023), among others. These and other studies have sought to develop new tools for regulating the labour market under the critically difficult conditions of war, characterized by mass migration (Petryshyn, 2023; Pyshchulina and Markevych, 2022; Vasylytsiv et al., 2022b; Vinnykova and Zaporozhchenko, 2023) and employment-related challenges, including extensive job losses, pervasive unemployment, difficulties finding employment—especially for young people (Boyko, 2022; Hrynkevych et al., 2023), new personnel requirements and changes in the employment structure (Berezovska, 2022; Zhyriy, 2022), and heightened regional disparities in the distribution of the labour force (Kravchuk et al., 2023).

Currently, researchers are actively involved in forecasting and planning changes in the Ukrainian labour market (Filatov, 2022; Shevchuk et al., 2023) and improving institutional support for the functioning and development of the domestic labour market under the present challenging conditions (Anastasia et al., 2023; Voznyak et al., 2023).

Labour market stability in Ukraine became heavily dependent on globalization trends. In particular, it had become dependent on the increasing influence of digital technologies, which promotes social and labour mobility (Levytska, 2022; Vasylytsiv et al., 2022a; Illiashenko et al., 2023); on the innovative and technological progress of developed economies, which attracts creative workers (Lyashenko and Pidorycheva, 2019; Ilyash et al., 2022; Danik et al., 2023); and on proactive immigration policies in European countries aimed at attracting young and highly skilled workers (Kohlenberger et al., 2023; Rumiantsev et al., 2023).

The country's current labour market is heterogenous, and the specific conditions and problems of various regions differ significantly; this situation requires new, thorough research to identify spatial disparities and justify the state policies, including those at the regional level, adopted to regulate them.

This study aimed to identify the particular imbalances and risks of the development of regional labour markets in Ukraine in the context of full-scale war and the destabilization processes caused by said war.

Data and methods

The information and analytical foundations of the study include official statistics of the State Employment Service of Ukraine and the State Statistics Service of Ukraine, as well as the assessments of experts and policymakers regarding the impact of current security challenges and threats associated with full-scale war on the development of the Ukrainian labour market. To assess the scale and dynamics of these processes, the methods of structural and temporal analysis of the parameters of regional labour markets were adopted for studying, in particular, labour supply and demand. The level of balance of the mentioned markets was also studied, with a focus on the registered segment of the workforce. The aggregate labour market balance index was calculated as the ratio of the number of occupied and vacant jobs to the total labour force (economically active population). The registered labour market balance index was calculated as the ratio of the number of vacancies to the number of registered unemployed individuals. The main data limits relate to the lack of statistical information on the economic activity of the population of the country and its regions in 2022 and early 2023.

Results and discussion

Regional challenges and threats in the face of destabilization

The key challenges for Ukraine's regions *in the short term* include, first and foremost, growing imbalances in regional labour markets due to job cuts, growing unemployment, increased social vulnerability (precarization), reduced labour and employment security, and a narrowing of regions' labour capacity due to the loss of human resources. The western regions of Ukraine, the border ones especially, have always been characterized by a relatively high intensity of migration activity, which is one of the decisive factors in the emergence of the abovementioned imbalances. A significant gap exists between the labour demand in the regional labour markets and the available supply of labour. For example, almost 290 vacancies for seamstresses (tailors, cutters) were available in Lvivska oblast in 2021 (Roy, 2021), while 10 educational institutions in the region (including 2 in Lviv) train such specialists. The reason for the numerous vacancies despite a seemingly robust training regime in the region is migration to Poland, which offers higher wages, a comprehensive social benefits package, better working conditions, and other benefits. Other European Union (EU) countries are also attractive for migration. For example, since 2020, Germany has significantly softened its laws on the employment of workers from outside the EU, the Czech Republic has doubled its quotas for Ukrainian workers, and Poland continues to lift restrictions to facilitate access to its labour markets and educational services for Ukrainian migrants.

As for *long-term challenges*, integration into the European economic space remains a crucial task for Ukraine as a whole and for its regions in particular. One of the ways to realize this agenda is to *increase the competitiveness of the domestic labour market* and *strengthen the convergence* of the labour markets of Ukraine and the EU within the framework of the European integration policy, while offsetting the consequences of the Russian military invasion of Ukraine. The regions bordering the EU can become drivers of these processes. A unique aspect of border areas is that they form formal and informal cross-border systems in trade, logistics, migration, culture, and other activities. Inequalities in socioeconomic development are most pronounced in border areas, but, at the same time, processes of convergence can be achieved faster in such areas. Balancing the uneven development of the country's regions has always been a priority of the Ukrainian government, but the mechanisms for achieving such balance have varied depending on the factors and conditions identified as influencing the emergence of interregional inequalities.

Despite having some promising aspects, the intensification of external migration processes in Ukraine along with the entry into a single European market may threaten the economic security of the state due to the loss of a significant part of the labour force, with a consequent reduction in labour potential. Thus, threats to the progressive economic development of Ukraine and its regions because of increased migration flows to the EU make it necessary to focus on migration security as an important component of economic security. Poland offers a striking example of the difficulties that accompany migration: after accession to the EU in 2004, Poland became the largest Central and Eastern Europe sending country. In the period of 2004–2020, more than 2.2 million Poles left their homeland, with one-third of those possessing university-level education. The postaccession migration flows from Poland predominantly comprised young adults aged 19–34 (mostly to the United Kingdom and Ireland; Grabowska et al., 2023). The increased migration activity of young people is an urgent challenge for Ukraine as well, and Poland is among the main destinations for Ukrainian migrants.

Ukraine's regional development in the face of the current processes of destabilization is accompanied by a number of *threats*, which include, in particular, continuing depopulation, significant migration losses (in the western oblasts due to their proximity to the EU, in the southeastern and northern regions due to hostilities or the threat of such actions, and in the case of Volynska oblast, both factors at the same time), imbalances in the domestic labour markets (increased unemployment due to forced migration, downsizing, relocation of enterprises, etc.), and the increased burden on the social infrastructure and social protection system of the regions receiving the majority of internally displaced persons (IDPs). Thus, among the western oblasts, the majority of IDPs have settled in Lvivska and Zakarpatska oblasts, with the highest number of IDPs arriving in April

2022 (630,000 and 390,000, respectively; Hema, 2022; Mukachevo.net, 2022). The degree of the economic burden of forced migration in these regions is much higher than in other oblasts of the Carpathian region: In Zakarpatska oblast, the ratio is 806 IDPs per 1,000 employed persons, and in Lvivska oblast, the ratio is 612 IDPs per 1,000 employed persons (as of late April 2022). The total burden on the local population is difficult to determine objectively due to the lack of data on the regional populations for 2022.

Despite the lack of 'hard' statistics, it is safe to say that there is a long-lasting demographic crisis in Ukraine, which has been exacerbated by the war. As of 1 February 2022, the State Statistics Service of Ukraine estimated the country's population to be approximately 41.1 million people (excluding the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea (ARC); State Statistics Service of Ukraine, 2023b). Since 24 February 2022, more than 8 million people have moved abroad. This is a very large loss of human resources and labour capacity from the country, which is equivalent in scale to the losses caused by the Holodomor of 1932–1933. Subsequent to these losses, the population of Ukraine today stands at about 33.1 million people (35.4 million together with the ARC).

Until 2022, depopulation had already been occurring in almost all regions, especially the border areas. Among the border areas, Lvivska oblast exhibited an average annual rate of population decline of 0.8% (about 12,000 individuals per year) in the last 5 years of the prewar period. In this region, the depopulation rate has been relatively high due to vigorous migration activity (mainly to Poland), and the level of natural population growth has been lower than in other western oblasts; in 2021, the birth and death rates in Lvivska oblast were 8‰ and 16‰, respectively, while in the neighbouring Volynska and Zakarpatska oblasts, they were 10‰ and 15‰, respectively, for each oblast. In Ukraine overall, there were 190 deaths per 70 births in 2021 (State Statistics Service of Ukraine, 2022). It is impossible to compensate for the losses only by natural factors (i.e., increased birth rate and decreased mortality). In addition, Ukraine has a relatively old population, which objectively is more prone to death. Therefore, to improve on this demographic situation, migration remains the key factor for attracting people from other countries to live and work in Ukraine.

Changes in parameters of regional labour markets in the prewar period and during the war

The processes of depopulation (both due to natural causes and migration) have an extremely negative impact on the development of regional labour markets, as they cause the following problems:

- the deterioration of the sociodemographic structure and a reduction of the share of the economically active population in regions of the country (in 2021, the smallest share was observed in Volynska oblast, at 55.5% of the total population aged 15–70, and the highest was in Kyiv, at 66.3%);
- a decrease in the employment rate of the population in oblasts, which in 2021 ranged from 48.5% to 61.6% (in Volynska oblast and Kyiv, respectively);
- dysfunctions and imbalances in regional labour markets, exacerbated by migration and a decline in economic activity; and
- reduced social protection accompanied by increased social vulnerability in the regions as a result of inefficient labour markets and significant illegalization of employment, thus depriving those employed under such conditions of legal wages, quality social guarantees, and insurance records (in 2021, the highest level of informal employment was observed in Rivnenska and Chernivetska oblasts, at 44.8% each, and the lowest was in Kyivska oblast, at 6.8%).

The European Employment Strategy declares that the rate of 70% is the social benchmark for the level of employment in European countries, with the simultaneous requirement of annual growth of 1.5% (Petrova & Blyzniuk, 2018). The state of the labour market in Ukraine and its regions confirms the signs of employment stagnation and a lack of jobs. Ensuring decent work is possible by aligning the vectors of economic development (taking into account the innovation component) and labour market development to create jobs in competitive investment-intensive sectors of the economy.

Transformations of the parameters of regional labour markets in the prewar period (before the full-scale invasion) and during the war, in particular during 2020–2023, are summarized in Tables 1, 2, and 3.

Table 1. Absolute value indicators of the registered labour market in the regions of Ukraine in 2020–2023 (*in terms of labour supply*)

Oblasts	Registered unemployed, thous. persons				Unemployed recruited by employment centres, thous. persons				Unemployed who underwent training (incl. in vocational education centres), thous. persons			
	Before the war		War time		Before the war		War time		Before the war		War time	
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Ukraine	1,247.2	1,191.0	867.6	483.2	384.5	404.8	248.8	160.1	141.8	138.9	75.5	52.5
Vinnyska	65.6	62.9	46.3	22.7	20.8	21.9	15.9	7.9	6.3	7.8	3.1	2.6
Volynska	34.0	33.2	23.4	13.6	10.0	10.8	7.5	4.9	4.0	3.8	3.1	1.8
Dnipropetrovska	104.4	96.1	80.5	45.5	38.0	40.5	30.3	22.4	12.5	11.7	8.1	4.3
Donetska	49.7	50.2	26.4	17.3	17.1	20.1	6.6	7.0	9.3	9.5	2.4	5.6
Zhytomyrska	47.0	45.5	36.7	23.4	14.0	15.9	11.2	8.6	5.0	4.6	2.6	1.6
Zakarpatska	21.9	21.6	17.5	10.0	6.2	7.5	5.7	3.6	0.8	1.5	0.9	0.7
Zaporizka	65.9	58.5	39.1	20.2	20.6	20.6	6.9	2.7	1.8	1.4	0.3	0.1
Ivano-Frankivska	36.6	36.3	25.3	16.5	11.7	14.2	10.2	7.9	8.3	8.5	5.7	3.9
Kyivska	49.7	46.8	42.9	26.0	15.8	16.0	12.3	8.4	3.1	2.0	1.5	1.1
Kirovohradska	48.1	47.2	32.8	16.3	12.9	15.1	9.3	4.9	3.0	4.0	3.0	1.6
Luhanska	25.3	26.2	10.2	4.5	9.4	11.1	1.9	0.4	2.8	3.4	0.8	0.3
Lvivska	68.7	70.4	41.6	23.9	17.8	21.0	13.4	10.7	7.4	7.1	4.2	4.3
Mykolaivska	47.7	45.6	36.6	21.6	13.2	14.6	7.5	4.7	6.1	5.5	1.2	1.4
Odeska	51.1	48.9	37.9	22.0	15.4	15.0	10.6	5.5	7.7	7.7	5.8	2.4
Poltavska	70.9	64.2	48.7	24.0	20.9	20.0	14.3	7.6	8.3	6.9	5.5	3.5
Rivnenska	40.6	39.6	30.9	19.9	13.3	14.4	11.7	9.3	8.9	8.5	6.7	5.6
Sumska	49.7	43.6	36.6	23.5	15.1	14.3	10.0	6.9	6.5	5.9	3.7	1.7
Ternopil'ska	32.1	31.4	21.7	10.1	9.7	10.0	7.0	3.3	3.3	4.1	2.4	1.1
Kharkivska	90.4	85.7	54.3	33.9	30.5	30.7	11.0	8.9	17.9	16.4	4.2	4.4
Khersonska	35.4	34.4	15.6	9.0	11.1	11.1	1.9	0.5	4.7	4.8	1.7	0.1
Khmelnyska	43.9	41.4	31.2	14.4	13.7	13.2	10.0	4.3	5.2	5.1	3.6	1.8
Cherkaska	57.6	54.8	40.1	19.5	17.4	18.1	12.6	6.1	3.5	2.3	1.1	0.7
Chernivetska	20.5	20.2	15.0	8.1	5.5	5.4	5.0	3.2	0.9	1.5	1.1	0.7
Chernihivska	38.1	35.7	29.7	17.2	11.8	11.3	8.1	5.4	3.9	4.1	2.6	0.9
Kyiv, the city	52.2	50.6	46.7	20.2	12.7	12.1	8.1	5.2	0.5	0.9	0.3	0.3

Source: State Employment Service of Ukraine (2023)

Table 2. Relative value indicators of the registered labour market in the regions of Ukraine in 2020–2023 (*in terms of labour supply*)

Oblasts	Registered unemployment rate for working age population (15–64 years), %				Unemployed recruited by employment centres, % of total registered unemployment				Unemployed who underwent training (incl. in vocational education centres), % of total registered unemployment			
	Before the war		War time		Before the war		War time		Before the war		War time	
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Ukraine	4.4	4.3	3.1	1.7	30.8	34.0	28.7	33.1	11.4	11.7	8.7	10.9
Vinnyska	6.4	6.2	4.6	2.3	31.6	34.8	34.3	34.8	9.5	12.5	6.6	11.6
Volynska	4.9	4.8	3.4	2.0	29.4	32.4	32.0	36.2	11.7	11.4	13.3	13.3
Dnipropetrovska	4.9	4.6	3.9	2.2	36.4	42.1	37.6	49.2	12.0	12.2	10.0	9.4
Donetska	1.8	1.9	1.0	0.6	34.4	40.1	25.1	40.4	18.8	18.9	9.2	32.4
Zhytomyrska	5.8	5.7	4.6	3.0	29.7	34.9	30.5	36.7	10.7	10.1	7.2	6.8
Zakarpatska	2.6	2.5	2.1	1.2	28.1	34.8	32.5	36.2	3.7	6.9	5.3	6.8
Zaporizka	5.8	5.2	3.5	1.8	31.2	35.2	17.7	13.2	2.8	2.4	0.8	0.7
Ivano-Frankivska	3.9	3.9	2.7	1.8	31.9	39.1	40.3	47.9	22.7	23.3	22.4	23.8
Kyivska	4.2	3.9	3.6	2.2	31.8	34.2	28.7	32.1	6.3	4.4	3.5	4.3
Kirovohradska	7.8	7.8	5.5	2.7	26.8	31.9	28.3	29.7	6.1	8.5	9.2	9.6
Luhanska	1.8	1.9	0.7	0.3	37.1	42.2	18.8	8.5	10.9	12.8	8.1	6.7
Lvivska	4.0	4.1	2.5	1.4	26.0	29.8	32.2	44.6	10.8	10.0	10.2	18.0
Mykolaivska	6.3	6.1	5.0	2.9	27.7	32.1	20.6	21.8	12.8	12.0	3.2	6.4
Odeska	3.2	3.1	2.4	1.4	30.2	30.7	27.9	24.9	15.1	15.8	15.2	10.8
Poltavska	7.6	7.0	5.3	2.6	29.4	31.1	29.3	31.6	11.7	10.7	11.2	14.5
Rivnenska	5.3	5.2	4.0	2.6	32.7	36.3	37.8	46.9	21.9	21.5	21.5	28.0
Sumska	6.8	6.1	5.2	3.3	30.3	32.9	27.3	29.4	13.0	13.4	10.1	7.3
Ternopil'ska	4.5	4.5	3.1	1.4	30.1	31.9	32.0	32.9	10.3	13.2	11.2	11.1
Kharkivska	5.0	4.7	3.0	1.9	33.7	35.8	20.3	26.3	19.8	19.1	7.8	13.0
Khersonska	5.1	5.0	2.3	1.3	31.5	32.2	12.4	5.6	13.3	13.9	10.7	1.0
Khmelnytska	5.2	5.0	3.8	1.8	31.2	32.0	31.9	29.9	11.8	12.4	11.4	12.3
Cherkaska	7.2	7.0	5.2	2.5	30.2	33.0	31.4	31.2	6.0	4.3	2.8	3.7
Chernivetska	3.3	3.3	2.5	1.3	27.1	26.9	33.2	39.3	4.5	7.4	7.0	8.9
Chernihivska	5.8	5.5	4.7	2.7	31.0	31.7	27.2	31.1	10.2	11.4	8.7	5.5
Kyiv, the city	2.6	2.6	2.4	1.0	24.3	23.8	17.3	25.9	1.0	1.8	0.7	1.4

Source: State Employment Service of Ukraine (2023)

The reasons for low registered unemployment in Ukraine during the war (3.1% in 2022 and 1.7% in 2023) are related to the following factors: (1) forced migration from the country (affecting, according to ILO estimates, 8 million people, of whom 2.75 million are of working age; Ivanov, 2022); (2) men avoiding applying to the State Employment Service of Ukraine due to the requirement to provide documents from the military registration and conscription office for unemployment registration; (3) shortening of the period of payment of unemployment benefits to 90 days for the period of martial law, which demotivates individuals from registering the status of unemployed (according to the State Employment Service of Ukraine, in 2023, a total of 664,572 people in the country received assistance, which is 68% less than in 2021; State Employment Service of Ukraine, 2023); and (4) shadow employment as an alternative social guarantee (in the last few years before the war, the share of informal employment in the domestic economy ranged from 19% to 20%, but since 2022, this figure has increased significantly). Thus, the decline in the registered unemployment rate does not indicate an improvement in the labour market in Ukraine and its regions, as the number of

vacancies has halved compared to the prewar period; rather, it illustrates the difficult conditions under which society is living.

Table 3. Indicators of the registered labour market in the regions of Ukraine in 2020–2023 (*in terms of labour demand*)

Oblasts	Number of vacancies, thous. units				Load per 1 vacancy, persons				Average salary in vacancies, EUR			
	Before the war		War time		Before the war		War time		Before the war		War time	
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Ukraine	829.7	705.8	396.3	329.4	1.5	1.7	2.2	1.5	244.1	282.6	294.4	290.1
Vinnytska	40.4	30.5	19.6	14.4	1.6	2.1	2.4	1.6	228.8	239.7	257.6	223.0
Volynska	27.0	24.9	16.6	15.0	1.3	1.3	1.4	0.9	234.8	259.5	255.9	249.1
Dnipropetrovska	69.6	61.7	40.0	29.5	1.5	1.6	2.0	1.5	234.4	285.7	298.0	292.7
Donetska	27.8	28.8	10.5	11.1	1.8	1.7	2.5	1.6	251.0	256.3	362.6	264.5
Zhytomyrska	39.2	29.2	16.8	14.4	1.2	1.6	2.2	1.6	221.7	255.2	275.0	252.2
Zakarpatska	16.4	12.7	8.4	6.1	1.3	1.7	2.1	1.6	220.7	250.6	279.2	240.9
Zaporizka	33.6	25.5	8.9	4.6	2.0	2.3	4.4	4.4	226.5	266.1	299.4	271.8
Ivano-Frankivska	27.6	21.9	14.9	14.5	1.3	1.7	1.7	1.1	188.4	252.7	237.3	256.4
Kyivska	36.3	32.3	19.2	17.3	1.4	1.4	2.2	1.5	275.3	306.4	310.9	302.6
Kirovohradska	24.3	22.6	14.3	9.7	2.0	2.1	2.3	1.7	226.9	276.9	304.6	270.9
Luhanska	19.6	18.3	1.8	0.0	1.3	1.4	5.6	...	209.4	253.3	...	185.7
Lvivska	47.3	43.2	29.0	33.9	1.5	1.6	1.4	0.7	276.7	283.1	310.1	336.3
Mykolaivska	24.1	20.1	9.2	7.5	2.0	2.3	4.0	2.9	227.8	278.3	299.3	264.3
Odeska	30.6	31.2	21.0	14.8	1.7	1.6	1.8	1.5	234.4	258.9	297.3	263.9
Poltavska	46.0	30.3	21.2	15.7	1.5	2.1	2.3	1.5	237.3	277.7	275.2	260.1
Rivnenska	33.9	26.9	17.0	14.2	1.2	1.5	1.8	1.4	203.4	255.4	263.7	241.0
Sumska	25.0	22.4	14.6	11.9	2.0	1.9	2.5	2.0	223.1	271.4	273.2	230.3
Ternopil'ska	22.1	14.6	10.2	11.0	1.5	2.1	2.1	0.9	233.6	251.0	274.0	269.4
Kharkivska	63.0	50.7	18.3	17.2	1.4	1.7	3.0	2.0	218.6	262.2	275.7	249.9
Khersonska	17.6	15.8	2.4	1.1	2.0	2.2	6.6	8.5	222.3	242.9	322.2	350.6
Khmeln'ytska	28.2	27.4	18.4	13.1	1.6	1.5	1.7	1.1	229.6	248.4	266.3	323.3
Cherkaska	30.4	26.9	16.9	11.0	1.9	2.0	2.4	1.8	233.7	278.0	298.7	292.8
Chernivetska	10.9	9.8	8.7	6.4	1.9	2.1	1.7	1.3	221.3	265.1	278.2	261.1
Chernihiv'ska	21.4	16.0	9.8	8.4	1.8	2.2	3.0	2.0	224.1	254.2	289.7	248.6
Kyiv, the city	67.3	62.2	28.7	26.6	0.8	0.8	1.6	0.8	277.3	331.0	319.2	347.0

Source: State Employment Service of Ukraine (2023)

In the face of the general upheavals caused by the current ongoing hostilities, the labour resource capacity of the country and its regions is shrinking, and the competitiveness of the labour force is weakening due to the deterioration of its quality parameters. This is partly explained by the quality of training and the degree of interaction between the education system and the labour market. Both the qualifications of the potential labour force and the demand for specialists are suffering due to insufficient flexibility and mobility of educational institutions, a lack of dialogue with employers, and insufficient practical training of future personnel in favour of theory-based education. Therefore, the situation is one in which there are many educational institutions (including many small, narrowly focused ones) that are constantly recruiting applicants, but then, these applicants do not get jobs in their specialty after graduation (especially graduates of higher education institutions) because the local market is overcrowded with graduates of previous years. At one time, until 2016, the state

statistics authorities published a very important indicator, namely the share of graduates of state higher education institutions who got jobs. In 2010, 27.8% of all graduates (182,000 people) received job offers, but in 2016, the number had fallen to only 17.6% (68,000 people; State Statistics Service of Ukraine, 2023a).

As a result, there is a tendency for deskilling or so-called 'professional downshifting', evident in 34% of university graduates being employed in work not only related to their specialization but also not requiring higher education at all. In the case of vocational education centre graduates, the share of those employed in another specialty is approximately 20%.

Another problem with the quality of training is the practice of following trends and opening popular specialties that are completely unrelated to the profile and educational capabilities of the particular educational institution—for example, training economists in a medical school. The result is an uncompetitive labour pool that joins the ranks of the unemployed, unbalancing the market or becoming a migration resource for other countries. Therefore, a system of monitoring and controlling the quality of education, optimizing the network of educational institutions, and establishing a dialogue between the educational system and employers to link supply and demand are important.

One way to achieve these goals is to create an integrated public database of the employment of graduates of higher education and vocational training institutions as part of the system of monitoring the quality of education at the national level, with further scaling of the database to the regions.

The mechanism for creating such a database includes the use of the electronic administrative databases of the Ministry of Education and Science of Ukraine (Unified State Electronic Database on Education), the Pension Fund (Register of Insured Persons), the State Fiscal Service, and the State Employment Service to create an integrated state database of the professional development of graduates. The implementation of the initiative should result in the creation of objective administrative, statistical, and analytical data sets on the employment of graduates of higher education and vocational training institutions of Ukraine, and the data can serve as a basis for making various management decisions—in particular, decisions to improve youth employment and reduce migration losses.

The 2025 Strategy of the State Migration Policy of Ukraine identifies the following key problem:

[T]he emigration of highly qualified specialists and young people, including as a result of non-return to the homeland after receiving education abroad, which is growing due to the policy of a number of states to attract highly qualified immigrants, young professionals from among foreign students (in particular, Poland, Germany, Czechia, and Slovakia); in turn, Ukraine's loss of such categories of workers affects the age and educational and qualification structure of the labour force and slows down economic growth.

Accordingly, with the outbreak of the full-scale war, this situation has only worsened, which means the prospect of prolonged employment stagnation, spatial disintegration of the labour market, and a decrease in economic competitiveness.

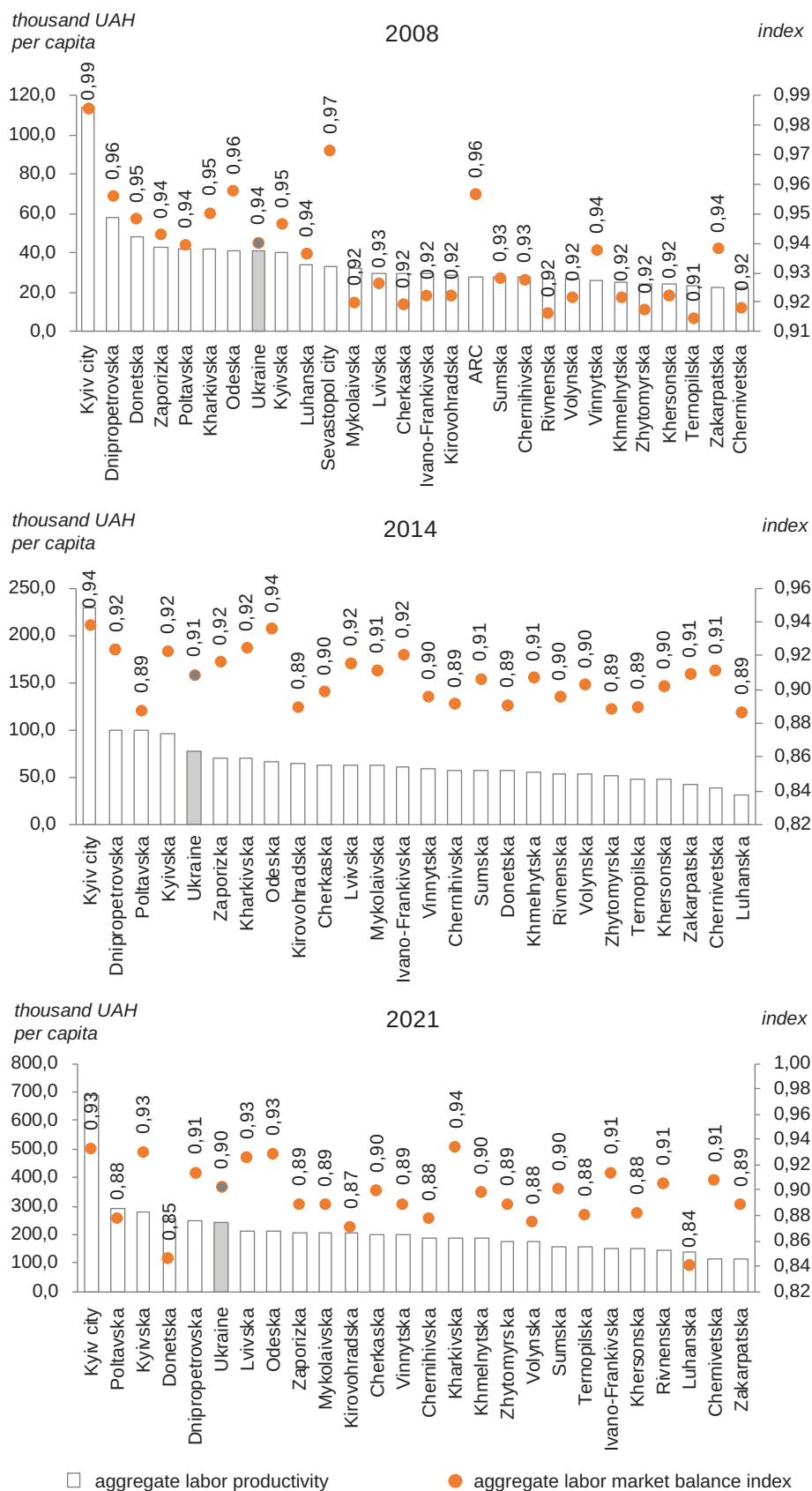
Balance of regional labour markets in Ukraine and levers to regulate their development

Through the analysis of regional aggregate demand (vacant and occupied jobs) and aggregate supply (economically active population), it is possible to assess the level of balance in the domestic labour market in retrospect (for 2008, 2014, and 2021) and the registered labour market balance index in the prewar period and in 2023 (Figure 1).

According to the results of the research, the aggregate labour market of the regions of Ukraine is out of balance, with the values of the balance indices in different years ranging from 0.84 to 0.99. This means that a part of the aggregate labour supply is not involved in economic activity, thus contributing to the unemployment rate.

Moreover, the registered labour market is even less balanced, as it depends on the number of vacancies declared by employers and the number of registered unemployed persons. Traditionally, Kyiv is characterized by the most balanced situation in regard to the registered labour market, which is explained by a low level of official unemployment and a large number of vacancies (compared

to other regions). In 2008, the balance index in Kyiv was 2.5 (*labour shortage* market condition), whereas in 2021, due to a threefold reduction in the number of vacancies, the registered market reached *equilibrium* (the balance index was 1), which was disturbed in 2023 (0.63). The situation in regard to the registered labour market in other regions was characterized by significant imbalances between labour supply and demand—in particular, by a *labour surplus* structure.



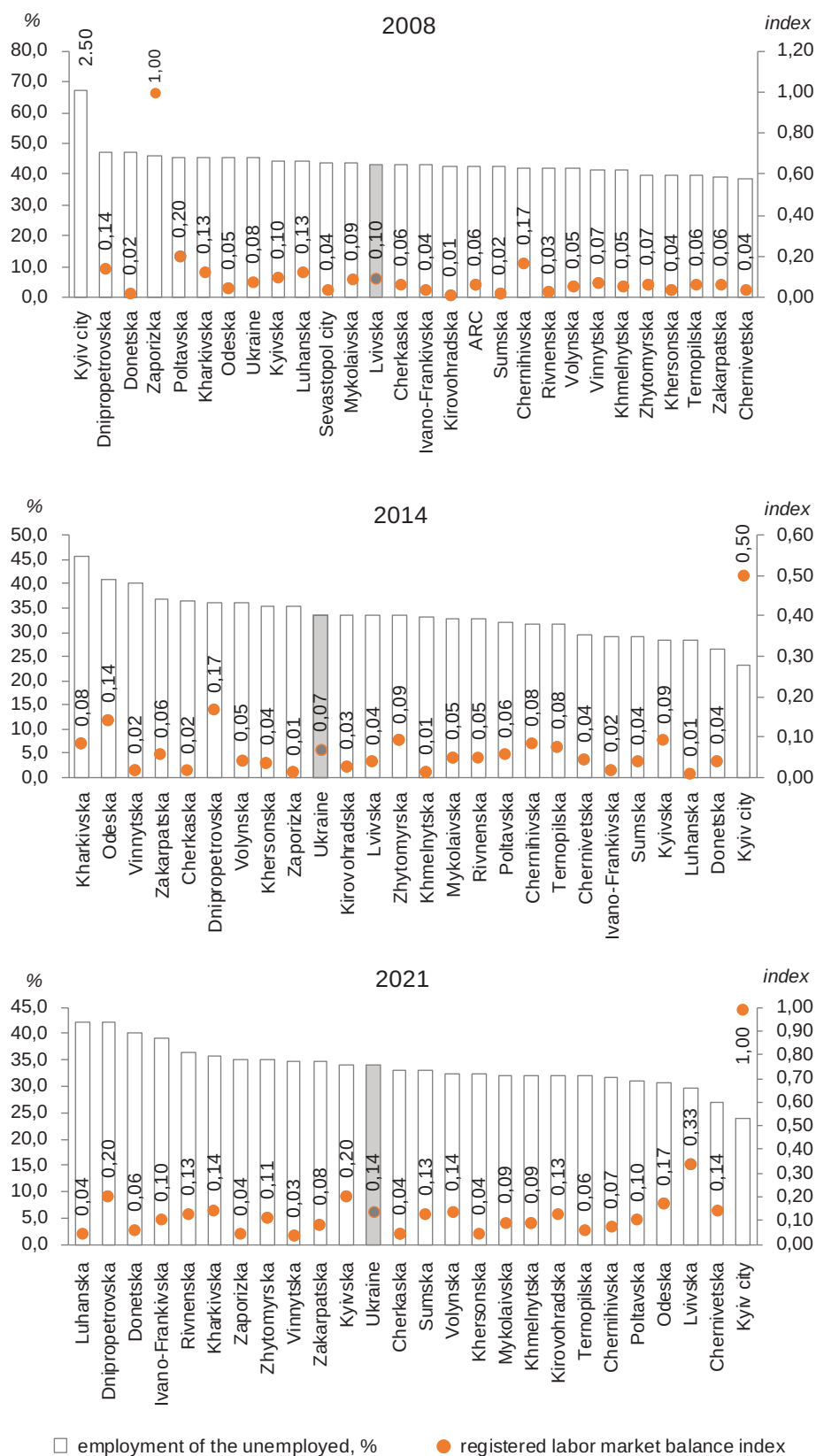




Figure 1. Dynamics of regional labour market balance indices in Ukraine (2008, 2014, 2021, and 2023) against the background of changes in labour productivity and employment in the regions

Note: 1) *Aggregate labour market balance index* characterizes the ratio of the number of occupied and vacant jobs to the size of the labour force (economically active population), coefficient. 2) *Registered labour market balance index* is calculated as the ratio of the number of vacant jobs to the number of registered unemployed persons (coefficient). 3) *Aggregate labour productivity* is calculated as the ratio of gross value added produced in the region to the number of employed aged 15–70 (thousand Ukrainian hryvnias per capita). 4) *Employment of the unemployed rate* is the share of persons recruited by employment centres in the total number of registered unemployment (%).

Source: calculated by authors.

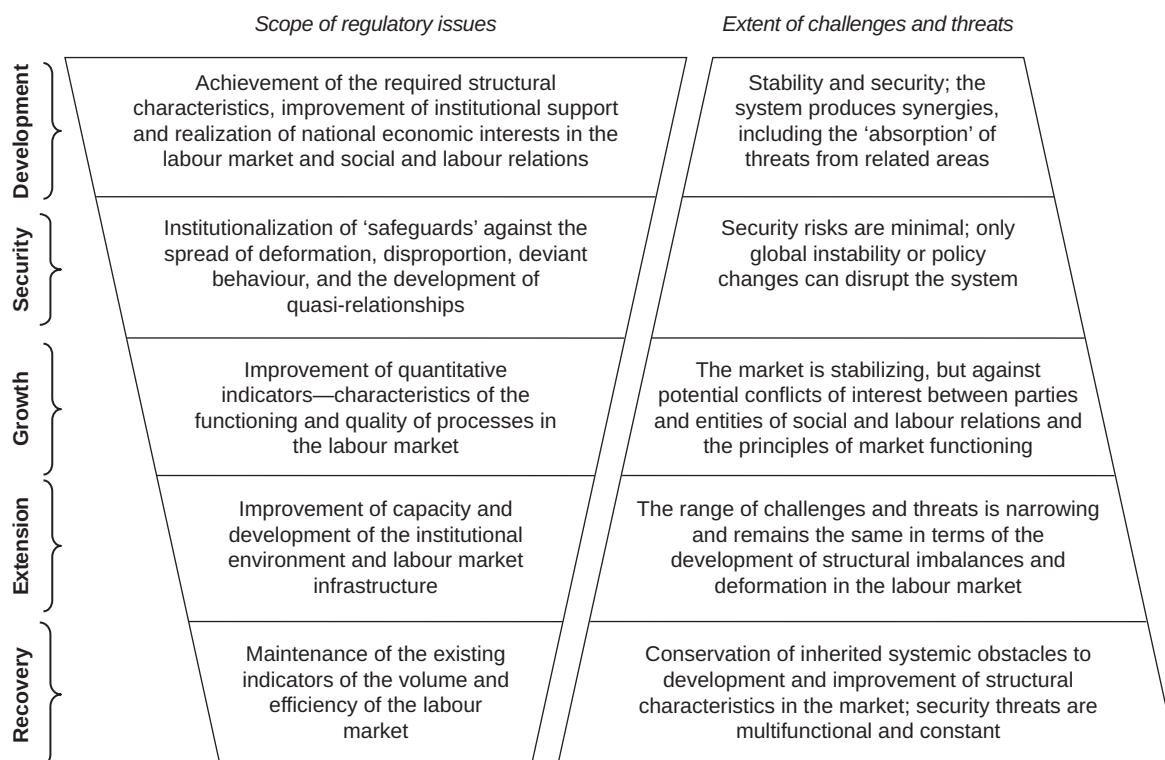


Figure 2. Methodological asymmetries in the development and growth of the labour market

Source: developed by authors.

It is worth noting that there are three types of labour-surplus regions: (1) regions with lagging socioeconomic development and intensive demographic growth; (2) depressed regions, where the number of jobs stabilizes or decreases as a result of stagnation in the areas of specialization due to

the exhaustion of raw materials or poor competitiveness of manufactured products; and (3) regions with a deformed economic structure or with monopolistic enterprises or certain dominant industries in the labour market, which results in an imbalance of demographic or qualification characteristics.

The etymological and methodological asymmetries of the labour market provide a basis for the generalization of the substantive characteristics of these similar (but not identical) processes and, consequently, for the further development of the methodological and applied foundations of more efficient state regulation (Figure 2).

Therefore, when formulating the foundations of regional economic policy in the field of labour development, one should strategically focus not so much on improving specific macroeconomic parameters but rather on the following:

- (1) establishing the necessary structural correlations and overcoming macroeconomic divergences in the regional labour market;
- (2) implementing comprehensive institutional (regulatory and infrastructural) support for its functioning and development; and
- (3) institutionalizing security and safeguards against imbalances.

The prerequisites for the formation of a new regional policy to ensure the development of the labour market in Ukraine are critically complex and specific, and they require taking into account a number of circumstances. First, despite the distinct interdisciplinary nature of the labour market, its functioning from the point of view of state regulation is still objectively considered, to a great extent, in terms of its impact on the economy at the following levels: business, territory, region, and country.

Second, the levers of state regulation should be adjusted in accordance with the objects of regulation, which are negative trends, and their consequences for the regional labour market.

Third, the challenges, consequences, and structural and spatial imbalances in the functioning of the labour market under conditions of full-scale war, as well as forecasted, projected, modelled, and expected changes and trends in the regional and labour market, which are related to the specifics of postwar reconstruction of the national economy and its regional economic complexes, should be taken into account.

Fourth, the central positions in the structure of the latest challenges and threats to the sustainability of regional labour markets (related to the military operations in the territory of Ukraine) are naturally occupied by those caused by and related to migration processes (both external and internal, as well as social and transformational shifts and changes in mobility).

Fifth, even in the future situation of the conclusion of the war and with rapid and successful postwar reconstruction, Ukraine will still face the challenges of losing and/or not realizing the new unique opportunities that are opening up in terms of European integration, social progress, economic growth, and so forth, including in the development of regional and national labour markets.

As a result, the model of economic levers to ensure the development of the labour market under the current conditions of instability and the resultant growing migration processes looks like the one presented in Figure 3.

Regional economic policy in the field of domestic labour market development should be based primarily on ensuring its sustainability and stabilization in the context of full-scale war. As already mentioned, the war has activated a whole range of critical challenges, risks, and threats, including growing unemployment, spreading poverty, deteriorating material well-being of the population, an increasing burden on social infrastructure, the development of market and other structural imbalances in regional labour markets, and the weakening of enterprises' human resources.

Conclusions

Russia's military actions have caused a deep sociohumanitarian crisis in Ukraine, exacerbating existing challenges and generating new risks and threats. Destabilization processes have affected almost all sectors and regions. The main short-term challenges for Ukrainian regions include, first and foremost, growing imbalances in regional labour markets due to job cuts, rising unemployment, increased social vulnerability, reduced labour safety and employment security, and a narrowing of the regions' labour capacity due to the loss of human resources. As for long-term challenges, integration into the European economic space remains a crucial task for Ukraine's regions. One of the ways to

accomplish this aim is to increase the competitiveness of the domestic labour market and strengthen the convergence of the labour markets of Ukraine and the EU in the context of the European integration policy and offsetting the consequences of the Russian military invasion of Ukraine.

Ukraine's regional development in the face of current destabilization processes is accompanied by a number of threats that are worsening. These include, in particular, continuous depopulation, significant migration losses (of the western oblasts due to their proximity to the EU, of the south-eastern and northern regions due to hostilities and the threat of such actions, and in the case of Volynska oblast, due to both factors simultaneously), imbalances in the domestic labour markets (increased unemployment due to forced migration, job cuts, relocation of enterprises, etc.), and the increased burden on the social infrastructure and social protection system of the regions hosting the majority of IDPs.

Based on the analysis of regional aggregate demand (vacant and occupied jobs) and aggregate supply (economically active population) in 2008, 2014, and 2021, the study assessed the level of balance of the labour market conditions and confirmed the absence of balance in the aggregate labour market of the regions of Ukraine, with the values of the balance indices in different years ranging from 0.84 to 0.99. This means that a part of the aggregate labour supply is not involved in economic activity, thereby increasing the unemployment rate. At the same time, the registered labour market (both in the prewar period and in 2023) is even less balanced, as it depends on the number of vacancies declared by employers and the number of registered unemployed persons. Traditionally, Kyiv is characterized by the most balanced situation in regard to the registered labour market, which is explained by the low level of official unemployment and a large number of vacancies. The situation in the registered labour market in other regions is characterized by significant imbalances between labour supply and demand, including a surplus labour structure.

Despite the magnitude and criticality of the challenges and threats to the functioning of Ukraine's regional labour markets in the context of the war, the strategic nature of proactive regional economic policy should be aimed at the systemic development of the labour market. It involves the achievement of the necessary structural parameters, overcoming macroeconomic divergences (compared to more efficient models); the improvement of institutional support, ensuring high quality functions and tasks; the realization of national economic interests in the allocation and use of the country's intellectual and labour capital; and the institutionalization of security and safeguards against imbalances. In this context, the entire range of economic levers and controls is contrasted with the factors and consequences of (1) full-scale war, (2) postwar reconstruction of national and regional economies, (3) the persistence of systemic problems and obstacles to the functioning of the labour market, (4) and the development of structural asymmetries, on the one hand, and, on the other hand, the specifics and impact of migration processes on the regional socioeconomic system. This approach is characterized by adaptability to the current challenges of Ukraine's existence, integrity, and security.

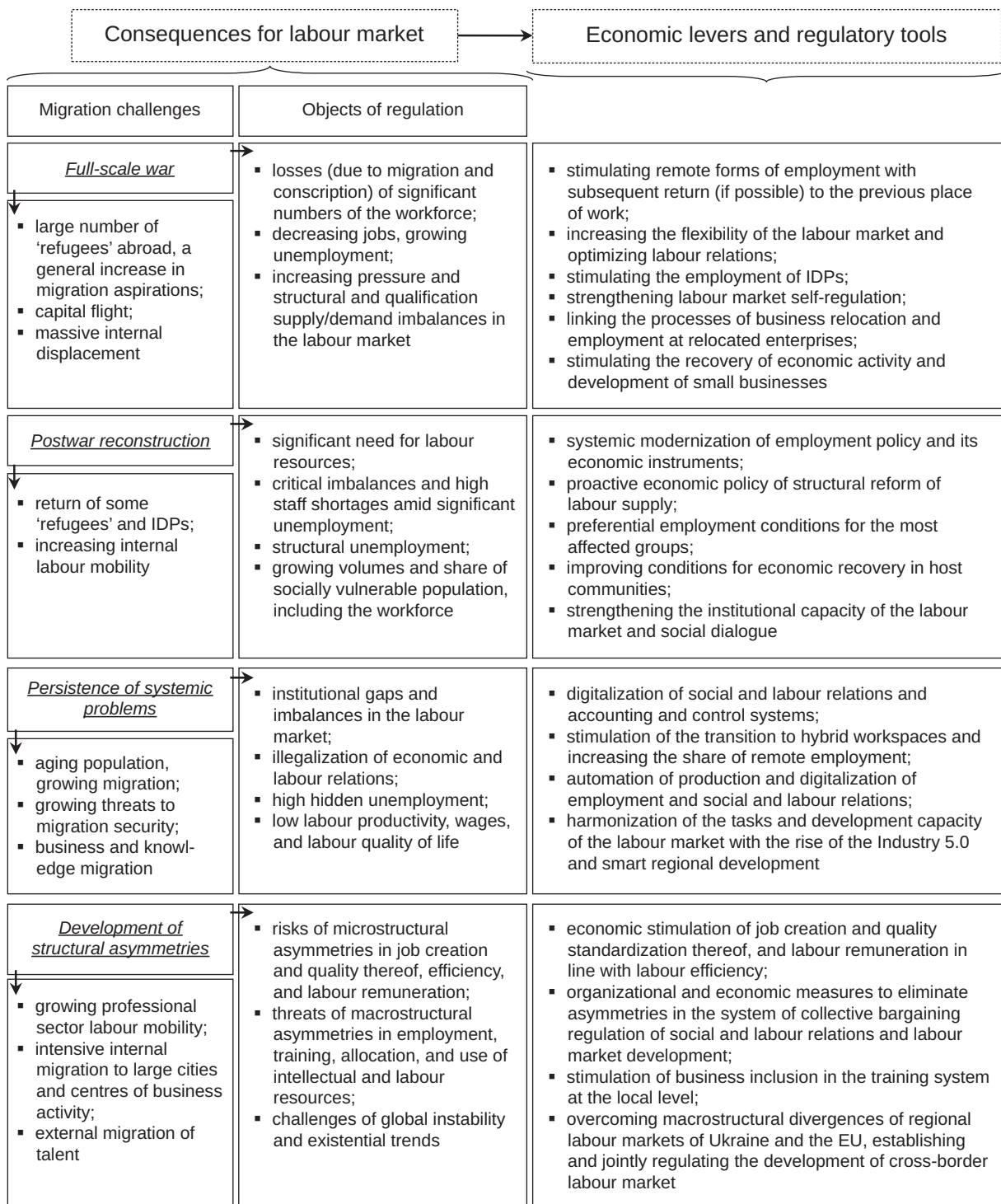


Figure 3. Model of economic levers for regulating and ensuring the development of regional labour markets under intensified migration processes

Source: developed by authors.

References

- Anastasia, G., Boeri, T., Kudlyak, M., & Zholud, O. (2023). The labour market in Ukraine: Rebuild better. Available at: <https://cepr.org/voxeu/columns/labour-market-ukraine-rebuild-better> (accessed: 26.01.2023).
- Berezovska, R. (2022). Kakie soft skills khotiat videt' rabotodateli posle nachala voyny? [What soft skills do employers want to see after the start of the war?]. Available at: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2022/08/12/690294> (accessed: 12.08.2022).
- Boyko, I. (2022). V NBU rasskazali, naskol'ko upali zarplaty s nachala polnomasshtabnoi voyny v Ukraine [The National Bank of Ukraine told how wages have fallen since the start of the full-scale war]. Available at: <https://www.unian.net/economics/finance/rabota-naskolko-upali-zarplaty-s-nachala-polnomasshtabnoy-voyny-v-ukraine-novosti-ukraina-11856804.html> (accessed: 07.07.2022).
- Cheromukhina, O. (2022). War and the labour market in Ukraine. *Economics & Education*, 7(4), 41–46. <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2022-4-6>
- Danik, N., Rud, I., Symonenko, O., Bilousko, T., & Tsikalo, Y., 2023, Directions of the development of the digital economy in the conditions of military conflict. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(48), 238–248. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3953>
- Filatov, V. (2022). Yak zminytsia rynok pratsi v Ukraini cherez viinu [How the labour market in Ukraine will change because of the war]. Available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/1/685047> (accessed: 1 April 2022).
- Grabowska, I., Czeranowska, O., & Wermińska-Wisnicka, I. (2023). The end of post-enlargement migration from Poland?. *Research Square*, Preprint, March 3. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2642382/v1>
- Hema, M. (2022). Shche 20 tysiach pereselentsiv Lviv mozhe pryiniaty, odnak bez komfortu, – hlava OVA [Lviv can accept another 20,000 refugees, but without comfort]. Available at: https://24tv.ua/shhe-20-tisyach-pereselentsiv-lviv-mozhe-priynyati-bez-komfortu_n1977810 (accessed: 12.06.2022).
- Hrynkevych, O., Levytska, O., & Baranyak, I. (2023). Human resources for regional development in Ukraine: A roadmap for forecasting and determining a regional training request. *Regional Science Policy and Practice*, 15(1), 95–107. <http://dx.doi.org/10.1111/rsp3.12625>
- Illiashenko, S., Shypulina, Y., Illiashenko, N., and Golsheva, I. (2023). Prospects for the development of the digital labour market in Ukraine: The national and regional aspects. *Studia Regionalne i Lokalne*, (2), 50–66. <http://dx.doi.org/10.7366/1509499529204>
- Ilyash, O., Lupak, R., Kravchenko, M., Trofymenko, O., Duliaba, N., & Dzhadan, I. (2022). A forecasting model for assessing the influence of the components of technological growth on economic security. *Business: Theory and Practice*, 23(1), 175–186. <https://doi.org/10.3846/btp.2022.15298>
- Ivanov, O. (2022). Minus 8 milioniv osib minimum. Yak viina vdaryla po rynku pratsi v Ukraini [Minus 8 million people minimum. How the war hit the labour market in Ukraine]. Available at: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/rinok-praci-skilki-vnutrishnih-pereselenciv-zalishilisya-bez-roboti-novini-ukrajini-50274758.html> (accessed: 05.10.2022).
- Kohlenberger, J., Buber-Ennsner, I., Pędziwiatr, K., Rengs, B., Setz, I., & Brzozowski, J. (2023). High self-selection of Ukrainian refugees into Europe. *PLoS ONE*, 18(12), e0279783. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279783>
- Kravchuk, O., Varis, I., Zalizniuk, V., Kaluzhna, T., & Samko, A. (2023). The regional disproportions of labour market risks in Ukraine. *Studia Regionalne i Lokalne*, (2), 67–82. <http://dx.doi.org/10.7366/1509499529205>
- Levytska, O., 2022, Border migration processes in Ukraine: Developing responses to emerging vulnerabilities. *Migration Letters*, 19(2), 159–170. <https://doi.org/10.59670/ml.v19i2.1614>
- Lupak, R., Mizyuk, B., Zaychenko, V., Kuniyska-Iliash, M., & Vasylytsiv, T. (2022). Migration processes and socio-economic development: Interactions and regulatory policy. *Agricultural and Resource Economics*, 8(1), 70–88. <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.04>
- Lyashenko, V., & Pidorycheva, I. (2019). The formation of interstate and cross-border scientific-educational and innovative spaces between Ukraine and the European Union member states in the digital economy. *Virtual Economics*, 2(2), 48–60. [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.02\(3\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.02(3))
- Mukachevo.net (2022). Vid pochatku viiny na Zakarpatti maizhe na 30% zbilshylasia kil'kist naselennia [Since the beginning of the war, the population of Transcarpathia has increased by almost 30%]. Available at: <http://www.mukachevo.net/ua/news/view/3523209> (accessed: 29.04.2022).

- Mulska, O., Vasylytsiv, T., Levytska, O., Sabetska, T., & Stefanyshyn, L. (2022). Development of regional labour markets in Ukraine as a tool to regulate internal migration and reduce social vulnerability. *Central European Management Journal*, 30(4), 120–149. <https://doi.org/10.7206/cemj.2658-0845.92>
- Petrova, I., & Blyzniuk, V. V. (2018). *Ukrainskyi rynek pratsi: imperatyvy ta mozhlyvosti zmin [Ukrainian labour market: imperatives and opportunities for change]* (pp. 105–210). Kyiv: Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine.
- Petryshyn, O. (2023). Population loss through migration and internal displacement as a risk factor for stronghold territorial communities in post-invasion Ukraine. *Studia Regionalne i Lokalne*, (1), 71–91. <http://dx.doi.org/10.7366/1509499519105>
- Pham, T., Talavera, O., & Wu Z. (2023). Labour markets during war time: Evidence from online job ads. *Discussion Papers*, 23-03, Available at: <https://repec.cal.bham.ac.uk/pdf/23-03.pdf>
- Pyshchulina, O., & Markevych, K. (2022). Rynok pratsi v umowakh viiny: osnovni tendentsii ta napriamy stabilizatsii [The labour market in the conditions of war: Main trends and directions of stabilization]. Available at: <https://razumkov.org.ua/images/2022/07/18/2022-ANALIT-ZAPIS-PISHULINA-2.pdf> (accessed: 18.07.2022).
- Roy, V. (2021). Nazvaly TOP-10 naibilsh zatrebuyanykh vakansii na Lvivshchyni [The TOP-10 most sought-after vacancies in the Lviv region were named]. Available at: <https://portal.lviv.ua/news/2021/09/22/nazvaly-top-10-najbilsh-zatrebuyanykh-vakansii-na-lvivshchyni> (accessed: 22.09.2021).
- Rumiantsev, A., Pobochenko, L., Pichkurova, Z., Tolpezhnikova, T., Kovbych, T., & Lyashov, D. (2022). The impact of global digitalization on the Ukrainian labour market development. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(46), 334–348. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.46.2022.3854>
- Shevchuk, O., Ilyash, O., Mazhara, G., Roshchyna, N., Hrynkevych, S., Lavrov, R., & Kozlovskiy, S. (2023). Modelling regional sustainable development in Ukrainian crisis and war. *Problemy Ekorozwoju*, 18(1), 37–50. <http://dx.doi.org/10.35784/pe.2023.1.04>
- State Employment Service of Ukraine (2023). The situation on the registered labour market and the activities of the State Employment Service. Available at: <https://www.dcz.gov.ua/analytics/68> (accessed: 01 January 2023).
- State Statistics Service of Ukraine (2022). Natural movement of the population of Ukraine for 2021. Statistical Collection. Kyiv.
- State Statistics Service of Ukraine (2023a). Main performance indicators of higher educational institutions of Ukraine at the beginning of the academic year. Statistical Collection. Kyiv.
- State Statistics Service of Ukraine (2023b). Population by region (estimated) on February 1, 2022 and average population in January 2022. Available at: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/ds/kn/kn_0122_ue.xls (accessed: 10.01.2023).
- Vasylytsiv, T., Lupak, R., Kuniyska-Ilyash, M., & Nakonechna, N. (2023). Ekonomichna bezpeka subiektiv hospodariuvannia ta dierzhavy: aspekt harantuvannia finansovo-ekonomichnoi bezpeky priorytetnykh haluzei natsionalnoi ekonomiki Ukrainy [Economic security of business entities and the state: The aspect of guaranteeing the financial and economic security of priority sectors of the national economy of Ukraine]. *Naukovi Zapysky Lvivskoho Universytetu Biznesu Ta Prava. Seriya Ekonomichna. Seriya Yurydychna*, (37), 22–30. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7769997>
- Vasylytsiv, T. G., Mulska, O. P., Levytska, O. O., Lupak, R. L., Semak, B. B., & Shtets, T. F. (2022a). Factors of the development of Ukraine's digital economy: Identification and evaluation. *Science and Innovation*, 18(2), 44–58. <https://doi.org/10.15407/scine18.02.044>
- Vasylytsiv, T., Mulska, O., Osinska, O., & Makhonyuk, O. (2022b). Social and economic development of Ukraine: Modelling the migration factor impact. *Economics and Business Review*, 8(3), 27–58. <https://doi.org/10.18559/eb.2022.3.3>
- Vinnykova, N., & Zaporozhchenko, R. (2023). Dynamics of social cleavages under ongoing war in Ukraine. *Studia Regionalne i Lokalne*, (1), 71–91. <http://dx.doi.org/10.7366/1509499519105>
- Voznyak, H., Mulska, O., Druhov, O., Patytska, K., & Tymeckho, I. (2023). Internal migration during the war in Ukraine: Recent challenges and problems. *Problems and Perspectives in Management*, 21(1), 312–325. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21\(1\).2023.27](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(1).2023.27)
- Zhyriy, K. (2022). Rynok truda v Ukraini: koho yshchut rabotodately y chto predlahaiut [The labour market in Ukraine: Who employers are looking for and what they offer]. Available at: <https://www.unian.net/economics/other/rynok-truda-v-ukraine-kogo-ishchut-rabotodateli-i-chto-predlagayut-poslednie-novosti-amp-11961825.html> (accessed: 31.08.2022).

Samorządy dużych polskich miast wobec recentralizacji – postawy i ich uwarunkowania.

Studium okresu 2015–2023¹

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(97)/2024
© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499539704

Wirginia Aksztejn

Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Katedra Rozwoju i Polityki Lokalnej, ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa, Polska; e-mail: wa.aksztejn@uw.edu.pl; ORCID 0000-0003-2745-0151

Łukasz Mikula

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Systemów Osadniczych i Zarządzania Terytorialnego, ul. Krygowskiego 10, 61-680 Poznań; e-mail: mikula@amu.edu.pl; ORCID 0000-0001-9276-4574

Marta Lackowska

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Katedra Rozwoju i Polityki Lokalnej, Uniwersytet Warszawski, Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa, m.lackowska@uw.edu.pl; 0000-0002-7447-1150

Abstrakt

W artykule poddajemy analizie reakcje dużych polskich miast (powyżej 100 tys. mieszkańców) na presję (re)centralizacyjną rządu w latach 2015–2023. Nawiązując do opracowanej typologii tych reakcji, podejmujemy próbę pomiaru natężenia kontestacji ze strony miast oraz określenia zmiennych budujących potencjał jej wyrażania. Jako mierniki kontestacji przyjęliśmy uczestnictwo prezydenta miasta w Ruchu Samorządowym „Tak! dla Polski”, wdrożenie lokalnego programu *in vitro* oraz obecność w mieście ronda, skweru bądź ulicy Praw Kobiet. Zmiennymi niezależnymi były: wielkość i zamożność miasta, afiliacja polityczna prezydenta miasta i preferencje polityczne lokalnego elektoratu. Badanie wykazało, że wielkość miasta i preferencje polityczne jego obywateli są czynnikami najsilniej związanymi ze skłonnością do zachowań kontestacyjnych wobec polityki rządu.

Słowa kluczowe

recentralizacja, kontestacja, emancypacja miast, potencjał polityczny miast, typologie, Polska

Local Governments of Large Polish Cities in the Face of Recentralisation: Attitudes and Their Determinants. A Study of the Years 2015–2023

Abstract

In the article, we analyse the reactions of large Polish cities (over 100,000 inhabitants) to the (re)centralisation pressure of the central government in 2015–2023. Referring to the developed typology of these reactions, we attempt to measure the intensity of contestation on the part of cities and determine the variables that build the potential for expressing such contestation. As measures of contestation, we use three variables: the city mayor's participation in the Self-Government Movement "Yes! For Poland", the adoption of a local *in vitro* programme and the presence of a roundabout, square, or street named after Women's Rights in the city. The independent variables were the city's size and wealth, the city mayor's political affiliation, and the local electorate's political preferences. The study showed that the city's size and its citizens' political preferences are the factors most strongly associated with the tendency to engage in conflictual behaviour towards government policies.

Keywords

recentralisation, contestation, emancipation of cities, political potential of cities, typologies, Poland

¹ Artykuł powstał na podstawie badań zrealizowanych w ramach projektu NCN *W poszukiwaniu (nowej) równowagi sił: studium relacji państwo-miasto w Polsce* (UMO-2020/37/B/HS5/02138).

Wprowadzenie

Procesy recentralizacji, obserwowane od pewnego czasu w różnym natężeniu w wielu krajach europejskich, budzą rosnące zainteresowanie badawcze, jednak nadal są stosunkowo słabo rozpoznane, zarówno w wymiarze teoretycznym, jak i empirycznym. Luki w wiedzy naukowej na temat recentralizacji są szczególnie widoczne, jeżeli porówna się jej zasób ze znacznie lepiej przebadanymi procesami decentralizacji państw. Przez wiele dekad były one dominującym trendem ewolucji struktur zarządzania terytorialnego i administracji publicznej w Europie, z wyraźnie wyodrębniającą się dodatkowo na tym tle Europą Środkowo-Wschodnią, która przede wszystkim w latach dziewięćdziesiątych XX w. doświadczyła swoistej rewolucji samorządowej. W ciągu ostatnich dziesięcioleci wypracowano również coraz lepsze metody pomiaru poziomu decentralizacji za pomocą wielowymiarowych wskaźników (m.in. *Local Autonomy Index* – LAI), a także przeprowadzano wiele badań porównawczych w tym zakresie.

Asymetrię rozwoju wiedzy naukowej na temat decentralizacji i recentralizacji można racjonalnie uzasadnić. J. Tyler Dickovick (2011) zauważył, że proces decentralizacji uwarunkowany jest wcześniejszym istnieniem państwa scentralizowanego, a proces recentralizacji – państwa uprzednio zdecentralizowanego. Biorąc pod uwagę, że punktem wyjścia dla struktur państwowych w społeczeństwie postfeudalnym lub protokapitalistycznym był stan centralizacji, procesy decentralizacji cechuje pewne historyczne pierwszeństwo przed ewentualną reakcją w formie recentralizacji na ich postępujące rezultaty. Stąd też Edmund Malesky i in. (2014, s. 144) argumentują, że recentralizacja jest „zjawiskiem nowym i dlatego nie jest dostatecznie ugruntowana teoretycznie”. Samo pojęcie recentralizacji może być też różnie rozumiane i definiowane, co postaramy się przybliżyć w dalszej części artykułu, przywołując również własną autorską propozycję systematyzacji działań recentralizacyjnych, opublikowaną w jednej z poprzednich prac (Aksztejn i in., 2022).

W niniejszym artykule chcielibyśmy przede wszystkim zająć się jednym z najbardziej istotnych, a jednocześnie najslabiej rozpoznanych w dotychczasowej literaturze, aspektów recentralizacji, czyli reakcjami jednostek samorządu terytorialnego (JST), tj. struktur państwa zdecentralizowanego, na działania recentralizacyjne rządu i administracji państwowej. Jak podkreślił Dickovick (2011), istnieje duże prawdopodobieństwo, że recentralizacja będzie kontestowana przez władze samorządowe, którym wcześniejsza decentralizacja przyznała określone kompetencje i zasoby oraz samodzielność w korzystaniu z nich. Zagadnienie sprzeciwu czy, ogólniej, reakcji samorządów wobec recentralizacji jest jak dotychczas bardzo słabo zbadane pod względem teoretycznym i empirycznym, zarówno w literaturze międzynarodowej, jak i krajowej.

Pierwszym celem niniejszego artykułu jest zaprezentowanie metodyki badań empirycznych nad recentralizacją i reakcjami samorządów na jej przejawy. Głównym przedmiotem naszego zainteresowania są duże i średnie miasta w Polsce, dla których będziemy poszukiwać możliwie zobiektywizowanych mierników natężenia przejawów kontestacji wobec polityki rządu. W tym celu, opierając się na zidentyfikowanych we wcześniejszych badaniach formach działań recentralizacyjnych w Polsce między 2015 a 2023 r., analizujemy spowodowane tym reakcje samorządów. W ostatnim empirycznym etapie postępowania badawczego staramy się stworzyć skalę kontestacji i wskazać czynniki społeczno-gospodarcze oraz geograficzno-polityczne, które mogą mieć wpływ na jej poziom.

Drugim celem artykułu, wynikającym niejako z pierwszego, jest diagnoza sytuacji w Polsce, czyli metodyczne przyjrzenie się reakcjom samorządów na recentralizację w latach 2015–2023. W ramach realizacji tego celu proponujemy typologię reakcji samorządowych na presję recentralizacyjną oraz próbę zmierzenia ich intensywności i uwarunkowań.

W artykule chcemy odpowiedzieć na pytania badawcze układające się w trzy bloki zagadnień:

1. W jaki sposób duże miasta kontestują recentralizację? Jak wygląda warstwa dyskursywna i behawioralna tej kontestacji? Jaką rolę odgrywają w niej korporacje miejskie?
2. Jakich danych można użyć do pomiaru kontestacji i natężenia sprzeciwu polskich miast wobec działań rządu? Jakimi wskaźnikami ją mierzyć?
3. Jakie czynniki społeczno-ekonomiczne i polityczne sprzyjają kontestacji ze strony miasta?

Recentralizacja – pojęcie, zakres i próby operacjonalizacji

Samo pojęcie recentralizacji nie zawsze jest jednolicie rozumiane i definiowane. W najbardziej podstawowym znaczeniu w procesie tym chodzi o transfer zadań i kompetencji z JST do administracji rządowej, w szczególności takich, które wcześniej zostały zdecentralizowane. Dawid Sześciło (2019, s. 167) rozumie recentralizację nieco szerzej: jako strategię „ograniczania samodzielności samorządu i przenoszenia zasobów i kompetencji do organów podporządkowanych rządowi centralnemu”. Ta definicja jest bliska naszemu rozumieniu recentralizacji, przy czym podkreślamy, że część działań recentralizacyjnych może mieć charakter ukryty (przynajmniej, jeśli chodzi o realne cele) albo niebezpośredni.

Dla lepszego usystematyzowania zarówno dotychczasowych kierunków badań nad recentralizacją, jak i samych działań oraz praktyk będących jej przejawami, użyteczne jest dokonane przez Sześciłę (2019) rozróżnienie pomiędzy recentralizacją pragmatyczną a ideologiczną/doktrynalną. W tej pierwszej grupie umieścić należy działania w zakresie restrukturyzacji sektora publicznego, podejmowane przez rządy państw europejskich w ostatnich kilkunastu latach, głównie w odpowiedzi na kryzysy finansowe. Większość takich działań mieściła się w szeroko rozumianej sferze finansów publicznych, polegając m.in. na zmianach w dystrybucji dochodów podatkowych czy wprowadzaniu ściślejszej kontroli nad wydatkami publicznymi władz samorządowych. Tego typu polityka jest charakterystyczna przede wszystkim dla krajów europejskiego Południa (m.in. Grecja, Włochy, Hiszpania), choć nie ogranicza się tylko do tej części kontynentu, czego przykładem może być chociażby Wielka Brytania². Recentralizacja w takim właśnie znaczeniu stała się już przedmiotem szerszego zainteresowania badawczego, szczególnie w zakresie tzw. recentralizacji fiskalnej (Bolgherini, 2014; Canavire-Bacarezza i in., 2021; Dickovick, 2011), lub, nieco rzadziej, w odniesieniu do poszczególnych sektorów polityki publicznej, takich jak m.in. opieka zdrowotna (Barasa i in., 2017; Fredriksson i in., 2014; Saltman, 2008), edukacja (Hawkins, 2000) czy zarządzanie środowiskiem (Kostka, Nahm 2017). Wspólnym mianownikiem dla tego nurtu recentralizacji jest wskazywanie wśród jej głównych przyczyn egzogenicznych szoków dla systemu zarządzania publicznego w danym państwie, które „mogą być po prostu nazywane «kryzysami»” (Canavire-Bacarezza i in., 2021, s. 5).

Z kolei recentralizacja ideologiczna lub doktrynalna jest bardziej kompleksową strategią polityczną osadzoną w realiach „demokracji nieliberalnej”. Zgodnie z ramami koncepcyjnymi narysowanymi przez Fareeda Zakarię (1997), demokracje nieliberalne zachowują pewne elementy demokratycznego zarządzania, zwłaszcza wolne wybory, ale w coraz większym stopniu ograniczają wolność obywatelską i autonomię instytucjonalną różnych aktorów. Scentralizowane rządy charakteryzujące demokrację nieliberalną są generalnie wrogo nastawione do niezależnych od siebie podmiotów zdolnych mobilizować społeczeństwo oraz do innych ośrodków władzy politycznej, w tym samorządów lokalnych. Częściowe i pośrednie ograniczanie swobód demokratycznych przez ukryte ruchy centralistyczne można postrzegać jako bardziej ogólny sposób ograniczania wolności w zakresie kontestowania polityki rządu centralnego (Sześciło, 2019).

W zakresie wskaźników mogących do jakiegoś stopnia pomóc zmierzyć procesy recentralizacji można próbować posługiwać się, na zasadzie negatywu, metodyką pomiaru stopnia decentralizacji władzy publicznej w danym państwie, wykorzystywaną także do międzynarodowych badań porównawczych. Najbardziej znanym przykładem jest w tym przypadku prowadzony przez Andreasa Ladnera i współpracowników (2016, 2019) syntetyczny wskaźnik *Local Autonomy Index* (LAI). Na gruncie polskim z kolei, w 2023 r. pod auspicjami Fundacji Batorego, podjęto próbę kompleksowego pomiaru poziomu autonomii gmin i miast na prawach powiatu, czego efektem było wypracowanie „indeksu samorządności” (Lackowska i in., 2023). Indeks, uwzględniający parametry związane z kompetencjami samorządów lokalnych, ich finansami oraz pozycją ustrojową i polityczną wobec rządu centralnego, wykazał, że między rokiem 2014 a 2021 nastąpił 18-procentowy spadek wskaźnika autonomii lokalnej.

² Duża część dotychczasowych prac na temat recentralizacji dotyczy także rozwijających się krajów Azji (Malesky i in. 2014), Afryki (Kessy, McCourt, 2010; Lewis, 2014) i Ameryki Łacińskiej (Eaton, Dickovick, 2004; Eaton, 2013; López-Murcia, 2022).

Typologia działań recentralizacyjnych w Polsce po 2015 r.

Choć w literaturze naukowej obecne jest zagadnienie recentralizacji, próby jej pomiaru ograniczają się zasadniczo do szacowania ubytku w dających się relatywnie łatwo „owskaźnikować” wymiarach autonomii lokalnej. Jeszcze rzadziej podejmowane były próby typologizacji działań recentralizacyjnych. Jako podsumowanie studium porównawczego sytuacji Węgier, Polski i Turcji Mariam Begadze (2022) wyróżnia cztery typy działań centralizacyjnych (używa przy tym koncepcji demokracji nieliberalnej): nadużywanie mechanizmów kontroli i nadzoru, finansowe osłabianie samorządów, bezpośrednia i pośrednia centralizacja oraz dekoncentracja władzy. Z kolei Eliska Drapalova (2023) wyróżnia cztery dość szeroko zakreślone scenariusze działań recentralizacyjnych: „załodzenie wroga” (poprzez ograniczenie jego możliwości finansowych), „przytłoczenie wroga” (np. dodatkowymi zadaniami), „kij w szprychy” (obstrukcja) oraz „oczernianie i nadużywanie mechanizmów nadzoru”.

Ciekawe spojrzenie na recentralizację jako odpowiedź na zagrożenie pandemiczne przedstawiają Matthew Stenberg i zespół (2022). Opierając się na studium porównawczym Węgier, Hongkongu, Ugandy i USA, uznali oni pandemię Sars-Cov-2 za pretekst dla nieliberalnych rządów do ograniczenia wolności jednostek samorządowych. Analizując przyczynę centralizacji, badacze nie poświęcają jednak uwagi mechanizmom wykorzystywanym do jej przeprowadzania.

Powyższe ujęcia pomijają ważny, naszym zdaniem, obszar działań recentralizacyjnych. Wspomniany w poprzedniej sekcji antypluralistyczny charakter demokracji nieliberalnej skłania nas do szerszego patrzenia na proces recentralizacji, niż jest to zazwyczaj przyjęte w badaniach naukowych, zwłaszcza opartych na indeksach poziomu autonomii lokalnej. Niechęć do alternatywnych ośrodków władzy politycznej może manifestować się w postaci dezawuowania ich znaczenia czy wręcz odcinania się od wartości nadających im ich rangę w systemie politycznym. W odniesieniu do samorządu terytorialnego oznacza to m.in. próby ukazania samorządów jako niekompetentnych lub wprowadzanie mechanizmów naruszających zasadę subsydiarności. Aby zrozumieć wagę takich działań ze strony władzy centralnej – które często w żaden bezpośredni sposób nie są skierowane przeciwko dotychczasowemu zakresowi kompetencji JST – warto spojrzeć na to zjawisko przez pryzmat różnych wymiarów pojęcia „polityka”. Jak podkreśla Jerzy Hausner (2007), polityka to nie tylko realizacja polityk publicznych, gra polityczna między partiami czy nawet przepisy konstytuujące system polityczny. Ma ona także wymiar dyskursywny, odnoszący się do fundamentalnych wartości, na których zbudowany jest dany system polityczny. Walka polityczna w tym wymiarze to walka o możliwość kształtowania narracji, nadawania znaczeń czy wreszcie – zmiany tych podstawowych wartości społecznych.

Opierając się na doświadczeniach polskich z lat 2015–2023 i uwzględniając opisany powyżej dyskursywny wymiar recentralizacji, zaproponowaliśmy podział wspomnianych działań na sześć typów (zob. Aksztejn i in., 2022; Aksztejn, Lackowska, 2023); wzięliśmy przy tym pod uwagę zarówno wymiary autonomii lokalnej wskazane przez Ladnera (2016), jak i wymiary polityki według Hausnera (2007). Tabela 1 przedstawia definicje wyróżnionych typów oraz wybrane przykłady ilustrujące każdy z nich.

Wobec badań próbujących zmierzyć poziom zmian w autonomii lokalnej nasze ujęcie jest bardziej pogładowe, ale też poszerzone o trudno mierzalne dyskursywne aspekty centralizacji, które (jeśli podążymy za argumentacją Hausnera) obrazują walkę o znaczenie i wartości. Jak wiele typologii empirycznych, także i ta nie jest pełna. Możemy rozważać dodanie działań ingerujących w zastany porządek prawny – zmiany wokół samorządowej ordynacji wyborczej bądź w składzie Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego. Głównym celem powyższego opracowania jest jednak zwrócenie uwagi na różnorodność dróg, którymi kroczy centralizacja władzy. Odpowiada jej różnorodność reakcji samorządów terytorialnych.

Tab. 1. Typologia działań recentralizacyjnych

Typ	Opis	Przykłady
Przejęcie / ograniczenie kompetencji	Zmiana <i>status quo</i> poprzez (a) przejęcie dotychczasowych kompetencji samorządów lub (b) ograniczenie samodzielności/decyzyjności samorządów w realizacji dotychczasowych zadań	Powołanie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie i odebranie gminom decyzyjności w zakresie ustalania taryf za wodę oraz ścieki (2018); zwiększenie uprawnień kuratorów oświaty (2021)
Nieuzgodnione narzucenie, czyli pozorna decentralizacja	Przekazanie realizacji zadania (zwykle trudnego politycznie bądź organizacyjnie i/lub kosztownego) samorządom bez skonsultowania się z nimi czy bez rekompensaty poniesionych kosztów wdrożenia. Często stanowi pretekst do strategii obwiniania	Reforma edukacji (2017)
Oslabianie finansowe	Zmiany prawne w bezpośredni sposób wpływające na finanse JST poprzez redukcję dochodów samorządów lub zwiększenie udziału transferów kosztem dochodów własnych ³	Zmiany w podatku PIT (2019) ograniczające wpływ do budżetów samorządowych
Klientelizacja	Polityczna selektywność, traktowanie w uprzywilejowany sposób samorządów przychylnych polityce władzy centralnej, a w nieprzychylny – kontestujących ją	Dystrybucja pieniędzy z funduszy rządowych według niejasnych kryteriów (np. Fundusz Dróg Lokalnych, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, program gospodarczy Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych)
(P)omijanie	Działanie wbrew zasadzie subsydiarności odbywające się poprzez tworzenie na szczeblu centralnym nowych mechanizmów czy instytucji (lub powielanie już istniejących) służących zaspokajaniu lokalnych potrzeb	Ustawa o kołach gospodyń wiejskich (2018), czyniąca rządową Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa partnerem, rejestratorem oraz nadzorcą kół
Obwinianie	Rodzaj komunikacji politycznej rządu, która przypisuje samorządom odpowiedzialność za niepowodzenia polityk publicznych	Przypisywanie samorządom winy za zwiększone koszty odbioru śmieci czy niepowodzenia we wdrażaniu reformy systemu edukacji

Źródło: opracowanie własne na podst. Aksztejn i in. 2022.

Typologia reakcji samorządowych na presję recentralizacyjną

Jak wspomnieliśmy na początku artykułu, reakcje samorządów na praktyki (re)centralizacyjne wydają się wymykać zainteresowaniu specjalistów. W niniejszym tekście postanowiliśmy skupić się właśnie na tej stronie relacji, przedstawiając sposoby, w jakie samorządy polskie odpowiadają na recentralizacyjne posunięcia rządu. Porządkując te reakcje, możemy wskazać ich różne kategorie. Po pierwsze, niektóre działania podejmowane są zbiorowo w ramach korporacji samorządowych, a inne – indywidualnie. Po drugie, mamy do czynienia z działaniami „twardymi”, dotyczącymi bezpośrednio kompetencji samorządowych, oraz działaniami „miękkimi”, często odnoszącymi się do warstwy ideologicznej czy światopoglądowej i niekoniecznie wchodzącymi w zakres zadań lub budżetów JST. Kolejną oś podziału to działania proaktywne (inicjowane przez samorząd, np. lobbing legislacyjny) i reaktywne (w odpowiedzi na określone inicjatywy władzy centralnej). Z uwagi na charakter poszczególnych aktywności wyróżniamy siedem typów, które można przyporządkować do opisanych wyżej ogólnych kategorii dychotomicznych.

W poniższym zestawieniu tabelarycznym typy reakcji samorządów zostały uszeregowane, poczynawszy od najbardziej oczywistych, ugruntowanych w porządku formalno-ustrojowym odpowiedzi na (re)centralizację. Zaczynamy zatem od jasnych, formalnych działań sądowych, propozycji legislacyjnych czy podejmowania polityk niewspieranych przez stronę rządową. Tę część zamyka w zestawieniu niesubordynacja, czyli wykorzystywanie możliwości prawnych, by odmówić

³ Wyodrębnienie kategorii działań centralizacyjnych rzutujących na kondycję finansową jest trudne ze względu na to, że większość działań wobec samorządów ma konsekwencje finansowe (*vide* typ nieuzgodnione narzucenie). Przyjęta przez nas definicja ma charakter całkowicie umowny i koncentruje się tylko na wprowadzaniu przepisów wprost zmieniających wysokość wpływów do budżetu oraz udział środków w swobodnej dyspozycji samorządów.

kontestowanego lokalnie działania wymaganego przez rząd. Następne kategorie silniej nawiązują do dyskursywnego wymiaru recentralizacji i bezpośrednio wpisują się w prowadzenie walki o znaczenia i wartości (takie znamiona mają oczywiście także poprzednio wymienione działania, choćby podejmowanie zaniechanych polityk). Wreszcie na końcu, z pewnym metodycznym ociąganiem, dodajemy formę działań, a mianowicie zrzeszanie się. Nasze badania wskazują, że tak bardzo przybrała ona na sile pod koniec badanego okresu, że stała się swoistym *modus operandi* wymagającym wyszczególnienia.

Tab. 2. Typologia reakcji miast

Typ	Opis	Przykłady
Droga sądowa	Zaskarżanie działań organów centralnych do sądów administracyjnych (dot. uchyleń lokalnych aktów prawnych oraz zarządzeń zastępczych wojewodów) lub do sądów powszechnych (procesy odszkodowawcze wytaczane Skarbowi Państwa) ⁴	Wystąpienie prezydentów największych polskich miast zrzeszonych w Unii Metropolii Polskich z pozwem o zwrot kosztów poniesionych w związku z dostosowaniem szkół do zmian w oświacie (2019)
Lobbing legislacyjny i polityczny	Działania podejmowane najczęściej za pośrednictwem korporacji samorządowych na rzecz zwiększania lub niezmnieszania kompetencji samorządów oraz ich zasobów. Obejmują zgłaszanie projektów konkretnych ustaw lub bardziej generalnych tez wzmacniających stronę samorządową oraz protesty przeciwko projektom aktów prawnych bezpośrednio zmniejszających znaczenie samorządu	21 tez samorządowych (2019) Ustawy metropolitalne Negatywne opinie korporacji samorządowych w sprawie nowelizacji ustawy o Regionalnych Izbach Obrachunkowych (RIO) (2021)
Podjęcie polityk zaniechanych	Realizacja polityk i programów zaniechanych przez administrację rządową. Stwierdzone przypadki dotyczyły sytuacji, w których zarówno decyzja strony rządowej o zaniechaniu, jak i samorządowej – o podjęciu zadania, miały charakter światopoglądowy	Samorządowe programy <i>in vitro</i> po 2016 r. Dofinansowywanie instytucji kultury, które nie otrzymały wsparcia z ministerstwa
Niesubordynacja	Odmowa wykonywania poleconych działań, co do których istnieje wątpliwość w zakresie zgodności z prawem	Odmowa przekazania Poczcie Polskiej list wyborców w celu organizacji korespondencyjnych wyborów prezydenckich w 2020 r.
Kampanie informacyjne	Działania medialne mające na celu dotarcie do opinii publicznej i lokalnych wyborców z komunikatem prezentującym samorządowy punkt widzenia i alternatywną narrację dotyczącą np. zmian prawnych czy reform wobec tej komunikowanej przez rząd	Kampania outdoorowa prowadzona przez Warszawę, wyjaśniająca przyczyny podwyżki opłat za wywóz śmieci, niezależnych od decyzji miasta
Gesty sprzeciwu	Symboliczne protesty mające na celu demonstrację odrębnego wobec rządu zdania w odniesieniu do spraw ważnych dla opinii publicznej	Demonstrowanie wsparcia dla Strajku Kobiet w 2020 r. Przyjmowanie przez rady miast stanowisk wyrażających sprzeciw wobec działań rządu
Zrzeszanie się i działania zbiorowe	Dołączanie do istniejących i formowanie nowych organizacji zrzeszających samorządy. Intensyfikacja działań polegających na wymianie informacji lub formułowaniu wspólnych stanowisk	Wzrost liczby członków Związku Miast Polskich (ZMP) o 20% w latach 2015–2022 Powstanie Ruchu Samorządowego „Tak! Dla Polski”

Źródło: opracowanie własne na podst. Aksztejn i in. 2022.

⁴ Dochodzenie swoich racji w sporze z władzą centralną na drodze sądowej to możliwość zagwarantowana prawnie i korzystanie z niej nie jest fenomenem ostatnich lat. Badacze zauważają jednak zwiększenie się częstotliwości stosowania tego środka (w odniesieniu do rozstrzygnięć nadzorczych zob. Lackowska i in., 2023), stąd uznanie tych działań za rodzaj reakcji na presję recentralizacyjną.

Zagadnienia metodyczne

Celem artykułu jest rozwinięcie badań nad reakcjami samorządów na presję (re)centralizacyjną. Swoje zainteresowanie ograniczamy do sytuacji konfliktowych i reakcji wyrażających sprzeciw wobec działań strony rządowej. W badaniu zakładamy, że takie reakcje częściej podejmowane są przez duże miasta, których pozycja zarówno gospodarcza, kompetencyjna, jak i polityczna jest silniejsza niż np. niewielkiej i niezbyt zasobnej gminy wiejskiej. Stąd też nasza analiza dotyczy zbioru 38 największych miast w Polsce (powyżej 100 tys. mieszkańców). Literatura dostarcza licznych przesłanek, aby móc ocenić, że właśnie ta grupa samorządów jest szczególnie chętna i zdolna do wykorzystania pojawiającego się pola manewru politycznego (Betsill, Bulkeley, 2006). Szczególna rola miast została podkreślona w koncepcji *New Localism* (Katz, Nowak, 2017), a ich siła polityczna znalazła swój najodważniejszy wyraz w tytule książki Benjamina R. Barbera (2013) *If Mayors Ruled the World* [Gdyby burmistrzowie rządili światem]. Nawet jeśli zjawisko to nie jest tak wyraźne i silne, jak twierdzi Barber, a polityka państwa nadal bardzo mocno współkształtuje relacje między aktorami na wszystkich poziomach (Laffin, 2009), to ambicje polityczne największych miast są zauważalne w różnych państwach, w tym w Polsce (Lackowska, 2014).

Metodologicznym celem artykułu jest rozwinięcie instrumentarium metodycznego do badań reakcji samorządów na recentralizację. Wychodząc od typologii reakcji (Aksztejn i in., 2022), staraliśmy się opracować zestaw mierników kontestacji oraz jej uwarunkowań. Ważnym elementem badania było rozpoznanie zróżnicowania reakcji w tej grupie samorządów na praktyki centralistyczne, stąd też kluczowa okazała się identyfikacja i weryfikacja zmiennych, które na poziomie miasta determinują skłonność do angażowania się w działania kontestujące politykę władz centralnych. W szczególności można oczekiwać, że wielkość i zamożność miasta wpłyną na ambicje polityczne władz miejskich i ich gotowość do udziału w krajowej walce politycznej. Na skłonność do kwestionowania polityki centralnej składają się także barwy polityczne władz samorządowych oraz preferencje wyborcze obywateli miasta. Dlatego jako zmienne określające warunki sprzyjające wyrażaniu kontestacji przyjęliśmy:

- wielkość miasta (populację) – jako wartość odzwierciedlającą jego siłę polityczną, ale i „wielkomięskość” elektoratu oraz związane z tym bardziej liberalne poglądy;
- zamożność miasta (dochód *per capita*) jako wskaźnik odzwierciedlający siłę polityczną oraz niezależność finansową i odporność na zagrożenia związane z ewentualnymi „sankcjami” w tym zakresie ze strony rządowej;
- barwy polityczne władz miasta – opisywane poprzez rodzaj i afiliację polityczną komitetu wyborczego prezydenta miasta oraz jego/jej przynależność partyjną⁵
- preferencje polityczne lokalnych wyborców w wyborach krajowych – na podstawie wyników wyborów prezydenckich w 2020 r.

Zaznaczamy, że czynniki wyjaśniające nie są od siebie w pełni niezależne i mogą być do pewnego stopnia wzajemnie skorelowane.

W przypadku danych o charakterze ilościowym zbiór miast został dla celów analitycznych podzielony na cztery kategorie poziomu wartości. W przypadku wielkości populacji oraz dochodu były to grupy kwartylowe. Analizując wyniki wyborów prezydenckich z 2020 r., w celu podziału miast na grupy posłużyliśmy się wielkością przewagi Rafała Trzaskowskiego nad Andrzejem Dudą, jako osobną kategorię wyróżniając miasta, w których dotychczasowy prezydent zdobył większość głosów. Przy analizie afiliacji politycznej urzędującego prezydenta miasta w ostatnich wyborach samorządowych zastosowano natomiast cztery kategorie jakościowe (start z komitetu KO, własny komitet kandydata – członka KO i/lub z poparciem KO, komitet i/lub członkostwo w innej partii opozycyjnej, brak powiązań z partiami politycznymi). Sposób przeliczenia wziętych pod uwagę mierników na syntetyczny wskaźnik „potencjału kontestacji” poszczególnych miast został przedstawiony w tabeli 3.

⁵ Prowadziliśmy również próby empiryczne z operacjonalizacją innej zmiennej o charakterze politycznym – składu rady miasta. Z uwagi na duże zróżnicowanie struktury politycznej rad pomiędzy poszczególnymi miastami (radni z komitetów zarówno typowo partyjnych, jak i „prezydenckich” albo innych lokalnych) oraz mnogość wariantów koalicji większościowej w radzie nie przynosiły one jednak satysfakcjonująco klarownych rezultatów.

Tab. 3. Wskaźniki określające potencjał kontestacji badanych miast*

Wskaźnik	Punktacja
Wielkość miasta (liczba ludności 2019). Miasta podzielono na cztery kategorie według grup kwartylowych	1. Grupa kwartylowa: 1 pkt (n = 9) 2. Grupa kwartylowa: 2 pkt (n = 10) 3. Grupa kwartylowa: 3 pkt (n = 10) 4. Grupa kwartylowa: 4 pkt (n = 9)
Zamożność miasta na podstawie rankingu zamożności gmin Pawła Swianiewicza i Julity Łukomskiej (2020). Miasta zostały podzielone na cztery kategorie według grup kwartylowych	1. Grupa kwartylowa: 1 pkt (n = 9) 2. Grupa kwartylowa: 2 pkt (n = 10) 3. Grupa kwartylowa: 3 pkt (n = 10) 4. Grupa kwartylowa: 4 pkt (n = 9)
Przynależność polityczna prezydenta miasta w wyborach 2018 r. (na podstawie danych PKW o komitetach wyborczych i kandydatach)	Brak powiązań: 1 pkt (n = 13) Komitet wyborczy i/lub członkostwo w innej partii opozycyjnej: 2 pkt (n = 3) Poparcie KO i/lub członek KO: 3 pkt (n = 8) Komitet wyborczy KO: 4 pkt (n = 14)
Preferencje polityczne lokalnego elektoratu w wyborach ogólnopolskich (na podstawie różnicy między wynikiem Andrzeja Dudy a Rafała Trzaskowskiego w 2020 r.)	Wygrał A. Duda: 1 pkt (n = 5) Wygrał R. Trzaskowski z przewagą do 15 pp: 2 pkt (n = 10) Wygrał R. Trzaskowski z przewagą 16–30 pp 3 pkt (n = 16) Wygrał R. Trzaskowski z przewagą 31–45 pp 4 pkt (n = 7)

* Wynik łączny miasta był liczony jako nieważona suma punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach oceny, czyli minimum 4 pkt, maksimum 16 pkt.

Źródło: opracowanie własne.

Większą trudność niż wskazanie zmiennych demograficznych, ekonomicznych i politycznych określających charakterystykę miast sprawiło zidentyfikowanie kryteriów i danych mogących określić skłonność danego miasta do kontestacji działań władz centralnych. Poszukując tego rodzaju mierników, chcieliśmy wskazać działania lub zachowania, które są:

- możliwie szeroko rozpowszechnione wśród zbioru badanych miast (wyłączając przejawy reakcji o charakterze jednostkowym lub mocno zindywidualizowanym);
- możliwe do obiektywnego i wiarygodnego sprawdzenia, czy i w jaki sposób występują w każdym z analizowanych miast;
- możliwie zróżnicowane pomiędzy miastami – przypadki, gdy wszystkie lub prawie wszystkie miasta z badanej grupy zachowały się w identyczny sposób (np. odmowa przekazania spisów wyborców do tzw. wyborów pocztowych w 2020 r.) nie wnoszą istotnego waloru poznawczego (co nie oznacza, że nie można ich wykorzystywać w innych badaniach, np. do porównań z innymi klasami wielkościowymi gmin lub międzyregionalnych).

Ostatecznie zdecydowaliśmy się przeanalizować trzy rodzaje zachowań kontestacyjnych ze strony samorządów miejskich, mieszczących się w zaprezentowanych wcześniej typologiach:

- podjęcie zaniechanych polityk (rządowych) – przyjęcie miejskiego programu wsparcia płodności poprzez metodę *in vitro*;
- gesty sprzeciwu – wsparcie ruchu związanego z akcją Strajk Kobiet poprzez nadanie w danym mieście ulicy lub placowi (albo innej przestrzeni publicznej) imienia Praw Kobiet;
- intensyfikacja współpracy samorządowej o dominującym charakterze politycznym/lobbingowym – przystąpienie prezydenta miasta do Ruchu Samorządowego „Tak! Dla Polski” z dodatkowym uwzględnieniem jego obecności w zarządzie organizacji.

Rozważaliśmy wzięcie pod uwagę mierników odpowiadających pozostałym typom reakcji na recentralizację, jednak okazało się to empirycznie trudne. Lobbying jest zwykle przeprowadzany grupowo i niełatwo określić wkład poszczególnych miast w daną inicjatywę (Lackowska 2014); czasem wręcz trudno ustalić ostateczną listę sygnatariuszy pisma (jak w przypadku 21 też samorządowych). Najbardziej wyrazisty przykład niesubordynacji (nieprzekazanie Poczcie Polskiej list wyborców w 2020 r.) okazał się nieróżnicujący w badanej grupie, a o reakcjach typu dyskursywnego (np. kampanie informacyjne) trudno zebrać porównywalne informacje dla 38 miast.

Wybrane przez nas wskaźniki nie stanowią zatem wyczerpującego katalogu reakcji na recentralizację. Niemniej jednak stanowią zbiór danych możliwych do pozyskania w większej skali oraz kwantyfikowalnych, a zatem umożliwiających porównanie postaw różnych miast. Wobec braku

badan dotyczących kontestacyjnych reakcji miast uznaliśmy ten zestaw za wartościowe przybliżenie i metodyczny wkład w konceptualizację zjawiska.

Operacjonalizacja wskazanych wyżej kryteriów przyjęta na potrzeby naszej analizy została przedstawiona w tabeli 4. Aby wyrównać znaczenie dwóch komponentów rodzajowych indeksu: działań *stricte* politycznych w skali krajowej i działań społeczno-ideowych w skali lokalnej (mierzonych za pomocą dwóch kryteriów), zdecydowaliśmy się podwoić wagę pierwszego kryterium i przyznać 2 punkty za pełnienie funkcji w zarządzie lub radzie politycznej Ruchu Samorządowego „Tak! Dla Polski”.

Tab. 4. Wskaźniki określające natężenie zachowań kontestacyjnych badanych miast*

Wskaźnik	Punktacja
Uczestnictwo prezydenta miasta w Ruchu Samorządowym „Tak! dla Polski”	Brak potwierdzonego członkostwa**: 0 pkt (n = 12) Członkostwo w ruchu: 1 pkt (n = 12) Członkostwo w zarządzie lub radzie politycznej ruchu: 2 pkt (n = 14)
Lokalny program <i>in vitro</i>	Brak miejskiego programu <i>in vitro</i> : 0 pkt (n = 17) Finansowanie <i>in vitro</i> w ramach budżetu obywatelskiego: 0,5 pkt (n = 3) Własny miejski program <i>in vitro</i> : 1 pkt (n = 18)
Rondo/skwer/ulica Praw Kobiet	Nie wprowadzono nazwy: 0 pkt (n = 24) Wprowadzono nazwę: 1 pkt (n = 14)

* Wynik łączny miasta był liczony jako nieważona suma punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach oceny, czyli minimum 0 pkt, maksimum 4 pkt.

** Brak potwierdzonego członkostwa oznacza, że władarz nie pełni funkcji w zarządzie, radzie politycznej ani strukturach regionalnych, nie zadeklarował członkostwa w mediach ani nie podpisał się pod żadnym ze stanowisk.

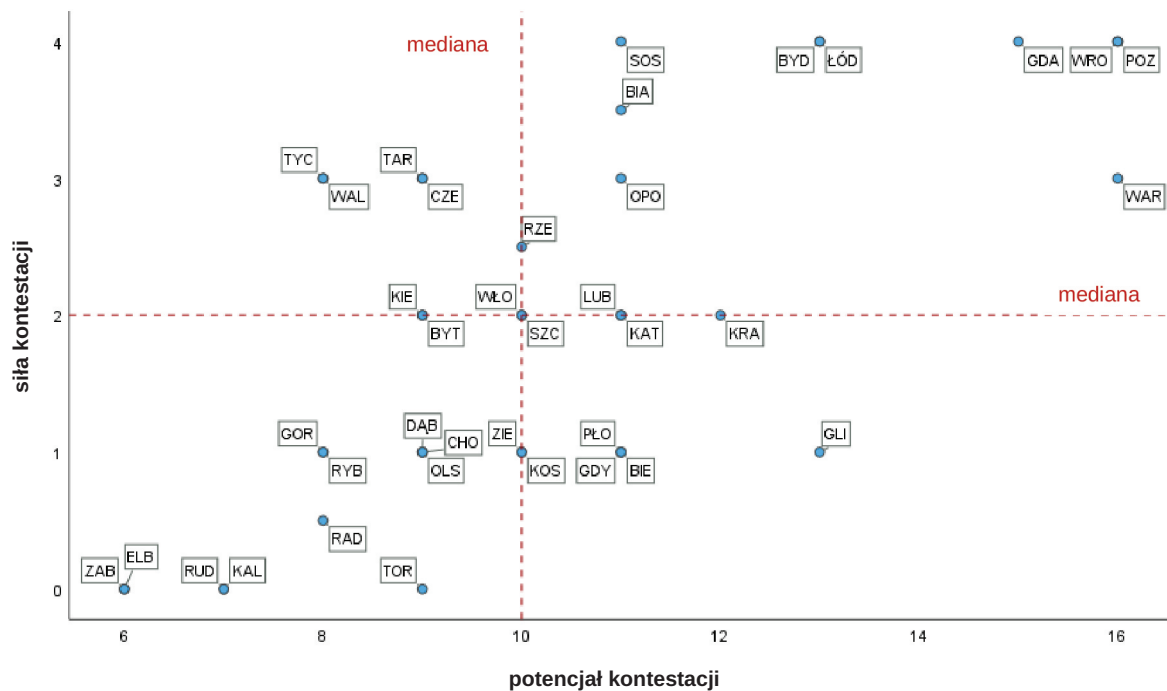
Źródło: opracowanie własne.

Wystąpienie wskazanych wyżej zachowań zostało zweryfikowane w drodze kwerendy źródeł internetowych dla każdego z analizowanych miast w zbiorze, a następnie ten zasób danych został porównany ze zmiennymi określającymi sytuację demograficzną, ekonomiczną i polityczną miast.

Co wzmacnia skłonność miasta do kontestacji?

Analiza danych empirycznych przeprowadzona na podstawie opisanej wyżej metodyki ukazała duże zróżnicowanie badanego zbioru miast zarówno pod względem „potencjału kontestacji”, jak i faktycznej „siły kontestacji”. Uporządkowanie wyników na wykresie w dwóch skalach odzwierciedlających oba badane wymiary oraz wprowadzenie dodatkowego kryterium analitycznego w postaci mediany dla każdego ze wskaźników pozwala na wyróżnienie co najmniej czterech grup miast, przy kilkunastu przypadkach mieszczących się na pograniczu różnych kategorii (ryc. 1).

Dość wyraźnie odznacza się zbiór miast, których warunki socjoekonomiczne i polityczne predestynują je jako potencjalnych kontestatorów i które faktycznie podejmowały działania o takim charakterze (Poznań, Wrocław, Gdańsk, Łódź, Bydgoszcz, Sosnowiec, Białystok, Warszawa, Opole). Druga kategoria obejmuje miasta o zbliżonym profilu socjoekonomicznym i politycznym, które jednak z jakichś powodów nie stały się bardziej wyrazistymi kontestatorami działań rządowych (Gliwice, Gdynia, Bielsko-Biała, Płock). Trzecia grupa to miasta, w których warunki społeczno-ekonomiczne nie wskazywałyby na wyraźny „potencjał kontestacji”, a mimo to aktywnie włączyły się one w działania kontestujące politykę władz centralnych (Tychy, Wałbrzych, Częstochowa, Tarnów). W ostatniej grupie znalazły się miasta, w których zobiektywizowane wskaźniki nie sugerowałyby wysokiej podatności na działania wymierzone przeciwko rządowi i które faktycznie niezbyt chętnie je podejmowały (Zabrze, Elbląg, Ruda Śląska, Kalisz, Radom, Toruń, Rybnik, Gorzów Wlkp., Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Olsztyn). Ten ogólny obraz, uzyskany na podstawie wskaźników syntetycznych, wymaga jednak bardziej szczegółowego pogłębienia w zakresie związków pomiędzy poszczególnymi przejawami kontestacji działań władz centralnych a charakterystykami społeczno-ekonomicznymi i politycznymi badanych miast.



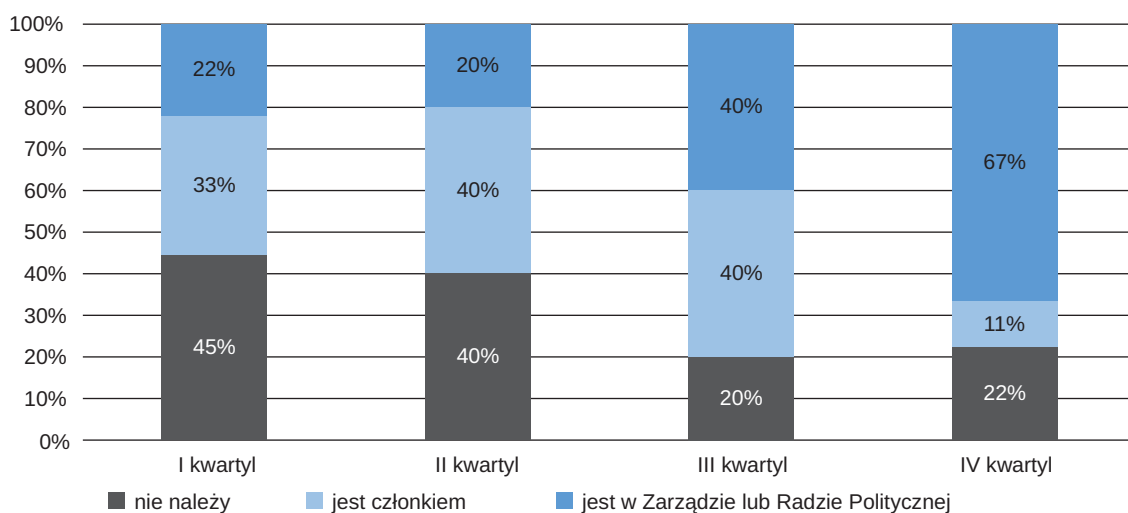
Ryc. 1. Wskaźniki syntetyczne „potencjału kontestacji” i „siły kontestacji” badanych miast

Źródło: opracowanie własne.

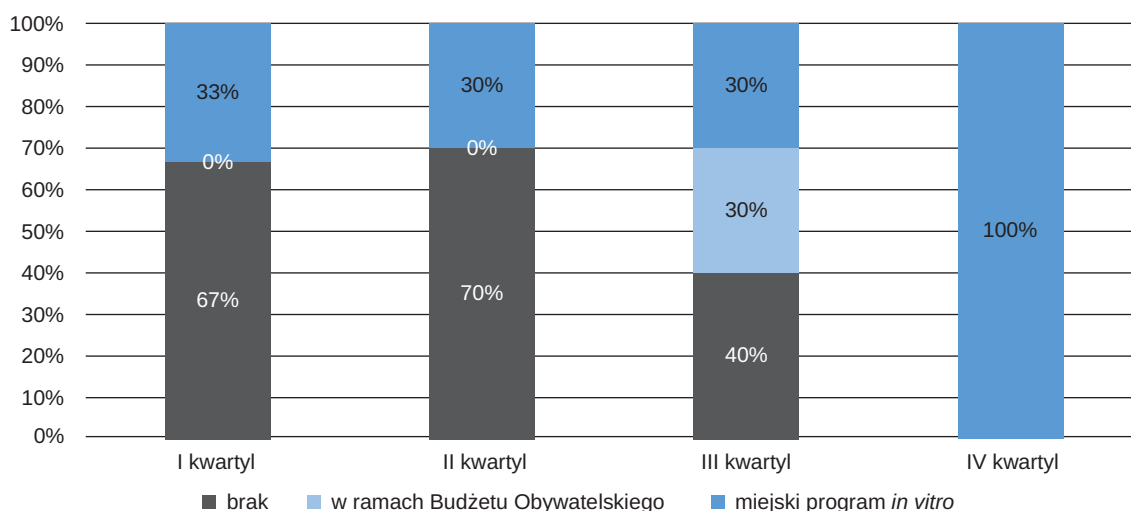
Analiza zachowań kontestacyjnych wobec polityki centralnej prowadzona na zbiorze miast uporządkowanym według wielkości populacji ujawniła kilka prawidłowości. Po pierwsze, udział prezydentów miast z 1. i 2. grupy kwartylowej (do ok. 175 tys. mieszkańców) w inicjatywie Ruch Samorządowy „Tak! Dla Polski” był wyraźnie mniejszy (55–60%) niż w przypadku miast większych – z 3. i 4. grupy kwartylowej (ok. 80%). W tej grupie wskaźnik samego udziału w ruchu nie był już mocno zróżnicowany pomiędzy grupami kwartylowymi, ale dało się zaobserwować wyraźnie większą „ wagę polityczną” prezydentów miast największych (z 4. grupy kwartylowej, dziewięć największych miast kraju od poziomu ok. 300 tys. mieszkańców), przejawiającą się w ich wysokim wskaźniku udziału w zarządzie organizacji lub radzie politycznej.

Również stosunkowo jednoznaczny jest związek pomiędzy wielkością miasta a przyjęciem lokalnego programu wspierania *in vitro*. Przy tym kryterium znów zdecydowanie odznaczają się miasta największe (wszystkie przyjęły taką politykę), a najmniejszą popularnością programy *in vitro* cieszyły się w dwóch pierwszych grupach kwartylowych (miasta do ok. 175 tys. mieszkańców). W przypadku miast z przedziału 175–300 tys. mieszkańców (3. grupa kwartylowa) mniejsza niż w większych ośrodkach skłonność władz samorządowych do wprowadzania programu z własnej inicjatywy była częściowo „rekompensowana” inicjatywami budżetu obywatelskiego (o interpretacji tego zjawiska piszemy nieco dalej).

Wpływ wielkości miasta jest wyraźnie widoczny w przypadku inicjatywy nazywania ulic i placów imieniem Praw Kobiet, ale, ponownie, w tej kategorii wybijają się tylko ośrodki największe (nie-mal 80% rad miejskich przyjęło taką uchwałę); w pozostałych trzech grupach kwartylowych udział miast, które dokonały takiego nadania, jest dużo niższy (20–30%).

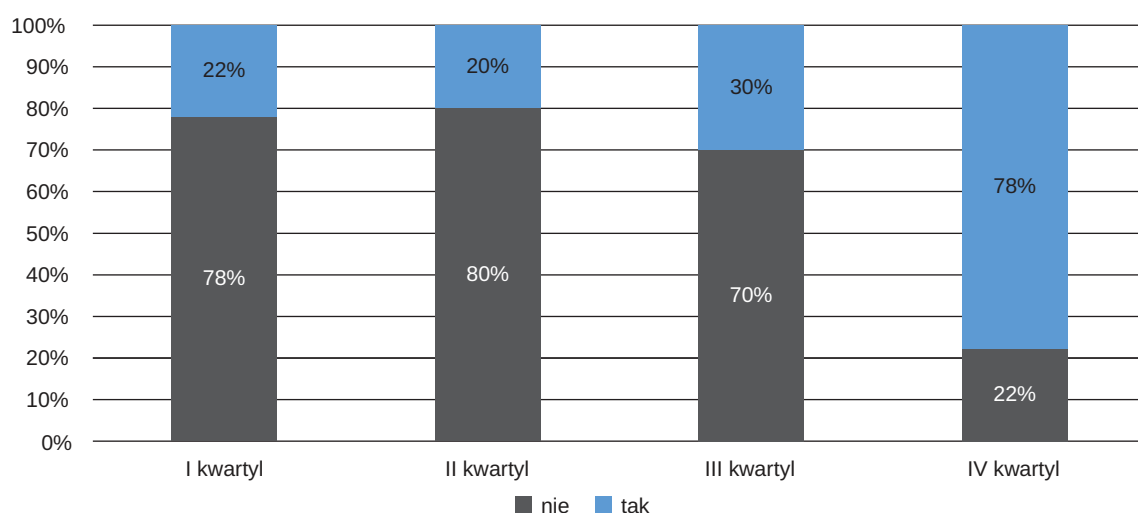


Ryc. 2. Udział wóldarza w Ruchu Samorządowym „Tak! Dla Polski” a liczba ludności (w podziale na grupy kwartylowe)

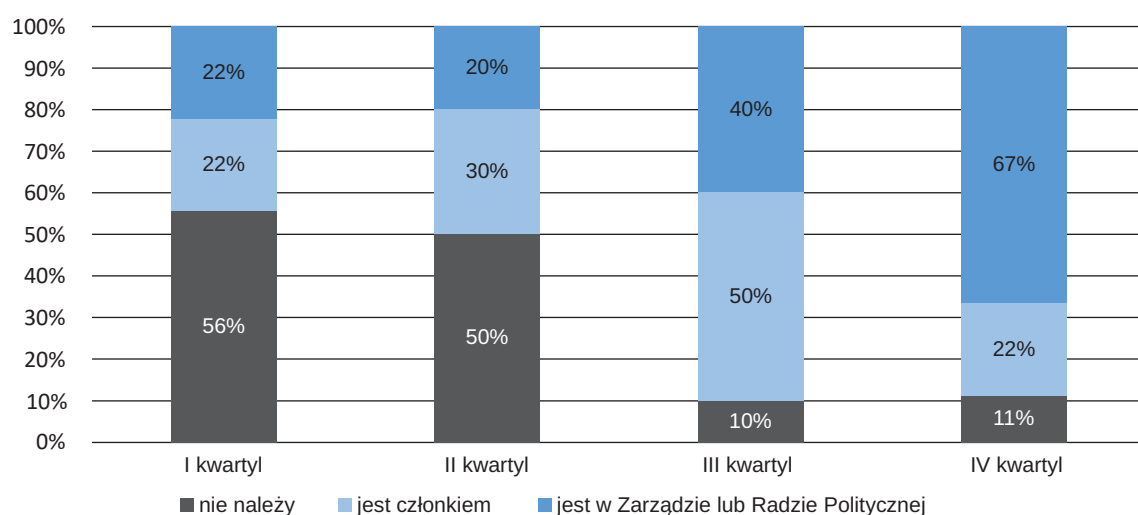


Ryc. 3. Funkcjonowanie w mieście lokalnego programu *in vitro* a liczba ludności (w podziale na grupy kwartylowe)

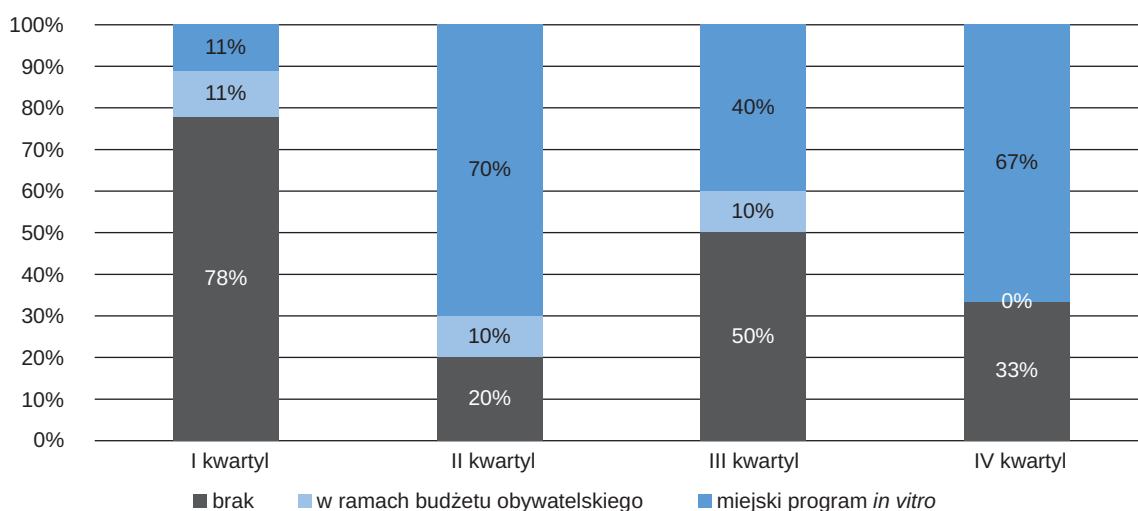
Relatywna zamożność miasta, mierzona wskaźnikiem dochodów podatkowych na jednego mieszkańca, okazała się istotnym czynnikiem różnicującym skłonność prezydentów miast do udziału w Ruchu Samorządowym „Tak! Dla Polski”. Prezydenci z badanych miast charakteryzujących się wyższym od mediany dochodem na mieszkańca (3. i 4. grupa kwartylowa) prawie w całości przystąpili do inicjatywy (90%), podczas gdy wóldarze miast z dochodem poniżej przeciętnego wykazali się znacznie większą rezerwą. Różnice pomiędzy 3. i 4. grupą kwartylową miast przejawiają się w reprezentacji w zarządzie i radzie politycznej organizacji – jest ona wyższa wśród prezydentów miast najbogatszych. Kryterium zamożności wydaje się natomiast w niewielkim stopniu przesądzać o skłonności do zaangażowania w dwie pozostałe formy kontestacji działań rządowych. Choć udział miast z programami wspierania *in vitro* jest wyraźnie zróżnicowany pomiędzy najmniej a najbardziej zamożną grupą (1. a 4. grupą kwartylową), to w 2. grupie kwartylowej pojawiają się nawet nieco wyższe wartości niż w grupie najbogatszej, a z kolei 3. grupa kwartylowa plasuje się na nieco niższym poziomie. Żaden wyraźny związek nie ujawnia się pomiędzy poziomem zamożności a skłonnością do nazwania ulicy lub placu imieniem Praw Kobiet.



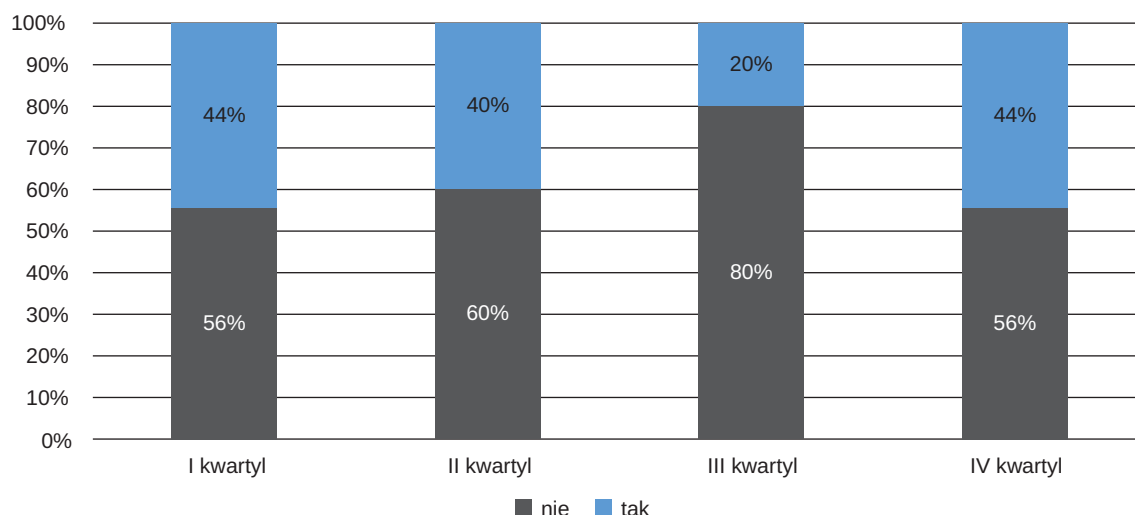
Ryc. 4. Nadanie imienia Praw Kobiet rondu, skwerowi lub ulicy w mieście a liczba ludności (w grupach kwartylowych)



Ryc. 5. Udział wóldarza w Ruchu Samorządowym „Tak! Dla Polski” a zamożność miasta (w podziale na grupy kwartylowe)

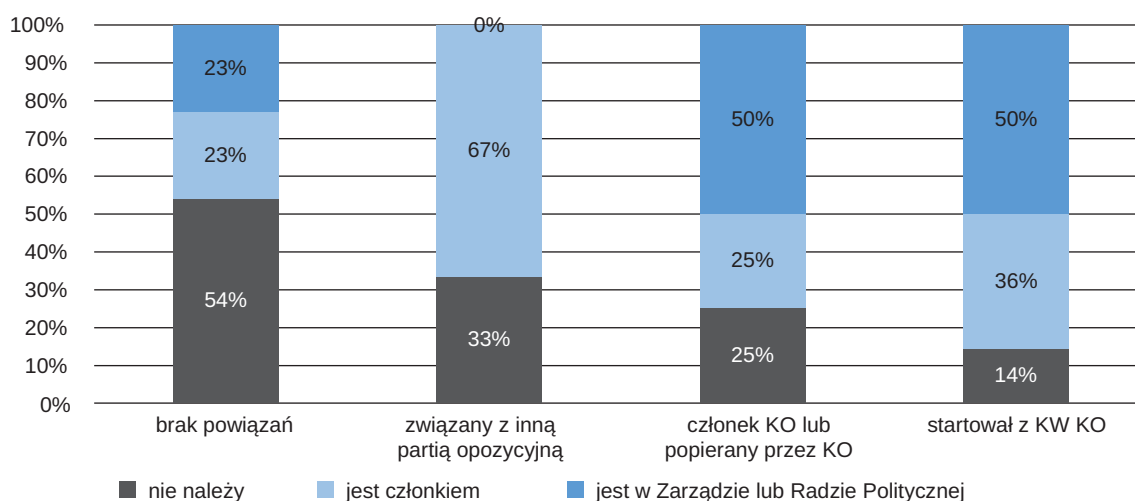


Ryc. 6. Funkcjonowanie w mieście lokalnego programu *in vitro* a zamożność miasta (w podziale na grupy kwartylowe)

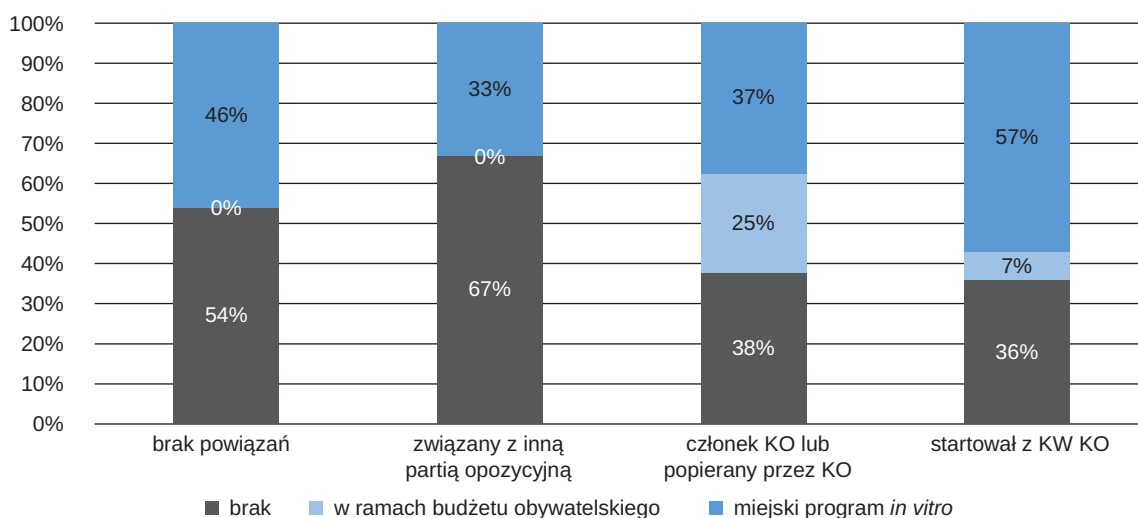


Ryc. 7. Nadanie nazwy Praw Kobiet rondu, skwerowi lub ulicy w mieście a zamożność miasta (w grupach kwartylowych)

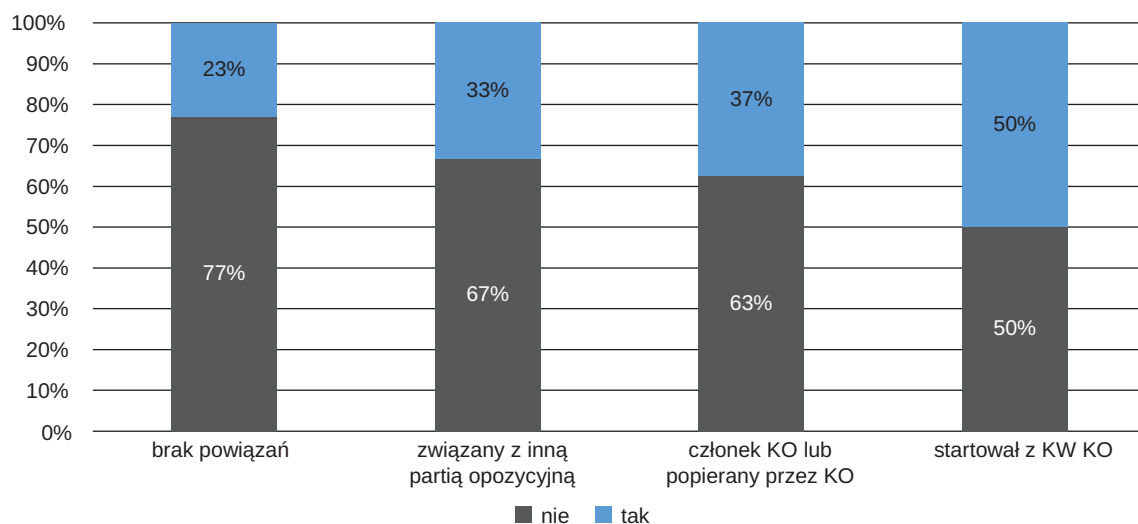
Spośród czynników *stricte* politycznych pierwszym analizowanym kryterium była przynależność partyjna prezydenta miasta w powiązaniu z rodzajem i afiliacją komitetu wyborczego, z ramienia którego startował w wyborach. Wpływ tej zmiennej był najbardziej widoczny w przypadku udziału w Ruchu Samorządowym „Tak! Dla Polski”, który cieszył się większą popularnością wśród prezydentów wybranych z komitetu Koalicji Obywatelskiej (KO) lub przez nią popieranych, ale jest także dość duży w przypadku nielicznych w całej badanej grupie prezydentów wywodzących się z komitetów innych partii tworzących opozycję na scenie krajowej. Prezydenci związani z KO byli natomiast zdecydowanie silniej reprezentowani w zarządzie lub radzie politycznej organizacji. Najbardziej zróżnicowany stosunek wobec inicjatywy „Tak! Dla Polski” wykazali prezydenci bezpartyjni, niepowiązani politycznie w ostatnich wyborach, z których ponad połowa nie przystąpiła do ruchu. Z drugiej jednak strony niektórzy włodarze miast z tej grupy weszli nawet w skład rady politycznej organizacji. Przynależność partyjna i poparcie polityczne prezydenta miasta natomiast nie okazały się istotnymi czynnikami różnicującymi skłonność do przyjmowania w mieście programu *in vitro* – była ona zbliżona w miastach rządzonych przez prezydentów związanych z KO, jak i bezpartyjnych, bez powiązań z Koalicją. W przypadku nadawania ulicom i placom imienia Praw Kobiet nieco większą popularność takiej inicjatywy można było zauważyć w miastach zarządzanych przez prezydentów silniej związanych z KO, choć uchwały w tych sprawach podejmuje nie prezydent, a rada miasta.



Ryc. 8. Udział wójarza w Ruchu Samorządowym „Tak! Dla Polski” a jego powiązanie polityczne



Ryc. 9. Funkcjonowanie w mieście lokalnego programu *in vitro* a powiązanie polityczne wóldarza



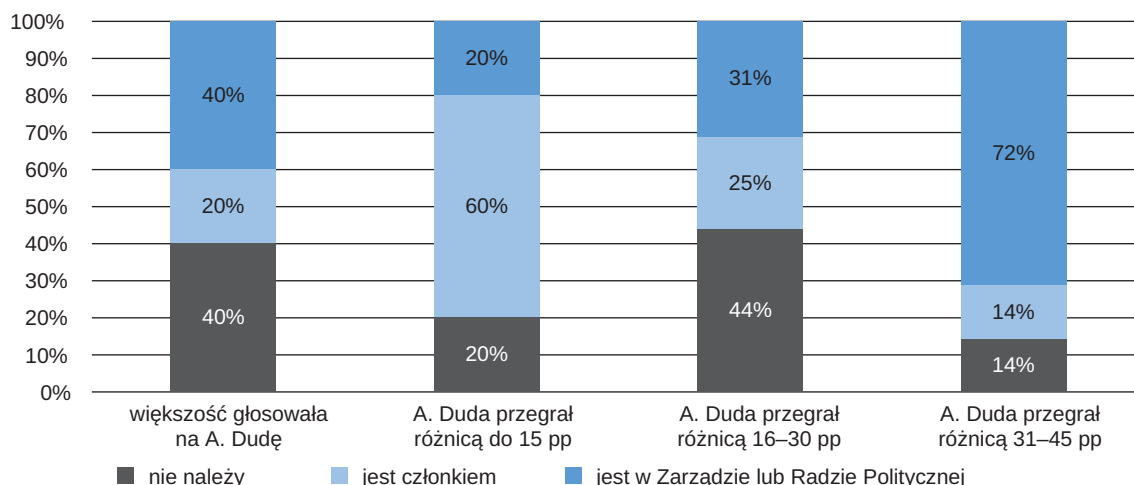
Ryc. 10. Nadanie imienia Praw Kobięt rondu, skwerowi lub ulicy w mieście a powiązanie polityczne wóldarza

Ostatnią z badanych zmiennych były preferencje elektoralne obywateli miasta w wyborach na poziomie krajowym, mierzone wynikami II tury wyborów prezydenckich w 2020 r. Zaletą analizy na bazie tych danych był fakt, że formuła wyborów zakładała w tym przypadku binarny wybór między tylko dwoma kandydatami, dość jednoznacznie kojarzonymi z poparciem lub sprzeciwem wobec układu władzy na poziomie centralnym, co upraszcza interpretację wyników w porównaniu z wyborami o bardziej skomplikowanym charakterze politycznym (wybory parlamentarne, I tura wyborów prezydenckich). Branie pod uwagę czynnika preferencji politycznych mieszkańców opiera się na założeniu, że samorządowi wóldarze miasta do pewnego stopnia „czytają” oczekiwania obywateli (i jednocześnie potencjalnych wyborców w następnych wyborach samorządowych), prowadząc taką politykę wobec działań rządowych, która ma szansę być akceptowana przez możliwie licznych mieszkańców miasta. Analiza zachowań kontestacyjnych w grupach miast uporządkowanych według stopnia poparcia dla kandydata krajowej opozycji w wyborach prezydenckich ujawniła istotnie większe znaczenie tego czynnika w porównaniu z poprzednio omówionym kryterium o charakterze politycznym.

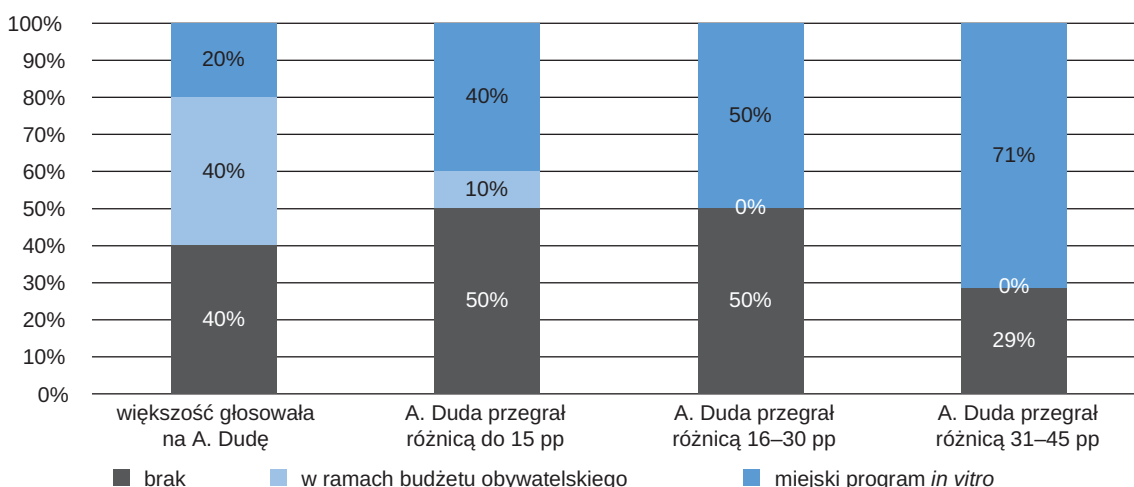
Najmniejsza siła powiązań wystąpiła w przypadku udziału prezydentów miast w ruchu „Tak! Dla Polski”, gdzie trudno wskazać inną prawidłowość niż zwiększona reprezentacja w zarządzie organizacji prezydentów miast, w których kandydat opozycji wygrał przewagą większą niż 30 pkt proc. (a więc stosunkiem minimum 65:35). Znowu jednak kategoria ta jest silnie skorelowana z grupą

największych i najbardziej zamożnych miast. Jednak w przypadku skłonności do wprowadzania programów *in vitro* i nadawania imienia Praw Kobiet ulicom i placom związki z profilem wyborczym miejskiego elektoratu są już wyraźne. Zaobserwować można jednoznaczny wzrost popularności obu typów inicjatyw wraz ze zwiększaniem się poziomu poparcia dla kandydata opozycji, jakie odnotowano w 2020 r. Oczywiście, samo to poparcie nie jest bezpośrednią przyczyną analizowanych zachowań „rebelianckich”, a raczej markerem odzwierciedlającym lokalny kontekst społeczno-polityczny ich podejmowania. Dość interesującym spostrzeżeniem na marginesie głównej zależności między zmiennymi w zakresie programów *in vitro* jest fakt, że w miastach, gdzie kandydat opozycji przegrał w 2020 r., niższa skłonność władz miejskich do wprowadzania programów *in vitro* została do pewnego stopnia zniwelowana przez dużą popularność tej inicjatywy w budżetach obywatelskich. Może to w jakimś sensie odzwierciedlać różnice pomiędzy zakładanym przez samorządowców a realnym postrzeganiem postaw w tej kwestii przez lokalną społeczność.

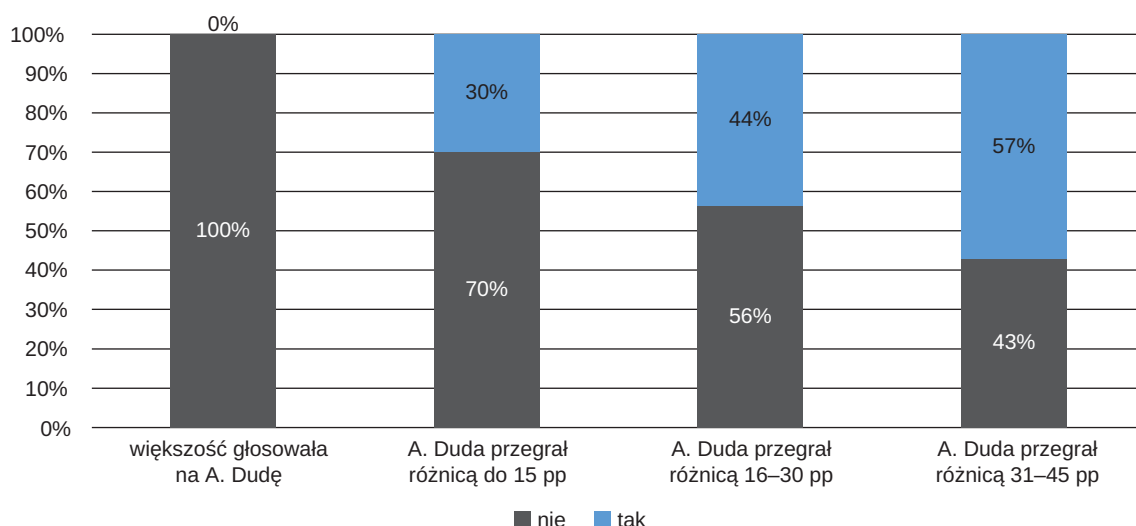
Uzyskane w badaniach wyniki, zarówno w warstwie syntetycznej, jak i pogłębionej, ujawniły kilka istotnych prawidłowości, jednak wymagałyby dalszej dodatkowej analizy jakościowej poprzez przynajmniej kilka pogłębionych studiów przypadków. Szczególnie ciekawe wydają się miasta, które zachowują się nie do końca zgodnie z przewidywaniami wynikającymi z ich profilu społeczno-ekonomicznego i politycznego, czyli albo podejmują działania kontestacyjne pomimo niezbyt sprzyjających warunków obiektywnych, albo zachowują rezerwę wobec takich działań, choć mają charakterystyki zbliżone do miast będących liderami sprzeciwu.



Ryc. 11. Udział wóldarza w Ruchu Samorządowym „Tak! Dla Polski” a preferencje miejskiego elektoratu w wyborach prezydenckich 2020 r.



Ryc. 12. Funkcjonowanie w mieście lokalnego programu *in vitro* a preferencje miejskiego elektoratu w wyborach prezydenckich 2020 r.



Ryc. 13. Nadanie imienia Praw Kobiet rondy, skwerowi lub ulicy w mieście a preferencje miejskiego elektoratu w wyborach prezydenckich 2020 r.

Wnioski

Rozwijająca się od kilku lat literatura naukowa na temat recentralizacji pozwala analizować ją w sposób coraz bardziej kompleksowy i usystematyzowany, uwzględniający także rozmaite nieoczywiste, pośrednie lub ukryte aspekty tego procesu. Nasze badania pozwalają rzucić światło na drugą stronę relacji państwo–samorząd, czyli na to, czy i jak samorządy odpowiadają na zidentyfikowaną presję centralizacyjną. Zaobserwowane działania wskazują na rosnącą „polityzację” środowiska samorządowego, które – jeśli chce bronić swoich prerogatyw i dobrego imienia – musi podejmować konfrontację z rządem centralnym. Wart podkreślenia jest wymiar dyskursywny tej konfrontacji. Skupiając się na konkretnych regulacjach prawnych i instytucjonalnych, łatwo zapomnieć, że za każdym przepisem kryje się zestaw wartości i założeń.

Trudności w zliczeniu lub interpretacji działań sprzeciwiających się (re)centralizacji przekładają się na kłopot z określeniem, które miasto buntuje się bardziej, a które mniej. Zaprezentowane w artykule analizy są przymiarką do ewentualnej pełniejszej oceny, która z pragmatycznych powodów (niedostępność danych, brak możliwości systematycznego monitorowania danych dla dużej grupy miast, np. dotyczących pozwów sądowych czy kampanii komunikacyjnych) jest obecnie nie do końca wykonalna. Podejście ilościowe jest oczywiście interesujące zarówno z powodów czysto poznawczych, jak i jako podbudowa dla wypracowania koncepcji teoretycznych, ujmujących zagadnienie recentralizacji oraz jej kontestacji w sposób bardziej kompleksowy, jednak w pewnym sensie pozostaje wtórne wobec samego rozpoznania przejawów tych zjawisk i ich charakterystyki. Wydaje nam się, że ważniejszy od konkretnych strategii kontestacji poszczególnych miast jest sam fakt stawiania oporu recentralizacji przez środowisko samorządowe. Stanowi on praktyczną odpowiedź na trudny dylemat ustrojowy – jacy aktorzy polityczni powinni bronić decentralizacji i zasady subsydiarności. Wobec konieczności angażowania w tę obronę konkretnych zasobów pojawiają się głosy, że nie powinny to być samorządy – ich zasoby winno się nakierować na realizację zadań lokalnych, a nie obronę elementów ustroju państwa. Nasze badanie wykazało jednak, że duże miasta poczuwają się ideowo i pragmatycznie do podejmowania takiej walki i okazują niezadowolenie z polityk recentralizacyjnych.

Nowatorskim aspektem zaprezentowanych w niniejszym artykule badań jest przede wszystkim próba podejścia ilościowego do problematyki reakcji samorządów na działania recentralizacyjne, a także wyjaśnienia zróżnicowania skłonności miast do podejmowania działań kontestacyjnych poprzez ich cechy demograficzne, ekonomiczne i społeczno-polityczne. Zestaw danych do prowadzenia czy rozszerzania tego typu analiz nie jest z pewnością wyczerpany. Potencjał analityczny do badań ilościowych mają bez wątpienia chociażby dane dotyczące spraw podejmowanych przez

miasta na drodze sądowej, choć pozyskiwanie informacji na ten temat i ich interpretacja są niewątpliwie trudne.

W naszych badaniach wielkość miasta i preferencje polityczne jego obywateli okazały się czynnikami najsilniej wpływającymi na skłonność do zachowań kontestacyjnych wobec polityki rządu, co z pewnością nie przesądza jednak jeszcze o tym, że są to czynniki jedyne ani nawet najbardziej istotne. Tym samym, na dalszym etapie prowadzonych badań niezbędne wydaje się pogłębienie analizy zaobserwowanych prawidłowości o badania jakościowe, w formie wywiadów z politykami samorządowymi w poszczególnych miastach, reprezentującymi zarówno większość rządzącą, jak i opozycję (na poziomie krajowym, jak i miejskim, przy uwzględnieniu różnych konfiguracji politycznych w tych dwóch układach). Tego typu badania pozwoliłyby uzupełnić analizę czynników sprzyjających skłonności do kontestacji o takie kwestie, jak choćby indywidualne cechy charakteru lokalnych liderów czy specyfika danego miasta, a także postrzeganie roli innych podmiotów istotnych dla kreowania atmosfery politycznej w mieście (organizacje pozarządowe, media lokalne, Kościoły). Z drugiej strony, badania jakościowe umożliwiłyby pogłębioną analizę samych reakcji w odpowiedzi na presję recentralizacyjną oraz złożonej natury relacji rząd–samorząd oscylujących między konfrontacją a współpracą.

Nade wszystko ważne jest samo monitorowanie relacji rząd–samorząd oraz praktyk centralizacyjnych – zakres czasowy naszego badania (2015–2023) nieprzypadkowo zbiega się z latami rządów PiS. Czas pokaże, jak traktowana będzie decentralizacja i autonomia lokalna w nowym układzie politycznym na poziomie centralnym, a także – czy nastąpi i jak będzie wyglądała kontestacja działań nowego rządu przez środowiska samorządowe. Wiedza o tym, jak takie zjawiska analizować, klasyfikować i mierzyć, na pewno nie stanie się bezużyteczna.

Bibliografia

- Aksztejn, W., Lackowska, M. (2023). *Akcje i reakcje – o działaniach samorządów polskich w odpowiedzi na praktyki recentralizacyjne ostatnich lat*. Raport dla Fundacji im. Stefana Batorego.
- Aksztejn, W., Lackowska, M., Krukowska, J., Miś, Ł. (2022). The multiple faces of recentralization. A typology of central-local interactions. *Journal of Urban Affairs*, 46(7), 1329–1349. doi: 10.1080/07352166.2022.2124916
- Barasa, E.W., Manyara, A.M., Molyneux, S., Tsofa, B. (2017). Recentralization within decentralization: County hospital autonomy under devolution in Kenya. *PLoS ONE*, 12(8), e0182440. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182440>
- Barber, B. (2013). *If Mayors Ruled the World. Disfunctional Nations, Rising Cities*. Yale University Press.
- Begadze, M. (2022). Playbook of subnational illiberalism: Autocrats face the opposition-led local governments. *Hague Journal on the Rule of Law*, 14, 309–330.
- Betsill, M.M., Bulkeley, H. (2006). Cities and the multilevel governance of global climate change. *Global Governance*, 12(2), 141–159.
- Bolgherini, S. (2014). Can austerity lead to recentralisation? Italian local government during the economic crisis. *South European Society & Politics*, 19(2), 193–214. <https://doi.org/10.1080/13608746.2014.895086>
- Canavire-Bacarezza, G., Evia Sala, P., Martinez-Vazquez, J. (2021). The effect of crises on fiscal and political recentralization: Evidence from a large panel of countries. *Working Paper 21–11*. International Center for Public Policy. Andrew Young School of Policy Studies. Georgia State University.
- Dickovick, J.T. (2011). *Decentralization and Recentralization in the Developing World: Comparative Studies from Africa and Latin America*. Pennsylvania State University Press.
- Drapalova, E. (2023). Thorns in the side: Strategies of populist parties against local public administrations. *Governance*, 1–17. doi: 10.1111/gove.12843.
- Eaton, K. (2013). The centralism of “twenty-first-century socialism”: Recentralising politics in Venezuela, Ecuador and Bolivia. *Journal of Latin American Studies*, 45(3), 421–450.
- Eaton, K., Dickovick, T. (2004). The politics of re-centralization in Argentina and Brazil. *Latin American Research Review*, 39(1), 90–122.
- Fredriksson, M., Blomqvist, P., Winblad, U. (2014). Recentralizing healthcare through evidence-based guidelines – striving for national equity in Sweden. *BMC Health Services Research*, 14(1), 509. <https://doi.org/10.1186/s12913-014-0509-1>

- Gershberg, A. (1998). Decentralization, recentralization and performance accountability: Building an operationally useful framework for analysis. *Development Policy Review*, 1(4), 405–431.
- Hausner, J. (2007). Polityka a polityka publiczna, *Zarządzanie Publiczne / Public Governance*, 1(1), 43–60.
- Hawkins, J.N. (2000). Centralization, decentralization, recentralization – Educational reform in China. *Journal of Educational Administration*, 38(5), 442–455.
- Katz, B., Nowak, J. (2017). *The New Localism: How Cities can Thrive in the Age of Populism*. Brookings Institution Press.
- Kessy, A.T., McCourt, W. (2010). Is decentralization still recentralization? The local government reform programme in Tanzania. *International Journal of Public Administration*, 33(12–13), 689–697.
- Kostka, G., Nahm, J. (2017). Central-local relations: Recentralization and environmental governance in China. *The China Quarterly*, 231, 567–582.
- Lackowska, M. (2014). *Miejska polityka „zagraniczna”. Koncepcja przeskalowania w doświadczeniach polskich miast*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Lackowska, M., Matczak, R., Swianiewicz, P., Sześciło, D. Wojnar, K. (2023). *Indeks samorządności*. Raport dla Fundacji im. Stefana Batorego.
- Ladner, A., Keuffer, N., Baldersheim, H. (2016). Measuring local autonomy in 39 countries (1990–2014). *Regional and Federal Studies*, 26(3), 321–357.
- Ladner, A., Keuffer, N., Baldersheim, H., Hlepas, N., Swianiewicz, P., Steyvers, K., Navarro, C. (2019). *Patterns of Local Autonomy*. Palgrave Macmillan.
- Laffin, M. (2009). Central-local relations in an era of governance: Towards a new research agenda. *Local Government Studies*, 35(1), 21–37.
- Lewis, J.I. (2014). When decentralization leads to recentralization: Subnational state transformation in Uganda. *Regional & Federal Studies*, 24(5), 571–588.
- López-Murcia, J.D. (2022). Recentralisation around the world: Economic, political and administrative explanations. W: J.D. López-Murcia, *Recentralisation in Colombia*. Palgrave Macmillan.
- Malesky, E.J., Nguyen, C.V., Tran, A. (2014). The impact of recentralization on public services: A Difference-in-differences analysis of the abolition of elected councils in Vietnam. *The American Political Science Review*, 108(1), 144–168.
- Saltman, R. (2008). Decentralization, re-centralization and future European health policy. *European Journal of Public Health*, 18(2), 104–106.
- Sześciło, D. (2019). Is there a room for local and regional self-government in the illiberal democracy? Struggle over recentralization attempts in Poland. *Studia Iuridica*, 79, 166–179.
- Stenberg, M., Rocco, P., Farole S.A. (2022). Calling in 'sick': COVID-19, opportunism, pretext, and subnational autocratization. *Global Studies Quarterly*, 2(3), ksac017. <https://doi.org/10.1093/isagsq/ksac017>
- Swianiewicz, P., Łukomska, J. (2020). Najzamożniejsze samorządy w 2019 roku. W: *Bogactwo samorządów '20. Ranking dochodów JST per capita w 2019 r.* (s. 4–7). Wspólnota. https://wspolnota.org.pl/fileadmin/archiwum/Bogactwo_JST_20.pdf
- Zakaria, F. (1997). The rise of illiberal democracy. *Foreign Affairs*, 76(6), 22–43.

Ruch antywiatrakowy w Polsce w świetle koncepcji nowych ruchów społecznych¹

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(97)/2024
© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499539705

Maria Bednarek-Szczepańska

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, ul. Twarda 51/55,
00-818 Warszawa, Polska; e-mail: bednarek@twarda.pan.pl; ORCID: 0000-0002-4986-2854

Abstrakt

Począwszy od połowy pierwszej dekady XXI w., we wszystkich regionach w Polsce miały miejsce protesty mieszkańców przeciwko lokalizacji elektrowni wiatrowych. Działania podejmowane przez grupy antywiatrakowe kierowane były do instytucji na wszystkich szczeblach administracji i argumentowane negatywnym oddziaływaniem wiatraków na zdrowie, wartość nieruchomości i walory krajobrazowe. Celem artykułu jest identyfikacja cech ruchu antywiatrakowego w Polsce w odniesieniu do koncepcji nowych ruchów społecznych. Na podstawie analiz prasy lokalnej, przeglądu literatury i innych źródeł omówiono motywacje, aktywność protestujących w ruchu antywiatrakowym i ich wpływ na kształtowanie wizerunku energetyki wiatrowej w mediach lokalnych. Badania pokazały dwa wymiary tego ruchu w Polsce: lokalny, który obejmował grupy aktywnych mieszkańców dążących do zablokowania lokalizacji konkretnych inwestycji, oraz ponadlokalny, który tworzyły pojedyncze organizacje parasolowe, wspomagane przez polityków partii konserwatywnych, dążące do wprowadzenia ogólnopolskich restrykcyjnych zasad lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz krytykujące unijną politykę klimatyczną.

Słowa kluczowe

energetyka wiatrowa, protest, nowe ruchy społeczne, Polska

Protests Against the Location of Wind Power Plants in Poland and Their Consequences in the Light of the Concept of New Social Movements

Abstract

From the middle of the first decade of the 2000s protests by residents against the siting of wind turbines took place in all regions of Poland. The actions taken by anti-windmill groups were addressed to institutions at all levels of government and argued by the negative impact of windmills on acoustic environment, health, property values, and landscape. The aim of this article is to identify the characteristics of the anti-windmill movement in Poland in relation to the concept of new social movements. Based on analyses of the local press, a literature review, and other sources, the activity of the protesters, their impact on the image of wind energy in the local media, the motivations of the protests, and their consequences were all discussed. The protesters took a variety of actions against the siting of wind turbines from the typically formal to the highly informal, taking care to publicise them, thus shaping a negative image of wind energy in the local media. Locally, there were numerous groups of protesting residents who fought for a solution to a specific problem related to the location of a wind turbine, with different motivations for the protests. These groups gained the support of local residents and intervened with local authorities. On the supra-local level, there were several organisations whose aim was to establish restrictive distances of windmills from residential development. Their activities were supported by conservative party politicians. They negated the EU climate policy and global warming.

Key words

wind energy, protests, new social movement, Poland

Wprowadzenie

Pierwsze elektrownie wiatrowe zaczęły powstawać w Polsce na początku lat dziewięćdziesiątych XX w., a pierwsza farma wiatrowa (zespół turbin) została uruchomiona w 2001 r. w gminie

¹ Artykuł powstał w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, nr grantu 2021/43/D/HS4/01720.

Darłowo. Pod koniec pierwszej dekady XXI w. rozpoczął się okres intensywnego rozwoju energetyki wiatrowej, zwłaszcza w północnej i środkowej części kraju. Ten dynamiczny rozwój został jednak zatrzymany w 2016 r. w wyniku wprowadzenia ustawy określającej minimalną odległość instalacji wiatrowych od zabudowań mieszkalnych.

Jak pokazują badania z różnych krajów, rozwojowi lądowej energetyki wiatrowej towarzyszy rozdźwięk pomiędzy wysokim poziomem jej ogólnospołecznej akceptacji a licznymi lokalnymi protestami mieszkańców wobec planowanych konkretnych lokalizacji (Horbarty, Huber, 2010; Read i in., 2013). Niektórzy badacze określają to zjawisko mianem „luki społecznej” (*social gap*) (Bell i in., 2005). Jednocześnie protesty społeczne są jedną z najczęściej cytowanych w literaturze barier rozwoju energetyki wiatrowej na świecie (Read i in., 2013).

Pojęciem „ruch antywiatrakowy” określa się aktywność społeczną (osób, grup) ukierunkowaną na powstrzymanie bądź ograniczenie rozwoju dużych elektrowni wiatrowych lub zmiany zasad ich lokalizacji. Kształtowanie się tego ruchu stanowiło przedmiot badań w różnych krajach, m.in. w Niemczech, Kanadzie (Martin, 2015; Bues, 2021), Wielkiej Brytanii (Gardner, 2014; Oglivie, Rootes, 2016), Francji i we Włoszech (Dechézelles, Scotti, 2022).

Badania te pozwoliły na identyfikację charakterystycznych cech ruchów antywiatrakowych, choć cechy te w poszczególnych krajach nie były tożsame. Matthew Oglivie i Chris Rootes (2016) zauważyli, że struktura ruchów jest determinowana przez geograficznie rozproszony charakter rozwoju tej energetyki. Zwrócono uwagę na organizowanie się grup antywiatrakowych w skali ponadlokalnej (Martin 2015), w tym funkcjonowanie organizacji parasolowych (Bues, 2021), wywoływanie polaryzacji w społecznościach lokalnych (Martin, 2015), pozyskiwanie poparcia partii opozycyjnych (Bues, 2021), a w szczególności – na związki z partiami populistycznymi i pozycjonowanie się w opozycji do elit (Dechézelles, Scotti, 2022). Należy podkreślić, że w badaniach porównawczych z różnych krajów istniały różnice, np. w zakresie wpływu grup antywiatrakowych na decydentów (Bues, 2021) czy w podejściu do polityki energetycznej (Dechézelles, Scotti, 2022).

W Polsce, tak jak i na innych obszarach (Hindmarsh, 2013; Oglivie, Rootes, 2015; Reusswig, 2016; Giordano i in., 2018; Lintz, Leibenath, 2020; Johansen, 2021; Bjärstig i in., 2022), wielokrotnie dochodziło do miejscowych konfliktów wokół lokalizacji lądowych elektrowni wiatrowych (Gadomska, Antolak, 2014; Bednarek-Szczepańska, Dmochowska-Dudek, 2016; Graczyk, 2021).

Celem badania była identyfikacja najważniejszych cech ruchu antywiatrakowego w Polsce w odniesieniu do koncepcji nowych ruchów społecznych. Postawiono następujące szczegółowe pytania: Jakie działania przeciwko lokalizacji elektrowni wiatrowych podejmowali protestujący? Jakie były rozmiary ruchu antywiatrakowego w Polsce? Jakie były motywacje protestów? Jaki wizerunek energetyki wiatrowej kreowali w mediach protestujący? Jakie były reakcje ponadlokalnych organów publicznych na aktywność protestujących? Podsumowując to rozpoznanie, zestawiono cechy ruchu antywiatrakowego z typowymi cechami nowych ruchów społecznych.

Artykuł jest próbą syntezy dotychczasowej wiedzy na temat społecznego sprzeciwu wobec lokalizacji elektrowni wiatrowych w Polsce. Synteza taka umożliwia spojrzenie na te zjawiska z perspektywy koncepcji nowych ruchów społecznych, co dotychczas nie zostało jeszcze w polskich realiach podjęte. Nie tylko w Polsce, ale także w literaturze międzynarodowej zauważalny jest niedostatek opracowań wskazujących na wpływ aktywności protestujących na decyzje organów publicznych na różnych szczeblach administracji (Lintz, Leibenath, 2020). Opracowania dotyczące relacji pomiędzy ruchem antywiatrakowym a polityką energetyczną również są dość rzadkie, zwłaszcza w Europie Środkowo-Wschodniej, dlatego badanie to wypełnia lukę w literaturze.

Nowe ruchy społeczne – przegląd literatury

Ruchy społeczne są zorganizowaną formą działań zbiorowych. Działania takie charakteryzuje związek z określonym miejscem (obszarem), ukierunkowane są na osiągnięcie wspólnego celu – osoby biorące w nich udział łączy określony problem. Nie wszystkie działania zbiorowe są ruchami społecznymi. Według Piotra Sztompki (2009), ruchy społeczne cechują dwa elementy: ukierunkowanie na zmianę społeczną oraz charakter co najmniej częściowo niezinstytucjonalizowany i niesformalizowany. Przy czym dążenie do zmiany społecznej jest tu rozumiane szeroko – może być to

dążenie do wprowadzenia nowych norm i wartości czy rozwiązań organizacyjnych, ale także – do zachowania stanu obecnego, sprzeciw wobec zmianom (Sztompka, 2009).

Teoria ruchów społecznych rozwijana jest od lat sześćdziesiątych XX w. Akcentując odmienność od tradycyjnie rozumianych ruchów społecznych o charakterze klasowym, pracowniczym, zaczęto posługiwać się pojęciem nowych ruchów społecznych, zwracających się ku różnym problemom spoza sfery typowo materialistycznej. Pierwszym teoretykiem tego zagadnienia był Claus Offe (1985). Zauważył on powstawanie od lat sześćdziesiątych XX w. w środowisku nowej klasy średniej (osób młodych, wykształconych) nowych ruchów społecznych, określając je jako post-industrialne, postmodernistyczne lub postmaterialistyczne. Cechą charakterystyczną jest to, że ich działalność nie służy interesom klasowym, lecz ogółowi społeczeństwa i środowiska, obronie określonych wartości i tożsamości. Działalność ta polega na kształtowaniu opinii oraz wywieraniu wpływu na różne rozproszone podmioty (władze, inne instytucje, społeczeństwo), nie zaś – jak w przypadku „starych” ruchów – na pracodawców (Offe, 1985; Benson, 1993). Są atrybutem społeczeństwa obywatelskiego i jednocześnie instrumentem uprawiania polityki, ale nie w rozumieniu polityki podporządkowanej interesom państwa jako systemu organizacyjnego (Paleczny, 2010).

Podejścia do nowych ruchów społecznych różnią się m.in. rolą konfliktu (Sowada, 2019). Donatella della Porta i Mario Diani (1999) oraz della Porta (2020a) akcentują fundamentalną rolę konfliktu. Badania nad ruchami społecznymi w tym ujęciu koncentrują się na proteście i jego formach, identyfikując repertuar działań zbiorowych, za pomocą których wysuwane są zbiorowe roszczenia. Protest – czyli manifestowanie sprzeciwu – to *modus operandi* ruchów społecznych (della Porta, 2008). Zatem to ujęcie nowych ruchów społecznych jest najbardziej odpowiednie do zastosowania w analizach konfliktów wokół lokalizacji inwestycji, wynikających ze społecznej dezaprobaty. Poprzez działania o charakterze konfrontacyjnym i kontrowersyjnym ruchy społeczne przyciągają uwagę mediów, a co za tym idzie – opinii publicznej i wywierają presję na decydentów (della Porta, 2008, 2020). Wyróżnikiem ruchów społecznych są nieformalne sieci łączące różne osoby, grupy i organizacje, a także zbiorowa tożsamość. Ruchy te nie mieszczą się w ramach jednej organizacji. Bazują na wspólnych przekonaniach i solidarności, mają wspólny cel i jasno zdefiniowanych przeciwników (della Porta, Diani, 2006).

Sławomir Kantyka i Zbigniew Kantyka (2020), na postawie szerokiego przeglądu teorii, wykorzystując m.in. dorobek wymienionych wyżej autorów, zestawili kilka najważniejszych cech współczesnych nowych ruchów społecznych, z zastrzeżeniem, że to zróżnicowana sfera działań zbiorowych i identyfikacja cech uniwersalnych jest trudna. Do najważniejszych cech zaliczyli: usieciowienie, partycypacyjność, deliberatywność, budowanie zbiorowej tożsamości, nastawienie na rozwiązywanie problemów lokalnych, niepartyjność, mediatyzację. Z kolei Tomasz Sowada (2019), powołując się na teoretyków ruchów społecznych, jako jedną z ich cech wymienia polityczność – włączanie obszarów działania ruchów do sfery polityki – ale jednocześnie ignorowanie tradycyjnych partii politycznych. Nowe ruchy społeczne zajmują się zatem nie tylko problemami lokalnymi, lecz mogą też realizować cele istotne dla całego społeczeństwa.

Michael Woods (2003), korzystając m.in. z koncepcji nowych ruchów społecznych według della Porta i Dianiego (1999), definiuje pojęcie ruchu wiejskiego (*rural movement*), tworzonego przez zróżnicowane, rozproszone grupy, niejednokrotnie efemeryczne, obejmujące osoby najczęściej niezwiązane z polityką, które łączy wiejska tożsamość i dążenie do zachowania walorów wsi. Grupy te, poprzez aktywność w mediach czy inne formy manifestacji, starają się przyciągnąć uwagę publiczną. Charakterystycznym elementem jest tu sprzeciw wobec zewnętrznych zagrożeń, np. dużych inwestycji niweczających wiejski charakter przestrzeni. Teoria nowych ruchów społecznych, do której odwołuje się koncepcja ruchów wiejskich, może być zatem jedną z podstaw wyjaśniania dynamiki protestów społecznych przeciwko lokalizacji inwestycji (Woods, 2003; McAdam i in., 2010; Giordano i in., 2018). Informacja o planach posadowienia w konkretnym miejscu dużej inwestycji jest dla mieszkańców rodzajem zewnętrznego szoku. W przypadku, gdy taki zewnętrzny szok jest przyczyną zbiorowego poczucia zagrożenia, dochodzi do podjęcia wspólnego działania. Dyskusyjnym pozostaje to, jakie czynniki są najważniejsze dla jego uruchomienia i podtrzymania, czy zależy ono od istnienia odpowiednich zasobów organizacyjnych, kompetencji i doświadczenia społeczności lokalnej, od wsparcia zewnętrznych instytucji lub organizacji, czy od możliwości, jakie daje system polityczny (McAdam i in., 2010; Wright, Boudet, 2012; Tran i in., 2019).

Badania wskazują, że poziom zagrożenia mierzony obiektywnymi wskaźnikami (rodzaj inwestycji, jej bliskość) nie wyjaśnia mobilizacji oponentów, lecz poczucie tego zagrożenia (kontekst, lokalna interpretacja) (Wright, Boudet, 2012). Miejscowe grupy walczące o rozwiązanie konkretnego problemu swojego środowiska często nie mają możliwości zrealizowania swoich celów, jeśli nie są one zbieżne z celami decydentów (Rootes, 2006). Jednakże, jeśli uda im się nadać odpowiednią, ponadlokalną rangę tym problemom, szanse na sukces się zwiększają. Christopher Rootes (2013) pokazał, jak lokalne protesty mogą przekształcać swe działania w kwestie uniwersalne, wyższej rangi, np. krajowej czy nawet międzynarodowej. Lokalne grupy przeciwników budowy dróg oraz lotnisk w Wielkiej Brytanii (w latach dziewięćdziesiątych XX w. i w pierwszej dekadzie XXI w.), skoncentrowane wokół konkretnych lokalizacji i związanego z nimi potencjalnego pogorszenia jakości środowiska i życia mieszkańców, niejako włączyły się w działalność i narrację dużych organizacji ekologicznych, walczących ze zmianami klimatu. Dzięki temu problemy lokalne uzyskały wysoką rangę, a w przypadku protestów przeciwko budowie dróg wykorzystano zbieżność z celami dużej partii politycznej, promującej rozwój transportu publicznego, zwłaszcza kolei. Podobna sytuacja może dotyczyć również inwestycji w innego rodzaju infrastrukturę, np. odnawialnych źródeł energii (OZE).

W Polsce badania nowych ruchów społecznych rozwijały się intensywnie w drugiej dekadzie XXI w. i dotyczyły przede wszystkim ich funkcjonowania w miastach. Ruchy miejskie były w polskiej literaturze szeroko analizowane (m.in.: Kowalewski, 2013; Grzechnik, 2019; Kubicki, 2019), w tym w ramach obszernych opracowań monograficznych (Sowada, 2019; Kubicki, 2020). Nowym ruchom społecznym na wsi poświęcono natomiast znacznie mniej uwagi. Grzegorz Foryś (2017) podkreśla, że obszary wiejskie stanowią podatny grunt dla rozwoju nowych ruchów społecznych w związku z rolą, jaką odgrywają w dobie ponowoczesności, i z wartościami (społeczno-kulturowymi, przyrodniczymi), jakie oferują współczesnemu społeczeństwu.

Rozważając problematykę protestów przeciwko elektrowniom wiatrowym, wspomnieć należy o szeroko dyskutowanej w literaturze naukowej (od lat osiemdziesiątych XX w.) i obecnym w dyskursie publicznym zjawisku NIMBY (*not in my backyard*). Oznacza ono sprzeciw społeczności lokalnych wobec powstawania w sąsiedztwie miejsc zamieszkania konkretnych inwestycji, które w ich opinii są uciążliwe i pogarszają jakość życia, przy jednoczesnej aprobachie dla danego typu inwestycji, ale w innej lokalizacji (Dmochowska-Dudek, Bednarek-Szczepańska, 2018). W latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w. badacze raczej negatywnie oceniali występowanie syndromu NIMBY (Dear, 1992; Popper, 1987). Pejoratywne konotacje tego pojęcia związane były z „przestrzennym egoizmem” ludzi, którzy chcą odsunąć od siebie inwestycje potrzebne, lecz niewygodne, w wyniku czego znalezienie dla nich lokalizacji staje się bardzo trudne. Jednakże dość szybko zwrócono uwagę na zbyt upraszczający charakter tej koncepcji, która nie przynosi wyjaśnienia konfliktów wokół planowanych inwestycji (Wolsink, 2006), i na jej często polityczne nacechowanie (O'Hare, McClymont, 2008), a w związku z tym – na konieczność pogłębionej analizy uwarunkowań sprzeciwu wobec lokalizacji inwestycji (Burningham i in., 2006) czy wręcz odrzucenia tego pojęcia w analizach naukowych (Kempton i in., 2005; Wolsink, 2006). Mimo tych kontrowersji badacze często odnoszą się do kategorii NIMBY, analizując protesty przeciwko elektrowniom wiatrowym (np. Petrova, 2013; Botetzagias i in., 2015; Boyle i in., 2018), również w Polsce (Bednarek-Szczepańska, Dmochowska-Dudek, 2016).

Większość omówionych powyżej podejść teoretycznych oscyluje wokół takich pojęć, jak: konflikt, kontrowersje, opozycja. Opracowanie mieści się zatem w nurcie badań społecznych, bazujących na transformacyjnej funkcji konfliktu. Można tu wymienić agonistyczne podejścia do polityki i planowania (Mouffe, 1992; Hillier, 2002; Legacy, 2017), które rozwinęły się w opozycji do podejść komunikacyjnych.

Metody badania

Artykuł bazuje na analizie treści prasy, przeglądzie dokumentów i dotychczasowych badań. Analiza prasy lokalnej i regionalnej z lat 2010–2022 posłużyła do identyfikacji działań przeciwko elektrowniom wiatrowym podejmowanych przez protestujących oraz do oceny wpływu protestujących na kształtowanie medialnego wizerunku energetyki wiatrowej. Objęła ona wydania internetowe

gazet lokalnych i regionalnych² (lub powiązane z nimi internetowe serwisy informacyjne) z siedmiu województw charakteryzujących się najwyższym poziomem rozwoju energetyki wiatrowej, mierzoną liczbą oraz mocą instalacji (zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie; Teraz Środowisko, 2021). Z analiz wykluczono biuletyny informacyjne wydawane przez lokalne władze samorządowe. Uwzględniono tytuły spełniające kryteria: darmowej dostępności wydań on-line dla okresu 2010–2022 i możliwości wyszukiwania za pomocą słów kluczowych. Kryteria te spełniają wszystkie najważniejsze serwisy lokalne i regionalne. Do analiz włączono artykuły, których głównym tematem była energetyka wiatrowa (321 artykułów z 19 tytułów mediów regionalnych i lokalnych, w tym tytuł *naszemiasto.pl* z 32 lokalizacji). Lista tytułów oraz dodatkowe wyjaśnienia metodyczne znajdują się w załączniku.

Analiza mediów jest jedną z wartościowych metod badania dyskursu dotyczącego energetyki (Sovacool i in., 2018). Dziennikarze odgrywają znaczącą rolę w definiowaniu problemów, które będą przedstawione opinii publicznej. Decydują, czy jakiś problem (wydarzenie) zostanie pokazany w mediach, jaka ranga będzie mu nadana, które strony konfliktu zostaną dopuszczone do głosu, które aspekty będą eksponowane, czy zostanie on przedstawiony w pozytywnym, negatywnym, czy neutralnym kontekście (Condie i in., 2022). Dziennikarze lokalni często wykazują zainteresowanie wydarzeniami o charakterze konfliktu, chętniej eksponują sytuacje, które dzielą i polaryzują ludzi, niż sytuacje współpracy (Kowalczyk, 2012).

W celu pokazania różnorodności działań podejmowanych przez protestujących stworzono bazę fragmentów artykułów, w których te działania były relacjonowane. Przyjęto założenie, że media lokalne odzwierciedlają i reprezentują problemy lokalnych społeczności (Heidenreich, 2016; da Silva i in., 2021). Odwołując się do Emmanuela Songsore i Michaela Buzzelli (2015), można powiedzieć, że media lokalne są w tym przypadku traktowane jako *mirror* („lustro”). Fragmentom artykułów przypisano kody i na ich podstawie dokonano kategoryzacji działań, wyodrębniając trzy nadrzędne sfery aktywności przeciwników inwestycji: (1) udział w postępowaniach, (2) samoorganizacja, (3) wywieranie wpływu / pozyskiwanie wsparcia różnych podmiotów. Skategoryzowane działania zaprezentowano w formie graficznej. Ta część badania ma charakter jakościowy – materiał prasowy posłużył do identyfikacji różnych aktywności, które podejmowano. Analiza ilościowa ograniczona została do wskazania najczęściej powtarzających się ich rodzajów.

Dalsze etapy analizy treści doniesień medialnych służyły ocenie wpływu protestujących na kształtowanie wizerunku energetyki wiatrowej. Każdemu artykułowi przypisano główny temat. Na podstawie kodowania tematy zostały pogrupowane w kategorie, inspirowane m.in. badaniem Therese Bjärstig i zespołu (2022). Dla każdego artykułu sprawdzono, czy są w nim przytaczane wypowiedzi przedstawicieli następujących grup podmiotów: mieszkańców – przeciwników inwestycji, władz lokalnych, mieszkańców – zwolenników inwestycji, inwestora.

Ustalono kategorie potencjalnych negatywnych oddziaływań energetyki wiatrowej (na podstawie m.in.: Vanclay, 1999; Hindmarsh, 2013; Borch i in., 2020) i sprawdzano, czy dana kategoria oddziaływania elektrowni wiatrowych została opisana w artykule, a także, jakie jest jej znaczenie sumarycznie we wszystkich badanych artykułach prasowych³. W dalszej kolejności, każdy artykuł oceniono pod kątem ogólnego wizerunku energetyki wiatrowej. W tym celu stworzono zasady przypisania tekstów do jednej z trzech grup określających ogólny wydźwięk artykułu: (1) pozytywna ocena wpływu energetyki wiatrowej na społeczeństwo i środowisko; (2) negatywna ocena wpływu energetyki wiatrowej na społeczeństwo i środowisko; (3) ocena nieokreślona lub brak oceny.

Kolejnym obszarem analiz były dokumenty publikowane przez instytucje publiczne poziomu regionalnego i krajowego. Przeglądowi poddano wojewódzkie programy rozwoju OZE oraz plany zagospodarowania przestrzennego województw sporządzone w okresie 2005–2016 (przed wejściem

² W tym miejscu warto wspomnieć, że w 2021 r. większość mediów lokalnych w Polsce przejęło przedsiębiorstwo państwowe Orlen. Fakt ten nie miał istotnego znaczenia z punktu widzenia przeprowadzonej analizy, gdyż moment przejęcia przypadł na koniec okresu analiz. W latach 2021–2022 zidentyfikowano trzy artykuły, których głównym tematem były elektrownie wiatrowe należące do państwowych przedsiębiorstw.

³ Znaczenie danej kategorii oddziaływań w artykule określono na podstawie liczby zdań jej dotyczących w relacji do objętości tekstu (określono trzy stopnie ważności danej kategorii: 1 – kategoria obecna, 2 – kategoria akcentowana, 3 – kategoria dominująca). Określono też (wartością liczbową) sumaryczne znaczenie danej kategorii oddziaływań, będące sumą stopni ważności danej kategorii obliczoną dla wszystkich badanych artykułów.

w życie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych [Dz.U. 2016 poz. 961]), w celu oceny, czy protesty społeczne miały wydzwięk w polityce na szczeblu regionalnym. W tym okresie nie sporządzano planów zagospodarowania dla części województw lub nie były one dostępne. Tylko niektóre województwa we wskazanych powyżej latach miały przygotowane programy dotyczące OZE. Przeglądowi poddano również uzasadnienie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Uzasadnienie..., 2016) oraz raport z kontroli elektrowni wiatrowych dokonanej przez NIK (Elektrownie wiatrowe..., 2016).

Wyszukano oraz poddano przeglądowi także materiały publikowane przez protestujących, w tym listy otwarte (7) organizacji działających przeciwko energetyce wiatrowej, skierowane głównie do instytucji szczebla krajowego, oraz doniesienia publikowane w internetowym portalu stopwiatrakom.eu. Z portalu tego pozyskano 340 artykułów, z których połowa pochodziła z okresu przed przyjęciem ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, a połowa – z okresu obowiązywania ustawy. Na podstawie przeglądu materiałów publikowanych przez protestujących wyodrębniono ich ponadlokalne cele oraz idee, z którymi się utożsamiali. Znacząca część niniejszego artykułu poświęcona jest zatem rozpoznaniu narracji konstruowanych przez protestujących w publikowanych przez nich dokumentach oraz przez prasę lokalną.

Przegląd zrealizowanych dotychczas w Polsce nielicznych studiów przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych stanowił dopełnienie badań, zwłaszcza w zakresie lokalnych przyczyn protestów i celów protestujących.

Wyniki

Formy aktywności protestujących na podstawie doniesień prasy lokalnej

Najbardziej rozbudowaną sferą aktywności przeciwników lokalizacji energetyki wiatrowej było wywieranie wpływu na władze i inne instytucje wszystkich szczebli administracji, a także na opinię publiczną na poziomie lokalnym i ponadlokalnym. Na podstawie analizy mediów można stwierdzić, że przeciwnicy wiatraków kierowali swoje działania przede wszystkim do władzy lokalnej, zarówno wykonawczej, jak i uchwałodawczej, odpowiedzialnej za podejmowanie decyzji w sprawie inwestycji związanej z energetyką wiatrową. Najczęściej przedstawianą przez media formą aktywności było kierowanie do wójta pism i petycji wyrażających brak zgody na lokalizację elektrowni wiatrowej (doniesienia medialne z 25 gmin).

Przeciwnicy wiatraków uczestniczyli w sesjach rad gmin i składali wnioski (doniesienia medialne z 12 gmin). Zdarzały się też przypadki działań wymagających większych kompetencji obywatelskich, jak składanie do rady obywatelskiego projektu uchwały. Takie obywatelskie projekty uchwał określały proponowaną przez mieszkańców minimalną odległość instalacji wiatrowych od zabudowań. Media donosiły również o akcjach wysoce nieformalnych, jak pikety z transparentami, blokady parkingu traktorami czy zakłócanie prowadzenia obrad, czym wywierano silny nacisk na radę gminy. Działania skierowane do inwestora były rzadko opisywane przez media (jeden przypadek blokowania wjazdu na teren budowy elektrowni wiatrowej). Interakcje protestujących z inwestorem polegały głównie na spotkaniach trójstronnych (władze gminy – mieszkańcy – inwestor).

Istotną sferą działania protestujących było pozyskiwanie poparcia mieszkańców, jak również wywieranie wpływu na opinię publiczną poza lokalnym środowiskiem. Protestujący najczęściej zbierali podpisy mieszkańców pod wspomnianymi wyżej dokumentami i petycjami do władz lokalnych, aby wykazać wysokie poparcie społeczne. Organizowali zebrania wiejskie, na których przedstawiali mieszkańcom argumenty przeciwko lokalizacji elektrowni wiatrowych, dystrybuowali ulotki, dochodziło też do uchwalania przez zebranie wiejskie minimalnej odległości inwestycji od zabudowań (choć uchwały te nie mają formalnie znaczenia w procedurach planistycznych i lokalizacyjnych). Zdarzały się również przypadki inicjowania przez przeciwników wiatraków ogólnogminnego referendum w sprawie ich lokalizacji czy też odwołania władz lokalnych (w związku z decyzjami zezwalającymi na lokalizację). Media donosiły o nawiązywaniu kontaktów przez protestujących z różnych części kraju. Powszechne było zakładanie komitetów i stowarzyszeń (doniesienia medialne z 20 gmin) – taka formalizacja działalności służyła głównie poszerzeniu możliwości uczestnictwa w postępowaniach administracyjnych (jako strona postępowania). Protestujący nawiązywali

kontakt z mediami, w tym z telewizją, publikowali w internecie. Jedną z form aktywności była organizacja debat, na które zapraszano naukowców oraz lokalne media. Celem tych debat miało być nadanie profesjonalnego charakteru argumentom protestujących.

Przeciwnicy lokalizacji elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie swoich domów kierowali działania również do władz i instytucji poziomu regionalnego. Odnotowano uczestnictwo w obradach sejmiku województwa, interwencje u regionalnego konserwatora zabytków, manifestacje przed urzędem marszałkowskim. Media donosiły ponadto o działaniach adresowanych do władz i instytucji na poziomie centralnym, jak listy otwarte, apele do premiera, prezydenta, zgłaszanie skarg do Najwyższej Izby Kontroli, do rzecznika praw obywatelskich, ponadto pisma do parlamentarzystów i spotkania z nimi. Prasa lokalna informowała przede wszystkim o kontaktach przeciwników wiatraków z politykami partii prawicowych.

Formalna sfera działań protestujących obejmowała udział w sporządzaniu *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* (SUiKZP) oraz *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego* (MPZP), w postępowaniu środowiskowym (składanie wniosków, uwag, zaskarżanie lub odwołania przez stronę postępowania) i w postępowaniu dotyczącym pozwolenia na budowę.

Powyższy przegląd pokazał szeroki wachlarz aktywności podejmowanych przez przeciwników lokalizacji elektrowni wiatrowych: od partycypacji w ramach postępowań z udziałem społeczeństwa po działania wysoce nieformalne. Grupy „antywiatrakowe” walczyły o pomyślne dla siebie rozwiązanie konkretnego problemu lokalizacji elektrowni wiatrowej, kierując swoje działania do lokalnych władz i mieszkańców, ale także poprzez kształtowanie opinii publicznej i interwencje u różnych podmiotów ponadlokalnych. Niektóre z grup starały się eskalować problem do poziomu ogólnokrajowego, budując nieformalne sieci współpracy w swoim środowisku i poza nim.

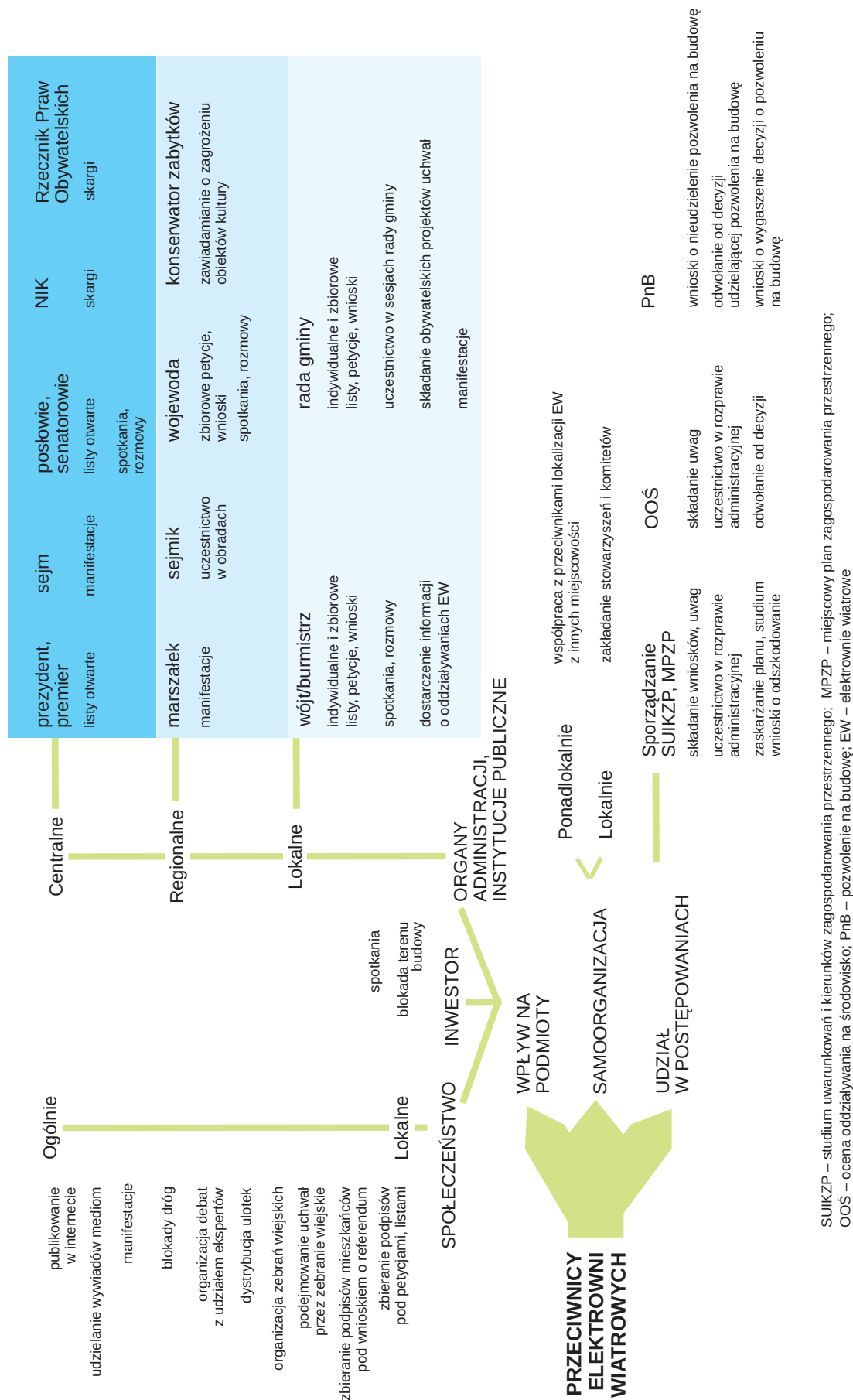
Analizując doniesienia medialne, można się zastanowić, w jakim stopniu opisywane w nich aktywności protestujących odzwierciedlają rzeczywistość konfliktów wokół lokalizacji elektrowni. Media donosiły najczęściej o podpisywanych przez mieszkańców pismach kierowanych do lokalnych władz, o tworzeniu lokalnych komitetów i stowarzyszeń, o uczestnictwie w sesjach rady oraz o działaniach adresowanych do różnych instytucji ponadlokalnych. Okazuje się, że w badaniu ankietowym dotyczącym lokalizacji kontrowersyjnych inwestycji (z dużym udziałem elektrowni wiatrowych), przeprowadzonym w 2014 r. w 116 urzędach gmin w Polsce, w których występowały konflikty lokalizacyjne, jako najczęściej podejmowane wymieniane były te same aktywności protestujących (Bednarek-Szczepańska, 2019).

Aktywność protestujących – próby oszacowania skali protestów

Inwentaryzacja protestów przeciwko elektrowniom wiatrowym (na podstawie zgłoszeń protestujących) była prowadzona i publikowana w serwisie internetowym stopwiatrakom.eu (ryc. 2). W 2011 r. w serwisie tym zgłoszono protesty z 195 miejscowości w Polsce (Ewaluacja..., 2011), w 2015 r. zaś zgłoszenia pochodziły z ponad 500 miejscowości (Bednarek-Szczepańska, 2016). Należy tu jednak podkreślić, że mogły to być nawet zgłoszenia tylko jednej osoby lub kilku, bez szerszego poparcia społeczności lokalnej. Szczegółowe dane na temat zgłoszeń nie są dostępne.

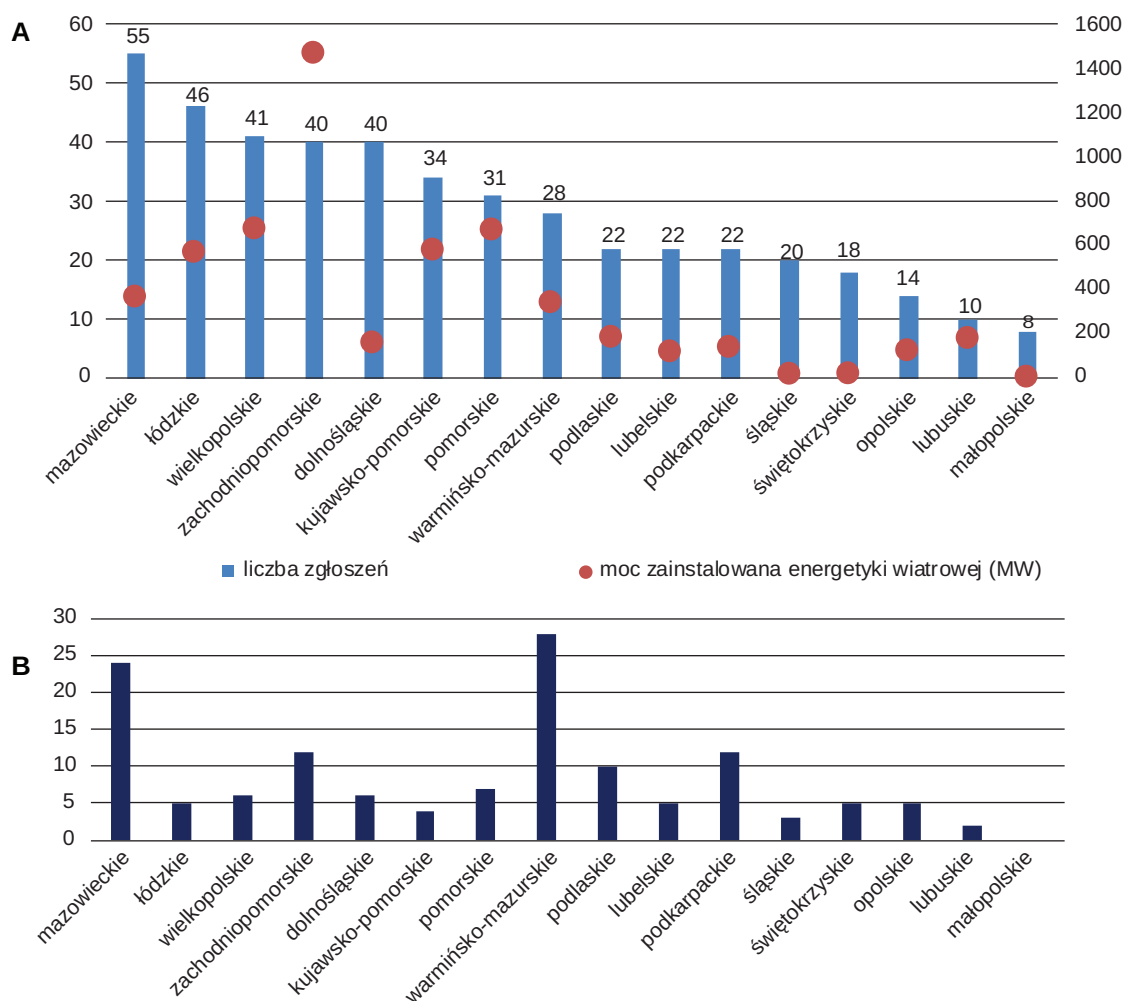
Badania konfliktów wokół lokalizacji uciążliwych inwestycji, przeprowadzone w Polsce dla okresu 2007–2014 na podstawie przeglądu prasy lokalnej wykazały, że energetyka wiatrowa była najczęściej opisywanym przez te media przedmiotem protestów mieszkańców (Bednarek-Szczepańska, Dmochowska-Dudek, 2016). W badaniu tym zinwentaryzowano doniesienia medialne na temat 499 protestów wobec lokalizacji różnych inwestycji, z czego 104 (21%) dotyczyły elektrowni wiatrowych. Był to udział znaczący, większy nawet niż protestów wokół lokalizacji dróg. Z kolei w doniesieniach mediów lokalnych z siedmiu województw dla lat 2010–2022 analizowanych w tym artykule odnotowano protesty mieszkańców przeciwko elektrowniom wiatrowym w 97 gminach. Jak podają Bartłomiej Igliński i zespół (2016), badania ankietowe obejmujące inwestorów w Polsce wskazały, że 42% z nich doświadczyło sprzeciwu społeczności lokalnych, w tym stowarzyszeń działających na rzecz środowiska⁴.

⁴ Były to badania przeprowadzone w 2014 r. z ponad 50 właścicielami farm wiatrowych i firm sprzedających/instalujących turbiny wiatrowe w różnych częściach Polski (Igliński i in., 2016)



Ryc. 1. Działania podejmowane przez przeciwników elektrowni wiatrowych – na podstawie doniesień prasy lokalnej z lat 2010–2022

Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 2. Liczba opublikowanych w 2015 r. w portalu stopwiatrakom.eu zgłoszeń⁵ osób protestujących przeciwko lokalizacji elektrowni wiatrowych a moc zainstalowanej energetyki wiatrowej w województwach (A) oraz liczba lokalnych stowarzyszeń zarejestrowanych w danym regionie, które podpisały list otwarty w sprawie farm wiatrowych do Prezydenta RP (B)

Źródło: opracowanie własne na podst. stopwiatrakom.eu oraz raportu Stan energetyki wiatrowej w 2016 r. (psew.pl).

Do szacowania natężenia protestów mogą też posłużyć wyniki wspomnianego już wyżej badania ankietowego z 2014 r. w 116 urzędach tych gmin, w których miały miejsce konflikty społeczne wokół lokalizacji różnych inwestycji. W 40 przypadkach w ankietach wskazywano na protesty mieszkańców przeciwko elektrowniom wiatrowym i podano orientacyjną liczbę zadeklarowanych przeciwników takich inwestycji (to najczęściej liczba osób podpisanych pod pismem protestacyjnym do władz lokalnych). Okazuje się, że liczba protestujących była bardzo zróżnicowana (od jednej osoby do 2 tys.), ale ponad połowa przypadków mieściła się w przedziale od 20 do 200 osób, a ok. 20% protestów zgromadziło 500 lub więcej osób.

Danych służących szacowaniu skali protestów dostarczają też niektóre dokumenty, np. sejmove. W uzasadnieniu projektu ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych podano, że do rady ministrów i parlamentu skierowano do 2016 r. około 50 wystąpień i interpelacji oraz 23 petycje, w tym 20 wystąpień stowarzyszeń (Uzasadnienie..., 2016). Wart podkreślenia jest fakt rejestracji wielu lokalnych stowarzyszeń i komitetów działających przeciwko lokalizacji elektrowni wiatrowych blisko domów. List otwarty z 2014 r. do Prezesa Rady Ministrów podpisało 71 stowarzyszeń z 14 województw (29 z warmińsko-mazurskiego oraz po kilka z pozostałych regionów). W 2015 r. 134 stowarzyszenia podpisały list do prezydenta, a w 2016 r. – 104 organizacje list otwarte do organów państwa (marszałka sejmu, senatu i premiera). W przypadku listu z 2015 r., który

⁵ Łączna liczba zgłoszeń na wykresie wynosi 451, gdyż część zgłoszeń obejmowała kilka miejscowości.

podpisała największa liczba lokalnych stowarzyszeń, sprawdzono, z jakich regionów pochodziły te podmioty (ryc. 2B). Najwięcej z nich reprezentowało warmińsko-mazurskie i mazowieckie, o ponad połowę zaś mniej było przedstawicieli województw podkarpackiego i zachodniopomorskiego. Relatywnie wysoki udział stowarzyszeń z Podkarpacia (na tle poziomu rozwoju energetyki wiatrowej) wynika prawdopodobnie z faktu, że pochodzili stamtąd działacze jednej z ogólnopolskich organizacji wiatrakowych.

Zawiazywano też koalicje regionalne – w województwie mazowieckim zrzeszającą 21 lokalnych stowarzyszeń sprzeciwiających się powstawaniu elektrowni wiatrowych w swoich miejscowościach, a w warmińsko-mazurskim – 23 stowarzyszenia lokalne. Znalaziono informacje o trzech podmiotach społecznych, które określały się jako ogólnopolskie, pozostawały aktywne w mediach i inicjowały działania na rzecz wprowadzenia restrykcyjnych zasad lokalizacji elektrowni wiatrowych. Były to: Ogólnopolskie Stowarzyszenie „Pozytywna Energia” (w 2014 r. miało zaledwie 17 członków), Ogólnopolski Komitet Obrony Mieszkańców przed Budową Elektrowni Wiatrowych, a także fundacja prowadząca internetowy Ogólnopolski Serwis Przeciwników Zbyt Bliskiej Lokalizacji Wiatraków od Domów (stopwiatrakom.eu) oraz profil w mediach społecznościowych.

Motywacje i cele protestujących oraz idee towarzyszące

Ocena przyczyn protestów przeciwko elektrowniom wiatrowym jest trudna ze względu na niedostatek pogłębionych badań. Dotychczas opublikowano niewiele prac pokazujących społeczne uwarunkowania konfliktów wokół planowanych lokalizacji elektrowni wiatrowych w konkretnych przypadkach w Polsce, wykorzystując metody ankiety czy wywiadu. Badania takie prowadziły Maria Bednarek-Szczepańska i Karolina Dmochowska-Dudek (2016) – dwa studia przypadku z województw zachodniopomorskiego i świętokrzyskiego zrealizowane w 2014 r., oraz Alicja M. Graczyk (2021) – cztery studia przypadku z województwa zachodniopomorskiego zrealizowane w 2005 r.

Z tychże wywiadów i badań ankietowych z mieszkańcami wsi, w których planowano lokalizację turbin wiatrowych, wynika, że przyczynami konfliktów były: poczucie pominięcia w procesie decyzyjnym, zaskoczenie planami lokalizacji inwestycji oraz poczucie niesprawiedliwej dystrybucji kosztów i korzyści (niewielka grupa osób czerpiąca bezpośrednio duże korzyści materialne) (Bednarek-Szczepańska, Dmochowska-Dudek, 2016; Graczyk, 2021). Graczyk (2021) używa nawet określenia „zawiść”, odnosząc się do przyczyn protestów części mieszkańców. Pogłębione badania prowadzone przez tę autorkę wskazują, że niespełnione oczekiwania w zakresie rekompensat finansowych od inwestora powodowały zaostrenie sprzeciwu, a protesty (choć nie zawsze) łagodziło uzyskanie korzyści finansowych. W przypadku z województwa świętokrzyskiego jako przyczynę konfliktu respondenci wskazali zmiany planowanych lokalizacji turbin przez inwestora, co wiązało się ze zmianą właścicieli nieruchomości, którzy mieli czerpać korzyści finansowe z inwestycji⁶. Z kolei studium przypadku na obszarze podmiejskim Koszalina ujawniło zdecydowany sprzeciw mieszkańców posiadających nieruchomości planowane na sprzedaż i pod zabudowę, a z drugiej strony również tych osób, które przeprowadziły się tu z miasta i walczyły o zachowanie jakości oraz dotychczasowych walorów środowiska, w którym się osiedlili⁷.

Protesty lokalne miały zatem różne przyczyny, a co za tym idzie – różne były ich cele. Według przeprowadzonych przez Graczyk (2021), Bednarek-Szczepańską i Dmochowską-Dudek (2016) badań, celami tymi w różnych przypadkach były: sprawiedliwy podział korzyści finansowych uzyskiwanych od inwestora, całkowita rezygnacja z planów lokalizacji wiatraków w miejscowości, zmniejszenie liczby wiatraków lub zmiana lokalizacji farmy wiatrowej, ustalenie dla miejscowości lub gminy minimalnej odległości wiatraków do zabudowy mieszkaniowej.

Jak wyżej wspomniano, część lokalnych przeciwników elektrowni wiatrowych włączała się również w działania skierowane do instytucji ponadlokalnych i opinii publicznej. Inicjowaniem tych aktywności zajmowały się organizacje ogólnopolskie. Na podstawie siedmiu udostępnianych

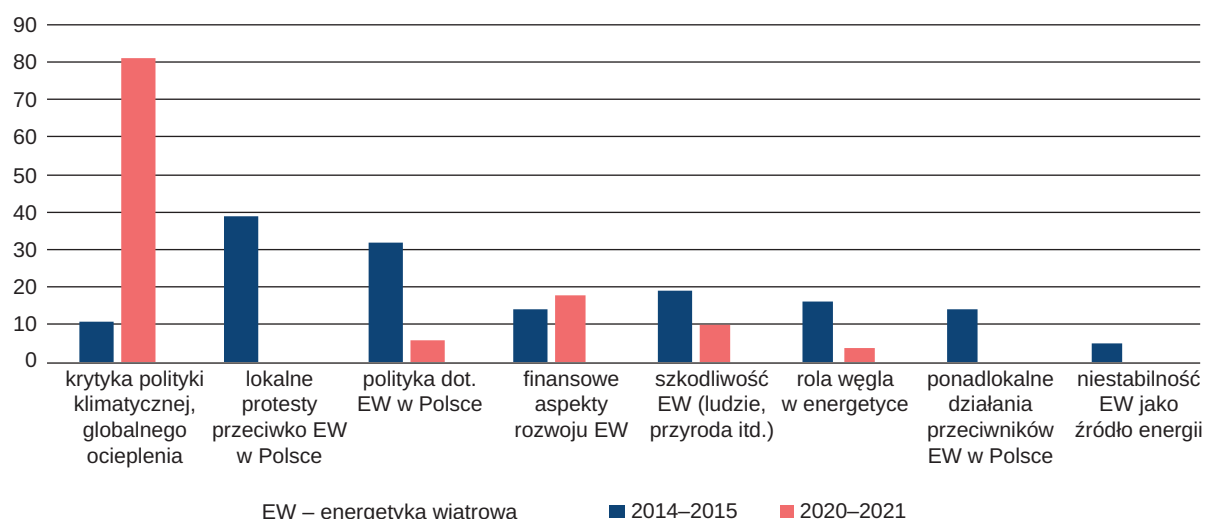
⁶ Dane z wywiadów pogłębionych realizowanych w ramach studiów przypadku (Bednarek-Szczepańska, Dmochowska-Dudek, 2016).

⁷ Tamże.

publicznie listów otwartych i innych pism⁸ publikowanych do 2016 r. przez organizacje przeciwników energetyki wiatrowej wskazać można cele o charakterze ponadlokalnym, deklarowane przez środowiska antywiatrakowe. Celem najczęściej deklarowanym było wprowadzenie nowych przepisów prawa – minimalnej odległości inwestycji od zabudowań (2–3 km), czyli w praktyce uniemożliwienie lokalizacji nowych farm wiatrowych, ponadto uregulowanie zasad lokalizacji turbin względem obszarów przyrodniczo i kulturowo cennych, rozwiązanie problemu istniejących kontrowersyjnych farm wiatrowych, rozwój energetyki prosumenckiej, dostosowanie metodyki pomiaru hałasu. Pojawiały się też propozycje uregulowania nadzoru technicznego nad turbinami, pomiaru wpływu elektrowni wiatrowych na krajobraz, opracowanie bilansu kosztów ekologicznych oraz postulat wyjaśnienia znikomej efektywności energetycznej elektrowni wiatrowych.

W opublikowanych listach otwartych do rządzących, oprócz argumentów dotyczących negatywnego wpływu na krajobraz i zdrowie ludzi, podkreśla się krzywdę zwykłych mieszkańców i odbieranie im prawa do decydowania o swoim miejscu zamieszkania. Postuluje się potrzebę obrony zarówno społeczności lokalnych, jak również całego kraju przed ekspansją międzynarodowych korporacji: „Terytorium Polski nie powinno stać się kolonią surowcową i terytorium ekspansji dla światowych korporacji energetycznych, które jedynie transferują zyski i przyczyniają się do rozwoju przemysłu i miejsc pracy wyłącznie w swoich krajach macierzystych” (Do Prezydenta..., 2015). W manifestach antywiatrakowych publikowanych do 2015 r. pojawiały się wyrazy krytyki wobec polityki energetycznej rządu koalicji PO-PSL oraz dotowania międzynarodowych korporacji z pieniędzy publicznych. Jednocześnie, redakcja stopowiatrakom.eu deklarowała, że serwis ten nie jest związany z żadną partią polityczną (Regulamin 2015). Aby szerzej rozpoznać idee, z którymi utożsamiały się ponadlokalne organizacje reprezentujące środowisko antywiatrakowe, poddano przeglądowi tematykę artykułów publikowanych w tymże serwisie (ryc. 3). Zestawiono dwa okresy – przed uchwaleniem ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych i po. W pierwszym z badanych okresów (2014–2015) większość artykułów przekazywała informacje o lokalnych konfliktach w Polsce, o polskiej polityce w zakresie energetyki wiatrowej i o jej negatywnych oddziaływaniach. Natomiast w latach 2020–2021 zdecydowana większość artykułów dotyczyła krytyki polityki klimatycznej Unii Europejskiej, w tym negocjowania globalnego ocieplenia. Obecne były również (w obu okresach) teksty poświęcone istotnej roli węgla w energetyce. Artykuły dotyczące energetyki wiatrowej w przedziale 2020–2021 występowały rzadziej niż te poświęcone krytyce polityki klimatycznej i omawiały głównie wysokie koszty jej rozwoju oraz pochodzącej z niej energii. Zatem przed uchwaleniem ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych serwis stopowiatrakom.eu służył w dużej mierze do wymiany doświadczeń i przekazywania wiedzy przydatnej protestującym. W latach 2016–2019 w serwisie publikowano treści związane z nowo przyjętą ustawą, wykonywaniem jej przepisów i działaniami podejmowanymi przez inwestorów oraz gminy. Był to czas obowiązywania przepisów przejściowych ustawy, których wykładnia budziła poważne wątpliwości interpretacyjne (Jędrzejczak, 2022). Natomiast po zakończeniu trzyletniego okresu obowiązywania części przepisów przejściowych ustawy kontrowersyjne procesy inwestycyjne wyhamowały i serwis pełnił funkcję forum dla budowania kontrnarracji wobec dominującego w Europie megatrendu transformacji klimatycznej.

⁸ Listę tych dokumentów zamieszczono w Materiałach źródłowych.



Ryc. 3. Tematyka artykułów publikowanych w serwisie stopwiatrakom.eu w latach 2014–2015 oraz 2020–2021

Źródło: opracowanie własne.

Wpływ przeciwników lokalizacji elektrowni wiatrowych na kształtowanie wizerunku energetyki wiatrowej w mediach lokalnych

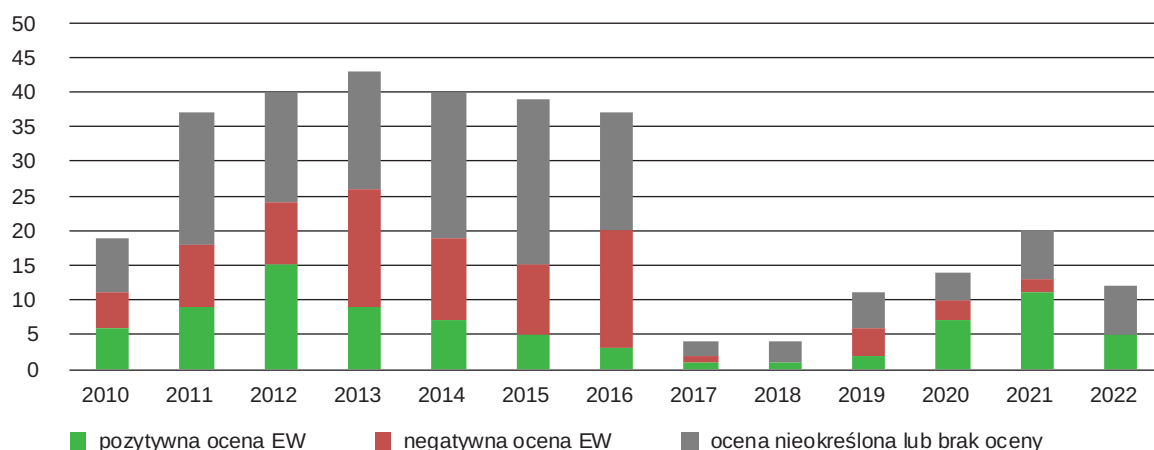
Energetyka wiatrowa przedstawiana była głównie (55% wszystkich badanych artykułów w mediach lokalnych w latach 2010–2022) jako źródło konfliktu (tab. 2). Zdecydowanie dominującym tematem okazał się konflikt z mieszkańcami (sprzeciw, protest i wszelkie związane z tym wydarzenia) dotyczący lokalizacji konkretnych inwestycji. W artykułach poświęconych konfliktom najczęściej przytaczano wypowiedzi przeciwników inwestycji (mieszkańców, rzadziej przedstawicieli organizacji spoza lokalnego środowiska) i władz lokalnych (tab. 1). Mieszkańcy – zwolennicy (spoza władz lokalnych) wypowiadali się na łamach zaledwie 5% badanych artykułów.

Tab. 1. Struktura artykułów dotyczących energetyki wiatrowej w mediach lokalnych ze względu na główny temat

Temat	Liczba artykułów (% artykułów)	W tym liczba artykułów, w których przytaczane były wypowiedzi przeciwników lokalizacji EW
Konflikt wokół lokalizacji EW	185 (58)	144
Korzyści z lokalizacji EW	52 (16)	0
Nowa inwestycja w EW	40 (12)	0
Awaria EW	12 (4)	0
Inne	32 (10)	4

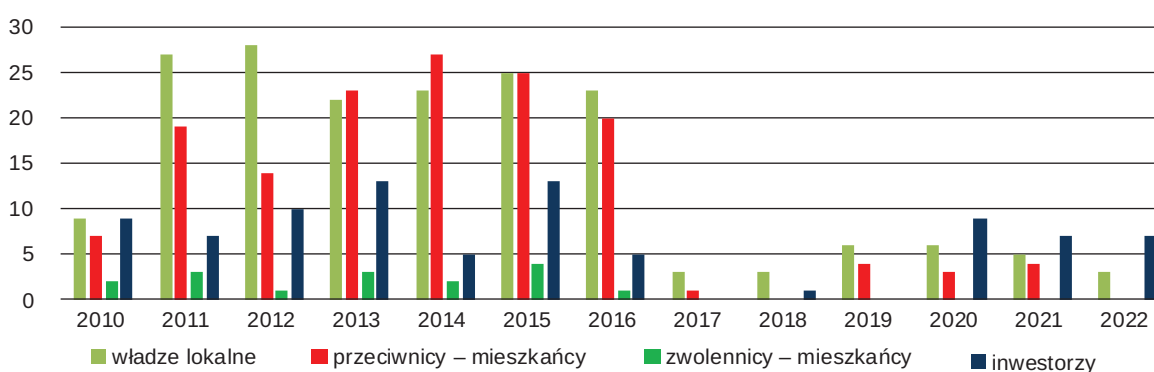
Źródło: Bednarek-Szczepańska, 2023.

Deбата tocząca się w lokalnych mediach w analizowanym okresie pokazywała zróżnicowane punkty widzenia na oddziaływanie energetyki wiatrowej. Jednakże wyraźnie widoczna jest zmienność tej debaty w czasie (ryc. 4). W okresie 2013–2016 zaobserwowano wysoki stosunek liczby artykułów negatywnie oceniających oddziaływania energetyki wiatrowej do liczby artykułów oceniających je pozytywnie. Koresponduje to z widocznym na rycinie 5 wzrostem znaczenia protestujących przeciwko elektrowniom wiatrowym w debacie na łamach lokalnych mediów. Należy tu również zwrócić uwagę na zdecydowany spadek ogólnej liczby artykułów po uchwaleniu ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.



Ryc. 4. Struktura artykułów w mediach lokalnych ze względu na ogólną ocenę energetyki wiatrowej

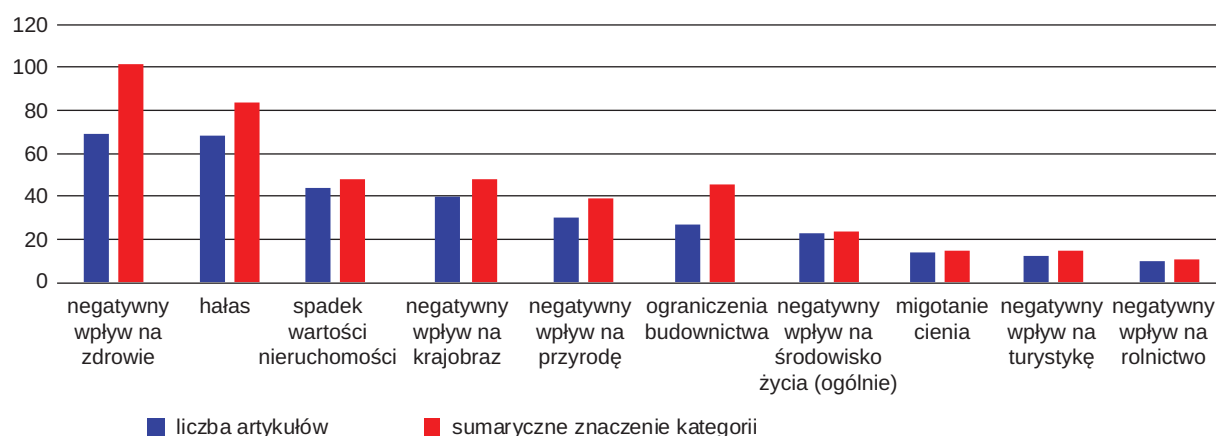
Źródło: opracowanie własne na podst. Bednarek-Szczepańska, 2023.



Ryc. 5. Liczba artykułów, w których przytaczane były wypowiedzi: władz lokalnych, przeciwników inwestycji, zwolenników inwestycji oraz inwestorów

Źródło: Bednarek-Szczepańska 2023.

Sprawdzono, jakie negatywne oddziaływania elektrowni wiatrowych były przedstawiane w mediach lokalnych. Najczęściej wskazywano na: niekorzystny wpływ na zdrowie, na środowisko akustyczne (hałas), a także na spadek wartości nieruchomości, ograniczenia dla budownictwa mieszkaniowego, degradację krajobrazu, negatywny wpływ na przyrodę oraz na możliwości lokalizacji zabudowy mieszkaniowej (ryc. 6).



Ryc. 6. Negatywne oddziaływania elektrowni wiatrowych przedstawiane w prasie lokalnej na podstawie wypowiedzi protestujących

Źródło: opracowanie własne.

Ponadlokalne następstwa działań przeciwników lokalizacji wiatraków

Jak wyżej pokazano, protestujący przeciwko wiatrakom kierowali swoje działania do władz i instytucji wszystkich szczebli administracji oraz wpływali na opinię publiczną. Aby sprawdzić, czy aktywność ta miała odzwierciedlenie w polityce prowadzonej przez władze regionalne, poddano analizie dostępne plany zagospodarowania przestrzennego województw, programy rozwoju OZE lub inne dokumenty dotyczące tej sfery – łącznie 14 dokumentów dla 13 województw. W przypadku 10 województw dokumenty odwoływały się do społecznych aspektów lokalizacji elektrowni wiatrowych, ale ich zapisy miały różny charakter. W sposób najbardziej restrykcyjny do rozwoju energetyki wiatrowej odnosiły się dokumenty z województw warmińsko-mazurskiego i podkarpackiego. Były również przypadki przyjmowania przez rady powiatów uchwał określających stanowisko tych organów w sprawie lokalizacji elektrowni wiatrowych z uwzględnieniem postulatów społecznych. W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego (2015) ustalono strefę zakazu lokalizacji oraz strefę rozwoju dużej energetyki wiatrowej. W tzw. strefie rozwoju ustanowiono m.in. zakaz lokalizacji instalacji wiatrowych poniżej 2 km od zabudowy mieszkaniowej. Plan ten został zaskarżony przez spółki wiatrowe i te kontrowersyjne części dokumentu unieważniono, ponieważ plan zagospodarowania przestrzennego województwa nie może wprowadzać tego typu zakazów, a jedynie zalecenia. Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego (2014) zalecił rozwój energetyki wiatrowej tam, gdzie odległość od zabudowy mieszkaniowej, miejsc pobytu ludzi i zwierząt gospodarskich również wynosi ponad 2 km. W przypadku trzech województw zapisy dokumentów rekomendowały minimalną odległość 1 km, a w pozostałych wskazano na problem uciążliwości, konfliktów lub konieczności uzyskania społecznej aprobaty, ale nie zalecono konkretnych odległości.

Od 2011 r. NIK rozpoczął działania kontrolne dotyczące urzędów gmin i starostw powiatowych – łącznie sprawdzono 70 jednostek samorządu terytorialnego. Jak deklaruje NIK: „zwiększająca się liczba skarg i protestów pokazuje, iż coraz trudniej jest uzyskać inwestorowi akceptację społeczną dla budowy elektrowni wiatrowych. Skarżący do Najwyższej Izby Kontroli zgłaszali przede wszystkim obawy dotyczące zagwarantowania im bezpiecznego, a zarazem przyjaznego środowiska sąsiedztwa takich inwestycji”, a „zabezpieczenie interesów społecznych” wskazano jako najważniejszy cel kontroli (Elektrownie wiatrowe..., 2016). Zdaniem NIK należało rozważyć zasadność wprowadzenia łączonego systemu uwzględniającego kryterium odległościowe, definiujące dopuszczalną odległość lokalizacji elektrowni wiatrowych od siedlisk i zabudowań ludzkich, przy zachowaniu wskaźnika poziomu emitowanego hałasu.

W 2016 r. weszła, przywoływana tu już kilkakrotnie, ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, wprowadzająca jedne z najbardziej restrykcyjnych w Europie zasad ich lokalizacji, szeroko komentowane w literaturze (Sokołowski, 2017; Feltynowski, 2016; Przybylska, 2017) i stanowiące bezprecedensową (ze względu na skalę oddziaływania) ingerencję w planowanie przestrzeni w związku z ograniczeniami rozwoju budownictwa mieszkaniowego. We wstępie uzasadnienia projektu ustawy napisano, że „lokalizowanie tych instalacji zbyt blisko budynków mieszkalnych stało się powodem licznych konfliktów pomiędzy niezadowolonymi mieszkańcami a władzami gmin, gdyż urządzenia te emitują hałas, niesłyszalne dla ucha infradźwięki, powodują wibracje, migotanie światła, mogą stanowić także bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia w przypadku awarii, jak również oblodzenia łopat elektrowni wiatrowej zimą” (Uzasadnienie..., 2016).

Dyskusja

Z analizy lokalnych mediów oraz publikowanych listów otwartych wyłania się obraz ruchu antywiatrakowego jako ruchu mieszkańców wsi utożsamiających się ze wspólnym celem odsunięcia elektrowni wiatrowych od zabudowań, a tym samym walczącego o zachowanie określonych wartości: zdrowego środowiska życia mieszkańców i tradycyjnego wiejskiego krajobrazu. Warto zaznaczyć, że kwestie krajobrazowe nie są pierwszoplanowe w tej narracji, choć w literaturze podkreśla się dominującą rolę oddziaływań na krajobraz w argumentacji protestujących (Borch i in., 2014; Ellis, Ferraro, 2016; Lintz, Leibenath, 2020).

Pogłębiona analiza motywacji i celów protestujących jest utrudniona ze względu na niedostatek badań, zwłaszcza o charakterze studium przypadku. Jednak są przesłanki wskazujące na to, że te motywacje i cele pozostawały zróżnicowane, więc ruch antywiatrakowy nie był jednolity – trudno mówić o jego wspólnej tożsamości (podkreślanej przez teoretyków nowych ruchów społecznych). Przede wszystkim zwracają uwagę dostrzeżone w badaniach Graczyk (2021) oraz Bednarek-Szczepańskiej i Dmochowskiej-Dudek (2016) finansowe motywacje protestów lokalnych, a na poziomie ponadlokalnym – sprzeciw wobec polityki klimatycznej. W tabeli 2 zebrano zaczerpnięte z literatury typowe cechy nowych ruchów społecznych i zestawiono je z charakterystykami ruchu antywiatrakowego w Polsce, wynikającymi z przeprowadzonej kwerendy różnych źródeł.

Tab. 2. Cechy ruchu antywiatrakowego w Polsce na tle typowych cech nowych ruchów społecznych

Cechy nowych ruchów społecznych	Cechy ruchu antywiatrakowego w Polsce
Posiadanie wspólnego celu; zbiorowa tożsamość (della Porta, Diani, 2006; Sztompka, 2009)	Rzeczywiste cele lokalnych protestów były zróżnicowane: odsunięcie elektrowni od zabudowań, rezygnacja z ich budowy we wsi / w gminie, zmiana ich lokalizacji, uzyskanie korzyści materialnych od inwestora. Cele deklarowane przez organizacje działające ponadlokalnie dotyczyły najczęściej ustalenia restrykcyjnych odległości elektrowni od zabudowań mieszkalnych (czyli w praktyce oznaczały zablokowanie ich rozwoju), działały one również na rzecz negacji globalnego ocieplenia i transformacji energetycznej. Zatem trudno mówić o wspólnym celu i zbiorowej tożsamości protestujących przeciwko elektrowniom wiatrowym
Nieformalne sieci współpracy pomiędzy różnymi osobami i organizacjami (della Porta, Diani, 2020; Kantyka, Kantyka, 2020) Charakter co najmniej częściowo niezinstytucjonalizowany i niesformalizowany (Sztompka, 2009)	Protestujący budowali sieci współpracy w lokalnym środowisku i poza nim. Włączali w swoje działania naukowców i polityków. Liczne lokalne stowarzyszenia z różnych części kraju podpisywały listy otwarte do władz. Poprzez serwis internetowy następowała wymiana doświadczeń i rozpowszechnianie wiedzy o działaniach różnych grup
Działania ruchu nie skupiają się na korzyściach materialnych (della Porta, Diani, 1999; Woods, 2003)	Protesty mieszkańców były, co najmniej w części przypadków, motywowane niesprawiedliwą dystrybucją korzyści finansowych i kosztów (dochody dla pewnej grupy, utrata wartości nieruchomości dla innych), dotyczyły więc częściowo sfery materialistycznej
Przyciąganie uwagi opinii publicznej, głównie poprzez media (della Porta, 2008, 2020a)	Przeciwnicy elektrowni wiatrowych wykorzystywali różne metody przyciągnięcia uwagi opinii publicznej. Istotny był ich wpływ na kształtowanie negatywnego wizerunku elektrowni wiatrowych w mediach lokalnych w latach 2013–2016, w szczególności w zakresie uciążliwości akustycznej, oddziaływania na zdrowie, na wartość nieruchomości i krajobraz. Przyciąganie uwagi publicznej dokonywało się m.in. poprzez aktywność w internecie
Niepartyjność – dystansowanie się od konwencjonalnej polityki (Kantyka, Kantyka, 2020; Sowada, 2019)	Organizacje antywiatrakowe dystansowały się od konwencjonalnej polityki, ale ich działania były wspierane przez partie prawej strony sceny politycznej, sprzyjające zachowawczej polityce energetycznej. Działające w skali krajowej organizacje wysuwały postulaty na rzecz zmian polityki energetycznej (np. stawianie na energetykę prosumencką).

Szerszego komentarza wymaga tu kwestia przyjęcia przez sejm w 2016 r. ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Ustalenie przez polski sejm rygorystycznego kryterium odległościowego, zgodnego z postulatami organizacji antywiatrakowych, uzasadnione było przez ustawodawcę przede wszystkim koniecznością ochrony społeczności lokalnych przed „niekontrolowaną lokalizacją elektrowni wiatrowych” (Uzasadnienie..., 2016). Interpretując tę decyzję, uwzględnić należy zasadniczą rolę polityki energetycznej realizowanej przez rząd Prawa i Sprawiedliwości, który zawsze podkreślał kluczowe znaczenie węgla dla polskiej energetyki (Kamola-Cieślik, 2018). Premierzy kolejnych rządów w swoich expose (2015, 2017) nie przedstawiali planów rozwoju OZE (Kamola-Cieślik, 2018); również analiza programów partii politycznych wskazuje, że w 2019 r. partia rządząca była jedyną spośród partii, która opowiadała się za dominacją węgla, pozostałe zaś akcentowały w swoich programach konieczność odejścia od tego surowca na rzecz odnawialnych źródeł energii (Kamprowski, 2021). W rządowym dokumencie Polityka Energetyczna Polski do roku 2040 (2021) przyjęto trzy filary. Drugi filar „Zeroemisyjny system energetyczny” ma trzy składowe: morska energetyka wiatrowa, energetyka jądrowa oraz energetyka lokalna i obywatelska.

W świetle tego dokumentu rozwój tzw. dużej lądowej energetyki wiatrowej w relacji do innych form OZE ma małe znaczenie. Protesty wobec energetyki wiatrowej wpisały się więc dobrze w nurt polityki energetycznej polskiego rządu. Można zatem stwierdzić, że były warunkiem koniecznym przyjęcia wspomnianej ustawy – oferowały niezbędny argument uzasadniający wprowadzenie tak restrykcyjnych uregulowań, przy czym decydujące były tu prawdopodobnie priorytety polityki energetycznej. Nawiązując do Rootesa (2006), można stwierdzić, że sukces protestujących (wstrzymanie rozwoju energetyki wiatrowej) był rezultatem kalkulacji politycznych, nie zaś efektem ich wysiłków. Jednocześnie należy mieć świadomość, że wskazanie w sposób jednoznaczny zakresu rzeczywistego wpływu ruchu społecznego i kreowanego przezeń dyskursu na decyzje polityczne jest bardzo trudne: nie jesteśmy w stanie jednoznacznie i niepodważalnie zidentyfikować powodów stojących za politycznymi decyzjami rządzącymi (Tilly, 1999).

Polski ruch antywiatrakowy wykazuje podobne cechy do ruchu antywiatrakowego w innych krajach. Zarówno na podstawie mediów lokalnych, jak i opublikowanych dotychczas badań terenowych można stwierdzić, że podczas okresu dynamicznego rozwoju energetyki wiatrowej dochodziło, jak zauważył również Duncan Martin (2015) na przykładzie Kanady, do polaryzacji w obrębie społeczności lokalnych. W Polsce polaryzacja ta związana była z nierównym rozdziałem korzyści i kosztów z inwestycji. Odnotowano wspieranie protestujących przez środowiska związane z prawą, konserwatywną stroną sceny politycznej. We Francji budowę farm wiatrowych kontestowały przede wszystkim ugrupowania populistyczne i ultrakonserwatywne, wpisując się w dyskursywną ramę: zwykli ludzie kontra zglobalizowane elity (Dechézelles, Scotti, 2022). W Polsce, podobnie, jak np. w Niemczech, powstawały tzw. organizacje parasolowe, dostarczające argumentów lokalnym grupom antywiatrakowym i wspierające ich współpracę (Reusswig, 2016).

Offe zaproponował cztery główne kategorie nowych ruchów społecznych: ruchy ekologiczne, obrony praw człowieka (w tym feministyczne, wolnościowe i równościowe, przeciwko dyskryminacji), a także pacyfistyczne (pokojowe) oraz ruchy prospołnotowe (antykorporacyjne) (Paleczny, 2010). Polski ruch antywiatrakowy trudno wpasować do którejś z tych kategorii, ale najbliższej mu do czwartej, gdyż akcentuje obronę społeczności lokalnych przed korporacjami, nawiązując swoimi hasłami do antyglobalizmu. Nie jest również typowe dla nowych ruchów społecznych odwoływanie się do interesu narodowego, które można dostrzec w przypadku ruchu antywiatrakowego w Polsce.

Badacze ruchów społecznych wyróżniają też kategorię tzw. ruchów wstecznych (*backlash movements*), o charakterze populistycznym, wynikających ze społecznego niezadowolenia z wdrażania różnego typu nowych („postępowych”) polityk (np. klimatycznej), będących odpowiedzią na zbyt szybkie i głębokie zmiany, w tym kulturowe czy obyczajowe. Ruchy takie wspierane są właśnie przez partie prawicowe lub skrajnie prawicowe (della Porta, 2020a).

Hasła głoszone przez ogólnokrajowe organizacje antywiatrakowe można określić przejawem populizmu energetycznego. Ta kategoria pojęciowa odnosi się do powiązań pomiędzy opozycją społeczną wobec polityki energetycznej i OZE a rozwojem ruchów prawicowych i populistycznych, sceptycznych wobec globalnego ocieplenia (Dechézelles, Scotti, 2022). Według Matthew Lockwooda (2018), w ujęciu strukturalnym populizmu energetycznego wrogość wobec polityki klimatycznej ma swoje korzenie w zmianach strukturalnych napędzanych przez neoliberalną globalizację, która doprowadziła do spadku zarówno dochodów, jak i statusu społecznego grup „pozostawionych w tyle” przez proces zmian społeczno-gospodarczych. W ujęciu ideologicznym treścią populizmu jest światopogląd, w którym zwykli ludzie, obywatele, są rządzeni przez międzynarodowe, globalne korporacje i instytucje. Wielkoskalowe inwestycje OZE prowadzą do „wywłaszczenia” społeczności lokalnych i do drastycznych zmian w lokalnym krajobrazie. Populizm energetyczny budowany jest na zasadzie jaskrawych kontrastów typu: piękno krajobrazu *versus* zyski korporacji, naród *versus* obca inwazja (Dechézelles, Scotti, 2022).

Z drugiej strony, można dostrzec pewne podobieństwa pomiędzy ruchem antywiatrakowym a ruchami miejskimi, które w większości przypadków kojarzone są ze środowiskiem lewicowym. Podobieństwa te dotyczą form wywierania wpływu na opinię publiczną i władze (posługiwanie się petycjami, listami otwartymi, organizacja protestów w przestrzeni publicznej, udział w postępowaniach administracyjnych i planistycznych, a także wywieranie wpływu na proces legislacyjny), w mniejszym stopniu – kwestii samoorganizacji (tworzenie struktur ogólnopolskich) (por. Popławska, 2021).

Wnioski

Przeprowadzone badanie pozwoliło na identyfikację najważniejszych cech ruchu antywiatrakowego w Polsce. Przede wszystkim uwagę zwraca jego dwuwymiarowość. W wymiarze lokalnym tworzyły go na ogół niewielkie, ale aktywne grupy mieszkańców, walczące o rozstrzygnięcie konkretnego problemu związanego z lokalizacją elektrowni wiatrowej. Ich działania polegały głównie na pozyskiwaniu poparcia wśród lokalnej społeczności, zakładaniu stowarzyszeń i interwencjach u władz lokalnych, a także na zawiadamianiu lokalnych mediów i pozyskiwaniu tym kanałem szerszego rozgłosu. Skala lokalnych protestów jest trudna do oszacowania, ale na podstawie danych dostarczanych przez protestujących można przyjąć, że w szczytowym okresie aktywności ruchu antywiatrakowego dotyczyły one około 500 miejscowości. W wymiarze ponadlokalnym funkcjonowały pojedyncze organizacje parasolowe, wspomagane przez polityków partii konserwatywnych, które dążyły do wprowadzenia ogólnopolskich restrykcyjnych zasad lokalizacji elektrowni wiatrowych i pozyskiwały wsparcie lokalnych stowarzyszeń. Ich działalność adresowana była bezpośrednio do władz i instytucji szczebla krajowego i regionalnego. Upowszechniały negatywne opinie na temat dużej energetyki wiatrowej, wskazywały na krzywdę społeczności lokalnych bezbronnych wobec międzynarodowych korporacji, wyrażały również sceptycyzm wobec globalnego ocieplenia i krytykowały unijną politykę klimatyczną. Jednak nie można powiedzieć, że była to krytyka totalna – organizacje te proponowały rozwiązania w zakresie OZE, w tym zwłaszcza rozwój energetyki prosumenckiej.

Ruch antywiatrakowy odniósł sukces – protesty społeczne były (przynajmniej w niewielkim stopniu) brane pod uwagę przy uchwalaniu planów i programów regionalnych w przypadku większości województw, a ustawa z 2016 r., blokująca rozwój lądowej energetyki wiatrowej, uwzględniała postulaty organizacji antywiatrakowych. Jak zauważają Joanna Plit i Florian Plit (2017), sprawa jej procedowania nosiła znamiona walki politycznej, a protesty zostały wykorzystane jako główny powód uzasadniający jej przyjęcie. Zatem potwierdzenie znajduje tu opinia della Porty (2008), że ruchy społeczne rozwijają się i odnoszą sukcesy wtedy, gdy pozwala na to kontekst polityczny.

Wyjaśnienia metodyczne

Media internetowe przeszukiwano, wykorzystując słowa kluczowe: wiatrak, wiatrowa, wiatr.

Wykluczano artykuły prasowe, które nie dotyczyły energetyki wiatrowej lub w których była ona nieistotnym wątkiem, oraz artykuły powielane/kopiowane. W sytuacji, gdy kilka artykułów różnej treści dotyczyło tego samego przypadku protestu (miejsca), uwzględniano wszystkie te teksty.

Każdemu artykułowi przypisano główny temat na podstawie jego tytułu i treści. Tematy zostały następnie pogrupowane w kategorie, inspirowane m.in. badaniem Bjärstig i zespołu (2022): *cause* – energetyka wiatrowa jako przyczyna np. konfliktów, *solution* – energetyka wiatrowa jako korzystne rozwiązanie problemu energetycznego, ekonomicznego, środowiskowego, przyczyna i ofiara (*victim*)

Następnie dla każdego artykułu sprawdzono, czy są w nim przytaczane wypowiedzi przedstawicieli następujących grup podmiotów: władz lokalnych, mieszkańców – przeciwników inwestycji oraz innych przeciwników inwestycji, mieszkańców – zwolenników inwestycji, inwestorów.

Bibliografia

- Bednarek-Szczepańska, M. (2016). Energetyka wiatrowa jako przedmiot konfliktów lokalizacyjnych w Polsce. *Polityka Energetyczna*, 19(1), 53-72.
- Bednarek-Szczepańska, M. (2019). The role of local communities in the process of siting of the unwanted facilities within the rural areas in Poland. *Eastern-European Countryside*, 25, 63-94.
- Bednarek-Szczepańska, M. (2023). Wizerunek energetyki wiatrowej i jej oddziaływania na społeczeństwo w świetle doniesień mediów regionalnych i lokalnych w Polsce. *Czasopismo Geograficzne*, 94(2), 263-288.

- Bednarek-Szczepańska, M., Dmochowska-Dudek, K. (2016). *Syndrom NIMBY na obszarach wiejskich w Polsce. Uwarunkowania i specyfika konfliktów wokół lokalizacji uciążliwych inwestycji*. Prace Geograficzne, 255. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Bell, D., Gray, T., Hagget, C. (2005). The 'social gap' in wind farm siting decisions: Explanations and policy responses. *Environmental Politics*, 14(4), 460–477. <https://doi.org/10.1080/09644010500175833>.
- Benson, D. (1993). *New Social Movements, Claus Offe and Environmental Groups in British Columbia*. University of British Columbia. <https://open.library.ubc.ca/soa/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0086199>
- Björstig, T., Mancheva, I., Zachrisson, A., Neumann, W., Svensson, J. (2022). Is large-scale wind power a problem, solution, or victim? A frame analysis of the debate in Swedish media. *Energy Research & Social Science*, 83, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102337>
- Borch, K., Clausen, N.E., Ellis, G. (2014). Environmental and social impacts of wind energy. W: H. Hvidtfeldt Larsen, L. Sønderberg Petersen (red.), *DTU International Energy Report 2014: Wind energy – Drivers and Barriers for Higher Shares of Wind in the Global Power Generation mix Copenhagen* (s. 86–90). Technical University of Denmark.
- Borch, K., Munk, A., Dahlgaard, V. (2020). Mapping wind-power controversies on social media: Facebook as a powerful mobilizer of local resistance. *Energy Policy*, 138, 111223. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111223>
- Botetzagias, I., Malesios, C., Kolokotroni, A., Moysiadis, Y. (2015). The role of NIMBY in opposing the siting of wind farms: Evidence from Greece. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58(2), 229–251.
- Boyle, K., Boatwright, J., Brahma, S., Xu, W. (2018). NIMBY, not, in siting community wind farms. *Resource and Energy Economics*, 57, 85–100.
- Bues, A. (2021). *Social Movements against Wind Power in Canada and Germany: Energy Policy and Contention*. Routledge Studies in Energy Policy. Routledge.
- Burningham, K., Barnett, J., Thrush, T. (2006). The limitations of the NIMBY concept for understanding public engagement with renewable energy technologies: A literature review. *Working Paper*, 1.3. School of Environment and Development, University of Manchester.
- Condie, C., Vince, J., Alexander, K. (2022). The long-term evolution of news media in defining socio-ecological conflict: A case study of expanding aquaculture. *Marine Policy*, 138, 104988.
- Da Silva, G., Sherren, K., Parkins, J.R. (2021). Using news coverage and community-based impact assessments to understand and track social effects using the perspectives of affected people and decisionmakers. *Journal of Environmental Management*, 298, 113467. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113467>
- Della Porta, D. (2008). Eventful protest, global conflicts. *Journal of Social Theory*, 9(2), 27–56. <https://doi.org/10.1080/1600910X.2008.9672963>
- Della Porta, D. (2020a). Building bridges: Social movements and civil society in times of crisis. *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 31, 938–948. <https://doi.org/10.1007/s11266-020-00199-5>
- Della Porta, D. (2020b). Conceptualising backlash movements: A (patch-worked) perspective from social movement studies. *The British Journal of Politics and International Relations*, 22(4), 585–597.
- Della Porta, D., Diani, M. (1999). *Social Movements: An Introduction*. Blackwell.
- Della Porta, D., Diani, M. (2006). *Social Movements: An Introduction* (wyd. 2). Blackwell.
- Dear, M. (1992). Understanding and overcoming the NIMBY syndrome. *Journal of the American Planning Association*, 58(3), 288–300.
- Dechézelles, S., Scotti, I. (2022). Wild wind, social storm: "Energy populism" in rural areas? An exploratory analysis of France and Italy. *Rural Sociology*, 87(S1), 784–813. <https://doi.org/10.1111/ruso.12399>
- Dmochowska-Dudek, K., Bednarek-Szczepańska, M. (2018). A profile of the Polish rural NIMBYist. *Journal of Rural Studies*, 58, 52–66. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.025>
- Ellis, G., Ferraro, G. (2016). *The Social Acceptance of Wind Energy*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2789/696070>
- Energetyka wiatrowa* (2013). Raport TNS Polska dla Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej.
- Ewaluacja konsultacji społecznych realizowanych przy budowie elektrowni wiatrowych w Polsce* (2011). Polskie Towarzystwo Socjologiczne.
- Feltynowski, M. (2016). Gra o przestrzeń według Ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych a rozwiązania alternatywne – przykład obszarów wiejskich województwa łódzkiego. *Biuletyn KPZK*, 265, 157–171.

- Foryś, G. (2017). Obszary wiejskie jako miejsce powstawania nowych ruchów społecznych. Implikacje teoretyczne i empiryczne. *Przegląd Socjologiczny*, 66(2), 113–136.
- Gadomska, W., Antolak, M. (2014). Wybrane aspekty planistyczne lokalizacji elektrowni wiatrowych w województwie warmińsko-mazurskim. *Architektura Krajobrazu*, 1, 102–113.
- Gardner, I. (2014). *Nimby, Network or Social Movement? Individual and Collective Opposition to Windfarms*. Bangor University.
- Giordano, L.S., Boudet, H.S., Karmazina, A., Taylor, C.L, Steel, B.S. (2018). Opposition “overblown”? Community response to wind energy siting in the Western United States. *Energy Research & Social Science*, 43, 119–131. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.05.016>
- Graczyk, A. (2021). *Społeczne aspekty inwestycji w parki wiatrowe w Polsce na podstawie badań ankietowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Grzechnik, J. (2019). O różnorodności ruchów miejskich w Polsce. *Zarządzanie Publiczne*, 45, 77–95.
- Heidenreich, S. (2016). Out of sight, out of mind? Controversy over offshore wind energy in Norway's news media. *Science as Culture*, 25(4), 449–472.
- Hillier, J. (2002). Direct action and agonism in democratic planning practice. W: P. Allmendinger, M. Tewdwr-Jones (red.), *Planning Futures. New Directions of Planning Theory* (s. 110–135). Routledge.
- Hindmarsh, R. (2013). Hot air ablowin! ‘Media-speak’, social conflict, and the Australian ‘de-coupled’ wind farm controversy. *Social Studies of Science*, 44(2), 194–217. <https://doi.org/10.1177/0306312713504239>
- Horbaty, S., Huber, R. (2010). Task 28 “Social Acceptance of Wind Energy Projects”. “Winning hearts and minds”. Conference Proceedings EWEC 2010.
- Igliński, B., Iglińska, A., Koziński, G., Skrzatek, M., Buczkowski, R. (2016). Wind energy in Poland – History, current state, surveys, Renewable Energy Sources Act, SWOT analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 19–33.
- Jędrzejczak, M. (2022). Problematiczne przepisy przejściowe w ustawie o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (hipotetyczny a faktyczny obszar oddziaływania). *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 84(1), 123–136.
- Johansen, K. (2021). Blowing in the wind: A brief history of wind energy and wind power technologies in Denmark. *Energy Policy*, 152, 112139.
- Kamola-Cieślik, M. (2018). Założenia i implementacja programu polskiego rządu w zakresie bezpieczeństwa energetycznego Polski w kontekście polityki klimatyczno-energetycznej Unii Europejskiej w drugiej dekadzie XXI wieku. *Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka*, (1), 61–76.
- Kamprowski, R. (2021). Polityka energetyczna w programach największych polskich partii politycznych w wyborach parlamentarnych w 2019 roku. *Środkowoeuropejskie Studia Polityczne*, (1), 19–31.
- Kantyka, S., Kantyka, Z. (2020). Nowe lokalne ruchy społeczne a kapitał polityczny. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, (49), 157–172.
- Kempton, W., Firestone, J., Lilley, J., Rouleau, T., Whitaker, P. (2005). The offshore wind power debate: Views from Cape Cod. *Coastal Management*, 33(2), 119–149.
- Kowalczyk, R. (2012). Metodologiczne podstawy badania zawartości prasy lokalnej. *Przegląd Politolologiczny*, (1), 161–180.
- Kowalewski, M. (2013). Organizowanie miejskiego aktywizmu w Polsce: Kongres Ruchów Miejskich. *Przestrzeń Społeczna*, 2(6), 99–126.
- Kubicki, P. (2020). Ruchy miejskie w Polsce. Dekada doświadczeń. *Studia Socjologiczne*, (3), 5–30.
- Legacy, C. (2017). Is there a crisis of participatory planning? *Planning Theory*, 16(4), 425–442.
- Lintz, G., Leibenath, M. (2020). The politics of energy landscapes: the influence of local anti-wind initiatives on state policies in Saxony, Germany. *Energy, Sustainability and Society*, 10(5). <https://doi.org/10.1186/s13705-019-0230-3>
- Lockwood, M. (2018). Right-wing populism and the climate change agenda: Exploring the linkages. *Environmental Politics*, 27(4), 712–732.
- Martin, D. (2015). *Voices on the Wind: An Analysis of Framing, Credibility, and Fairness in Ontario's Wind Power Development*. University of Guelph (masters thesis).
- McAdam, D., Boudet, H., Davis, J., Orr, R.J., Scott, W., Levitt, R.E. (2010). ‘Site fights’: Explaining opposition to pipeline projects in the developing world. *Sociological Forum*, 25(3). <https://doi.org/10.1111/j.1573-7861.2010.01189.x>
- Mouffe, C. (1992). *Dimensions of Radical Democracy*. Verso.
- Nowak, P., Gorlach, K. (2015). Rolniczy i spółdzielczość w Polsce. Stary czy nowy ruch społeczny? *Wies i Rolnictwo*, (1.1), 131–154.

- Offe, C. (1985). New social movements. Challenging the boundaries of the institutional politics. *Social Research*, 52(4), 817–868.
- Oglivie, M., Rootes, C. (2015). The impact of local campaigns against wind energy developments. *Environmental Politics*, 24(6), 874–893. <https://doi.org/10.1080/09644016.2015.1063301>
- Oglivie, M., Rootes, C. (2016). The British anti-windfarm and anti-fracking movements: A comparative analysis. W: S. Price, R. Sanz Sabido (red.), *Sites of Protest: Protest, Media and Culture* (s. 143–162). Rowman and Littlefield.
- O'Hare, P., McClymont, K. (2008). We're not NIMBYS! Contrasting local protest groups with idealised conceptions of sustainable communities. *Local Environment*, 13(4), 1–15.
- Paleczny, T. (2010). *Nowe ruchy społeczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Petrova, M.A. (2013). NIMBYism revisited: Public acceptance of wind energy in the United States. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Climate Change*, 4(6), 575–601.
- Plit, J., Plit, F. (2017). Dominanty krajobrazowe. Symbole władzy we współczesnej Polsce. *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, (35), 63–73.
- Popławska, E. (2021). Strategie reprezentowania interesów mieszkańców przez ruchy miejskie w Polsce. *Studia Regionalne i Lokalne*, (4), 83–97.
- Popper, F. (1987). The environmentalist and the LULU. *Environment*, 27(2), 7–40.
- Przybylska, M. (2017). Prawne uwarunkowania lokalizacji elektrowni wiatrowych – uwagi de lege lata po wejściu w życie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. *Samorząd Terytorialny*, (11), 23–32.
- Read, D., Brown, R.F., Thorsteinsson, E.B., Morgan, M., Price, I. (2013). The theory of planned behaviour as a model for predicting public opposition to wind farm developments. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 70–76. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.001>
- Reusswig, F., Braun, F., Heger, I., Ludewig, T., Eichenauer, E., Lass, W. (2016). Against the wind: Local opposition to the German 'Energiewende'. *Utilities Policy*, 41, 214–227. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2016.02.006>
- Rootes, Ch. (2006). Explaining the outcomes of campaigns against waste incinerators in England: Community, ecology, political opportunity, policy context. *Research in Urban Policy*, 10, 183–203.
- Rootes, Ch. (2013). From local conflict to national issue: When and how environmental campaigns succeed in transcending the local. *Environmental Politics*, 22(1), 95–114.
- Sokołowski, M. (2017). Discovering the new renewable legal order in Poland: With or without wind? *Energy Policy*, 106, 68–74. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.033>
- Songsore, E., Buzzelli, M. (2015). Wind energy development in Ontario: A process/product paradox. *Local Environment*, 20(12), 1428–1451.
- Sovacool, B.K., Axsen, J., Sorrell, S. (2018). Promoting novelty, rigor, and style in energy social science: Towards codes of practice for appropriate methods and research design. *Energy Research & Social Science*, 45, 12–42.
- Sowada, T. (2019). *Ruchy miejskie w działaniu. Oblicza partycypacji*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Sztompka, P. (2009). *Socjologia. Analiza społeczeństwa*. Wydawnictwo Znak.
- Teraz Środowisko (2021). Energetyka wiatrowa w Polsce. Rozwój, wyzwania, perspektywy. <https://www.teraz-srodowisko.pl/publikacje/energetyka-wiatrowa-w-polsce-2021/teraz-srodowisko-publikacja-energetyka-wiatrowa-w-polsce-2021.pdf> (dostęp: 20.06.2024).
- Tilly, C. (1999). Conclusion: From interactions to outcomes in social movements. W: M. Giugni, D. McAdam, Ch. Tilly (red.), *How Social Movements Matter*. Minneapolis (s. 253–270). University of Minnesota Press.
- Tran T., Taylor, C., Boudet, H.S., Baker, K., Peterson, H. (2019). Using concepts from the study of social movements to understand community response to liquefied natural gas development in Clatsop County, Oregon. *Case Studies in the Environment*, 3(1), 1–7.
- Vanclay, F. (1999). Social impact assessment. W: J. Petts (red.), *Handbook of Environmental Impact Assessment* (s. 301–326). Blackwell.
- Wolsink, M. (2006). Invalid theory impedes our understanding: a critique on the persistence of the language of NIMBY. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 31(1), 85–91.
- Woods, M. (2003). Deconstructing rural protest: the emergence of a new social movement. *Journal of Rural Studies*, 19, 309–325. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(03\)00008-1](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(03)00008-1)
- Wright, R., Boudet, H.S. (2012). To act or not to act: Context, capability, and community response to environmental risk. *American Journal of Sociology*, 118(3), 728–777. <https://doi.org/10.1086/667719>

Materiały źródłowe:

- Deklaracja Koalicji Mazowsze Przeciw Wiatrakom, Miedzna, 13 marca 2014.
Do Prezydenta Elekta Rzeczypospolitej Polskiej pana Andrzeja Dudy. List otwarty w sprawie farm wiatrowych, Ogólnopolskie Stowarzyszenie „Pozytywna Energia”, 2015.
Elektrownie wiatrowe w świetle kontroli NIK. 2016. Najwyższa Izba Kontroli.
List Otwarty do Prezesa Rady Ministrów, 2010.
List otwarty do Rządzących w sprawie farm wiatrowych z dnia 12 lutego, 2014.
List otwarty do Sejmu, Senatu oraz Rządu RP, 10 maja 2016 r.
List otwarty do uczestników Polskiego Kongresu Energii Odnawialnej w Radomiu, 31 marca 2014.
Ład przestrzenny w województwie kujawsko-pomorskim. Diagnoza z założeniami programu jego kształtowania, 2016.
Pismo Stowarzyszenia Pozytywna Energia do Ministerstwa Infrastruktury, 4 czerwca, 2014.
Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim, 2010
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego 2014.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, 2014.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, 2010.
Polityka Energetyczna Polski do roku 2040, 2021.
Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, 2013.
Program rozwoju sektora energetycznego w województwie zachodniopomorskim do 2015 r.z częścią prognostyczną do 2030 r., 2010.
Regulamin (2015). Ogólnopolski Serwis Przeciwników Zbyt Bliskiej Lokalizacji Wiatraków od Domów. <https://stopwiatrakom.eu/redakcja.html> (dostęp: 20.06.2024).
Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego, 2013.
Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012–2020, 2012.
Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim.
Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2016 poz. 961).
Uzasadnienie. Druk nr 315. Poselski projekt ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, 2016.
Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego, 2014.
Zasoby i możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego, 2010.
Założenia przestrzenne rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie pomorskim, 2015.

Załącznik

Wykaz mediów regionalnych/lokalnych poddanych analizie

- Kujawsko-pomorskie: pomorska.pl – *Gazeta Pomorska*, naszemiasto.pl – *Nasze Miasto* (Grudziądz, Lipno, Chełmno, Świecie, Włocławek)
Łódzkie: dzienniklodzki.pl – *Dziennik Łódzki*, expressilustrowany.pl – *Ekspres Ilustrowany*, naszemiasto.pl – *Nasze Miasto* (Bełchatów, Kutno, Łowicz, Piotrków, Radomsko, Sieradz, Wieluń)
Mazowieckie: kuriermlawski.pl – *Kurier Mławski*, kurierzurominski.pl – *Kurier Żuromiński*, to.com.pl – *Tygodnik Ostrołęcki*, tp.com.pl – *Tygodnik Płocki*, echodnia.eu – *Echo Dnia*
Pomorskie: dziennikbałtycki.pl – *Dziennik Bałtycki*, gp24.pl – *Głos Pomorza*, naszemiasto.pl – *Nasze Miasto* (Człuchów, Kartuzy, Gniew, Kościerzyna, Wejherowo, Rumia, Tczew, Malbork, Puck, Sztum, Ustka, Pruszcz Gdański, Nowy Dwór Gdański Nasze Miasto)
Warmińsko-mazurskie: dziennikelblaski.pl – *Dziennik Elbląski*, gazetaolsztynska.pl – *Gazeta Olsztyńska*, kuriermlawski.pl – *Kurier Mławski*
Wielkopolskie: faktykaliskie.pl – *Fakty Kaliskie*, faktypilskie.pl – *Fakty Pilskie*, gloswielkopolski.pl – *Głos Wielkopolski*, nowinylokalne.pl – *Nowiny Lokalne* (Nowy Tomyśl), naszemiasto.pl – *Nasze Miasto* (Chodzież, Oborniki, Wągrowiec, Szamotuły)
Zachodniopomorskie: gs24.pl – *Głos Szczeciński*, gp24.pl – *Głos Pomorza*, gk24.pl – *Głos Koszaliński*, naszemiasto.pl – *Nasze Miasto* (Darłowo, Stargard, Szczecinek)

Fundusze Europejskie jako instrument wdrażania zrównoważonego transportu na terenach zurbanizowanych w latach 2014–2020. Przykład Polski

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(97)/2024
© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499539706

Mateusz Smolarski

Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław; e-mail: mateusz.smolarski@uwr.edu.pl; ORCID 0000-0003-0363-5039

Agnieszka Dembicka-Niemiec

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Gospodarki Przestrzennej i Transformacji Regionów, Katedra Gospodarki Przestrzennej i Środowiskowej, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice, Polska; e-mail: agnieszka.dembicka-niemiec@uekat.pl; ORCID 0000-0003-3992-6989

Abstrakt

Środki finansowe pochodzące z Unii Europejskiej mogą stanowić istotny czynnik rozwoju różnych sektorów gospodarki, w tym również transportu. Wykorzystywane są one m.in. w celu realizacji inwestycji w infrastrukturę transportową oraz w elementy dotyczące funkcjonowania zrównoważonego i zintegrowanego transportu miejskiego. Przeprowadzone badanie dotyczy identyfikacji zakresu wykorzystania środków unijnych przez miasta i inne podmioty obsługujące transport miejski oraz zadań związanych z realizacją założeń zrównoważonego transportu w latach 2014–2020. Badanie obejmuje miasta Polski które korzystały z dotacji Unii Europejskiej w tym zakresie. Jego wyniki pozwoliły na zaobserwowanie pewnych trendów w realizacji inwestycji, które związane są z wielkością jednostek miejskich, m.in. zależności rodzaju inwestycji od wielkości miasta. Im mniejsze miasto, tym więcej realizowanych było inwestycji związanych z budową węzła bądź centrum przesiadkowego i tym mniej – związanych z budową ścieżek i dróg rowerowych.

Słowa kluczowe

fundusze europejskie, zrównoważony transport, Polska, polityka miejska, miasto

European Funds as an Instrument for the Implementation of Sustainable Transport in Urban Areas in the Years 2014–2020: The Example of Poland

Abstract

Financial resources from the European Union can be an important factor in the development of various sectors of the economy, including transport. Among other things, they are used to make investments in transport infrastructure and in elements related to the operation of sustainable and integrated urban transport. The conducted study concerns the identification of the scope of the use of EU funds by cities and other entities operating urban transport, as well as tasks related to the implementation of the assumptions of sustainable transport in the years 2014–2020. The study covers Polish cities that have benefited from the European Union's subsidies in this regard. The results of the survey allowed us to observe certain trends in the implementation of investments, which are related to the size of urban units, such as the dependence of the type of investment on the size of the city. The smaller the city, the more investments related to the construction of an interchange or interchange centre and fewer investments related to the construction of bicycle paths and roads.

Key words

European Funds, sustainable transport, Poland, municipalities

Wstęp

Fundusze europejskie są jednym z kluczowych instrumentów wspierających politykę rozwoju regionalnego państw członkowskich Unii Europejskiej (UE), w tym także Polski (Tomaszewicz, 2014). Nasz kraj jest odbiorcą tych środków nie tylko od momentu akcesji do UE w 2004 r., lecz był nim również w fazie przygotowawczej do przystąpienia do Wspólnoty (Połom, 2015; Gorzelak, Przekop-Wiszniewska, 2021). Będąc członkiem UE, Polska korzysta z pakietu różnych instrumentów wspierających jej rozwój, m.in. z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (EFSI). Warto podkreślić, że wsparcie finansowe dla krajów członkowskich odbywa się w ramach kilkuletnich okresów programowania. Aktualny horyzont czasowy obejmuje lata 2021–2027, natomiast poprzedni dotyczył lat 2014–2020. W tych przedziałach czasowych kierunki wykorzystania funduszy europejskich koncentrowały się głównie wokół takich obszarów, jak: badania naukowe, technologie cyfrowe oraz wspieranie gospodarki niskoemisyjnej, zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi i rozwoju małych oraz średnich przedsiębiorstw, ale też gospodarki niskoemisyjnej i realizacji założeń zrównoważonego transportu.

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że odpowiednie wykorzystanie środków na inwestycje związane z infrastrukturą transportową (jak np. rozbudowa i modernizacja sieci drogowych oraz kolejowych) wpływać może na rozwój poszczególnych regionów oraz poprawę dostępności transportowej (Rassafi, Vaziri, 2005; Crescenzi, Rodriguez-Pose, 2012;). Co więcej, funkcjonowanie systemów transportowych (na różnym poziomie zarządzania jednostką terytorialną, również miastem) dodatkowo stanowi wypadkową stanu środowiska naturalnego oraz rozwoju ekonomicznego danego terytorium, co istotnie wpływa na jego bieżącą działalność (Bamwesigye, Hlaváčková, 2019). Efektywny i niezawodny system transportowy w danym regionie stanowi o jego potencjale rozwojowym – im lepiej funkcjonujący transport, tym wyższy poziom rozwoju (Li i in., 2016).

W kontekście przeprowadzonych badań ważny pozostaje aspekt gospodarki niskoemisyjnej z uwzględnieniem czynników związanych ze zrównoważonym transportem, którego głównym elementem jest stopień wykorzystania transportu publicznego (Abenoza i in., 2019).

Potrzeba tworzenia rozwiązań opartych na zrównoważonych systemach transportowych łączy się m.in. z wprowadzaniem nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych (Greene, Wegener, 1997). Jednym z aktualnych przejawów takiego podejścia jest popularyzacja idei *smart city*, bezpośrednio związanej ze zrównoważonym transportem publicznym (Bamwesigye, Hlaváčková, 2019). Można przyjąć, że system transportowy wprost łączy się z szerzej rozumianym zrównoważonym rozwojem danego obszaru (Richardson, 2005). Jedną z form wykorzystania funduszy unijnych jest realizacja inwestycji faworyzujących ruch pieszy oraz wykorzystujący transport publiczny (Ogryzek i in., 2020).

W niektórych przypadkach można przyjąć ogólne założenie, że poziom korzystania z komunikacji publicznej jest na niższym poziomie w krajach bardziej zamożnych, gdzie istotną rolę odgrywają przemieszczenia transportem prywatnym (Minelgaité i in., 2020). Sytuacja okazuje się jednak bardziej skomplikowana, jeśli weźmiemy pod uwagę inne czynniki wpływające na popularność komunikacji zbiorowej oraz stopień wykorzystywania samochodów prywatnych. Można do nich zaliczyć m.in. wzrost znaczenia rozwiązań proekologicznych, rozwój założeń polityk transportowych miast (m.in. poprzez tworzenie stref płatnego parkowania oraz buspasów) czy przeznaczenie środków unijnych w kontekście zrównoważonego transportu (Komornicki, 2011). Stopień wykorzystania motoryzacji indywidualnej jest zależny m.in. od dochodów społeczeństwa, cen paliwa oraz jakości transportu publicznego (Button i in., 1982, za: Komornicki, 2011). David Banister i zespół (2000) zwracali dodatkowo uwagę na odmienną funkcjonowanie systemów transportowych w państwach Europy Środkowo-Wschodniej.

Ponadto, rośnie znaczenie środków transportu opartych na źródłach energii odnawialnej (Amin i in., 2020). Równocześnie polityka unijna w kontekście ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko powinna być związana z dążeniem do wzrostu udziału populacji korzystającej z transportu publicznego. Społeczeństwo po wprowadzeniu licznych usprawnień w ramach miejskich systemów transportowych powinno zaakceptować zrównoważoną politykę transportową (Banister, 2009).

Przykładem tego mogą być działania podjęte w jednym z indonezyjskich miast, polegające na poprawie funkcjonowania sieci transportu publicznego, co wpłynęło na zmniejszenie korzystania z samochodów prywatnych do przemieszczania się (Dirgahayani, 2013). Rola inwestycji infrastrukturalnych (potencjalnie realizowanych również z wykorzystaniem funduszy unijnych) stanowi istotny element tworzenia systemów transportowych (Banister, 2008).

Zgodnie z dokumentami unijnymi (Załącznik..., 2020) przewiduje się 10 najważniejszych aspektów realizacji przyszłej wizji transportu. Do jednego z nich (nr 3) zalicza się m.in. działania poprawiające funkcjonowanie miejskiego systemu transportowego z uwzględnieniem zrównoważonej i zdrowej mobilności. Do innego rodzaju działań należy dążenie do „mądrej mobilności”, oznaczającej rozwój systemów inteligentnego transportu (ITS) oraz wzrost znaczenia pojazdów autonomicznych.

W ramach zmiany unijnego paradygmatu transportowego do 2030 r. przewiduje się m.in. takie „kamienie milowe”, jak 100 klimatycznie neutralnych miast, co najmniej 30 mln nieemisyjnych pojazdów i zwiększenie znaczenia transportu kolejowego (Załącznik..., 2020, s. 2). Bardzo istotne jest podkreślenie roli obszarów miejskich jako prekursora wprowadzania nowych rozwiązań w obszarze zrównoważonej mobilności (Załącznik..., 2020, s. 9), np. transportu współdzielonego, systemów transportu opartego na rowerach miejskich, inteligentnych systemów ograniczających liczbę pojazdów w ruchu miejskim, jak i innych inwestycji zwiększających rolę transportu publicznego oraz zmniejszających jego emisyjność.

Autorzy za główny cel badania przyjęli identyfikację działań finansowanych z funduszy europejskich na rzecz zrównoważonego transportu w miastach. Zakres czasowy badania dotyczył lat 2014–2020, natomiast zakres przestrzenny obejmował miasta w Polsce, w których realizowano projekty unijne (248 jednostek terytorialnych). Z badawczego punktu widzenia za istotne uznano zdiagnozowanie rodzaju inwestycji, których celem było wdrożenie zrównoważonego transportu i które otrzymały dofinansowanie z funduszy strukturalnych.

Przegląd literatury

Zrównoważony transport (ZT) to taki, który nie zagraża zdrowiu publicznemu ani ekosystemom i który zaspokaja potrzeby dostępności dla społeczeństwa zgodnie z wykorzystaniem zasobów odnawialnych (Fajczak-Kowalska, Kowalska, 2017). Skupia się zarówno na kontroli emisji szkodliwych spalin, jak również na promocji środków transportu wykorzystujących energię odnawialną (Mathiesen i in., 2008). W ramach elementów składowych ZT wyznaczyć można trzy grupy: ekonomiczną, społeczną i środowiskową. Warto podkreślić, że w ramach modelu rozwoju środków transportu aktualnie popularna staje się idea „równoległa”, w myśl której każdy ze środków transportu (np. przemieszczanie się pieszo, rower, metro itp.) powinien ulegać ciągłej poprawie, a nie zanikowi jego popularności (Litman, Burwell, 2006). Do skutków wykorzystania idei ZT zalicza się dodatkowo cztery składowe: sprawiedliwość (m.in. równość w dostępie dla różnych grup społecznych oraz wiekowych), efektywność (m.in. zmniejszenie wykorzystania energii oraz wzrost dostępu do rynków globalnych dla struktur regionalnych), bezpieczeństwo (spadek wypadków komunikacyjnych) oraz aspekty ochrony środowiska (Rodrigue, 2020). Rosnąca mobilność w zakresie transportu może powodować wzrost kosztów zewnętrznych dla społeczeństwa.

Unia Europejska prowadzi politykę mającą na celu realizację zasad zrównoważonego rozwoju, w tym także dotyczących transportu. W swoich dokumentach wyznacza cele oraz priorytety, do realizacji których dążą państwa członkowskie. Jednym z ważnych dokumentów jest „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości” (Strategia..., 2020). W dokumencie tym za istotne uważa się to, aby mobilność była dostępna i przystępna cenowo dla wszystkich oraz by obszary wiejskie i peryferyjne zostały lepiej skomunikowane. Strategia mobilności UE podkreśla, że wszystkie rodzaje transportu powinny stać się bardziej zrównoważone i mieć dostępną alternatywną formę ekologiczną. Aby realizować inteligentny i zrównoważony europejski system transportowy, określono cele, które należy osiągnąć w określonym czasie. Unia Europejska zakłada, że do 2030 r. co najmniej 30 mln samochodów w Europie będzie bezemisyjnych, 100 europejskich miast będzie neutralnych dla klimatu, a ruch kolei dużych prędkości podwoi się w całej Europie. Ponadto, przemieszczanie się komunikacją

publiczną w przypadku podróży poniżej 500 km powinno być neutralne pod względem emisji dwutlenku węgla, a rola pojazdów autonomicznych (wykorzystywanych np. w aglomeracjach miejskich) będzie coraz większa.

Jak widać, znaczny nacisk jest kładziony na kwestię niskoemisyjnego transportu i neutralności dla klimatu. Zwraca się uwagę na to, by mobilność międzymiastowa i miejska były przyjazne użytkownikom, środowisku i pozostawały zrównoważone. Ponadto, Komisja Europejska podkreśla znaczenie mobilności, która ma być sprawiedliwa dla wszystkich, czyli przystępna cenowo i dostępna w każdym regionie i dla każdego pasażera. Oznacza to, że małe miasteczka powinny być lepiej połączone (również między sobą, w układzie sieciowym) oraz dostępne dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się i osób z niepełnosprawnościami.

W punkcie 37 Strategii podkreśla się, że konieczne jest opracowanie czytelnych wytycznych związanych z zarządzaniem mobilnością na szczeblu lokalnym i regionalnym, w tym – lepszego miejskiego planowania przestrzennego oraz połączeń z obszarami wiejskimi i podmiejskimi, tak aby osoby dojeżdżające do pracy miały możliwość wyboru środków transportu zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. Komisja Europejska zwraca uwagę, że zwiększenie udziału transportu zbiorowego, ruchu pieszego i rowerowego, jak również zautomatyzowanej, multimodalnej mobilności opartej na połączeniach sieciowych ma przyczynić się do zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń w miastach oraz do poprawy stanu zdrowia ludzi. Zaznacza się, że tereny silnie zurbanizowane są i powinny pozostać obszarami transformacji w kierunku bardziej zrównoważonego rozwoju (Strategia..., 2020, s. 11).

Polityka transportowa musi dążyć do zwiększenia liczby i poprawy jakości połączeń transportu publicznego nie tylko w odniesieniu do dużych aglomeracji i przedmieść, lecz również na obszarach wiejskich, w małych miejscowościach i na terenach peryferyjnych (Akerman i in., 2000; van Wee i in., 2013). Ma to zasadnicze znaczenie dla zagwarantowania wszystkim mieszkańcom nieograniczonego dostępu do mobilności. Unia opracowała pakiet inicjatyw politycznych zwany Europejskim Zielonym Ładem, którego celem jest skierowanie państw Wspólnoty na drogę transformacji ekologicznej (Szpilko, Ejdys, 2022). W ramach tego projektu z 2019 r. kraje członkowskie powinny zredukować o 90% emisję gazów cieplarnianych pochodzących z transportu, aby do 2050 r. gospodarka UE mogła stać się neutralna dla klimatu, dążąc do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń. Aby zrealizować te założenia, w państwach Wspólnoty musi dojść do znaczącej zmiany w zakresie środków transportu, aby stały się one bardziej zrównoważone i dostępne w systemie transportu multimodalnego, oraz do wdrożenia odpowiednich form zachęty wspierających tę transformację. Dążenie do tak określonych celów wymaga podjęcia działań służących większemu wykorzystaniu zrównoważonych rodzajów transportu (w tym m.in. spowodowanie wzrostu popularności transportu kolejowego oraz liczby dojeżdżających do pracy transportem publicznym i korzystających z aktywnych form przemieszczania). Wydaje się, że aktualne zasady uwzględnione w Zielonym Ładzie są podstawą polityki klimatycznej, mimo że w niektórych aspektach mogą budzić wątpliwości (jak np. kwestie związane z wpływem ograniczeń środowiskowych na dalszy, potencjalny rozwój gospodarczy krajów europejskich; Eckert, Kovalevska, 2021).

Źródła i metody badawcze

Badanie dotyczyło identyfikacji zakresu wykorzystania środków unijnych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz inne podmioty obsługujące transport miejski. Istotne było również określenie rodzaju inwestycji związanych z wdrożeniem rozwiązań na rzecz transportu zrównoważonego. Proces badawczy obejmował trzy etapy. Pierwszym z nich było rozpoznanie teoretycznych podstaw kształtowania zrównoważonego transportu w Polsce w świetle polityki Unii Europejskiej, w tym jej wsparcia środkami finansowymi. Ten etap oparty został na metodzie *desk research* polegającej na analizie literatury przedmiotu. Drugi dotyczył wskazania projektów realizowanych przez miasta i inne podmioty, stanowiących bazę informacyjną do dalszej analizy. Ostatni etap polegał na wieloaspektowej analizie danych statystycznych charakteryzujących poszczególne projekty inwestycyjne, które rozpatrywane były w następujących aspektach: obszar wsparcia określony w ramach programów operacyjnych, priorytety projektów, rodzaj i cel inwestycji.

Dominującą metodą były badania analityczne, w tym porównawcze, które służyły przede wszystkim wykryciu struktury i zależności w przedmiocie badania. Tok postępowania miał charakter indukcyjny, polegający na wyprowadzeniu wniosków na podstawie poszczególnych przypadków. Bazując na informacjach o badanych projektach inwestycyjnych, dokonywano ostatecznych uogólnień. Podstawą wnioskowania były szczegółowe dane statystyczne dostępne na stronie rządowej funduszy europejskich na lata 2014–2020¹. Baza obejmowała 103 558 projektów realizowanych w Polsce w okresie programowania 2014–2020. Spośród nich wybrano tylko te, które realizowano na obszarze miast i które bezpośrednio wiązały się z tematyką zrównoważonego transportu. Ostatecznie przedmiotem analizy był arkusz kalkulacyjny zawierający pakiet 12 420 informacji dotyczący 411 realizowanych projektów. Wszystkie kryteria analizy odniesiono do poszczególnych miast, uwzględniając ich wielkość i starając się ustalić, czy ma ona wpływ na sposób i cel wykorzystania instrumentów finansowych UE we wdrażaniu transportu zrównoważonego w miastach polskich.

Wyniki

Z badawczego punktu widzenia istotna była identyfikacja programów operacyjnych oraz funduszy strukturalnych, w ramach których przeprowadzano i finansowano projekty dotyczące zrównoważonego transportu. Analiza danych wskazała również, że źródłem finansowania wszystkich projektów był Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). Inwestycje realizowano w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) poszczególnych województw.

Do wdrożenia badania konieczne było przyjęcie klasyfikacji miast według ich wielkości. Ogólnie przyjęta klasyfikacja dzieli je na trzy grupy (*Miasta w liczbach* 2009):

1. Miasta małe – liczba ludności poniżej 20 tys. mieszkańców.
2. Miasta średnie – od 20 tys. do 100 tys.
3. Miasta duże – 100 tys. i więcej.

Podział ten był jednak do przeprowadzenia niniejszych badań niewystarczający i w celu zwiększenia ich szczegółowości wprowadzono dodatkowy podział miast małych na dwie grupy:

1. Bardzo małe miasta (od 2 tys. do 9999 mieszkańców),
2. Małe miasta (od 10 tys. do 19 999 mieszkańców).

Liczbę projektów rozpatrzono w układzie regionalnym, biorąc pod uwagę określoną wielkość jednostek miejskich, co prezentuje rycina 1.

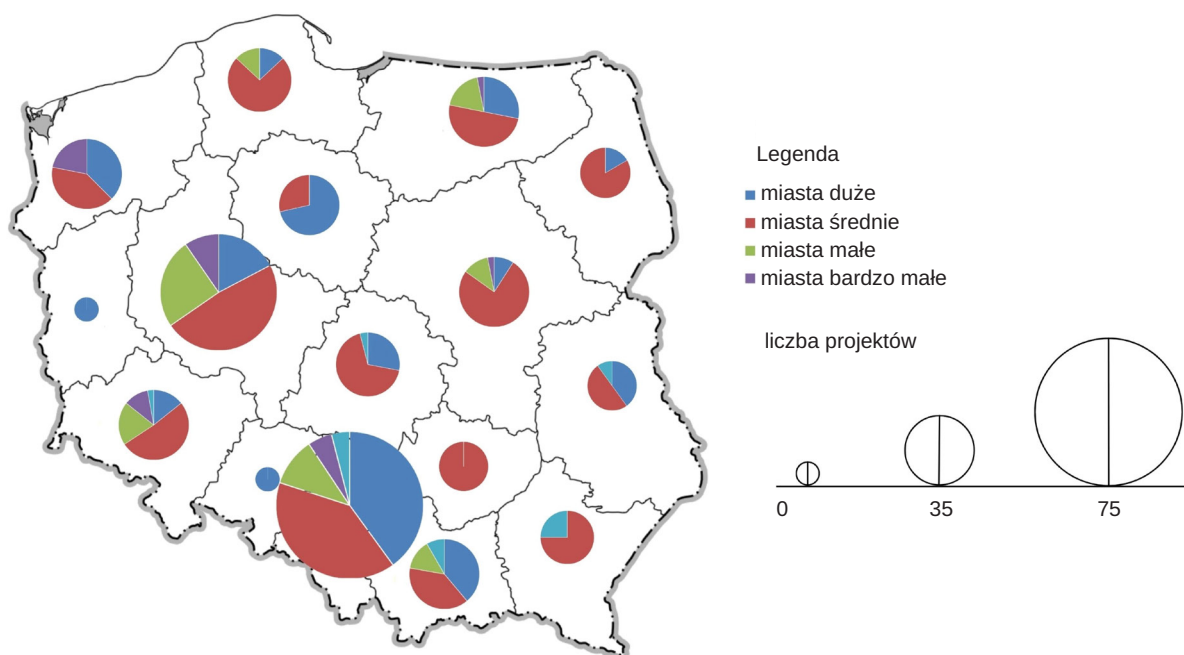
Liczba realizowanych projektów w miastach różnej wielkości była zróżnicowana, co uwidaczniają dane przedstawione na mapie (ryc. 1). W celu zidentyfikowania zależności pomiędzy wielkością miasta i liczbą realizowanych projektów na rzecz zrównoważonego transportu dokonano korelacji danych, stosując współczynnik korelacji Pearsona. Uzyskane wyniki pozwoliły na określenie, czy liczba projektów zależna była od liczby miast występujących w danym województwie ze względu na ich wielkość (tab. 1).

Tab. 1. Wartości współczynnika korelacji Pearsona

Wielkość miasta	Współczynnik korelacji	Interpretacja
Miasta duże	0,86	bardzo silna korelacja
Miasta średnie	0,91	bardzo silna korelacja
Miasta małe	0,72	bardzo silna korelacja
Miasta bardzo małe	0,57	silna korelacja

Źródło: opracowanie własne (współczynnik Pearsona o wartości 0,7–1 oznacza bardzo silną korelację; 0,5–0,7 – silną; 0,3–0,5 – umiarkowaną; 0–0,3 – słabą).

¹ Lista projektów realizowanych z Funduszy Europejskich w Polsce w latach 2014–2020, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/> (dostęp: 08.08.2023).



Ryc. 1. Udział projektów finansowanych ze środków UE według województw, z uwzględnieniem wielkości miasta

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.funduszeuropejskie.gov.pl.

We wszystkich grupach miast, z wyjątkiem bardzo małych jednostek miejskich, wystąpiła bardzo silna korelacja liczby projektów z liczbą miast danej wielkości. Pozwala to na stwierdzenie, że jedynie najmniejsze jednostki miejskie w mniejszym stopniu wdrażały inwestycje na rzecz transportu zrównoważonego.

Najwięcej projektów realizowano na terenie województwa śląskiego, gdzie miejscem wdrażania inwestycji były głównie miasta duże (30 projektów) i średnie (30), a w mniejszym stopniu – małe (8) i bardzo małe (4 projekty). W województwie tym przeprowadzano również projekty dotyczące terenów wychodzących poza granice miasta, w ramach Obszaru Metropolitalnego, jak np. „Jedziemy na prąd – zakup autobusów elektrycznych i budowa infrastruktury ładowania na obszarze Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii”. Należy podkreślić, że województwo śląskie jest regionem, w którym występuje najwięcej obszarów silnie zurbanizowanych w porównaniu z innymi województwami, co znajduje odzwierciedlenie w liczbie realizowanych projektów.

Kolejnym województwem ze znacznym udziałem projektów było wielkopolskie. Najwięcej z nich dotyczyło tu miast średniej wielkości (25 projektów), jak i małych (13). Nieznaczny udział miały natomiast projekty realizowane w dużych miastach, ponieważ jedynym ośrodkiem zaklasyfikowanym do tej grupy jednostek był Kalisz.

Dolnośląskie, małopolskie, mazowieckie, łódzkie, pomorskie, warmińsko-mazurskie oraz zachodniopomorskie to województwa, w których zrealizowano 20–35 projektów. Najwięcej wdrażano ich w miastach średniej wielkości, a najmniej – w bardzo małych. Wyjątek w tej grupie stanowi województwo zachodniopomorskie, charakteryzujące się większą niż pozostałe regiony liczbą projektów implementowanych w najmniejszych jednostkach terytorialnych.

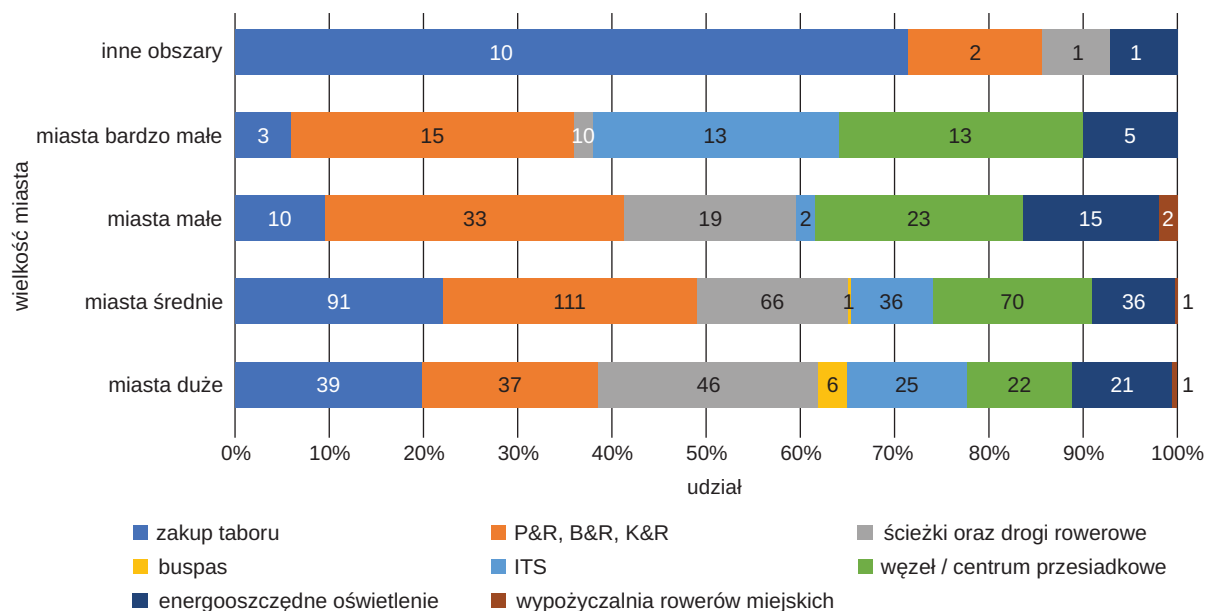
Jako podstawę analizy przyjęto projekty dotyczące następujących obszarów wsparcia:

- 043: Infrastruktura na potrzeby czystego transportu miejskiego i jego promocja (w tym wyposażenie i tabor),
- 044: Inteligentne systemy transportowe (w tym wprowadzenie zarządzania popytem, systemy poboru opłat, informatyczne systemy monitorowania, kontroli i informacji).

Analiza projektów wskazuje, że 95% z nich realizowało obszar wsparcia 043. Projekty w ramach tylko tego obszaru były wdrażane w miastach bardzo małych, małych i średnich. W jednostkach bardzo dużych i dużych oprócz tego przeprowadzano także inwestycje z obszaru wsparcia 044 (wynosiły one 5%). Niemal wszystkie projekty (98%) realizowały cel „wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną”. Dlatego też istotne jest przyjrzenie się priorytetom szczegółowym

określonym w RPO, w ramach których możliwe jest otrzymanie wsparcia finansowego ze środków unijnych.

W każdym RPO określone zostały „osie priorytetowe” programu, które pogrupowano w zagadnienia zbliżone pod względem merytorycznym. Najwięcej projektów miało wspierać przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną, służyć podniesieniu efektywności energetycznej i lepszemu wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (65% = 261 projektów), a najmniej dotyczyło infrastruktury komunikacyjnej. Wyjątek stanowiły największe obszary miejskie, które realizowały priorytet Regionalnej Polityki Energetycznej. W miastach tych struktura priorytetów była najbardziej zróżnicowana pod względem realizowanych działań (ryc. 2).



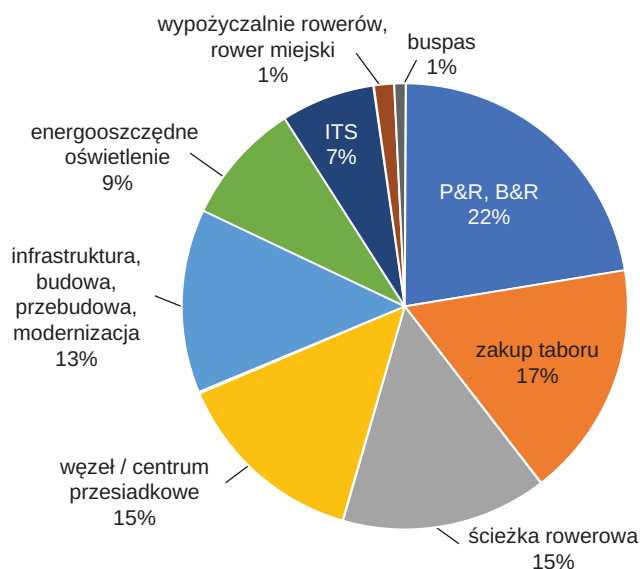
Ryc. 2. Uogólnione priorytety realizowanych projektów w poszczególnych grupach miast

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.funduszeuropejskie.gov.pl.

Kolejny etap badań dotyczył szczegółowej analizy projektów pod kątem realizowanych inwestycji. Aby zidentyfikować działania na rzecz zrównoważonego transportu w miastach Polski, przeanalizowano treść projektów finansowanych w ramach funduszy europejskich z uwzględnieniem rodzaju takich inwestycji, jak:

- budowa węzła lub centrum przesiadkowego;
- budowa ścieżki oraz drogi rowerowej, ciągu pieszo-rowerowego;
- zakup taboru niskoemisyjnego, zakup taboru elektrycznego;
- budowa buspasu;
- wypożyczalnia rowerów miejskich;
- energooszczędne oświetlenie;
- budowa parkingu Park&Ride (P&R), Bike&Ride (B&R), Kiss&Ride (K&R);
- wdrażanie ITS (Inteligentny System Transportu).

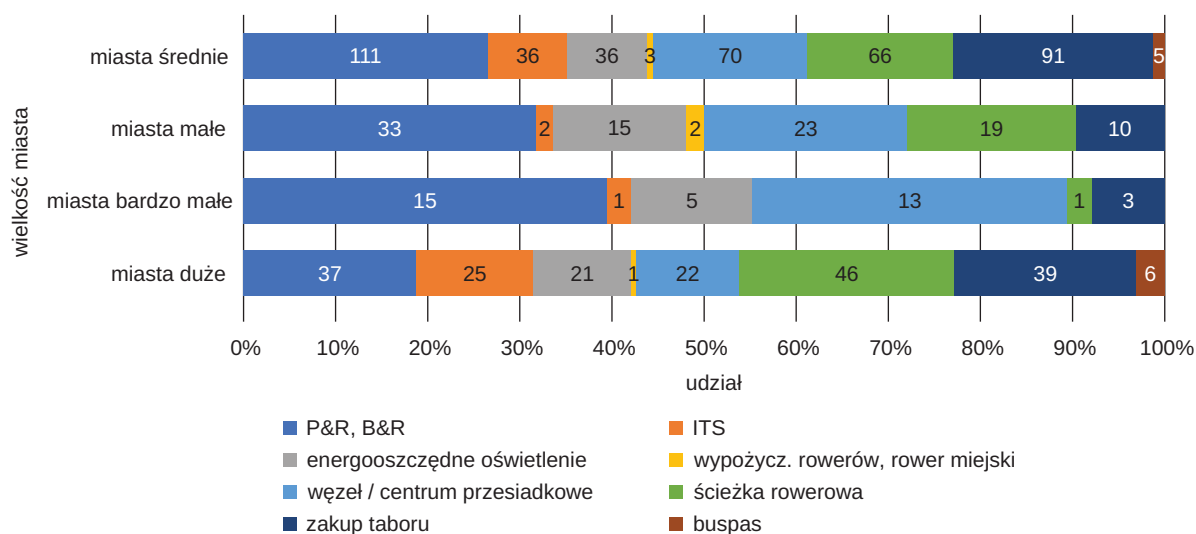
Najwięcej inwestycji (22%) związanych było z budową parkingów typu P&R, B&R oraz K&R (ryc. 3); 17% koncentrowało się na zakupie niskoemisyjnego, energooszczędnego taboru, a 15% – na budowie ścieżek i dróg rowerowych czy węzła bądź centrum przesiadkowego. Należy podkreślić, że 91% projektów, które dotyczyły centrum / węzła przesiadkowego związanych było również z inwestycją w infrastrukturę transportową, w parking P&R, B&R, K&R oraz budowę nowych ciągów pieszo-rowerowych czy z inwestycjami w ITS.



Ryc. 3. Udział rodzaju inwestycji realizowanych w ramach projektów finansowanych z funduszy europejskich w miastach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.funduszeuropejskie.gov.pl.

W latach 2014–2020 największy zbiór inwestycji w zakresie transportu (495 w ramach 212 projektów) wdrożono w miastach średniej wielkości. Analiza danych wskazuje na realizację kilku inwestycji w ramach jednego projektu, który został wsparty finansowo ze środków UE.



Ryc. 4. Cel inwestycji finansowanych w ramach funduszy europejskich z uwzględnieniem wielkości miasta

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.funduszeuropejskie.gov.pl.

Analiza inwestycji realizowanych w miastach różnej wielkości wskazuje na pewną tendencję. Im mniejsze miasto, tym więcej było działań związanych z budową węzła bądź centrum przesiadkowego i mniej związanych z budową ścieżek oraz dróg rowerowych (ryc. 4). Taki stan rzeczy może być skutkiem poziomu rozwoju jednostki miejskiej i wynikających z niego potrzeb. Duże miasta, ze względu na swoją wielkość i gęstość zamieszkania, posiadają (przynajmniej w założeniu modelowym) dobrze funkcjonujący system transportowy. Jest tam wiele linii komunikacji miejskiej, co redukuje konieczność inwestycji w centra przesiadkowe. Równocześnie chcąc skłonić mieszkańców do korzystania z form transportu niskoemisyjnego, inwestują one w rozwijanie sieci ścieżek oraz dróg rowerowych i zakup taboru energooszczędnego bądź niskoemisyjnego, co ma odzwierciedlenie w odsetku inwestycji w tym zakresie. Ponadto zauważalna jest zależność między wielkością

miasta a odsetkiem inwestycji w ITS. Im większy ośrodek, tym większy także udział tych inwestycji. W przypadku wdrażania rozwiązania z zakresu zrównoważonego transportu, jakim są buspasy, odnotowano je tylko w miastach dużych i średniej wielkości. W małych i bardzo małych miasteczkach rozwój transportu nie wymaga wydzielonej infrastruktury dla komunikacji autobusowej, co jest widoczne w liczbie realizowanych projektów. Równocześnie, największy odsetek inwestycji w mniejszych jednostkach miejskich stanowią te związane z budową parkingów P&R, B&R, K&R (33% w najmniejszych miastach i 31% w małych).

Istotne jest to, że środki finansowe pozyskane z UE są formą wsparcia realizowanych inwestycji i nie mogą pokrywać w 100% ich kosztów. Jak pokazuje analiza projektów, pomoc finansowa nie była co prawda całkowita, ale znacząca. Inwestycje w zakresie zrównoważonego transportu w miastach w 80% finansowano (ze środków UE w ramach KPO) na poziomie 80–90%, 15% projektów – na poziomie 60–79%, a 5% – w granicach 30–59%.

Dyskusja i wnioski

Badania przeprowadzone przez Grzegorza Gorzelaka (2014) wykazały, że inwestycje infrastrukturalne w wielu przypadkach nie przekładają się na rozwój regionów. Istotnym problemem mogą być projekty „przeskalowane”, a ich przyszłe koszty utrzymania będą zbyt duże dla budżetów jednostek terytorialnych. Warto podkreślić, że w okresie przedakcesyjnym Polski do Unii podnoszona była kwestia wprowadzenia odpowiednich regulacji i zmian prawnych umożliwiających jak najbardziej efektywną absorpcję środków europejskich. Tomasz G. Grosse (2004) ostrzegał przed przedkładaniem łatwości wydawania funduszy nad ich końcową efektywność (Grosse, 2004, s. 94).

Realizacja inwestycji w obszarze zrównoważonego transportu charakteryzuje się różnym poziomem i kierunkiem wsparcia finansowego, w zależności od wielkości miasta. W miastach o różnej skali istnieją unikalne wyzwania i możliwości, które powinny być uwzględniane w polityce rozwoju miasta oraz planowaniu i realizacji infrastruktury transportowej (Smeds, Cavoli, 2021). W miastach krajów członkowskich UE fundusze europejskie są wykorzystywane m.in. do realizacji koncepcji transportu zrównoważonego, a inwestycje w tym zakresie różnią się i często wynikają ze zróżnicowanych potrzeb oraz ze specyfiki danego ośrodka miejskiego. Potrzeby te w dużym stopniu zależą od etapu rozwoju, na jakim aktualnie znajduje się miasto, jak również – od jego wielkości. Badania koncentrujące się na zagadnieniach transportu w mieście oraz jego efektach są częstym przedmiotem dyskusji (Graham, Marvin, 2001; Kilian i in., 2022; Tumlin, 2012; Oleśków-Szłapka i in., 2020). Większość badań przeprowadzanych przez naukowców w różnych krajach skupia się głównie na określaniu efektywności transportu, dostępności oraz poziomu emisji zanieczyszczeń. Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że niewiele jest badań poświęconych różnym rodzajom inwestycji w zakresie transportu na terenach zurbanizowanych. Zazwyczaj skoncentrowane są na analizie jednego typu inwestycji, które wpisują się w realizację koncepcji zrównoważonego transportu, obejmującej, m.in.: strefy ruchu pieszego oraz uspokojonego (Smeds, Cavoli, 2021), ścieżki rowerowe i systemy współdzielonego ruchu rowerowego (Mateu, Sanz, 2021; Oldenziel, de la Bruhèze, 2011; Lu i in., 2018) oraz funkcjonowanie centrów przesiadkowych.

Istotnym elementem jest ocena efektywności danej inwestycji realizowanej w ramach transportu zrównoważonego (Dyr i in., 2009; Li i in., 2016; Kyriacou i in., 2019). Konieczne jest odejście od typowej oceny „ilościowej”, polegającej najczęściej na wykazywaniu liczby oddanych projektów, na rzecz klasyfikacji „jakościowej”, która bierze pod uwagę wartość dodaną danego rozwiązania infrastrukturalnego w systemie transportu zrównoważonego. Jak zauważyli Stef Proost i inni (2014) w badaniu dotyczącym efektywności inwestycji transportowych, w wielu przypadkach ich realizacja nie przyniosła spodziewanych rezultatów, a ponadto wymagała dodatkowych nakładów finansowych (w tym kolejnych dotacji).

Przeprowadzone badanie uwidocznilo pewne tendencje związane z wielkością miasta oraz rodzajem realizowanych inwestycji, które finansowane były z funduszy unijnych. Mniejsze jednostki miejskie charakteryzowały się dużym odsetkiem inwestycji związanych z budową parkingów Park&Ride, Bus&Ride, Kiss&Ride. Może to wynikać z konieczności rozwoju tego typu miejsc, umożliwiających społeczności lokalnej pozostawienie swojego środka transportu w pobliżu miejsca

innego rodzaju transportu, z którego użytkownik chce skorzystać (np. zaparkowanie samochodu i skorzystanie z transportu publicznego, jak kolej czy autobus).

Ponadto, zauważalna jest zależność między wielkością miasta a odsetkiem inwestycji w ITS. Im większe miasto, tym większy również udział tych inwestycji. Taki stan rzeczy związany jest z poziomem rozwoju miasta i jego potrzebami. Większe ośrodki charakteryzują się zazwyczaj rozbudowaną siecią drogową i komunikacyjną na swoim terenie, która wymaga synchronizacji i odpowiedniej organizacji transportu.

Badania wykazały, że im mniejsze miasto, tym więcej inwestycji związanych z budową węzła (centrum) przesiadkowego, a zarazem mniej tych dotyczących budowy ścieżek oraz dróg rowerowych. Wskazuje to na potrzebę tego rodzaju projektów w mniejszych miejscowościach, które zgłaszają na nie popyt. Niemniej należy podkreślić konieczność tworzenia efektywnych regionalnych systemów transportowych opartych na powiązaniach małych miejscowości z ośrodkami regionalnymi (m.in. w zakresie miejsc pracy oraz edukacji), w tym poprzez funkcjonujący system połączeń przesiadkowych.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że wdrażane inwestycje powinny mieć odzwierciedlenie we wzroście jakości obsługi transportowej w miastach oraz w zwiększeniu poziomu zrównoważonego rozwoju w tym aspekcie. Jednym z przykładów takiej sytuacji jest prowadzona przez wiele lat (od 2016 do 2023 r.) modernizacja trasy kolejowej z Warszawy do Poznania, która nie spowodowała istotnego skrócenia czasu przejazdu pociągów pasażerskich. W innych przypadkach inwestycja w poprawę stanu infrastruktury transportowej nie przekłada się na wzrost pierwotnej liczby połączeń pasażerskich (pozostają one na takim samym albo podobnym poziomie). Prowadzone w ostatnich latach prace rewitalizacyjne polskiej sieci kolejowej, polegające w dużej mierze na przywróceniu połączeń pasażerskich (Smolarski, 2021), są czasami wykorzystywane w nieefektywny sposób (Konarski i in., 2018). Wpływa na to głównie słaba oferta przewozowa niestanowiąca alternatywy dla transportu samochodowego. Na problematykę braku kontroli nad wydawaniem środków zewnętrznych, szczególnie w regionach peryferyjnych (słabiej rozwiniętych), zwracał uwagę Gorzelak (2014). Przed akcesją do UE podnoszono kwestię braku związku między inwestycjami w infrastrukturę transportową a potencjalnym wzrostem zamożności i rozwoju gospodarczego regionów (Martin 1999, za: Grosse 2003). W początkowych latach członkostwa Polski w UE istotna była modernizacja infrastruktury drogowej.

Efektem przeprowadzonych inwestycji powinny być głównie zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego, skrócenie czasu przejazdu do miejsca docelowego oraz ograniczenie emisji niepożądanych związków do powietrza (tlenki węgla, azotu oraz pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2.5}), których źródła upatruje się w transporcie samochodowym (Wojtal, 2018).

Bibliografia

- Abenoza, R.F., Cats, O., Susil, Y.O. (2019). How does travel satisfaction sum up? An exploratory analysis in decomposing the door-to-door experience for multimodal trips. *Transportation*, 46, 1615–1642. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.09.005>
- Akerman, J., Banister, D., Dreborg, K., Nijkamp, P., Schleicher-Tappeser, R., Stead, D., Steen, P. (2000). *European Transport Policy and Sustainable Mobility*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203857816>
- Amin, A., Altinoz, B., Dogan, E. (2020). Analyzing the determinants of carbon emissions from transportation in European countries: the role of renewable energy and urbanization. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 22, 1725–1734.
- Bamwesigye, D., Hlaváčková, P. (2019). Analysis of sustainable transport for smart cities. *Sustainability*, 11(7), 2140. <https://doi.org/10.3390/su11072140>
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
- Banister, D. (2009). Sustainable transport: Challenges and opportunities, *Transportmetrica*, 3(2), 91–106. doi: <https://doi.org/10.1080/18128600708685668>
- Banister, D., Stead, D., Steen, P., Akerman, J., Dreborg, K., Nijkamp, P., Schleicher-Teppeser, R. (2000). *European Transport Policy and Sustainable Mobility*. Spon-Press.
- Button, K.J., Pearman, A.D., Fowkes, A.S. (1982). *Car Ownership Modelling and Forecasting*. Gower.

- Crescenzi, R., Rodríguez-Pose, A. (2012). Infrastructure and regional growth in the European Union. *Papers in Regional Science*, 91(3), 487–513. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00439.x>
- Dirgahayani, P. (2013). Environmental co-benefits of public transportation improvement initiative: The case of Trans-Jogja bus system in Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 58(1), 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.013>
- Dyr, T., Kotowska-Jelonek, M., Kozubek, P., Zagożdżon, B. (2009). Metodyczne problemy oceny efektywności inwestycji infrastrukturalnych w transporcie kolejowym, współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej. W: K. Lisiecka i in. (red.), *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach* (s. 71–89). Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Eckert, E., Kovalevska, O. (2021). Sustainability in the European Union: Analyzing the discourse of the European green deal. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), 80. <https://doi.org/10.3390/jrfm14020080>
- Fajczak-Kowalska, A., Kowalska, M. (2017). Zrównoważony rozwój publicznego transportu zbiorowego: gmina miejska Pabianice. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, 18(12), 532–557.
- Gorzelak, G. (2014). Wykorzystanie środków Unii Europejskiej dla rozwoju kraju – wstępne analizy. *Studia Regionalne i Lokalne*, (3), 5–25, doi: 10.7366/1509499535701.
- Gorzelak, G., Przekop-Wiszniewska, E. (2021). European Union Funds in Poland: Sociological, institutional and economic evaluations. *Polish Sociological Review*, 21(4), 451–471.
- Graham, S., Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203452202>
- Greene, D.L., Wegener, M. (1997). Sustainable transport. *Journal of Transport Geography*, 5(3), 177–190. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(97\)00013-6](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(97)00013-6)
- Grosse, T.G. (2003). Szanse i zagrożenia dla wykorzystania funduszy europejskich. *Studia Regionalne i Lokalne*, (2), 91–108.
- Kilian, L., Owen, A., Newing, A., Ivanova, D. (2022). Exploring transport consumption-based emissions: Spatial patterns, social factors, well-being, and policy implications. *Sustainability*, 14(19), 11844. <https://doi.org/10.3390/su141911844>
- Komornicki, T. (2011). *Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Konarski, A., Klikowski, M., Mikulski, B., Mokrzański, M., Pyzik, M. (2018). Model Ruchu na potrzeby PKP Polskich Linii Kolejowych SA – komponent pasażerski. *Transport Miejski i Regionalny*, 6, 20–26.
- Kyriacou, A.P., Muinelo-Gallo, L., Roca-Sagalés, O. (2019). The efficiency of transport infrastructure investment and the role of government quality: An empirical analysis. *Transport Policy*, 74, 93–102. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.11.017>
- Li, T., Yang, W., Zhang, H., Cao, X. (2016). Evaluating the impact of transport investment on the efficiency of regional integrated transport systems in China. *Transport Policy*, 45, 66–76. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.09.005>
- Lista projektów realizowanych z Funduszy Europejskich w Polsce w latach 2014–2020. <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/> (dostęp: 08.08.2023).
- Litman, T., Burwell, D. (2006). Issues in sustainable transportation. *International Journal of Global Environmental Issues*, 6(4), 331–347.
- Lu, M., Hsu, S., Chen, P., Lee, W. (2018). Improving the sustainability of integrated transportation system with bike-sharing: A spatial agent-based approach. *Sustainable Cities and Society*, 41, 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.05.023>
- Martin, P. (1999). Are European regional policies delivering?. *European Investment Bank Papers*, 4(2), 10–23.
- Mateu, G., Sanz, A. (2021). Public policies to promote sustainable transports: Lessons from Valencia. *Sustainability*, 13(3), 1141. <https://doi.org/10.3390/su13031141>
- Mathiesen B.V., Henrik L., Nørgaard P. (2008). Integrated transport and renewable energy systems. *Utilities Policy*, 16(2), 107–116. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2007.11.007>
- Miasta w liczbach. Raport (2009). Główny Urząd Statystyczny. https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/oz_miasta_w_liczbach_2009_notatka_infor.pdf
- Minelgaitė, A., Dagiliute, R., Liobikiene, G. (2020). The usage of public transport and impact of satisfaction in the European Union. *Sustainability*, 12(21), 9154. doi: <https://doi.org/10.3390/su12219154>
- Ogryzek, M., Adamcka-Kmieć, D., Klimach A. (2020). Sustainable transport: An efficient transportation network – Case study. *Sustainability*, 12(19), 8274. <https://doi.org/10.3390/su12198274>

- Oldenziel, R., de la Bruhèze, A.A. (2011). Contested spaces: Bicycle lanes in urban Europe, 1900–1995. *Transfers*, 1(2), 29–49. doi: 10.3167/trans.2011.010203
- Oleśków-Szłapka, J., Pawłyszyn, I., Przybylska, J. (2020). Sustainable urban mobility in Poznań and Oslo-Actual state and development perspectives. *Sustainability*, 12(16), 6510. doi: <https://doi.org/10.3390/su12166510>
- Połom, M. (2015). European Union Funds as a growth stimulant of electromobility on the example of electric public transport in Poland. *Barometr Regionalny*, 13(3), 89–96.
- Proost, S., Dunkerley, F., Van der Loo, S., Adler, N., Bröcker, J., Korzhenevych, A. (2014). Do the selected Trans European transport investments pass the cost benefit test?. *Transportation*, 41, 107–132. doi: <https://doi.org/10.1007/s11116-013-9488-z>
- Rassafi, A.A., Vaziri, M. (2005). Sustainable transport indicators: Definition and integration. *International Journal of Environmental Science & Technology*, 2, 83–96.
- Richardson, B.C. (2005). Sustainable transport: Analysis frameworks. *Journal of Transport Geography*, 13, 29–39.
- Rodrigue, J.P. (2020). *The Geography of Transport Systems*. Routledge.
- Smeds, E., Cavoli, C. (2021). Pathways for accelerating transitions towards sustainable mobility in European cities. W: H. Abdullah (red.), *Towards a European Green Deal with Cities: The Urban Dimension of the EU's Sustainable Growth Strategy* (s. 75–93). CIDOB Edicions.
- Smolarski, M. (2021). Reaktywacja pasażerskich linii kolejowych w Polsce w latach 2000–2020. *Studia Regionalne i Lokalne*, (3), 68–86.
- Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości. Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu ekonomiczno-społecznego i komitetu regionów (2020). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0789> (dostęp: 07.08.2023).
- Szpilko, D., Ejdyś, J. (2022). European Green Deal-research directions. A systematic literature review. *Ekonomia i Środowisko*, 81(2), 8–38. <https://doi.org/10.34659/eis.2022.81.2.455>
- Tomaszewicz, A. (2014). Fundusze unijne a rozwój regionalny. *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH*, 94, 209–268.
- Tumlin, J. (2012). *Sustainable Transportation Planning: Tools for Creating Vibrant, Healthy, and Resilient Communities*. John Wiley & Sons.
- Van Wee, B., Annema, J.A., Banister, D. (2013). *The Transport System and Transport Policy: An Introduction*. Edward Elgar Publishing.
- Wojtał, R. (2018). Zanieczyszczenie powietrza w miastach w aspekcie ruchu samochodowego. *Transport Miejski i Regionalny*, 1, 12–17.
- Załącznik do Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów (2020).

Informacje dla Auterek i Autorów

Prosimy o nadsyłanie artykułów na adres:
sril.euroreg@uw.edu.pl

„Studia Regionalne i Lokalne” wydawane są w formule pełnego otwartego dostępu na licencji CC BY-NC-ND 4.0, bez jakichkolwiek opłat publikacyjnych. W kwartalniku publikujemy artykuły w języku polskim i angielskim.

Artykuły powinny spełniać następujące wymogi formalne:

Abstrakt. Tekst artykułu powinien być poprzedzony nie dłuższym niż 100 słów streszczeniem, zawierającym informacje o tematyce i głównych тезach artykułu. Abstrakt pozwoli czytelnikowi szybko zorientować się, do jakich pojęć autor się odnosi. Należy podać również nie więcej niż sześć słów kluczowych. Niezależnie od języka artykułu (polski lub angielski) abstrakt, tytuł i słowa kluczowe powinny być podane zarówno w języku polskim, jak i angielskim.

Tekst. Objętość artykułu nie powinna przekraczać jednego arkusza wydawniczego (ok. 22 stron znormalizowanych, 40 tys. znaków typograficznych ze spacjami). Tekst musi zawierać wszystkie tabele, mapy, rysunki i inne elementy graficzne w formie gotowej do druku – w zapisie wektorowym. Cytowanie i powołania na innych autorów powinny być oznaczone w tekście przez podanie nazwiska autora i roku wydania publikacji (np. Nowak 1976a; Kowalski 1998). Pełną bibliografię należy dołączyć na osobnej stronie na końcu artykułu.

Autorka/Autor jest zobowiązana/-y podać swoją afiliację, numer ORCID oraz adres poczty elektronicznej, jak również adres pocztowy instytucji wymienionej w afiliacji. Informacje te zostaną umieszczone w notce na początku artykułu.

Prosimy o nadsyłanie tekstów oryginalnych, nieopublikowanych nigdzie wcześniej ani nieoddanych do publikacji w żadnym innym czasopiśmie.

O przyjęciu bądź nieprzyjęciu artykułu do druku decyduje opinia anonimowych recenzentów i recenzentek.

Szczegółowe informacje dla Auterek i Autorów dostępne są na stronie:
www.studreg.uw.edu.pl

Pełny adres redakcji:
Kwartalnik *Studia Regionalne i Lokalne*
Uniwersytet Warszawski
Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych
ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa
e-mail: sril.euroreg@uw.edu.pl
www.studreg.uw.edu.pl

Information for Authors

Please send the articles to the following address: sril.euroreg@uw.edu.pl

“Studia Regionalne i Lokalne” is an open-access journal published under the CC BY-NC-ND 4.0 license, without any publication fees. In the Quarterly, papers in Polish and English are published.

Articles should meet the following formal requirements:

Abstract. The article should be preceded by a summary of no more than 100 words containing information about the subject and the main theses of the article. No more than six key words should also be provided.

Manuscript. The length of the article should not exceed one publishing sheet (approx. 22 pages standardized, 40 thousand typographic characters with spaces). The text must contain all tables, maps, drawings, and other graphic elements in a ready-to-print form, in vector format. Quotes and references to other authors should be marked in the text with the name of the author and the year of publication (e.g., Nowak 1976a; Kowalski 1998). A complete bibliography should be attached on a separate page at the end of the article.

The authors are obliged to provide their affiliation, ORCID number and e-mail address, as well as the postal address of the institution mentioned in the affiliation. This information will be included in the note at the beginning of the article.

Please send original texts, not published anywhere before or not submitted for publication in any other journal. Articles are accepted or rejected based on two double-blind reviewers.

Detailed information for the authors is available at: www.studreg.uw.edu.pl/en

Editorial office address:

Regional and Local Studies

University of Warsaw, Center for European Regional and Local Studies

ul. Krakowskie Przedmieście 30,

00-927 Warsaw

e-mail: sril.euroreg@uw.edu.pl

www.studreg.uw.edu.pl/en