

ISSN 1644-0749

ACTA SCIENTIARUM POLONORUM

Scientific journal (quartely), issued since 2002,
whose founder and advocate is the Conference of the Rectors of Universities
of Life Sciences

Administratio Locorum **Gospodarka Przestrzenna**

Land Administration

18(4) 2019

Październik – grudzień

October – December



Bydgoszcz Kraków Lublin Olsztyn
Poznań Siedlce Szczecin Warszawa Wrocław

ACTA Scientiarum Polonorum Administratio Locorum was founded by all Polish Agricultural Universities in 2001 and it is published by University of Warmia and Mazury Publishing House.

Program Board of Acta Scientiarum Polonorum

Józef Bieniek (Kraków), Barbara Gąsiorowska (Siedlce), Wojciech Gilewski (Warszawa),
Janusz Prusiński (Bydgoszcz), Wiesław Skrzypczak (Szczecin), Krzysztof Szkucik (Lublin),
Julita Reguła (Poznań), Jerzy Sobota (Wrocław), Ryszard Żróbek (Olsztyn)

Administratio Locorum is indexed in the following databases: AGRO, PolIndex, Baz Hum, Index Copernicus

This journal is the open access and non-profit enterprise. The published papers may be collected, read and downloaded free of charge – with Author's rights reserved. We have adopted a Creative Commons licence CC BY-NC-ND (Attribution-NonCommercial-NoDerivatives).



Aim and scope

Series „Administratio Locorum” is concerned with the social, economic, geographic, legal, environmental and planning aspects of land administration. The aim of the journal is to provide an interdisciplinary platform for the exchange of ideas and information among scientists representing various disciplines, whose ideas and discoveries tribute to effective land administration. Thus, journal publishes both reviews and empirical studies presenting the results of surveys and laboratory works. Topics covered by our Authors include, i.e.: land administration, technical and social infrastructure, spatial economics, social-economic geography, land management, real estate management, rural areas, environmental protection, protection of historical buildings, spatial planning, local and regional development, sustainable development, urban studies, real estate market, transport systems, legal regulations for the land administration, and spatial management. The primary aim of the journal and its mission are to spread information and guidance relevant both for authorities responsible for the effective land administration (local, regional and central), scientists and teachers.

Four issues are published every year.

ISSN 1644-0749 (print) eISSN 2450-0771 (online)

Cover design Daniel Morzyński

Text editor Agnieszka Orłowska-Rachwał

Computer typesetting Marzanna Modzelewska

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

ul. Jana Heweliusza 14, 10-718 Olsztyn, Poland

e-mail: wydawca@uwm.edu.pl, www.uwm.edu.pl/wydawnictwo/

Edition 85 copies. publisher's sheets 11,02; number of printed sheets 10,25

Print: Zakład Poligraficzny UWM w Olsztynie, order number 524

Editorial and Scientific Board of Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum

Editorial Board

Agnieszka Dawidowicz

Chairman, chief editor of the series
University of Warmia and Mazury
in Olsztyn, Poland

Anna Klimach

Secretary of the scientific and editorial
board
University of Warmia and Mazury
in Olsztyn, Poland
aspal.editor@wp.pl

Sebastian Kokot

Statistical editor
University of Szczecin, Poland

Thematic editors of Administratio Locorum series

Andrzej Muczyński

Property management

Michał Pietkiewicz

Law

Adam Senetra

Geography

Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska

Geoinformation systems

Alina Źróbek-Róžańska

Economics

Anna Źróbek-Sokolnik

Environment

Scientific Board

Fabio Bittencourt

Spatineo, Finland

Olga Buzu

Technical University of Moldova,
Republic of Moldova

Le Thi Giang

Hanoi University of Agriculture,
Vietnam

Igor Ivan

VŠB – Technical University
of Ostrava, Czech Republic

Arturas Kaklauskas

Vilnius Gediminas Technical
University, Lithuania

Ozan Koseoglu

University of Wollongong in Dubai,
The United Arab Emirates

Alina Maciejewska

Warsaw University of Technology,
Poland

Tadeusz Markowski

University of Lodz, Poland

Mirelys Torres Perez

University of Las Tunas, Cuba

Nguyen Khac Thoi

Hanoi University of Agriculture,
Vietnam

Jan Růžicka

VŠB – TU Ostrava,
Czech Republic

Rachida Senouci

Mostaganem University, Algeria

Uladzimir L. Shabeka

Belarusian National Technical
University, Belarus

Ivančica Schrunk

University of Minnesota, USA

Ewa Siemińska

Nicolaus Copernicus University in
Torun, Poland

Katarzyna Siła-Nowicka

University of Glasgow, United
Kingdom

Nikolai Siniak

University for Information Science
and Technology “St. Paul the
Apostle”, Republic of Macedonia

Rodica Sirbu

State Agrarian University
of Moldova, Republic of Moldova

Daniela Špírková

University of Technology
in Bratislava, Slovakia

Ana Claudia Teodoro

University of Porto, Portugal

Maria Trojanek

Poznan University of Economics,
Poland

Darijus Veteikis

Vilnius University, Lithuania

DRODZY CZYTELNICY I AUTORZY,

Czwarty numer *Acta Scientiarum Polonorum – Administratio Locorum* w 2019 r. jest ostatnim, w którym znajdziemy dwujęzyczne, polsko-angielskie publikacje. W związku z tegoroczną ewaluacją czasopism, krajowymi tendencjami i kryteriami w tym zakresie istotne jest umiędzynarodowienie czasopisma, czyli stworzenie nieograniczonych warunków cytowalności i dostępu. Redakcja *Administratio Locorum* przygotowywała się na ten krok od dłuższego czasu. Będąc otwarci i gotowi na wdrożenie globalnych standardów, decyzją całego zespołu redakcyjnego od 2020 r. rozpoczynamy publikowanie wyłącznie w nomenklaturze angielskojęzycznej. Liczymy na Wasze zrozumienie i wsparcie.

W tym numerze dominują zagadnienia dotyczące rozwoju terenów zurbanizowanych. Mam przyjemność zaprosić do lektury artykułu Marioli Matuszewskiej i Krzysztofa Będkowskiego na temat analizy rozwoju Sieradza na podstawie interpretacji zdjęć lotniczych i waloryzacji przestrzeni z wykorzystaniem elementów teorii zbiorów rozmytych. Autorzy przypomnieli, że rozprzestrzenianie się miast stanowi poważne wyzwanie urbanizacyjne i przyrodnicze oraz znacząco wpływa na jakość życia mieszkańców. Zweryfikowali możliwości analizy zjawiska rozprzestrzeniania się Sieradza na podstawie interpretacji wieloczasowych zdjęć lotniczych. Badania przeprowadzili z uwzględnieniem szerokiego spektrum czasowego z wykorzystaniem zdjęć lotniczych z lat 1959, 1996 i 2015 r. oraz używając Bazy Danych Obiektów Topograficznych. Autorzy wyróżnili 22 formy użytkowania terenu oraz wykonali mapy przyrostu wskaźnika stopnia przynależności do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni w badanych okresach. Wykazali, że zjawisko *urban sprawl* dotyczy także miast o średniej wielkości i potwierdzili przydatność archiwalnych zdjęć lotniczych i opracowań wykonanych z zastosowaniem teorii zbiorów rozmytych do analizy rozprzestrzeniania się miast.

Pozostając w temacie, zapraszam do lektury opracowania Doroty Rynio poświęconemu rewitalizacji obszarów powojennych jako elementowi uzupełnienia struktury miasta na przykładzie Legnicy. Autorka zbadała problem ponownego zagospodarowania przestrzeni powojennych, które mają jakościowo zróżnicowane lokalizacje, a ich przekazanie następuje w zdywersyfikowanym stanie techniczno-funkcjonalnym. Przeprowadziła analizę rewitalizacji terenów powojennych na wybranych przykładach w Legnicy, ukazując, że dużą część mienia powojennego przeznaczono na: mieszkania, tereny przemysłowe i usługowe, tereny inwestycyjne, cele edukacyjne, cele rozwoju duchowego, usługi administracyjne oraz instytucje administracji publicznej. Rewitalizacja obszarów powojennych zmieniła wizerunek miasta, stanowiąc o wzroście jego atrakcyjności inwestycyjnej i mieszkaniowej.

Zapraszam do zapoznania się także z pozostałymi ciekawymi artykułami. Wszystkie stanowią oryginalne opracowania naukowe poruszające istotne problemy dotyczące zagospodarowania przestrzeni w Polsce. Wszystkim autorom dziękuję za interesujące prace, a czytelnikom życzę miłej lektury.



dr hab. inż. Agnieszka Dawidowicz, prof. UWM

INFORMATION USED IN PUBLIC REAL ESTATE MANAGEMENT

Marta Gross^{1✉}, Mai Do Thi Tuyet²

¹ORCID: 0000-0002-8599-351X

²ORCID: 0000-0001-8267-3302

¹Institute of Geography and Land Management, University of Warmia and Mazury in Olsztyn
ul. Prawocheńskiego 15, 10-720 Olsztyn, **Poland**

²Faculty of Accounting and Business Management, Vietnam National University of Agriculture

ABSTRACT

Nowadays information is important in every field of life, in the scope of public real estate management too. The world is more and more globalised and new technologies are used. The society requires to have an access to such systems that some years ago were only available to officials.

The paper describes principles of public real estate management. The aim of the paper is to pay attention to the information and its importance in decision-making processes of public real estate management. There is no good decisions without proper information. The paper also presents a case study of Poland – information used in chosen public real estate management procedures.

Key words: information, real estate, management, public resource

INTRODUCTION

Nowadays information is important in every field of life, in the scope of public real estate management too. The world is more and more globalised. Poland was scored at 24 place for globalization index 2016 (Table 1). Its level of globalization is still increasing. It is in the middle of the ranking (Figure 1). Ireland ranks the first and India the last place of the globalization index list (Weiß et al. 2018).

The paper pays attention to the information and its importance in decision-making processes of public real estate management. The purpose of the study is to indicate the amount of information required for the proper procedures' realization and their scope.

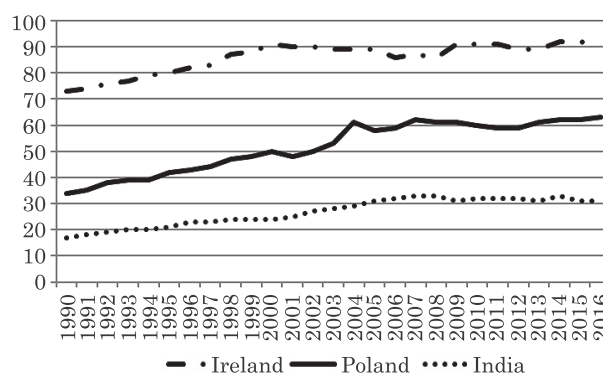


Fig. 1. Globalization index for Poland (1990–2016)

Source: own study based on Weiß et al. (2018)

✉ marta.gross@uwm.edu.pl

Table. 1. Globalization index for 2016 for Poland in comparison to countries with the highest and the lowest score

Country	Ranking	Globalization index	Country	Ranking	Globalization index
Ireland	1	91.32	Estonia	14	70.72
Netherlands	2	91.06	Czech Republic	15	70.20
Belgium	3	85.62	France	16	70.18
Switzerland	4	83.11	Slovakia	17	66.46
Denmark	5	77.26	Germany	18	66.29
Sweden	6	76.53	Spain	19	65.98
Austria	7	75.50	Lithuania	20	64.96
United Kingdom	8	74.87	Australia	21	64.82
Finland	9	72.72	Bulgaria	22	63.70
Hungary	10	72.40	Italy	23	63.23
Canada	11	71.69	Poland	24	62.57
Norway	12	70.92	...	...	...
Portugal	13	70.81	India	42	30.93

Source: own study based on Weiß et al. (2018)

MATERIALS AND METHODS

The research was divided into five stages (Figure 2). Literature review is used at the first four stages. We used case study method (Polish examples) at the last stage of the research.

The first stage of the research was determination of four public real estate management principles: the principle of achieving public goals (with principle of subsidiarity), the principle of proper economy, the principle of openness and transparency of the management and the principle of effectiveness and rationality of the management.

Then decision-making process in PREM was introduced. The authors also pay attention to the criterions that such information in PREM should meet. The fourth stage of the research was pre-

senting different types of information used in PREM and its usefulness for the purpose of PREM. At the last step we chose four management procedures as a case study – sale, land division, land consolidation and division and compulsory purchase. Then we determined some examples of information about real estate, which is necessary to complete different procedures in accordance with up to date rules of law.

PUBLIC REAL ESTATE AND THE PRINCIPLES OF ITS MANAGEMENT

In this paper public real estate is understood as a property intended for public purposes realization – according to Real Estate Management Act – REMA (1997). It should also satisfy collective needs

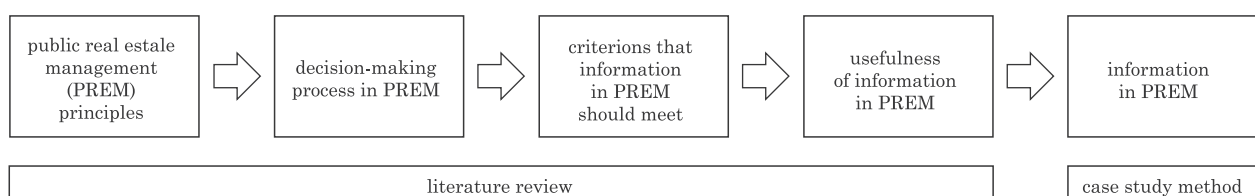


Fig. 2. The stages of the research and methods used in the paper

Source: own study

of the society. In Poland it is a real estate in State Treasury's or self government units' ownership (municipality, district or voivodship). REMA (1997) contains the list of public purposes. They are relatively opened. It means that other public purposes will be determined in other legal acts (Supreme Court's Resolution 2003).

Real estate management should be based on four basic principles (Figure 3). There is a principle of subsidiarity. Pessel (2010), following Łączkowski (2006), claims that "all higher structures (to which the state ranks first), as well as local government units should only undertake only these tasks that the lower structures and units cannot do". This means that activities at a higher level perform an auxiliary function for the lower level, e.g. a voivodeship or district for the municipality.

Therefore, the basic purpose of public real estate management is the implementation of a generally understood social interest. Social interest, a concept identical with the concept of public interest, means what is in accordance with generally applicable law and is beneficial for the whole society. "Public interest is also a common interest and everyone is responsible for it (...), it inspires the legislative process of shaping the immediate reality to the global dimension. Finally, it should be noted that not only public administration activities should aim at achieving public interest, but also society should participate in socially useful activities (...)" (Ziniewicz 2012). Moreover, Pakuła (2000) states that "the public interest is a social lens that on the one hand determines the limits of permissible state interference, in particular public administration bodies (government and local government) in social

and economic relations and civil rights and freedoms, and on the other hand – borders of the arbitrariness of one's behavior".

According to article 12 of REMA (1997) the management of public real estate should take place on the basis of a proper economy. This means that public entities undertake a range of real and legal actions, which aim is to use public real estates in accordance with their purpose (implementation of public goals) and function (meeting society's needs). This feature distinguishes the management of public real estate from private one. As a part of performing legal activities, the realization of proper economy's principles also means a proper defining of the ownership right and its protection, as well as ensuring the durability of signed contracts and equipping in the necessary technical infrastructure devices (Struzik and Żróbek 2009, Gross 2010, Pessel 2010, Żróbek and Żróbek-Różańska 2010).

Public real estate management should also be based on Public Finance Act – PFA (2009) [UOFP] (Journal of Laws No. 157, item 1240, as amended). It provides detailed rules of public real estate financial management, taking into account the principle of openness and transparency of public finances. According to PFA (2009) the openness principle is implemented, among others through "public disclosure of information regarding:

- a) the scope of tasks or services performed or provided by the unit and the amount of public funds transferred for their implementation,
- b) the terms and conditions of providing services to authorized entities,
- c) the terms of payment for provided services".

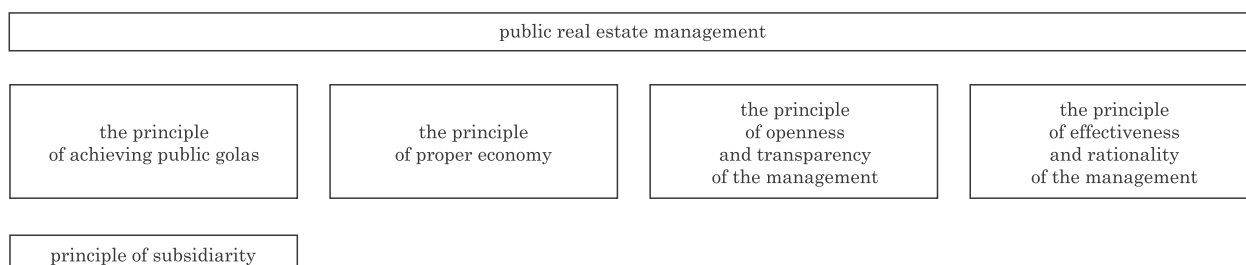


Fig. 3. Principles of public real estate management
Source: own study

The significance of this principle is emphasized by the Supreme Court's Judgement (2005). It indicates that 'in the management of public real estate, in particular when the property is sold by the municipality as a public authority, openness of proceedings' principles have to be maintained. Breaking this rule may result in the nullity of the contract' – Article 35 and 39 REMA (1997). This means that the public entity is obliged to inform the society about the properties designated for sale, letting into perpetual usufruct, lease or tenancy of real estate. Moreover, public entity secures real estate's purchasing by authorized persons outside public trading (Pessel 2010). The principle of transparency is an extension of the principle of openness.

The principle of effectiveness and rationality of the management is another rule that should be respected in public real estate management. Rationality in real estate management means proper procedures in order to achieve the goal in possible maximal scope, but with the minimum use of financial resources and

costs of labour (Municipal real estate... 2008, Pessel 2010). The rational use of public real estate resources is forced by their rarity and the principle of sustainable development.

RELIABLE INFORMATION AND ITS USEFULNESS IN DECISION-MAKING PROCESS OF PUBLIC REAL ESTATE MANAGEMENT

In real estate management rationality is considered in the decision-making process. According to Simon (1955) a rational decision can be determined when the entity approaches to the best possible result more than through other decisions, in given economic conditions. The entity need to have full information about a given property resource (collect, process and analyze the obtained information) in order to make rational decisions. Lack of information (e.g. because of too high costs related to its obtaining) may lead to incorrect decisions – in this case the entity operates

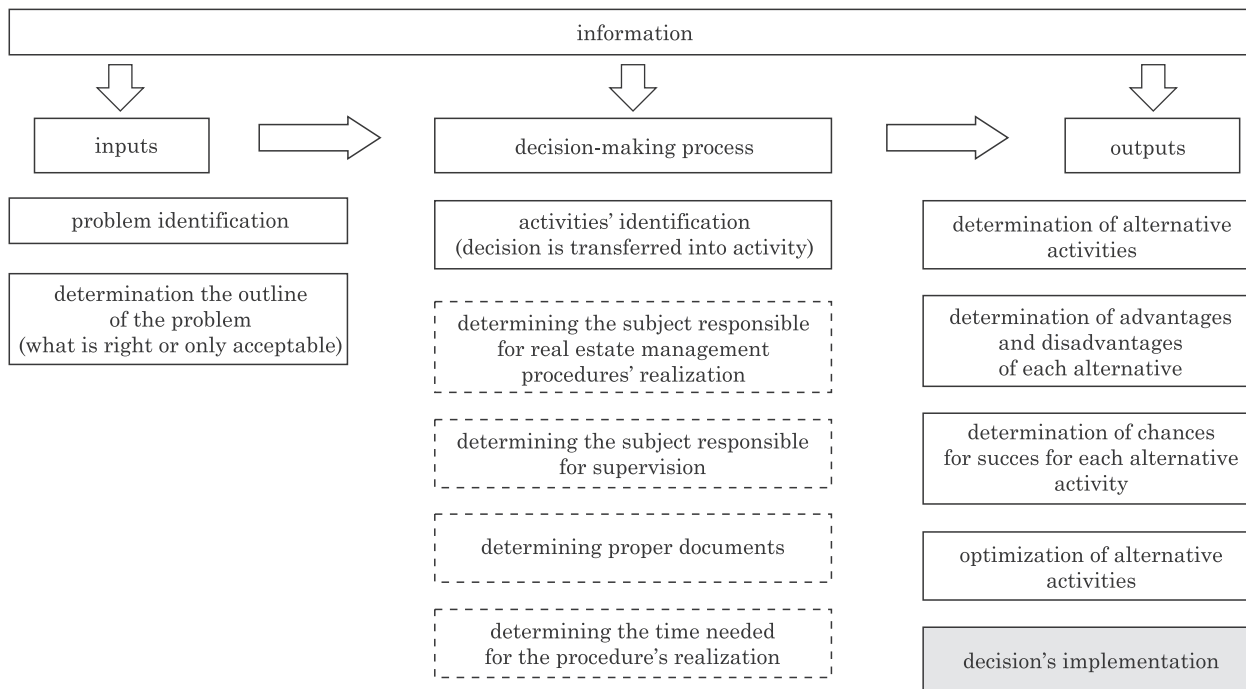


Fig. 4. The steps of decision-making process

Source: own study based on Drucker (2004), Janowski and Wiśniewski (2008), Citroen (2011), Gross and Żróbek (2018), Thakur (2019)

in conditions of uncertainty and risk. That is why “the rationality of management processes requires their continuous control and improvements leading to the development – not stagnation of real estate resources” (Municipal real estate... 2008).

Figure 4 presents the steps of decision-making process in real estate management. There are three basic steps – each requires access to information.

At first, there is an input stage, where the problem is defined. Then the outline of the problem should be determined. It shall be decided what is right or what is only acceptable (minimal and maximal value to achieve).

Then the decision is transferred into activity. At this stage the entities responsible for supervision and for managing are determined. Proper documents

are prepared and the time for each procedure’s realization is determined.

The last stage – an output determines different alternatives for each activities. It contains advantages and disadvantages of alternatives. Chances for success for each alternative are determined. Then there is an optimization of alternative activities. At least, the decision is implemented. Then there is a process of decision’s validation and its effectiveness determination.

According to the above considerations there is a need to ensure reliable information about the property and its state or the entities responsible for its management. That is why the information should meet many criterions (Figure 5). It should be up-to-date and precise. The source should be easy to access.

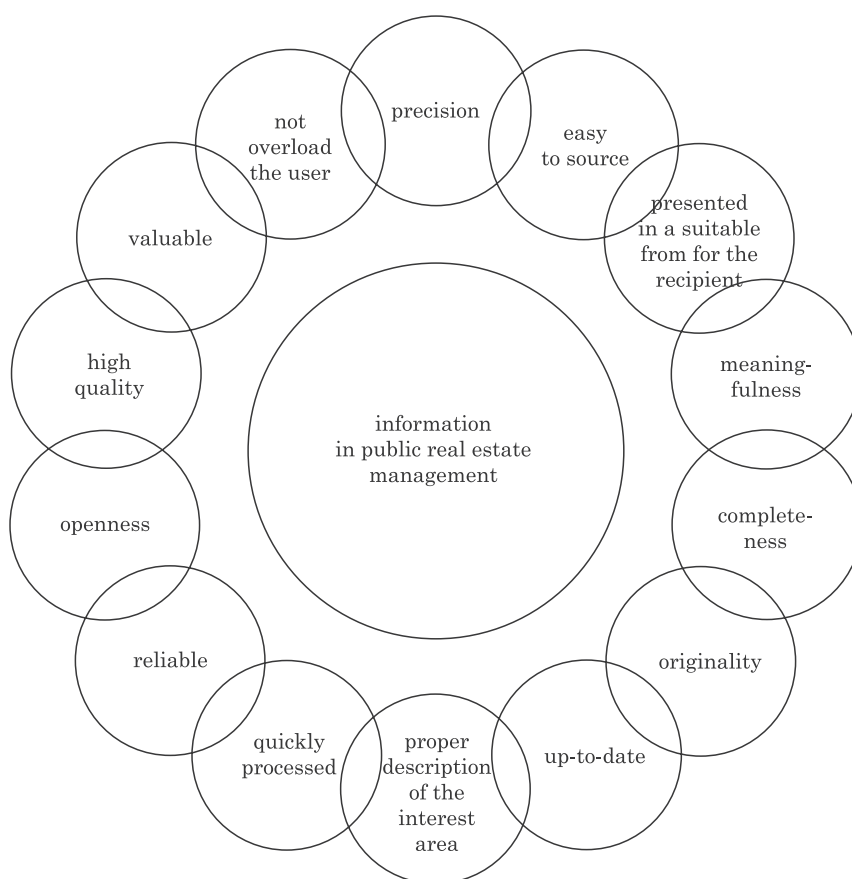


Fig. 5. Information criteria in public real estate management
Source: own study based on Gross (2017) and Cho et al. (2017)

The best situation is when information is available in open access. It also should be presented in a suitable way for the recipient, not overloading the user. Nowadays it is a big problem. There is a lot of information and bad presentation can cause even disinformation. The information should be meaningfulness, completeness, original and valuable.

Figure 6 presents different types of information used in public real estate management. There is a big scope of information which managers use at their work – from geodetic and cartographic, geographical, legal, environmental to economic and fiscal.

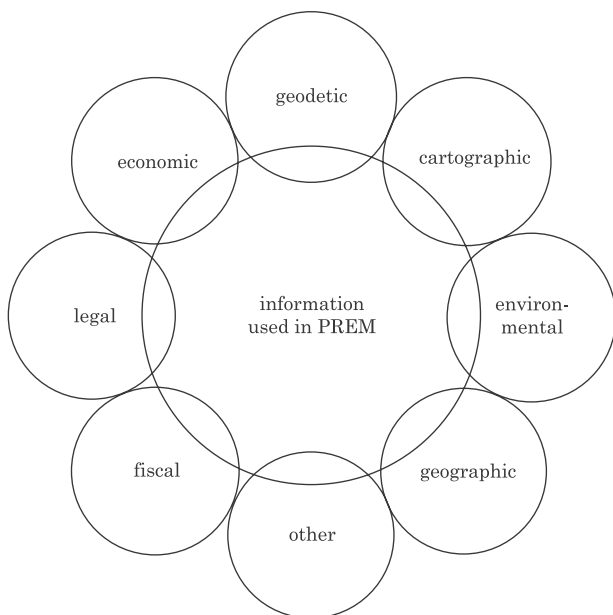


Fig. 6. Information used in public real estate management
Source: own study

INFORMATION ABOUT PUBLIC REAL ESTATE

The last step of the research was to determine the examples of real estate information in four chosen management procedures – sale, land division, land consolidation and division and compulsory purchase (Table 2).

The procedures provide a lot of information. They create many documents that gives additional information which is necessary for public real estate management. There is a big scope of provided data – from legal information (data about person entitled to use real estate from land and mortgage register or from cadastre), economic (information about different fees, like betterment levy for land division or land consolidation and division; real estate value) to geodetic and cartographic (information from different maps, data about real estate from land and mortgage register or from cadastre).

There are also created different elaborations containing public real estate information. One of this document is for example resource use plan, which is created for 3 years for resource of State Treasury and local self-government units. According to REMA (1997) they include information about:

- a) the area of the real estates in the resource and let into perpetual usufruct,
- b) prognoses concerning real estate transfer from the resource and acquisition to the resource and the level of expenses concerning with this transfer and acquisition; revenues from perpetual usufruct fees and permanent management fees and updates of this fees,
- c) real estate development program of the public resource.

Another elaboration containing information about public real estate resources are reports about the state of municipality, district and voivodship. They present a summary of activity of adequately village mayor, mayor or president of the city, district board or voivodeship board. They include in particular, the implementation of policies, programs and strategies, resolutions of the municipal / district/ voivodeship council and the participatory budget (Municipal Government Act 1990, District Government Act 1998, Voivodeship Government Act 1998). There is no standardized content of such documents.

Table. 2. The examples of real estate information in chosen management procedures

Procedure	Information about real estate
Sale	designation, area, description, destiny and the way of its development, date of development, price, the percentage of fees for perpetual usufruct; the amount of fees for usufruct, tenancy, lease; the terms of charging fees, fees updates; information about sell, letting land for perpetual usufruct, usufruct, tenancy or lease; the term for people who are obliged to get the priority right in selling; date, place and the conditions of the tender; the terms of the previous tenders – in case of negotiations or further tenders; information included in the list of the properties destined to sale; tender price; term and place of the tender; the amount of deposit; information about the place of publication the tender's announcement; data describing where one can find detailed information about the tender; real estate burdens and liabilities; clarifications and declarations made by bidders; information about people allowed and not allowed to take part into the tender; the highest price obtained in the tender or justification concerning the most profitable offer; justification of the resolutions made by the tender commission; the name and address of the person selected in the tender as the purchaser of the property; the names of the chairman and members of the tender's commission; the date of creating the proceedings; the list of people allowed and not allowed to take part into the tender
Land division	deadline for transfer of rights to separate plots of land; compliance of the proposed division with local spatial plan; approval of the division in the form of decision; information about legal status of real estate; extract from the cadastre; copy of the cadastral map; the area of real estate; project of the division; the amount, dates and method of betterment levy's payment; value of real estate before and after division
Land consolidation and division	outside borders of lands covered by consolidation and division; the owner's or perpetual usufructuary's agreement of consolidation and division of built-up lands; conclusions, comments and remarks for the project of municipal council's resolution about land consolidation and division; extract from local spatial plan; register of real estates; establishment of the types of technical infrastructure equipment planned to be built, the dates of their construction and sources of financing; the amount, dates and method of betterment levy's payment; deciding on the manner of managing conclusions, comments and remarks submitted by the participants of the proceedings
Compulsory purchase	information about the results of negotiations; information about the intention of compulsory purchase; the date of compulsory purchase; real estate indication from the land and mortgage register and from the cadastre; public purpose of compulsory purchase; the area of real estate or its expropriated part; the previous manner of real estate use and the state of its development; convertible premises and the way of providing them to tenants of expropriated premises; information about the owner or perpetual usufructuary and a person who is entitled to limited property rights; replaceable real estate; extract from the land and mortgage register; compulsory purchase's decision; the amount of compensation; information what law is expropriated; the amount of additional payment

Source: own study based on the Regulation of the Council of Ministers concerning procedures of public tenders and negotiations on real estate selling (2004), REMA (1997), Gross (2017)

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Public real estate management procedures require a lot of different information. Generally it comes from such official registers like land and mortgage register and from the cadastre. It can also be created by different participants of the procedure, for example the highest price in real estate selling, the amount of parcels created from the division of real estate or specific replaceable real estate in compulsory purchase procedure (which the former owner agreed for). Some information is repeated in different documents in one procedure. It means that each time real

estate which is the subject of the procedure has a full description in different documents. One can tell that such double description could make the procedure non transparent, but in authors' opinion it gives the reader opportunity to be sure what the subject of the procedure is. The more information, the more detailed real estate is described. It is especially important in case of real estate procedures such as analyzed ones: sale, land division, land consolidation and division or compulsory purchase.

The reports about the state of municipality, district and voivodeship, in contrast to example resource use plans, do not have one common pattern.

Currently, they contain different information, which is determined by people who are responsible for creating these documents. It makes difficult to compare information about different resources. The reports are regulated in Municipal Government Act (1990), District Government Act (1998) and Voivodeship Government Act (1998). Mentioned above legislation only informs that the report includes a summary of executive body's activities in the previous year, in particular the implementation of policies, programs and strategies, resolutions and civic budget (article 28aa of Municipal Government Act 1990, 30a of District Government Act 1998, 34a of Voivodeship Government Act 1998. In our opinion their content should be standardized and determined in such legal act as Real Estate Management Act (1997), where the content of resource use plans is also included.

Information in public real estate management is very important. Nowadays there is a need for global information, which is open, up-to-date and fast processed. More and more new technologies are used to provide such an information. The society requires to have an access to such systems that some years ago were only available to officials, for example real estate information systems that a lot of local self-government units created to manage inter alia spatial information.

The information should be standardized, reliable and publicly available. This way it makes public real estate management more and more transparent.

REFERENCES

- Cho, B., Lee, S., Yoo, J. (2017). The National Land Capacity Building Model for Informatization – an ICT based model to strengthen human resource capacity for the sustainability of land administration modernization projects. *Responsible Land Governance. Towards an evidence based approach. Annual World Bank Conference on Land and Poverty*. Washington DC, 20–24th March 2017, https://www.conftool.com/landandpoverty2017/index.php?page=browse-Sessions&print=head&form_session=641&presentations=show, access: 7.07.2019
- Citroen, Ch.L. (2011). The role of information in strategic decision-making. *International Journal of Information Management* 31, 493–501.
- Drucker, P.F. (2004). *Zawód menedżer (On the profession of management)*. MT Biznes Ltd. Editor Stone N. Polish Edition.
- Gross, M. (2010). Gospodarka nieruchomościami publicznymi w ujęciu systemowym, z uwzględnieniem wybranych badań prowadzonych przez Międzynarodową Federację Geodetów (FIG) [The system approach to the public land management, including chosen researches leading by International Federation of Surveyors (FIG)]. *Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum* 9(2), 79–88.
- Gross, M. (2017). The importance of information in the public real estate management. 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, DOI: 10.5593/sgem2017/22/S09.082.
- Gross, M., Żróbek, R. (2018). Tendencje w procesach doskonalenia procedur gospodarowania nieruchomościami publicznymi (Tendencies in processes of public real estate management procedures' improvement), <https://www.zk.gik.pw.edu.pl/zkign/content/download/130/646/file/Dr%20in%C5%BC.%20Marta%20Gross.pdf>, access: 7.07.2019.
- Janowski, A., Wiśniewski, R. 2008. Gospodarowanie zasobami nieruchomości w warunkach rynkowych, cz. II (Management of real estate resource in market conditions, part II). *Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum* 7(2), 5–23.
- Gospodarowanie gminnymi zasobami nieruchomości (Municipal real estate resources management). (2008). Red. (Ed.) R., Wiśniewski R. Wydawnictwo UWM, Olsztyn.
- Pakuła, A. (2000). Interes publiczny i użyteczność publiczna jako kryteria zadań samorządu terytorialnego, w: *Administracja i prawo administracyjne u progu trzeciego tysiąclecia (Public interest and public utility as criteria for territorial self-government tasks, in: Administration and administrative law at the beginning of the third millennium)*. Proceedings from Scientific Conference of Department of Law and Administrative Proceedings, Łódź.
- Pessel, R. (2010). *Nieruchomości Skarbu Państwa (Real estates of State Treasury)*. Wyd. LexisNexis. Wydanie 2, Warszawa.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 14 września 2004 r. w sprawie sposobu i trybu przeprowadzania przetargów oraz rokowań na zbycie nieruchomości, t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 1490 (The Regulation of the Council of Ministers concerning procedures of public tenders and negotiations on real estate selling,

- 14th September 2004, consolidated text: *Journal of Laws*, 2014, item 1490).
- Simon, H.A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics* 69(1), 99–118, <http://www.math.mcgill.ca/vetta/CS764.dir/bounded.pdf>, access: 15.06.2012.
- Struzik, A., Żróbek, R. (2009). Efektywność w gospodarowaniu publicznymi zasobami nieruchomości. Specyfika gospodarowania zasobami nieruchomości stanowiącymi własność Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego (Effectiveness of management of public resources of real estates: specifics of management of real estate resources being the property of the State and local government units). *Przegląd Geodezyjny* 9, 3–8.
- Thakur, D. (2019). Role of information in decision-making, <http://ecomputernotes.com/mis/decision-making/role-of-information>, access: 24.06.2019.
- Uchwała Sądu Najwyższego z 17 lipca 2003 r. (III CZP 46/03, OSNC 2004, nr 10, poz. 153). Supreme Court's Resolution 17th July 2003.
- Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2204 ze zm. (Real Estate Management Act, 21st August 1997, consolidated text: *Journal of Laws*, 2018, item 2204, as amended).
- Ustawa z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 869 (Public Finance Act, 27th August 2009, consolidated text: *Journal of Laws*, 2019, item 869).
- Ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. 2018 r. poz. 994 ze zm. (Municipal Government Act, 8th March 1990, consolidated text: *Journal of Laws*, 2018, item 994, as amended).
- Ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, t.j. 2018 r. poz. 995 ze zm. (District Government Act, 5th June 1998, consolidated text: *Journal of Laws*, 2018, item 995, as amended).
- Ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, t.j. 2018 r. poz. 913 ze zm. (Voivodeship Government Act, 5th June 1998, consolidated text: *Journal of Laws*, 2018, item 913, as amended).
- Weiß, J., Sachs, A., Weinelt, H. (2018). 2018 Globalization report. Who benefits most from globalization? Bertelsmann Stiftung, access: 15.07.2019.
- Wyrok Sądu Najwyższego z 11 maja 2005 r. (III CK 562/2004, Biuletyn SN 2005, nr 9, s.11) – Supreme Court's Judgement (2005) 11th May 2005.
- Ziniewicz, M.A. (2012). Administracyjnoprawne aspekty opłat adiacenckich (Administrative and legal aspects of betterment levy). LexisNexis, Warszawa.
- Żróbek, R., Żróbek-Różańska, A. (2010). The issues of efficiency in public real estate resources management. FIG Congress 2010. Facing the Challenges – building the capacity. Sydney, Australia, 11–16 April 2010, http://www.fig.net/pub/fig2010/papers/ts08a%5Cts08a_zrobekrozanska_zrobek_3654.pdf, access: 17.06.2010.

ANALIZA REALIZACJI USTAW DOTYCZĄCYCH PRZEKSZTAŁCANIA PRAWA UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO W PRAWO WŁASNOŚCI*

Anita Kwartnik-Pruc¹✉, Anna Trembecka²

¹ ORCID: 0000-0002-7891-2988

² ORCID: 0000-0001-5098-7649

^{1,2} Katedra Geodezji Inżynierskiej i Budownictwa, Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie
al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, **Polska**

ABSTRAKT

Prawo użytkowania wieczystego stanowi jedną z podstawowych form gospodarowania nieruchomościami publicznymi przynoszącą systematyczny dochód podmiotom publicznym. Do roku 1989 użytkowanie wieczyste było praktycznie jedyną możliwością nabycia gruntów państwowych w miastach przez osoby fizyczne. Zmiany ustrojowe spowodowały rozpoczęcie dyskusji nad zasadnością istnienia tego prawa, szczególnie w odniesieniu do terenów mieszkaniowych. Obecnie obowiązują równoległe dwie ustawy regulujące przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności – ustawa o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości z 2005 r. oraz ustawa o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów z roku 2018.

Celem artykułu jest analiza porównawcza zasad przekształcenia według trybu dotychczasowego oraz wprowadzonego ustawą z roku 2018 oraz ocena zakresu realizacji procesu przekształcenia, jak i jego skutków finansowych dla jednostek samorządu terytorialnego i Skarbu Państwa. Szczegółowe badania przeprowadzono na przykładzie wybranego miasta, analizując postępowania realizowane na starych zasadach oraz wskazując liczbę nieruchomości oraz użytkowników wieczystych objętych przekształceniem z mocy prawa według znowelizowanych zasad, a także problemy związane z opłatą przekształceniową.

Słowa kluczowe: użytkowanie wieczyste, przekształcenie, zarządzanie nieruchomościami publicznymi

WPROWADZENIE

Prawo użytkowania wieczystego stanowi jedną z podstawowych form gospodarowania nieruchomościami publicznymi (Żróbek i in. 2006, Kwartnik-Pruc i Trembecka 2012, Gdesz i Trembecka 2013, Noga i Balawejder, Nosek 2018, Klimach i in. 2018),

które przynoszą systematyczny dochód podmiotom publicznym (Trembecka i Kwartnik-Pruc 2016). Wprowadzono je 14 lipca 1961 r. na mocy ustawy o gospodarce terenami w miastach i osiedlach (Ustawa z 14 lipca 1961 r. o gospodarce terenami w miastach i osiedlach. Dz.U. 1961 nr 22 poz. 159). Aktualnie jest uregulowane przepisami ustawy Kodeks cywilny

* Praca sfinansowana z subwencji badawczo-rozwojowej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie nr 16.16.150.545.

✉ akwart@agh.edu.pl

(Ustawa z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny, t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1145) oraz ustawy o gospodarce nieruchomościami (Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2204 z późn. zm.). Konstrukcją nawiązuje luźno do wywodzącej się z prawa rzymskiego dzierżawy wieczystej i charakterystycznej dla prawa feudalnego własności podzielonej. Podobne rozwiązania stosowane są również w innych krajach europejskich. Występujące w Niemczech prawo zabudowy (*Erbbaurecht*) jest prawem zbywalnym i dziedzicznym ustanawianym na maksymalnie 99 lat. Prawo to umożliwia realizację inwestycji budowlanej na cudzym gruncie, przy czym może ono dotyczyć zarówno gruntów państwowych, samorządowych, jak i prywatnych. Jest ustanawiane w wyniku umowy i obowiązkowego wpisu do księgi wieczystej (Dawid 2016). Wybudowane budynki stanowią własność budującego, a po zakończeniu prawa zabudowy przechodzą na własność właściciela gruntu za odszkodowaniem ustalonym w umowie. Prawo to może zostać przedłużone zarówno na wniosek posiadacza prawa zabudowy, jak i właściciela, który w ten sposób może zadośćuczynić posiadaczowi i nie wypłacać mu odszkodowania za budynki. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku użytkowania wieczystego, sprzedaż prawa własności gruntów może nastąpić wyłącznie na rzecz posiadacza prawa zabudowy (Verordnung 1919). W Austrii prawo zabudowy nazwa się identycznie (*Erbbaurecht*), a regulacje są bardzo podobne (Gesetz 1912). Jest to również prawo zbywalne i dziedziczne, ustanawiane na 10–100 lat. Wybudowane budynki i urządzenia stanowią własność budującego. Początkowo prawo to było ustanawiane wyłącznie na gruntach publicznych, jednak obecnie to ograniczenie zniesiono (Głuszak 2008). Zbliżone prawo rzeczowe ustanawiane jest we Francji (*Bail à construction*) na 18–99 lat. Posiadacz tego prawa staje się właścicielem budynków i urządzeń zbudowanych na nieruchomości będącej własnością innej osoby. Może dowolnie gospodarować na nieruchomości, pod warunkiem przywrócenia nieruchomości do stanu poprzedniego. Istnieje możliwość sprzedaży nieruchomości posiadaczowi tego prawa (Code de la construction... 2018). Na obszarze Belgii istnieje

prawo rzeczowe nazywane *Le droit de superficie* wywodzące się z czasów sprzed istnienia państwa (Wet 1824). Ustanawiane jest maksymalnie na 50 lat z możliwością przedłużenia. Daje posiadaczowi prawo własności do obiektów wybudowanych na cudzym gruncie, z których może korzystać w dowolny sposób, włącznie z wyburzeniem, na ile przywróci nieruchomość do stanu pierwotnego. Jest to prawo zbywane i dziedziczne. Po jego wygaśnięciu posiadacz może od właściciela żądać rekompensaty za wprowadzone ulepszenia.

Obok omówionych przykładowych praw, zbliżonych do polskiego użytkowania wieczystego, pozwalających korzystać z cudzej nieruchomości oraz nabyć prawo własności wybudowanych na niej obiektów występują również prawa zbliżone do wieloletniej dzierżawy ustanawiane zarówno na nieruchomościach przeznaczonych na cele rolne, jak i zabudowę (Dale-Johnson 2001, Żróbek i Hłasko 2003, Trojanek i in. 2018). Co ciekawe, również w ich przypadku właściciel nieruchomości może sprzedać grunt wyłącznie dzierżawcy lub posiadaczowi prawa rzeczowego.

W odniesieniu do użytkowania wieczystego należy jednak zwrócić uwagę na wyjątkowy cel jego wprowadzenia. O ile w rozwiązaniach stosowanych w krajach Europy Zachodniej celem wprowadzenia tych praw była możliwość korzystania w określonym gospodarczo celu z cudzych nieruchomości za wynagrodzeniem, o tyle w Polsce wprowadzenie użytkowania wieczystego wyniknęło z przekonania, że nieruchomości gruntowe w miastach powinny być własnością państwa. Do roku 1989 r. użytkowanie wieczyste było praktycznie jedyną możliwością nabycia gruntów państwowych w miastach przez osoby fizyczne. Zmiany ustrojowe spowodowały rozpoczęcie dyskusji nad zasadnością istnienia tego prawa, szczególnie w odniesieniu do terenów mieszkaniowych (Brzozowski 2003, Podleś 2007, Skwarło 2008). Ustanawianie tego prawa w czasach PRL nie wynikało bowiem z woli nabywców, ale braku alternatywnej możliwości. Głosy te nie pozostały bez odpowiedzi ze strony ustawodawcy, pojawiły się bowiem akty normatywne umożliwiające przekształcenie tego prawa w prawo własności. Zagadnienie

to stało się również przedmiotem badań (Hernik i Kijania 2001, Gonet 2012, Kwartnik-Pruc i Trembecka 2014, Grabowska-Toś i Wancke 2016, Wysocki 2016, Sobolewska 2017).

Pierwszą ustawę dającą możliwość przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności uchwalono w 1997 r. To Ustawa z 4 września 1997 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego przysługującego osobom fizycznym w prawo własności (t.j. Dz.U. z 2001 r. nr 22 poz. 1299 z późn. zm.) skierowana wyłącznie do osób fizycznych. Drugim aktem normatywnym regulującym to zagadnienie była Ustawa z 26 lipca 2001 r. o nabywaniu przez użytkowników wieczystych prawa własności nieruchomości (Dz.U. z 2001 r. nr 113, poz. 1822 z późn. zm.). Odnosiła się do obszarów odzyskanych przez Polskę po II wojnie światowej. Obecnie obowiązująca Ustawa z 29 lipca 2005 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości (t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.) jest trzecim aktem normatywnym dotyczącym tej kwestii. Była kilka razy nowelizowana, a istotną zmianę w zakresie przedmiotowym, podmiotowym oraz czasowym przekształcenia wprowadzono w tekście dokumentu w 2011 r. (Ustawa z 28 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz niektórych innych ustaw. Dz.U. nr 187, poz. 1110). Podobnie, jak jej poprzedniczki daje ona prawo podmiotom, którym przysługuje prawo użytkowania wieczystego, do żądania przekształcenia go w prawo własności. Radykalna zmiana zasad przekształcenia nastąpiła w Ustawie z 20 lipca 2018 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów (Dz.U. z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm.) poprzez wprowadzenie przekształcania z mocy prawa.

Celem artykułu jest analiza porównawcza zasad przekształcenia według trybu dotychczasowego i wprowadzonego nową ustawą (Ustawa z 20 lipca 2018... Dz.U. z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm.) oraz ocena skali i skutków finansowych realizacji procesu przekształcenia.

ANALIZA PORÓWNAWCZA TRYBÓW PRZEKSZTAŁCANIA UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO W PRAWO WŁASNOŚCI

Do zobrazowania najistotniejszych różnic w zakresie zasad przekształcenia dotychczasowych oraz wdrożonych z 1 stycznia 2019 r. przeprowadzono analizę porównawczą obu trybów (tab. 1) według wybranych kryteriów.

Najistotniejszą różnicą jest sam tryb przekształcenia. Na mocy Ustawy z 29 lipca 2005 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości (t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.) grupa użytkowników wieczystych wskazana w ustawie ma prawo wystąpić z żądaniem przekształcenia, jednak do wszczęcia tego postępowania konieczny jest wniosek zainteresowanego. Żądanie przekształcenia może być zgłoszone przez podmioty mające w sumie co najmniej 50% udziałów (Wolanin 2012). W ustawie o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów (Ustawa z 20 lipca 2018... Dz.U. z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm.) wprowadzono przekształcenie z mocy prawa z 1 stycznia 2019 r. Nastąpiło to bez udziału użytkowników wieczystych, a większość działań pozostawiono administracji publicznej.

Zakres przekształcenia w obu ustawach jest w zasadzie dość zbieżny. Wynika to w dużej mierze z celu, który przyświecał wydaniu obu ustaw – zlikwidowania użytkowania wieczystego ustanowionego na potrzeby realizacji budownictwa mieszkaniowego na rzecz osób fizycznych.

Jak już wspomniano, przekształcenie w trybie nowej ustawy z 2018 r. nastąpiło z mocy prawa, więc na przeszkodzie nie mógł stanąć brak zgody współużytkowników wieczystych, co w przypadku budynków wielorodzinnych było najczęstszą przyczyną zawieszania postępowania, a w efekcie odmowy przekształcenia.

Nie bez znaczenia zarówno dla właścicieli gruntów oddanych w użytkowanie wieczyste, jak i użytkowników wieczystych jest system bonifikat od opłaty przekształceniowej wprowadzony w ustawie z 2018 r.

Tabela 1. Analiza porównawcza wybranych kryteriów postępowań przekształceniowych

Table 1. Comparative analysis of selected criteria of transformation proceedings

Specyfikacja Specification	Wg dotychczasowych zasad (Ustawa 2005) Under previous legislation (Act 2005)	Wg nowych zasad (Ustawa 2018) Under amended legislation (Act 2018)
1	2	3
Tryb przekształcenia Transformation procedure	w drodze postępowania administracyjnego in administrative mode	z mocy prawa by virtue of law
Wszczęcie postępowania Initiation of proceedings	na wniosek użytkownika wieczystego at the request of the perpetual user	z urzędu <i>ex officio</i>
Dokument potwierdzający przekształcenie Document confirming the transformation	decyzja administracyjna administrative decision	zaświadczenie certificate
Data przekształcenia Transformation date	dzień ostateczności decyzji the day the decision becomes final	– 1 stycznia 2019 r. 1 January 2019 – data oddania budynku do użytkowania (w przypadku „opóźnionego przekształcenia”) date of commissioning building for use (for “delayed transformation”) – data uzyskania zezwolenia ministra właściwego do spraw wewnętrznych (w przypadku obcokrajowców) date of obtaining a permit of the minister competent for internal affairs (for foreigners)
Organ orzekający Adjudicating body	starosta w ramach zadań z zakresu adm. rządowej – nieruchomości Skarbu Państwa, organy wykonawcze jednostek samorządu terytorialnego district governor for tasks in government administration – real properties of the State Treasury executive bodies of local government units	starosta w ramach zadań z zakresu adm. rządowej – nieruchomości Skarbu Państwa, organy wykonawcze jednostek samorządu terytorialnego district governor for tasks in government administration – real properties of the State Treasury, executive bodies of local government units
Zakres przekształcenia Scope of transformation	nieruchomości: real properties: – zabudowane na cele mieszkaniowe lub zabudowane garażami developed for residential purposes or built-up with garages – przeznaczone pod zabudowę na cele mieszkaniowe lub pod zabudowę garażami intended for development for residential purposes or garages, – nieruchomości rolne agricultural land	nieruchomości zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi lub wielorodzinnymi, w których co najmniej połowę liczby lokali stanowią lokale mieszkalne (wraz z budynkami gospodarczymi, garażami, innymi obiektami budowlanymi lub urządzeniami budowlanymi, umożliwiającymi prawidłowe i racjonalne korzystanie z budynków mieszkalnych) real properties developed with single-family or multi-family buildings, with at least half of the dwellings being residential units (including utility buildings, garages, other building structures or facilities that enable proper and rational use of residential buildings)

cd. tabeli 1
cont. table 1

1	2	3
Wymóg zgody współ-użytkowników Other users' consent	wymagany required	niewymagany not required
Ujawnienie w księdze wieczystej Entry in land and mortgage register	na wniosek właściciela – na podstawie decyzji upon the owner's request – subject to a decision	z urzędu – na podstawie zaświadczenia <i>ex officio</i> – subject to a certificate
Odpłatność Fees	na poczet ceny zalicza się wartość użytkowania wieczystego the price includes the value of perpetual usufruct	– wysokość opłaty jest równa wysokości opłaty rocznej z tytułu użytkowania wieczystego, która obowiązywałaby w dniu przekształcenia the fee is equal to the annual fee for perpetual usufruct that would be binding on the day of transformation – opłaty wnoszą się przez 20 lat the fees are paid for 20 years
Bonifikaty od opłat Discounts on fees	właściwy organ może udzielić osobom fizycznym będącym właścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub lokali mieszkalnych lub spółdzielniom mieszkaniowym bonifikaty w odniesieniu do gruntów stanowiących własność: a competent authority may grant discounts to natural persons who are owners of single-family dwellings or residential units, or to housing co-operatives, for the land owned by: – Skarbu Państwa – na podstawie zarządzenia wojewody the State Treasury – subject to the Provincial Governor's order – jednostki samorządu terytorialnego – na podstawie uchwały właściwej rady albo sejmiku territorial self-government units – subject to a resolution of the appropriate council or regional council	właściwy organ może udzielić osobom fizycznym będącym właścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub lokali mieszkalnych lub spółdzielniom mieszkaniowym bonifikaty w odniesieniu do gruntów stanowiących własność: a competent authority may grant discounts to natural persons who are owners of single-family dwellings or residential units, or to housing co-operatives, for the land owned by: – Skarbu Państwa – na podstawie zarządzenia wojewody the State Treasury – subject to the Provincial Governor's order – jednostki samorządu terytorialnego – na podstawie uchwały właściwej rady albo sejmiku territorial self-government units – subject to a resolution of the appropriate council or regional council; w przypadku wniesienia opłaty jednorazowej za przekształcenie gruntu Skarbu Państwa – bonifikata od 10% do 60% In the case of a one-off payment for the transformation of properties owned by the State Treasury – a discount of 60% to 10% applies

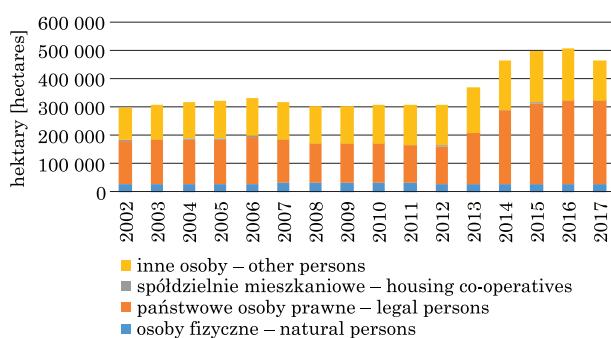
Źródło: opracowanie własne
Source: own study

Takie rozwiązanie daje użytkownikom wieczystym zarówno możliwość skrócenia okresu dokonywania płatności, jak również obniżenia opłat (Bonarska-Lenarczyk 2019). Z drugiej jednak strony pozbawia podmioty publiczne corocznych wpływów do budżetu, co z kolei może zachwiać stabilność finansową zwłaszcza jednostek samorządu terytorialnego, w szczególności gmin.

UŻYTKOWANIE WIECZYSTE NA OBSZARZE POLSKI

Ważną informacją z punktu widzenia oceny skali występowania użytkowania wieczystego w Polsce jest określenie ilości gruntów oddanych w to użytkowanie przez poszczególne podmioty publiczne. Według danych ewidencyjnych na dzień 1 stycznia 2017 r. w użytkowanie wieczyste oddano 48 684 ha gruntów Skarbu Państwa, 10 588 ha gruntów gminnych, 6 ha gruntów powiatów oraz 37 ha gruntów należących do województw samorządowych, co w sumie stanowiło niemal 3% powierzchni całego kraju. Z uwagi na niewielki udział innych jednostek samorządu terytorialnego w stosowaniu tego prawa dalsze analizy ograniczono do gruntów gmin oraz Skarbu Państwa.

Na rysunku 1 zestawiono powierzchnię gruntów Skarbu Państwa oddanych w użytkowanie wieczyste w latach 2002–2017 z uwzględnieniem osoby użytkownika wieczystego.



Rys. 1. Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa oddanych w użytkowanie wieczyste różnym podmiotom

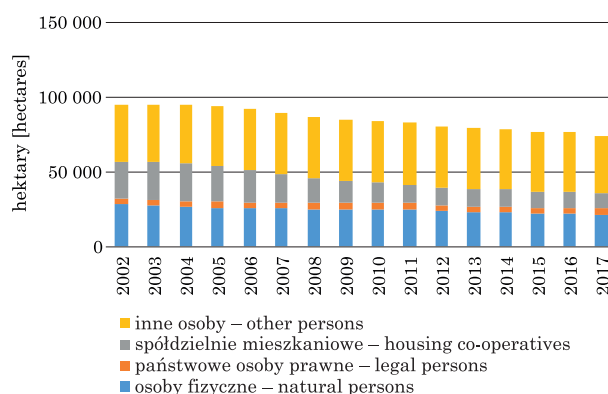
Fig. 1. Surface area of land owned by State Treasury let for perpetual usufruct to various entities

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Jak wynika z rysunku 1, osoby fizyczne, do których w głównej mierze były skierowane wszystkie ustawy umożliwiające przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności, stanowią niewielką grupę na przestrzeni wszystkich badanych lat w porównaniu z innymi podmiotami. Na dzień 1 stycznia 2017 r. było to zaledwie 5,7% wszystkich gruntów Skarbu Państwa oddanych w użytkowanie wieczyste. Nie mniej obszarowo stanowi to 26 568 ha i jest to obszar większy niż oddany w użytkowanie wieczyste przez wszystkie gminy w Polsce. Stosunkowo duża powierzchnia gruntów Skarbu Państwa pozostaje w użytkowaniu wieczystym państwowych osób prawnych, co jest konsekwencją procesów uwłaszczeniowych rozpoczętych w 1990 r. na mieniu państwowym. W dalszej kolejności państwowe osoby prawne zbywały prawo użytkowania wieczystego nieruchomości na rzecz innych osób (np. deweloperów).

Zupełnie odmiennie struktura użytkowników wieczystych kształtuje się w odniesieniu do nieruchomości gminnych (rys. 2). Przy czym należy zwrócić uwagę, że gruntów gminnych oddanych w użytkowanie wieczyste jest ponad pięć razy mniej. Osoby prawne przeważające w odniesieniu do gruntów Skarbu Państwa oddanych w użytkowanie wieczyste stanowią tam niewielki ułamek. Na dzień 1 stycznia 2017 r. było to zaledwie 5,6%. Udział osób fizycznych



Rys. 2. Powierzchnia gruntów gminnych oddanych w użytkowanie wieczyste różnym podmiotom

Rys. 2. Surface area of land owned by municipalities let for perpetual usufruct to various entities

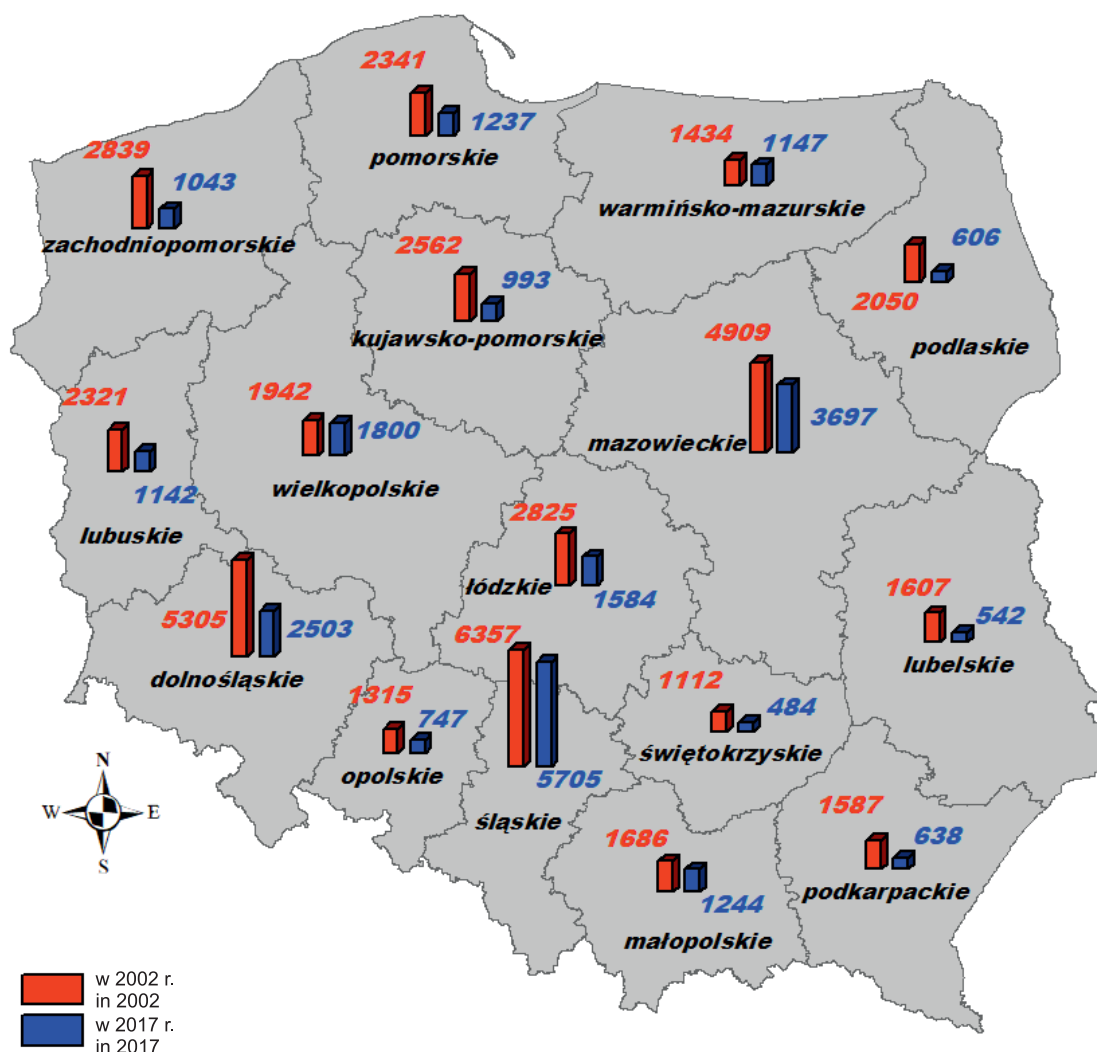
Źródło: opracowanie własne

Source: own study

stanowi niemal 29%, choć obszarowo – 21 449 ha, czyli mniej niż w przypadku gruntów Skarbu Państwa. Na uwagę zasługuje widoczne zmniejszanie się powierzchni gruntów oddanych w użytkowanie wieczyste przez gminy spółdzielniom mieszkaniowym. Jest to konsekwencja nabywania przez spółdzielnie mieszkaniowe, będące użytkownikami wieczystymi, prawa własności gruntów z zastosowaniem wysokich bonifikat udzielanych spółdzielniom przez gminy.

Jako że obydwie z analizowanych ustaw odnoszą się głównie do terenów mieszkaniowych, zdecydowano się przeanalizować, jak zmienił się obszar gruntów oddanych na ten cel w użytkowanie wieczyste między rokiem 2002 a 2017 w poszczególnych województwach.

Jak pokazano na rysunku 3, najwięcej gruntów oddanych w użytkowanie wieczyste na cele mieszkaniowe, zarówno obecnie, jak i w roku 2002, znajduje się w województwie śląskim. Wynika to zapewne



Rys. 3. Powierzchnia gruntów przeznaczonych na cele mieszkaniowe oddanych w użytkowanie wieczyste w poszczególnych województwach

Fig. 3. Surface area of land intended for housing purposes let for perpetual usufruct in individual voivodeships

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

ze szczególnego charakteru tego województwa – na jego terenie przeważa przemysł. W czasach PRL zjeżdżała tam młodzież z całej Polski, szukając pracy i miejsca do życia, a jak wspomniano przed 1990 r. użytkowanie wieczyste było jedyną formą udostępniania osobom fizycznym gruntów państwowych w miastach i osiedlach. Na drugim miejscu pod tym względem jest województwo mazowieckie ze stolicą Polski, której grunty przejęło państwo polskie na mocy Dekretu z 26 października 1945 r. o własności i użytkowaniu gruntów na obszarze m.st. Warszawy (Dz.U. nr 50, poz. 279). W wielu województwach – dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, podkarpackim, podlaskim, świętokrzyskim czy zachodniopomorskim powierzchnia gruntów mieszkaniowych oddanych w użytkowanie wieczyste na przestrzeni analizowanych piętnastu lat zmniejszyła się o połowę lub nawet więcej, co wskazuje, że cel ustaw umożliwiających przekształcenie częściowo zrealizowano. Niestety w szczegółowej analizie danych ewidencyjnych wykazano, iż ten spadek jest zasługą głównie spółdzielni mieszkaniowych, co jest w zgodzie z tendencją wskazaną na rysunku 2. W roku 2002 miały one w całej Polsce w swoich zasobach 21 361 ha gruntów mieszkaniowych oddanych w użytkowanie wieczyste, a w roku 2017 powierzchnia ich zmniejszyła się do 6716 ha, czyli o prawie 70%. W województwach mocnej zurbanizowanych, gdzie napływ ludności szukającej w czasach PRL pracy w przemyśle, ale i terenów do osiedlenia się był znaczny, zmiany te są zdecydowanie mniejsze (województwa: śląskie, mazowieckie, małopolskie czy wielkopolskie).

ANALIZA PROCESU PRZEKSZTAŁCENIA NA PRZYKŁADZIE KRAKOWA

Analiza przekształcenia realizowanego na mocy ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości

Do szczegółowych badań wybrano obszar Krakowa, ponieważ jest to miasto na prawach powiatu, a dzięki temu możliwe jest prześledzenie postępowań

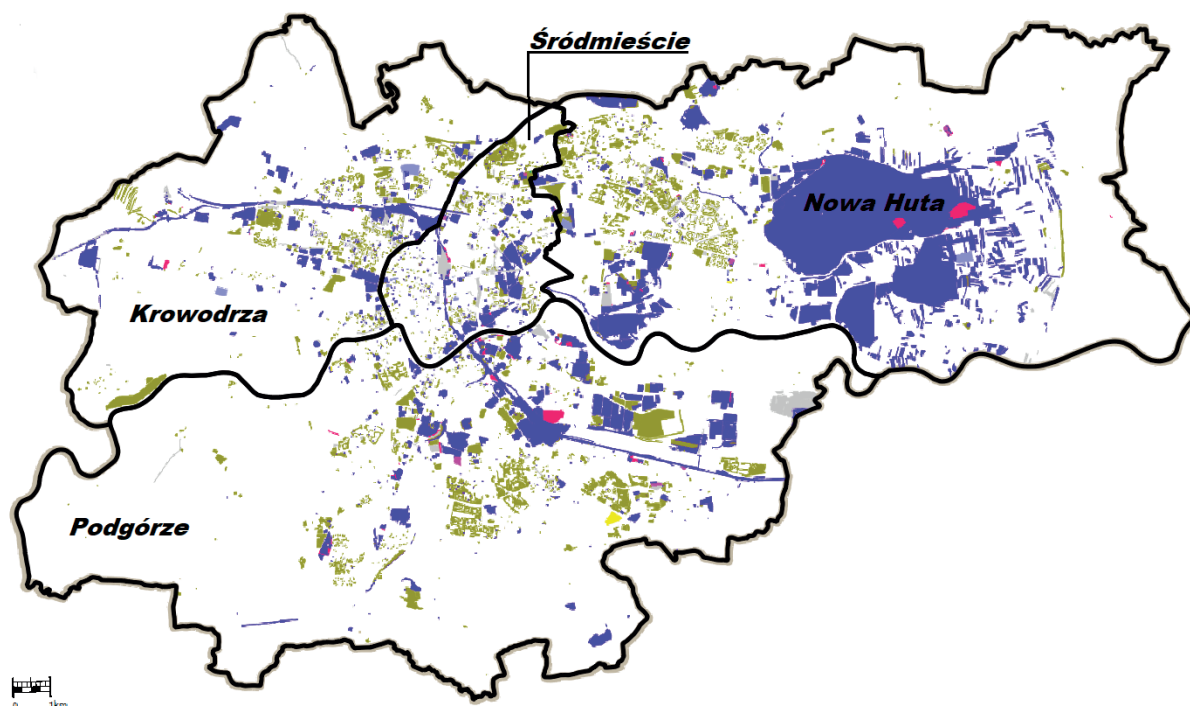
o przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności zarówno w odniesieniu do gruntów gminnych, jak i stanowiących własność Skarbu Państwa.

Na rysunku 4 przedstawiono przestrzenne rozmieszczenie gruntów oddanych w użytkowanie wieczyste w Krakowie z rozróżnieniem na grunty stanowiące własność gminy Kraków oraz Skarbu Państwa. Większa część gruntów Skarbu Państwa oddanych w użytkowanie wieczyste zlokalizowana jest w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta pod zakładem ArcelorMittal Poland (dawna Huta im. Lenina) oraz w jego okolicach. Pozostałe obszary znajdują się w środkowej i północnej części aglomeracji. Grunty gminy Kraków są położone w przeważającej części w północnej i południowej części miasta. Są też znacznie bardziej rozproszone.

Ustawa z 2005 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości (Ustawa z 29 lipca 2005... t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.), podobnie jak jej poprzedniczki, daje użytkownikom wieczystym prawo żądania przekształcenia, jednak to oni muszą wszcząć postępowanie na swój wniosek. Inicjatywa musi być po stronie użytkownika wieczystego, a nie właściciela gruntu. Z uwagi na odmienny tryb nowej ustawy przekształceniowej (Ustawa z 20 lipca 2018... Dz.U. z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm.) postanowiono w pierwszej kolejności przeanalizować postępowania prowadzone na mocy ustawy z 2005 r. (Ustawa z 29 lipca 2005... t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.), aby określić stopień jej realizacji/skuteczności.

Na rysunku 5 i rysunku 6 przedstawiono dane dotyczące postępowań prowadzonych w Krakowie w latach 2007–2017.

Na realizację analizowanej ustawy szczególnie wpływ miały zwłaszcza dwie nowelizacje. Ustawa nowelizująca z 2007 r. (Ustawa z 7 września 2007 r. o zmianie ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości. Dz.U. nr 191, poz. 1371) wprowadziła w ustawie o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności możliwość udzielenia bardzo wysokiej, bo aż 90% bonifikaty od opłaty

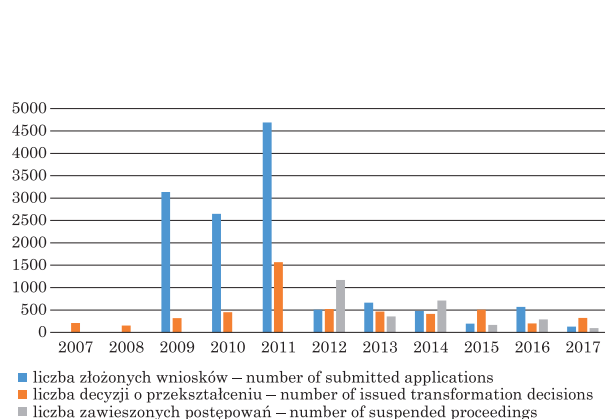


Rys. 4. Przestrzenne rozmieszczenie gruntów w użytkowaniu wieczystym w Krakowie. Na zielono zaznaczono grunty gminy Kraków, na fioletowo i różowo – grunty Skarbu Państwa

Fig. 4. Spatial distribution of land in perpetual usufruct in Krakow. The land owned by Municipality of Krakow is marked in green; the land owned by State Treasury is marked in pink and purple

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej w Krakowie

Source: own study based on the data of the Municipal Spatial Information System in Krakow

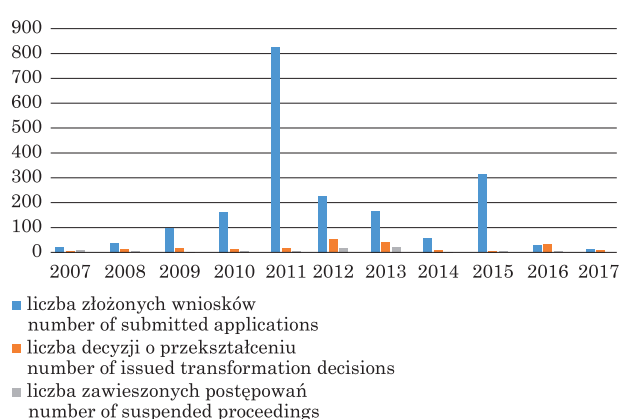


Rys. 5. Dane o postępowaniach w odniesieniu do gruntów gminy Kraków w latach 2007–2017

Fig. 5. Data on proceedings regarding the land of the Krakow Commune in the years 2007–2017

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



Rys. 6. Dane o postępowaniach w odniesieniu do gruntów Skarbu Państwa w latach 2007–2017

Fig. 6. Data on proceedings relating to State Treasury lands in 2007–2017

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

za przekształcenie (art. 4 pkt 8 (Ustawa z 29 lipca 2005... t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.). Taka możliwość dotyczyła jednak wyłącznie osób fizycznych, których dochód miesięczny na jednego członka rodziny w gospodarstwie domowym nie przekraczał przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w gospodarce narodowej za ostatnie półrocze roku poprzedzającego rok, w którym wystąpiono z żądaniem przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości. Ważnym obostrzeniem był również postawiony warunek, że nieruchomość ta miała być zabudowana na cele mieszkaniowe albo przeznaczona pod tego rodzaju zabudowę. Przepis ten zaskarżono do Trybunału Konstytucyjnego. W wyroku z 26 stycznia 2010 r. (sygn. akt K 9/08, Dz.U. 2010 nr 21 poz. 109) Trybunał Konstytucyjny uznał, że art. 4 ust. 8 ustawy (Ustawa z 29 lipca 2005... t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.) w zakresie, w jakim wskazuje, że udzielenie bonifikaty jest obowiązkiem organu jednostki samorządu terytorialnego właściwego do wydania decyzji przekształceniowej, jest niezgodny z art. 165 ust. 1 oraz art. 167 ust. 1 i 2 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. nr 78, poz. 483 z późn. zm.). W opinii Trybunału Konstytucyjnego, taka regulacja stanowi niedozwoloną ingerencję w prawo własności przysługujące jednostkom samorządu terytorialnego bezpośrednio na podstawie przepisów Konstytucji (art. 165). Obowiązek zastosowania tak dużej bonifikaty pozbawia bowiem te podmioty jakiegokolwiek kontroli nad nieruchomościami oddanymi w użytkowanie wieczyste, zmuszając je do automatycznego akceptowania każdego wniosku o udzielenie bonifikaty, bez względu na ocenę celowości przekształcenia danej nieruchomości. Trybunał Konstytucyjny przyznał również, że obowiązkowe udzielenie bonifikaty przy przekształceniu użytkowania wieczystego we własność powoduje zmniejszenie dochodów jednostek samorządu terytorialnego. Temu obniżeniu dochodów nie towarzyszy ani zmniejszenie zadań samorządów, ani też jakakolwiek forma rekompensaty lub uzyskania dodatkowych źródeł dochodów. Tymczasem art. 167 ust. 1 i 2 Konstytucji wyraźnie wskazuje, że jednostkom samorządu publicznego zapewnia się udział

w dochodach publicznych odpowiednio do przypadających im zadań, a dochodami tymi mogą być m.in. dochody własne (w tym dochody z nieruchomości komunalnych). Na mocy przytoczonego wyroku przepisy art. 4 pkt 8 utraciły moc prawną w odniesieniu do gruntów jednostek samorządu terytorialnego 9 sierpnia 2011 r. Dwa miesiące później ustawodawca uchylił art. 4 pkt. 8 również w odniesieniu do gruntów Skarbu Państwa.

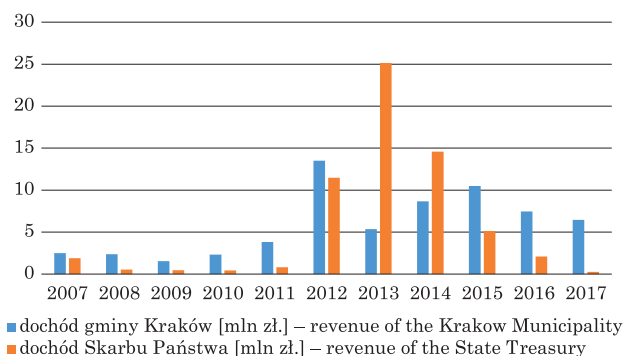
Patrząc na rysunek 5, odnoszący się do gruntów gminy Kraków, widać bardzo znaczący wzrost liczby wniosków o przekształcenie w okresie obowiązywania 90% bonifikaty na wniosek. Najwięcej było ich w roku 2011, kiedy już było wiadomo, że przepis ten zostanie uchylony i złożenie wniosku o przekształcenie przed 9 sierpnia 2011 r. jest jedyną możliwością skorzystania z tak dużej bonifikaty. W roku 2011 wydano również najwięcej decyzji o przekształceniu. W kolejnych latach ich liczba utrzymywała się na podobnym poziomie, malejąc w roku 2016 i 2017 najprawdopodobniej z uwagi na udostępniony do publicznej wiadomości projekt ustawy o przekształceniu udziałów w użytkowaniu wieczystym gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w udziały we własności gruntów.

Drugą ważną zmianę, która tym razem miała wpływ na postępowania dotyczące gruntów Skarbu Państwa, wprowadzono Ustawą z 28 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 187, poz. 1110). Ustawa ta zmieniła przede wszystkim zakres podmiotowy przekształcenia. Do kręgów uprawnionych dopuszczono wszystkie osoby fizyczne i prawne będące 13 października 2005 r. użytkownikami wieczystymi nieruchomości oraz ich następców prawnych bez względu na przeznaczenie nieruchomości. Ponadto zniesiono ograniczenie czasowe możliwych przekształceń. Front-Dąbrowska i in. (2018) dowodzą, że ustawa ta przestała mieć charakter swoistego zadośćuczynienia ze strony państwa w stosunku do użytkowników wieczystych sprzed roku 1990, zezwalając, aby podmioty, które uzyskały prawo użytkowania wieczystego później, na mocy dobrowolnej umowy cywilno-prawnej, miały

również prawo przekształcenia tego prawa w prawo własności. Tak drastyczna zmiana mająca olbrzymi wpływ na finanse podmiotów publicznych spowodowała podobne zastrzeżenia jak nowelizacja z 2007 r. W Wyroku Trybunału Konstytucyjnego z 10 marca 2015 r., (sygn. Akt K 29/13 29/3/A/2015, Dz.U. 2015 poz. 373) przyznano rację jednostkom samorządu terytorialnego, stwierdzając, iż kwestionowany przepis wykreował nieuzasadnione przywileje majątkowe dla wybranych grup podmiotów. Przywileje te są realizowane kosztem mienia publicznego: państwowego, jeśli nieruchomość stanowi własność Skarbu Państwa, lub jednostek samorządu terytorialnego, jeśli to one są właścicielami nieruchomości objętych tym przepisem. Zatem wystąpiło tu naruszenie zasady zaufania do państwa i stanowionego przez nie prawa oraz zasady sprawiedliwości społecznej (art. 2 Konstytucji z 1997 r.). W ocenie Trybunału nowelizacja z 2011 r., która w sposób zaskakujący dla gmin spowodowała radykalne rozszerzenie kręgu podmiotów uprawnionych do żądania przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności, stanowi modelowy przykład naruszenia zaufania jednostki samorządu terytorialnego do państwa (art. 165 ust. 1 Konstytucji z 1997 r.). Tym samym z 17.03.2015 r. przepisy art. 1 ust. 1 i 3 przestały obowiązywać jako niezgodne z Konstytucją.

Jak widać na rysunku 6, w roku 2011 wpłynęło rekordowo dużo wniosków o przekształcenie gruntów Skarbu Państwa. Wynika to z faktu, iż osoby prawne inne niż spółdzielnie mieszkaniowe i właściciele lokali w budynkach wielolokalowych, które stanowią większość użytkowników wieczystych gruntów Skarbu Państwa, dostały wtedy możliwość przekształcenia przysługującego im prawa użytkowania wieczystego w prawo własności. Później ta tendencja malała, aż do roku 2015. Nagły wzrost liczby wniosków to skutek omówionego już wyroku Trybunału Konstytucyjnego i ostatniej możliwości przekształcenia realizowanego na wniosek osób prawnych, nieuwzględnianych we wcześniejszych wersjach ustawy z 2005 r.

Ważne jest, aby patrząc na rysunek 5 i rysunek 6, zdawać sobie sprawę z olbrzymiej różnicy ilościowej postępowań prowadzonych w stosunku do gruntów gminnych i państwowych. Na rysunku 7 przedstawiono dochody gminy Kraków i Skarbu Państwa z tytułu opłat przekształceniowych w latach 2007–2017. Jak widać, rekordowy dla gminy rok 2012 to efekt kulminacji m.in. 4690 wniosków z 2011 r. o przekształcenie z bonifikatą, które przełożyły się na niecałe 4 mln dochodu gminy. Jeżeli chodzi o grunty Skarbu Państwa, okres liberalizacji przepisów ustawy (Ustawa z 29 lipca 2005... t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.) między 2012 a 2015 był czasem największych wpływów. W rekordowym 2013 r. wynosiły one prawie 25 mln złotych. Warto podkreślić, że w rekordowym 2011 r. wpłynęły zaledwie 824 wnioski, a w kolejnych latach – 228 i 165. Patrząc na liczbę spraw dotyczących gruntów gminnych i państwowych, oraz dochody, które z tego tytułu wpływają, nasuwa się wniosek, iż struktura i przeznaczenie gruntów obu tych podmiotów jest diametralnie inna. Gmina posiada wiele niewielkich działek oddanych w użytkowanie wieczyste głównie osobom fizycznym. Do Skarbu Państwa należą zaś tereny przemysłowe o znacznej wartości.



Rys. 7. Opłaty za przekształcenie gruntów położonych w Krakowie

Fig. 7. Conversion fees for land of Krakow in years 2007–2017

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Analiza przekształcenia realizowanego na mocy ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów

Nowe rozwiązanie wprowadzone Ustawą z 20 lipca 2018 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów (Dz.U. z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm.), czyli przekształcenie prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności z mocy prawa z 1 stycznia 2019 r., spowodowało konieczność realizacji całego procesu przez organy administracji publicznej. Proces przekształcenia powoduje wiele problemów w praktyce ze względu na wątpliwości interpretacyjne dotyczące treści ustawy (Trembecka 2019). Niekrasz-Gierejko (2018) wskazała na możliwość spowolnienia na rynku obrotu nieruchomościami m.in. z powodu na terminów wydania zaświadczeń.

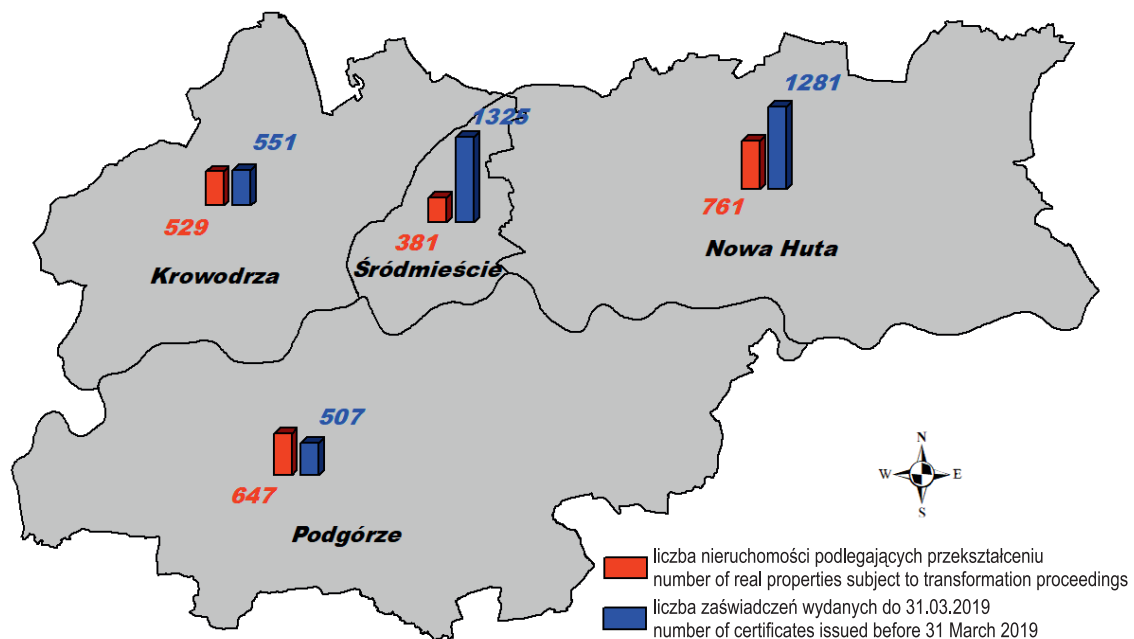
Z przybliżonych szacunków Wydziału Skarbu Miasta UMK wynika, iż procesem przekształcenia objęto około 83 000 dotychczasowych użytkowników wieczystych Gminy Kraków oraz około 50 000 Skarbu Państwa. Równocześnie krótki czas ustanowiony przez ustawodawcę do zrealizowania całości procesu spowodował konieczność zatrudniania dodatkowych pracowników przez administrację publiczną. W pierwszej kolejności są wydawane zaświadczenia na wniosek nowych właścicieli. Oczywiście w momencie pisanie tej publikacji realizacja ustawy z 2018 jest w trakcie. Postanowiono jednak zbadać, jaki jest zakres przekształceń realizowanych w nowym trybie w Krakowie, a także jak przebiega ten proces obecnie. Analizowane dane pozyskano z Wydziału Skarbu Miasta UMK na dzień 31 marca 2019 r.

Aby rozeznac prawidłowo skalę przekształcenia w trybie nowej ustawy określono liczbę nieruchomości oddanych w użytkowanie wieczyste podlegających przekształceniu. Jak wynika z danych przedstawionych na rysunku 4, najwięcej nieruchomości podlegających przekształceniu w trybie nowej ustawy (Ustawa z 20 lipca 2018... Dz.U. z 2018 r. poz. 1716

z późn. zm.) znajduje się w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta. Wynika to z charakteru tej części Krakowa, która powstała jako miejsce do życia pracowników wybudowanego po II wojnie światowej kombinatu metalurgicznego – w przeważającej części jest ona zabudowana budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi. Najmniej nieruchomości objętych postępowaniem znajduje się w jednostce ewidencyjnej Śródmieście z uwagi na niewielki jej obszar. Co ciekawie w odniesieniu do tego terenu Krakowa wydano do 31 marca 2019 r. najwięcej zaświadczeń o dokonanych przekształceniu. Jak widać nowi właściciele, którzy nabyli prawo własności najdroższych terenów w Krakowie, chcą jak najszybciej ujawnić swoje prawo o księgach wieczystych i skorzystać z najwyższej bonifikaty. Podobną liczbę zaświadczeń wydano dla jednostki ewidencyjnej Nowa Huta, gdzie nieruchomości objętych postępowaniem jest najwięcej.

Ciekawą informacją z punktu widzenia oceny zakresu procesu przekształcenia realizowanego na nowych zasadach jest powierzchnia nieruchomości podlegających przekształceniu (rys. 8). Jednostka ewidencyjna Śródmieście zarówno powierzchniowo, jak i ilościowo zawiera najmniej nieruchomości objętych postępowaniem przekształceniowym, co wynika w dużej mierze z jej stosunkowo niewielkiego obszaru. Dwie największe jednostki ewidencyjne – Nowa Huta i Podgórze – gdzie przeważającą zabudową jest zabudowa wielorodzinna, zawierają powierzchniowo najwięcej nieruchomości objętych przekształceniem – co jednak w przypadku Podgórza nie przekłada się na wyższą liczbę wydanych zaświadczeń.

W tabeli 2 zestawiono dane dotyczące zarówno realizacji procesu wydawania zaświadczeń o przekształceniu z mocy prawa, jak i ubiegania się zainteresowanych o zastosowanie wobec nich maksymalnej bonifikaty. Jak widać, większość zaświadczeń wydano na wniosek nowych właścicieli. Podobna liczba podmiotów złożyła wniosek o możliwość opłaty jednorazowej z 60% bonifikatą. Jak wynika z wcześniejszych rozważań, najwięcej zaświadczeń wydano dla jednostki ewidencyjnej Śródmieście, gdzie ceny gruntów należą do najwyższych w całej Polsce, a tym samym nowi właściciele najbardziej zyskają

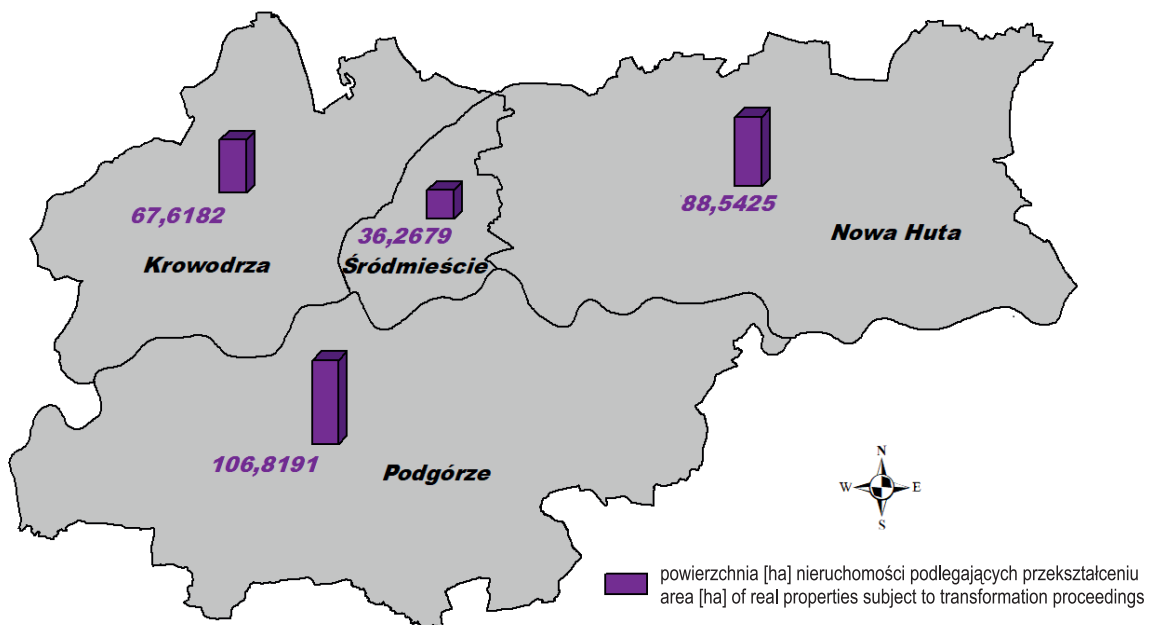


Rys. 8. Liczba nieruchomości podlegających przekształceniu i zaświadczeń wydanych do 31.03.2019

Fig. 8. Number of real properties subject to transformation proceedings and certificates issued before 31 March 2019

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



Rys. 9. Powierzchnia nieruchomości podlegających przekształceniu

Fig. 9. Area of real properties subject to transformation proceedings

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Tabela 2. Liczba wydanych zaświadczeń o przekształceniu wg stanu na 31 marca 2019 r.

Table 2. Number of transformation certificates issued as of 31 March 2019

Specyfikacja Specification	Nieruchomości Gminy Kraków Real properties owned by Krakow Municipality	Nieruchomości Skarbu Państwa Real properties owned by State Treasury	Razem Total
Liczba złożonych wniosków o wydanie zaświadczenia w terminie 30 dni Number of applications for issuing a certificate within 30 days	403	231	634
Liczba złożonych wniosków o wydanie zaświadczenia w terminie 4 miesięcy Number of applications for issuing a certificate within 4 months	696	314	1010
Liczba wydanych zaświadczeń Number of certificates issued	3364	ok. 300	3664
Liczba złożonych wniosków o opłatę jednorazową Number of applications for a one-off payment	722	brak informacji no data	
Liczba zrealizowanych wniosków o opłatę jednorazową Number of approved applications for a one-off payment	682	brak informacji no data	
Liczba wpłat jednorazowych z tytułu przekształcenia Number of one-off transformation payments made	395	115	510

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wydziału Skarbu Miasta UMK

Source: own study based on the data from the Department of Treasury of the Krakow City Hall

na przekształceniu. Porównując liczbę zaświadczeń wydanych po trzech miesiącach obowiązywania ustawy z liczbą uprawnionych podmiotów (ok. 130 000), wydanie wszystkich zaświadczeń dla takiego dużego miasta jak Kraków w terminie ustawowym wydaje się wątpliwe. Możliwość skorzystania z najwyższej 60% bonifikaty będą mieć tylko osoby, które złożą wniosek o opłatę jednorazową do końca 2019 r.

Analiza skutków finansowych procesu przekształcenia na wybranym obszarze

Wprowadzenie nowych zasad przekształcenia prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów wywołało niekorzystne skutki finansowe dla budżetów jednostek samorządu terytorialnego oraz Skarbu Państwa. Analizując te skutki na obszarze Krakowa (tab. 3), można wskazać następujące niekorzystne zjawiska:

- skrócenie okresu wnoszenia opłat za użytkowanie wieczyste do 20 lat;

- utratę dochodów gminy Kraków z tytułu opłat za około 40–50 lat; tj. o około 720–900 mln zł (ok. 18 mln rocznie);

- zmniejszenie wpływów z tytułu prowizji za gospodarowanie nieruchomościami Skarbu Państwa o około 100–125 mln zł (łącznie w ciągu 40–50 lat).

W wieloletniej prognozie finansowej miasta Krakowa, uwzględniającej wejście w życie ustawy, zaplanowano na lata 2019–2038 wpływ z tytułu przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności w wysokości 360 mln zł (obowiązek płacenia przez 20 lat), tj. 18 mln zł rocznie. Z tytułu prowizji za gospodarowanie nieruchomościami Skarbu Państwa w tym okresie zaplanowano wpływy w wysokości 50 mln zł, tj. 2,5 mln zł rocznie.

W Uchwale Rady Miasta Krakowa z 7 listopada 2018 r. nr CXV/3022/18 w sprawie warunków udzielania bonifikat od opłat jednorazowych z tytułu przekształcenia prawa użytkowania wieczystego gruntów stanowiących własność Gminy Miejskiej Kraków w prawo własności tych gruntów przyznano 60% bonifikatę od opłaty jednorazowej. Przepisy tej uchwały spotęgują ograniczenie wpływów do budżetu miasta.

Tabela 3. Zmniejszone wpływy do budżetu miasta w związku z przekształceniem

Table 3. Decreased proceeds to the city budget associated with transformation proceedings

Etapy przekształcenia prawa użytkowania wieczystego Stages of transforming the right of perpetual usufruct	Okres Period	Przybliżone wpływy z tytułu opłat za przekształcenie – grunty gminy miejskiej Kraków Approximate proceeds from transformation fees – land owned by Krakow Municipality
Przed wejściem w życie ustawy przekształceniowej Before the transformation law has entered into force	40–50 lat 40–50 years	720–900 mln zł 720–900 million PLN
Po wejściu w życie ustawy przekształceniowej After the transformation law has entered into force	20 lat 20 years	360 mln zł (18 mln zł rocznie przez 20 lat) 360 million PLN (18 million PLN annually for 20 years)
Po wejściu w życie uchwały przyznającej bonifikatę od opłaty jednorazowej (60%) After the resolution granting the discount on one-off payment (60%) has entered into force	opłata jednorazowa one-off payment	144 mln zł 144 million PLN

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wydziału Skarbu Miasta UMK

Source: own study based on the data from the Department of Treasury of the Krakow City Hall

Skutki finansowe przekształcenia (tab. 3) analizowano, zakładając że do zakończenia okresu użytkowania wieczystego pozostało około 40–50 lat, średnie wpływy z tytułu opłat za użytkowanie wieczyste nieruchomości Gminy Kraków stanowią rocznie około 18 mln zł, co dałoby potencjalne wpływy na przestrzeni tych lat w kwocie szacunkowej 720–900 mln zł. Po wejściu w życie ustawy z 2018 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów (Dz.U. z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm.), która skróciła okres wnoszenia opłat do 20 lat, wpływy do budżetu gminy zmniejszyły się o połowę i wyniosły 360 mln zł (za 20 lat, po założeniu 18 mln zł rocznie z tytułu opłat za użytkowanie wieczyste). Dodatkowy spadek dochodu jest konsekwencją wejścia w życie uchwały Rady Miasta z 7 listopada 2018 r. przyznającej bonifikatę od opłaty jednorazowej wpłaconej w roku, w którym nastąpiło przekształcenie w stawce 60%.

Jeśli wszyscy użytkownicy wieczystości skorzystają z bonifikaty 60%, do budżetu gminy miejskiej Kraków wpłynie jednorazowa kwota w wysokości 144 mln zł (zamiast 360 mln zł przez łącznie 20 lat). Zmniejszeniu podlegać będzie także prowizja z tytułu gospodarowania nieruchomościami Skarbu Państwa, tj. zamiast kwoty 50 mln zł (łącznie przez 20 lat), wpłynie 20 mln zł w sposób jednorazowy.

WNIOSKI

Regulacje prawne umożliwiające wybranym podmiotom przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nie doprowadziły do masowych przekształceń. Jedynie spółdzielnie mieszkaniowe wykorzystały możliwość, którą im dano. W ciągu piętnastu lat (2002–2017) powierzchnia gruntów oddanych im w użytkowanie wieczyste zmalała o prawie 70% w skali całego kraju. W Krakowie złożono w latach 2007–2017 zaledwie 15 tysięcy wniosków o przekształcenie, a wydano niecałe 5,5 tysiąca decyzji.

Wprowadzenie nowych zasad przekształcenia prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów spowodowało ułatwienie procesu przekształcenia, szczególnie w przypadku budynków mieszkalnych wielolokalowych.

Jednak unormowania dotyczące opłat z tytułu przekształcenia wywołały niekorzystne skutki finansowe dla budżetów jednostek samorządu terytorialnego oraz Skarbu Państwa, spotęgowane przez udzielane bonifikaty. Na przykład na obszarze Krakowa zamiast wpływów z opłat za użytkowanie wieczyste przez 40–50 lat w łącznej kwocie ok. 720–900 mln zł, wpłynęłaby kwota ok. 360 mln zł, która jednak jeszcze bardziej będzie obniżona ze względu na uchwalone przez Radę Miasta Krakowa bonifikaty. Procesem

przekształcenia objęto około 83 tysiące dotychczasowych użytkowników wieczystych Gminy Kraków oraz około 50 tysięcy dotychczasowych użytkowników wieczystych Skarbu Państwa – co w porównaniu z liczbą decyzji wydanych w trybie ustawy z 2005 r. (Ustawa z 29 lipca 2005... t.j. Dz.U. z 2012 poz. 83 z późn. zm.) pokazuje nieskuteczność dotychczasowych rozwiązań. Według stanu na 31 marca 2019 r., wydano jedynie 3664 zaświadczeń o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności. Wydanie wszystkich zaświadczeń dla takiego dużego miasta jak Kraków w terminie ustawowym wydaje się wątpliwe.

PIŚMIENNICTWO

- Brzozowski, A. (2003). Z problematyki przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności (The problems of transforming the right of perpetual usufruct into ownership). *Zeszyty Prawnicze UKSW* 2, ss. 63–93.
- Bonarska-Lenarczyk, K. (2019). Odpłatny charakter przekształcenia użytkowania wieczystego gruntu we własność (The paid nature of the transformation of perpetual usufruct of land into ownership). *Nieruchomości C.H. Beck* 3, 17–19.
- Code de la construction et de l'habitation. Version consolidée au 13 avril 2019.
- Dale-Johnson, D. (2001). Long-term ground leases, the redevelopment option and contract incentives. *Real Estate Economics* 29(3), 451–484.
- Dawid, L. (2016). Wprowadzenie prawa zabudowy w Polsce w kontekście rozwiązań stosowanych w Niemczech (Enactment of the heritable building right in Poland in the context of solutions used in Germany). *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* II/1, 261–272.
- Dekret z 26 października 1945 r. o własności i użytkowaniu gruntów na obszarze m.st. Warszawy (Decree on ownership and use of land in the area of the Capital City of Warsaw). *Dz.U.* nr 50, poz. 279.
- Front-Dąbrowska, T., Trembecka, A., Kwartnik-Pruc, A. (2018). Analysis of implementation of the act on transformation of right of perpetual usufruct into property ownership title, GIS ODYSSEY 2018. Geographic Information Systems Conference and Exhibition, Conference proceedings, Croatian Information Technology Society – GIS Forum, Zagreb, pp. 183–197.
- Gdesz, M., Trembecka, A. (2013). *Publiczne prawo nieruchomości* (Public property law for surveyors). Gall, Katowice.
- Gesetz vom 26. April 1912, betreffend das Baurecht (Baurechtsgesetz – BauRG). *StF: RGBI* 86.
- Głuszak, M. (2008). Użytkowanie wieczyste w kontekście rozwiązań stosowanych w wybranych krajach europejskich (Perpetual usufruct in the context of similar institutions in the selected European countries). *Świat Nieruchomości* 4(66), 28–31.
- Gonet, W. (2012). Ustawa o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości. Komentarz (The Act on transformation of the right of perpetual usufruct into the right to property ownership. Comment). LexisNexis, Warszawa.
- Grabowska-Toś, A., Wancke, P. (2016). Ustawa o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości. Komentarz (The Act on the transformation of the right of perpetual usufruct of a natural person to ownership. Comment), Warszawa.
- Hernik, J., Kijania, E. (2001). Potrzeba nowelizacji ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności na przykładzie gminy Kraków (The need to amend the act on transformation of the right of perpetual usufruct into the right of ownership on the example of the commune of Kraków). *Przegląd Geodezyjny, SIGMA-NOT*, 73(8), 19–23.
- Klimach, A., Dawidowicz, A., Żróbek, R. (2018). The Polish land administration system supporting good governance. *Land Use Policy* 79, 547–555, doi: 10.1016/j.landusepol.2018.09.003.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r. (Act of 2 April 1997) *Dz.U.* nr 78, poz. 483 z późn. zm. (*Journal of Laws*, 2004, no. 167, item 1758, as amended).
- Kwartnik-Pruc, A., Trembecka, A. (2012). Użytkowanie wieczyste jako forma gospodarowania nieruchomościami publicznymi na przykładzie miasta Krakowa (Perpetual usufruct as a form of management of public property on the example of the city of Krakow). *Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości* 20(4), 101–110.
- Kwartnik-Pruc, A., Trembecka, A. (2014). Problematyka przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności na przykładzie Miasta Krakowa

- (The issue of transformation of perpetual usufruct into ownership title: a case study of the City of Krakow). *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* II/2, 507–520.
- Niekrasz-Gierejko, K. (2018). Przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności od 1.01.2019 r. *C.H. BECK Nieruchomości* 12, 4–8.
- Noga, K., Balawejder, M., Nosek, G. (2018). Ways of acquiring land property for the construction of province roads. *Real Estate Management and Valuation* 26(1), 108–121.
- Podleś, P. (2007). Przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności (The transforming the right of perpetual usufruct into ownership of real estate). Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Skwarło, R. (2008). Ustawa o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności. Komentarz (The Act on transforming the right of perpetual usufruct into ownership of real estate. Comment). Oficyna, Warszawa.
- Sobolewska, K. (2017). The process of converting the right of perpetual usufruct to property right in Poland, geographic information systems conference and exhibition, GIS Odyssey 2017. Geographic Information Systems Conference and Exhibition, Conference proceedings, Croatian Information Technology Society – GIS Forum, Zagreb, pp. 353–358.
- Trembecka, A., Kwartnik-Pruc, A. (2016). Analysis the forms of real estate management implemented by the municipality of Krakow, GIS Odyssey 2016. Geographic Information Systems Conference and Exhibition, Conference proceedings, Croatian Information Technology Society – GIS Forum, Zagreb, pp. 261–265.
- Trembecka, A. (2019). New regulations on transforming the right of perpetual usufruct into ownership title, *Geodesy and Cartography* 68(1), 225–237.
- Trojanek, M., Anholcer, M., Banaitis, A., Trojanek, R. (2018). A generalised model of ground lease pricing. *Sustainability* 10(3203), 1–21; doi: 10.3390/su10093203.
- Uchwała Rady Miasta Krakowa z 7 listopada 2018 r. nr CXV/3022/18 w sprawie warunków udzielania bonifikat od opłat jednorazowych z tytułu przekształcenia prawa użytkowania wieczystego gruntów stanowiących własność Gminy Miejskiej Kraków w prawo własności tych gruntów (Resolution of the Krakow City Council of November 7, 2018, no. CXV/3022/18 regarding the conditions for granting discounts on one-off fees for the transformation of the perpetual usufruct right to land owned by the Municipality of Krakow into the ownership right to these lands).
- Ustawa z 14 lipca 1961 r. o gospodarce terenami w miastach i osiedlach (The Act of July, 1961 on land management in cities and residential areas). *Dz.U.* 1961 nr 22 poz. 159 (Consolidated text of Official Journal of 1969 no 22, item 159 as amended).
- Ustawa z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (The Act of 23rd April 1964 Civil Code), t.j. *Dz.U.* z 2016 r. poz. 380 (consolidated text of Official Journal of 2016, item 380).
- Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (The Act of 21st August 1997 on Real Estate Management), t.j. *Dz.U.* z 2015 r. poz. 1774 z późn. zm. (consolidated text of Official Journal of 2015, item 1774 as amended).
- Ustawa z 4 września 1997 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego przysługującego osobom fizycznym w prawo własności (The Act of 4 September 1997 on the transformation of the right of perpetual usufruct of a natural person to ownership), t.j. *Dz.U.* z 2001 r. nr 22 poz. 1299 z późn. zm. (Consolidated text of Official Journal of 2001 no 22, item 1299 as amended).
- Ustawa z 26 lipca 2001 r. o nabywaniu przez użytkowników wieczystych prawa własności nieruchomości (The Act of 24 July, 2001 on the transformation of the right of perpetual usufruct of a natural person to ownership) *Dz.U.* z 2001 r. nr 113, poz. 1822 z późn. zm. (Journal of Laws of 2001 no 113, item 1822 as amended).
- Ustawa z 29 lipca 2005 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości (The Act of 29 July 2005 on transforming the right of perpetual usufruct into ownership of real estate), t.j. *Dz.U.* z 2012 poz. 83 z późn. zm. (consolidated text of Official Journal of 2012, item 83 as amended).
- Ustawa z 7 września 2007 r. o zmianie ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości (The Act of 7 September 2007 amending the he Act of 29 July 2005 on transforming the right of perpetual usufruct into ownership of real estate). *Dz.U.* nr 191, poz. 1371 (Journal of Laws of 2007 no 191, item 1371).
- Ustawa z 28 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz niektórych innych ustaw

- (Act of 28 July 2011 amending the act on real estate management and some other acts). *Dz.U.* nr 187, poz. 1110 (*Journal of Laws* no. 187, item 1110).
- Ustawa z 20 lipca 2018 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów (The Act of 20 July 2018 on the transformation of the right of perpetual usufruct of the land developed for residential purposes into the ownership title to this land). *Dz.U.* z 2018 r. poz. 1716 z późn. zm. (*Journal of Laws* of 2018 item 1716, as amended).
- Verordnung über das Erbbaurecht Vom 15. Januar 1919 (RGBl S. 72); zuletzt geändert durch Euro-Einführungsgesetz vom 9. Juni 1998 (BGBl I S. 1242, 1254).
- Wet over het recht van opstal 10 JANUARI 1824 (Raadpleging van vroegere versies vanaf 14-05-2014 en tekstbijwerking tot 14-05-2014; Publicatie: 10-01-1824 nummer: 1824011051).
- Wolanin, M. (2012). Przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności po 9.10.1011 r., cz. V, (The transformation of the right of perpetual usufruct into the ownership title after 9.10.2011. part V). *Nieruchomości C.H.Beck* 5, 6–9.
- Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 26 stycznia 2010 r. (Judgment of the Constitutional Tribunal of January 26, 2010). sygn. akt K 9/08, *Dz.U.* 2010 nr 21 poz. 109 (Ref. No. K 9/08, *Journal of Laws* No. 21 item 109).
- Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 10 marca 2015 r. (Judgment of the Constitutional Tribunal of March 10, 2015). sygn. Akt K 29/13 29/3/A/2015, *Dz.U.* 2015 poz. 373 (Ref. No. Akt K 29/13 29/3/A/2015, *Journal of Laws* of 2015 item 373).
- Wysocki, P. (2016). Transformation of the perpetual usufruct right into the ownership of a real property estate, 2016 Baltic Geodetic Congress (BGC Geomatics), IEEE, pp. 276–281.
- Żróbek, R., Hłasko, M. (2003). Niektóre problem dzierżaw wieloletnich za granicą w odniesieniu do użytkowania wieczystego gruntów w Polsce (Some problem of multimodal leases abroad with regard to perpetual usufruct of land in Poland). *Administratio Locorum* 2(1–2), 91–100.
- Żróbek, S., Żróbek, R., Kuryj, J. (2006). *Gospodarka nieruchomościami* (Real Estate Management). Gall, Katowice.

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF LAWS ON THE TRANSFORMATION OF THE RIGHT OF PERPETUAL USUFRUCT INTO OWNERSHIP

ABSTRACT

The right of perpetual usufruct is one of the basic forms of public property management that brings systematic revenue to public entities. Before 1989, perpetual usufruct was practically the only possibility for natural persons to acquire public lands in cities. The changes of the political system triggered discussions on the legitimacy of this law, especially with regard to residential areas. Currently, there are two acts in force that regulate the transformation of the right of perpetual usufruct into full ownership title – The 2005 Act on transformation of the right of perpetual usufruct into ownership of real properties and The 2018 Act on transformation of the right of perpetual usufruct of land developed for housing purposes into ownership of this land.

The aim of this research paper is a comparative analysis of the principles of transformation under the current procedure and pursuant to the Act of 2018, as well as the assessment of the scope of the implementation of the transformation process and the financial consequences for local government units and the State Treasury. Detailed research studies have been carried out on the example of a selected city based on the analysis of the proceedings carried out under the previous laws and on specifying the number of real properties and perpetual users covered by the transformation by virtue of law under the amended legislation, as well as the problems associated with the transformation fee.

Key words: perpetual usufruct, transformation, public property management

ANALIZA ROZWOJU SIERADZA NA PODSTAWIE INTERPRETACJI ZDJEĆ LOTNICZYCH I WALORYZACJI PRZESTRZENI Z WYKORZYSTANIEM ELEMENTÓW TEORII ZBIORÓW ROZMYTYCH

Mariola Matuszewska¹✉, Krzysztof Będkowski²✉

² ORCID: 0000-0001-7945-343X

¹ Mark Net Marek Knapski

ul. Waryńskiego 13 96-100 Skierniewice, **Polska**

² Instytut Geografii Miast i Turyzmu, Zakład Geoinformacji, Uniwersytet Łódzki

ul. Kopcińskiego 31, 90-142 Łódź, **Polska**

ABSTRAKT

Rozprzestrzenianie się miast stanowi poważne wyzwanie urbanizacyjne i przyrodnicze oraz znacząco wpływa na jakość życia mieszkańców. Celem badań było sprawdzenie możliwości analizy zjawiska rozprzestrzeniania się Sieradza na podstawie interpretacji wieloczasowych zdjęć lotniczych. Wykorzystano zdjęcia lotnicze z lat: 1959, 1996 i 2015 oraz Bazę Danych Obiektów Topograficznych. Wyróżniono 22 formy użytkowania terenu, którym przypisano zapożyczone z literatury współczynniki określające stopień ich przynależności do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni. Obszar miasta podzielono na sześciokątne pola podstawowe (o powierzchni 1 ha) i określono w nich udział poszczególnych form użytkowania terenu, a następnie obliczono wskaźnik M , który określa, w jakim stopniu każde pole podstawowe należy do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni. Sześciokąty zaliczono do strefy miejskiej ($0,5 < M \leq 1,0$), przejściowej ($0,3 \leq M \leq 0,5$) lub o przewadze wiejskiego sposobu użytkowania przestrzeni ($0 \leq M < 0,3$). Wykonano także mapy przyrostu tego wskaźnika w badanych okresach.

W mieście niezmiennie przeważały tereny o wiejskim charakterze użytkowania przestrzeni, bowiem Sieradz ma duży udział terenów rolniczych, roślinności trawiastej, terenów leśnych i zadrzewionych oraz sadów, plantacji i ogródków działkowych. Wraz z upływem czasu zwiększa się jednak powierzchnia obszarów o typowo miejskim sposobie użytkowania, które znajdują się głównie w centralnej oraz wschodniej części miasta i wyraźnie zbliżają się do jego południowej granicy, co jest potwierdzeniem ekspansji zabudowy miejskiej na tereny peryferyjne. Do roku 1996 przyrost wskaźnika M widoczny był głównie w centralnej części miasta, a w następnym okresie ujawniły się wyraźne „wyspy” tego wzrostu dosyć odległe od centrum. W okresie 1959–1996 można zauważyć w Sieradzu wczesny etap rozwoju zjawiska *urban sprawl* – głównie postępującą zabudowę w pobliżu kolei. W późniejszych latach natomiast wzrost dostępności do transportu samochodowego był przyczyną pogłębiającego się zjawiska „rozlewania się” zabudowy na tereny peryferyjne, powodując żywiołowy rozwój przedmieść. W badaniach wykazano, że zjawisko *urban sprawl* dotyczy także miast o średniej wielkości i potwierdzono przydatność archiwalnych zdjęć lotniczych i opracowań wykonanych z zastosowaniem teorii

zbiorów rozmytych do analizy rozprzestrzeniania się miast. Wykorzystana metoda jest względnie prosta w użyciu oraz może być w pełni zautomatyzowana.

Słowa kluczowe: teledetekcja, rozpływanie się miast, miejski i wiejski sposób użytkowania przestrzeni, zbiory rozmyte, strefa podmiejska, suburbanizacja, dane wieloczasowe

WSTĘP

Już w XVIII w. w Londynie zaobserwowano przenoszenie się ludzi najbogatszych na obszary peryferyjne, gdzie wznosili swoje wille, które były wyznacznikiem ich bogactwa, a zarazem miejscem odpoczynku. Druga dekada XIX w. była początkiem suburbanizacji w Stanach Zjednoczonych. Zjawisko rozprzestrzeniania się miast (ang. *urban sprawl*) jest obecnie problemem występującym na wszystkich kontynentach, choć jest badane przede wszystkim w Europie, w której bodaj najwcześniej zdano sobie sprawę z ograniczoności zasobów, w tym przestrzeni, i gdzie nie bez powodu silnie rozwijane są koncepcje tzw. rozwoju zrównoważonego (Kozłowski 2006). Rozprzestrzenianie się miast generuje wiele szkód w różnych aspektach – ekologicznym, społecznym i ekonomicznym. Stanowi poważne wyzwanie urbanizacyjne, przyrodnicze i znacząco wpływa na jakość życia, ogranicza możliwości rozwojowe miast i całych regionów. Negatywne strony zjawiska ujawniają się w bardziej zaawansowanej jego fazie, gdy zmiany są na ogół już nieodwracalne, a dotyczą one zarówno mieszkańców powiększających się przedmieść, jak i centrów miast (Dylewski 2006).

Zmiany w peryferiach dużych miast doprowadzają zazwyczaj do nieplanowanej lokalizacji funkcji, zmian użytkowania ziemi, uciążliwego wydłużania sieci infrastruktury komunalnej oraz połączeń transportowych. Przemiany w strefach podmiejskich mogą także doprowadzić do pojawienia się ograniczeń przestrzennych w dostępie do pewnych obszarów, bądź nawet ich wyłączenia z obecnego użytkowania (Urban sprawl... 2006, Ulańska i in. 2012). *Urban sprawl*, w Europie zwane także *Eurosprawl*, prowadzi do powstawania nowych form przestrzennych (Litwińska 2010): w sposób ciągły zagospodarowywane są przedmieścia na obrzeżach miasta, powstają pasma niskiej zabudowy wzdłuż dróg, albo skupiska

małych domów oddalonych od siebie, wyodrębniają się tereny intensywnego rozwoju małych jednostek osadniczych położonych w obszarze oddziaływania miasta. Sadowy (2008) wskazuje, że planistyczne granice miejskie zaczęły się rozmywać na skutek uwidocznienia się na peryferiach nieintensywnej zabudowy wykraczającej poza granice administracyjne miasta. W oddali od centrum miasta powstają ośrodki usługowo-handlowe, metropolie nabierają właściwości policentrycznych. Znaczna liczba zamożnych mieszkańców przenosi się na obrzeża kosztem dzielnic śródmiejskich.

Rozprzestrzenianie się miast jest zjawiskiem powszechnym, nienowym oraz w pewnym sensie naturalnym, wręcz nieuniknionym. Związane jest z procesem suburbanizacji, jednym z elementów cyklicznego rozwoju miasta zaproponowanym przez Leo van den Berga (Jałowiecki i Szczepański 2013). Określenie wzorców rozwoju niezbędnych w analizie empirycznej jest jednak bardzo trudne i złożone z uwagi na wieloaspektowy charakter tego zjawiska. Ostatecznie zjawisko rozlewania się miast należy oceniać po jego konsekwencjach (Ewing i in. 2002). Biłozor (2012) podkreśla, że miasto nie może pozostać niezmienione, każda metropolia podlega procesowi ciągłych zmian. W ramach strefy podmiejskiej wyodrębnia się obszar, który jest styczny do granic inwestycji miejskich, planistycznie ciągły, przeznaczony do lokalizacji tych funkcji służących obsłudze miasta, które nie mogą być umiejscowione w samym mieście. Wystarczy, że 40% ogólnej powierzchni terenów peryferyjnych miasta użytkowana jest do wykonywania różnych czynności związanych z obsługą miasta, aby stwierdzić, że ukształtował się typ strefy przejściowej (Hopfer i in. 1987). Analizując, w przyjętych jednostkach przestrzennych, charakterystyki przestrzeni miasta można je wykorzystać do wyodrębnienia stref funkcjonalnych miasta, a także do ustalenia granic samego miasta i strefy przejściowej między miastem

i wsią. Biłozor (2005, 2012) wprowadził tutaj pojęcia miejskiego i wiejskiego sposobu użytkowania przestrzeni i propozycje analiz oparte na teorii zbiorów rozmytych.

Zdjęcia lotnicze, jak podaje Jędrzejczyk (1998), do polskiej teorii i praktyki urbanistycznej wprowadził już w 20-leciu międzywojennym Jeromin Feliński, wybitny architekt i urbanista. Interpretacja zdjęć lotniczych, a także satelitarnych, pozwala na badanie genezy i funkcjonowania przestrzeni miejskiej, sprawne wyodrębnianie obszarów funkcjonalnych miast, daje podstawy do opracowywania planów ich optymalizacji i racjonalizacji. Obecnie stosowanie zdjęć w analizach przestrzeni miast jest powszechne, korzysta się z interpretacji ich treści (Głębocki 1977, Olędzki i Mycke 1977, Tomaszewski 1977, Mycke-Dominko 1985, Kaczyński 1997, Bujakiewicz i in. 2002) oraz zaawansowanych metod przetwarzania cyfrowego obrazów i analizy z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej (Hofman 2001, Iwaniak i in. 2002, Wyczałek i in. 2004, Remote sensing... 2010, Nowocień 2011, Kupidura 2015, Radecka i Osińska-Skotak 2015, Jafari i in. 2016, Li i in. 2016) i wielu innych.

Celem badań opisanych w prezentowanej pracy było sprawdzenie możliwości analizy zjawiska rozprzestrzeniania się miasta na podstawie interpretacji wieloczasowych zdjęć lotniczych z wykorzystaniem wskaźników stopnia miejskiego i wiejskiego użytkowania przestrzeni oraz elementów teorii zbiorów rozmytych. Celem praktycznym opracowania jest zbadanie rozprzestrzeniania się Sieradza, a także kierunków dalszej ekspansji miasta.

OBSZAR BADAŃ

Badania dotyczą przestrzennego rozwoju Sieradza, miasta w województwie łódzkim, na Nizinie Południowielkopolskiej, w centralnej części Kotliny Sieradzkiej, w całości w dorzeczu Warty, której dolina jest korytarzem ekologicznym. Powierzchnia miasta wynosi 51,22 km². Sieradz dysponuje korzystnymi połączeniami zewnętrznymi z regionem, województwem oraz krajem (Zmiana studium... 2012).

Układ przestrzenny miasta jest przejrzysty i pozwala wydzielić kilka faz jego rozwoju. Pierwsza z tych faz utrzymywała się do połowy XIII w. i była związana z przedlokacyjną historią grodu umiejscowionego w zakolu Żegliny, lewobrzeżnym dopływie Warty. W badaniach archeologicznych wykazano, że na obszarze opracowania osadnictwo rozwijało się silnie już od połowy XI w. Osadnictwo zajmowało powierzchnię ok. jednego hektara. Obszar ten zamieszkiwało 750 osób w około 100 domach (Rosin 1977), a następnie ludność przeniosła się z bagnistych terenów doliny Warty na wysoczyznę. Przekształcenia te powiązane były z lokacją miasta na prawie niemieckim w połowie XIII w. Pocho-dzący z tej fazy rozwoju miasta układ urbanistyczny w najstarszej, średniowiecznej, centralnej części nie został zmieniony. Sieradz otrzymał prawa miejskie w r. 1247 od Kazimierza Konradowicza (Rosin 1977). W latach 1262–1263 powstało Księstwo Sieradzkie, które w drugiej połowie XIV w. przekształciło się w województwo sieradzkie (Infooko... 2017).

Analizując historię miasta, należy wspomnieć, że podczas rozbiorów Polski Sieradz dostał się do zaboru pruskiego. Ważnym elementem rozwoju zabudowy miasta była budowa linii kolejowej w 1902 r. Położenie stacji kolejowej w północno-zachodniej części Sieradza w odległości około 1,5 km od śródmieścia skutkowało szybkim wzrostem zabudowy wzdłuż linii kolejowej oraz sąsiadujących ulic. Ograniczył ją wybuch I wojny światowej (Żebrowska 1977). Zmiany dokonane na przełomie XIX i XX stulecia skutkowały przesunięciem strefy zwartej zabudowy głównie w kierunku zachodnim oraz południowym. Zabudowania zapełniły puste obszary przestrzenne między wyspami osadniczymi, takimi jak Stare i Nowe Miasto oraz Poświętna Górka i Duże Olendry oraz Małe Olendry. Zauważono rozprzestrzenianie się zabudowy na niezabudowane tereny ułożone między miastem i położoną poza nimi stacją kolejową Łódź–Kalisz (Jaworski 1982).

W latach 1918–1939 Sieradz był miastem na prawach powiatu – wzrosło znaczenie funkcji usługowej oraz kulturalnej. Miało to wpływ na sposób rozwoju zabudowy. Okresem intensywnego wzrostu zabudowy

w mieście były lata 1923–1933. Najszybciej zabudowa rozwijała się w centrum, dominowała tam zabudowa dwu- lub trójkondygnacyjna. W południowych oraz północnych dzielnicach ówczesnego miasta znajdowały się głównie budynki mieszkalne jednokondygnacyjne. Dzielnice te charakteryzowały się zabudową chaotyczną, przeważały gospodarstwa domowe jedno- lub dwurodzinne. W zachodniej części miasta wzdłuż linii kolejowej zlokalizowały się zakłady przemysłowe. Były to głównie fabryki ukierunkowane na zaspokajanie potrzeb powiatu (Żebrowska 1977).

W 1939 r. Sieradz był bombardowany i część budowli uległa zniszczeniu. Jego rozwój przestrzenny podczas okupacji niemieckiej został zahamowany. Po wyzwoleniu Sieradza (23 stycznia 1945 r.) władze miejskie niezwłocznie podjęły odbudowę zniszczonego miasta, uruchomiono również zakłady przemysłowe. Już w 1951 r. powstał plan rozwoju przestrzennego miasta, w którym zakładano rozwój budownictwa wielomieszkaniowego oraz rozbudowę prywatnego budownictwa jednorodzinnego. Na terenach nowych dzielnic wyróżniono trzy rodzaje zabudowy: śródmiejską i miejską czterokondygnacyjną oraz wielorodzinną, podmiejską o zabudowie niskiej, jednorodzinnej o dużej powierzchni działki budowlanej, a także zabudowę osiedli wiejskich, które zlokalizowane były tylko w północnej i południowej części miasta. Dawne śródmieście zaliczono do zabudowy śródmiejskiej. Rozwój przemysłu oraz budownictwa mieszkaniowego zmusiły władze miejskie do przebu-

dowy szlaków komunikacyjnych. Zaprojektowano nową obwodnicę w południowej części Sieradza, w pobliżu nowego centrum. W 1964 r. rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów zmieniono granice miasta poprzez wcielenie 128 hektarów z gromady Monice. W 1967 r. obszar miasta zwiększył się do 1517 ha, a w 1971 r. do 1670 ha (Żebrowska 1977).

Od 1 czerwca 1975 r. do 31 grudnia 1998 r. Sieradz był miastem wojewódzkim. W 1999 r. ponownie stał się miastem powiatowym w województwie łódzkim.

MATERIAŁY I METODY

Głównym źródłem danych wykorzystanych w badaniach były zdjęcia lotnicze obszaru Sieradza – czarno-białe, panchromatyczne z roku 1959, barwne z 1996 r. i barwne z 2015 r., a także Baza Danych Obiektów Topograficznych. Zdjęcia wpisano w układ współrzędnych prostokątnych płaskich oparty na odwzorowaniu Gaussa-Krügera (odwzorowanie kartograficzne pasów południkowych; wiernokątne, walcowe) – PUWG 1992 na elipsoidzie GRS80. Źródłem współrzędnych georeferencyjnych była ortofotomapa udostępniona przez CODGiK w usłudze WMS. Wyniki transformacji rastrów zdjęć do przyjętego układu współrzędnych zestawiono w tabeli 1.

Interpretację zobrażeń lotniczych wykonano na podstawie rozpoznania, oceny oraz klasyfikacji obiektów i zjawisk odfotografowanych na zdjęciach, wyłącznie za pomocą obserwacji wizualnej, z wyko-

Tabela 1. Wyniki transformacji rastrów zdjęć do układu współrzędnych PUWG 1992

Table 1. Results of transformation of image raster to the PUWG 1992 coordinate system

Rok Year	Rodzaj zdjęć Type of images	Liczba zdjęć Number of images	Liczba punktów kontrolnych (min-max), średnia Number of GCPs (min, max), average	Błąd RMS RMS error		
				RMS _{min} [m]	RMS _{max} [m]	RMS _{mean} [m]
1959	czarno-białe black and white	12	(4–11) 6	0,3	18,8	6,3
1996	barwne natural color RGB	7	(5–8) 6	4,3	12,8	10,1
2015	barwne natural color RGB	17	(6–13) 9	1,0	6,1	3,0

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

rzystaniem pośrednich i bezpośrednich cech rozpoznawczych obiektów.

Istotnym elementem metodyki jest to, że warstwę informacyjną GIS opisującą użytkowanie terenu Sieradza w roku 1996 utworzono poprzez skopiowanie warstw BDOT z roku 2015 i odpowiednie „wsteczne” skorygowanie ich treści o różnice odczytane (zinterpretowane) na zdjęciach. Tą samą drogą utworzono warstwę informacyjną dla roku 1959 na podstawie warstwy dotyczącej roku 1996. Dzięki takiemu rozwiązaniu zapewniono spójność przestrzenną warstw danych.

Do interpretacji zdjęć z całego analizowanego okresu (1959–2015) zastosowano jednolitą metodykę. Zidentyfikowano 22 formy użytkowania terenu, które wyróżniono na podstawie standardowych cech rozpoznawczych: wielkości, kształtu, barwy, struktury i tekstury obrazu pojedynczych obiektów oraz korelacji między obiektami, które są rozumiane przez sąsiedztwo oraz usytuowanie w przestrzeni. Formy te wyodrębniono zgodnie z zaadaptowanymi wytycznymi technicznymi TBD (Topograficznej Bazy Danych). Uzasadnieniem jej użycia była chęć zastosowania w czasie wektoryzacji zdjęć tej samej metodyki jak ta wykorzystana podczas tworzenia Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT) Sieradza z 2015 r., którą otrzymano z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Uzyskane warstwy interpretacyjne (rys. 1) użyto do wyznaczenia prostych statystyk użytkowania obszaru miasta (tab. 2).

Pojęcie **użytkowania terenu** związane jest z pełnionymi przez dany teren funkcjami, którego nie należy mylić z **pokryciem terenu** opisującym fizyczny stan fragmentu powierzchni Ziemi ze względu na znajdujące się na niej obiekty naturalne i antropogeniczne (Ciołkosz i Poławski 2005). Metody teledetekcyjne umożliwiają przede wszystkim odczytanie (zidentyfikowanie) form pokrycia terenu. Przejście z pokrycia na użytkowanie terenu jest w teledetekcji możliwe w procesie interpretacji treści zdjęć, jednak obarczone jest ryzykiem popełnienia niekiedy znacznych błędów, szczególnie gdy zdjęcia lotnicze są w małej skali. Autorzy prezentowanej pracy starali

się zminimalizować możliwość popełnienia błędów interpretacyjnych poprzez stałe konfrontowanie treści zdjęć z zawartością BDOT. W treści pracy, mimo różnego znaczenia przywołanych terminów, konsekwentnie używane jest wyłącznie pojęcie **użytkowanie terenu**. Zabieg ten ma także zapewnić zgodność z przyjętymi za Biłozorem (2005, 2012) i stosowanymi tutaj pojęciami **miejskiego i wiejskiego sposobu użytkowania przestrzeni**.

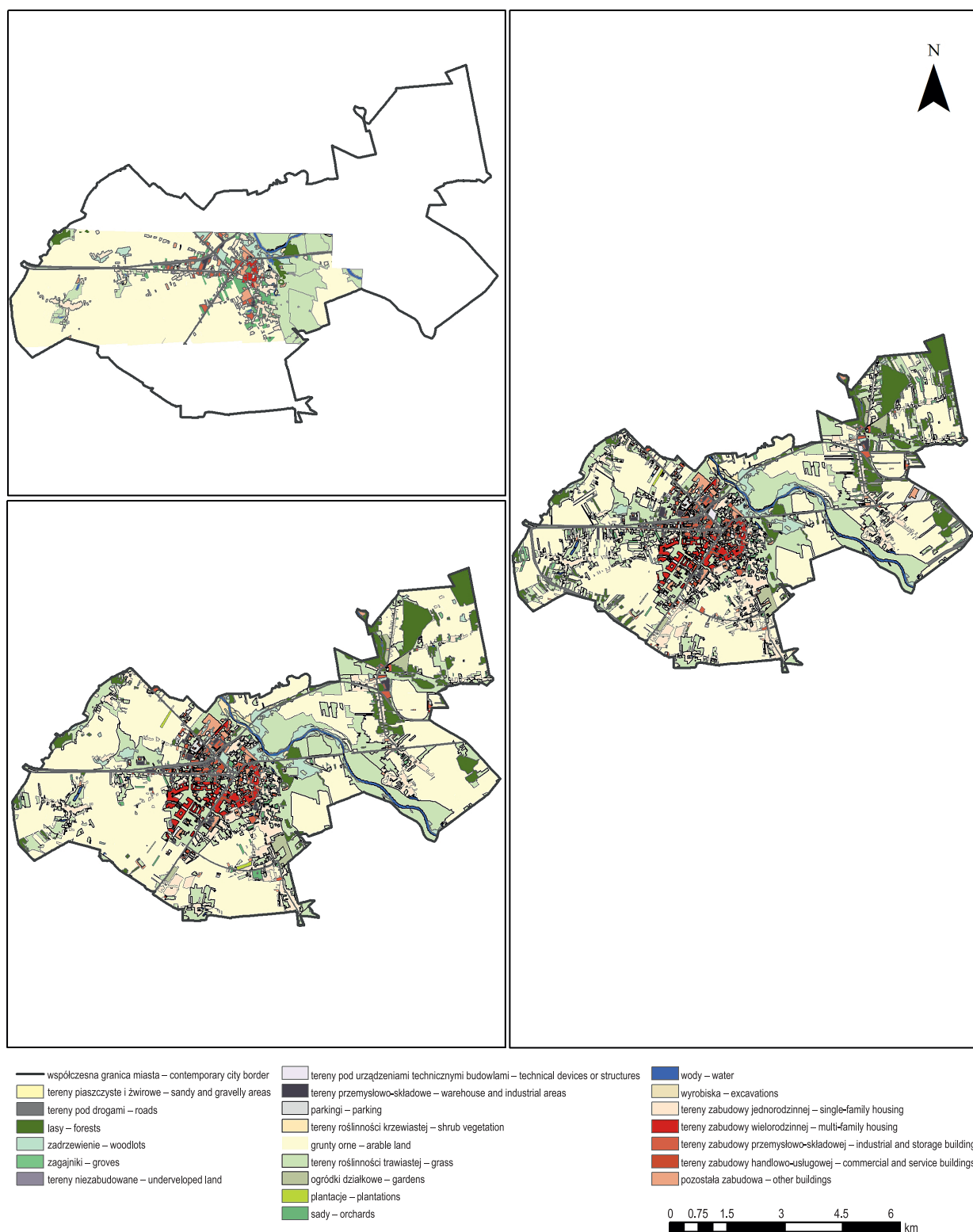
Ocenę zjawiska rozlewania się miasta przeprowadzono z zastosowaniem metody identyfikacji i lokalizacji strefy przejściowej między miastem i wsią zaproponowanej przez Biłozora (2005, 2012), która opiera się na koncepcji teorii zbiorów rozmytych. Dla poszczególnych form użytkowania przestrzeni przyjęto wskaźnik M (liczby z zakresu 0–1) określający stopień ich przynależności do tzw. miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni. Ta sama forma użytkowania terenu może być także zaliczona do wiejskiego sposobu użytkowania przestrzeni (wskaźnik W), przy czym wskaźniki dopełniają się do jedności: $M + W = 1$. Jako że w oryginalnej tabeli Biłozora (2005) brakowało wskaźników M dla czterech form użytkowania terenu zidentyfikowanych na terenie Sieradza, przyjęto dla nich wartości w ocenie zbliżone do podobnych im i znajdujących się już w tabeli form: tereny piaszczyste i żwirowe (0,20), tereny niezabudowane (0,64), roślinność trawiasta (0,13), wyrobisko (0,20).

W badaniach zastosowano sześciokątne pola podstawowe o wielkości 1 ha, dla których obliczono udział procentowy form użytkowania terenu, przypisano wartość wskaźnika przynależności do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni M oraz określono przynależność całego pola do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni:

$$M = \sum_{i=1}^n f_i M_i$$

gdzie:

- f_i – udział i -tej formy użytkowania terenu w powierzchni pola podstawowego,
- M_i – wskaźnik przynależności i -tej formy użytkowania terenu do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni,
- n – liczba form użytkowania terenu ($n = 22$).



Rys. 1. Użytkowanie terenu w Sieradzu w latach 1959, 1996 i 2015. Opracowanie dla roku 1959 ograniczone jest do zasięgu dostępnych zdjęć lotniczych, granice miasta pochodzą z 2015 r.

Fig. 1. Land use in Sieradz 1959, 1996 and 2015. The study for 1959 is limited to the range of available aerial photographs, the city borders are from 2015

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

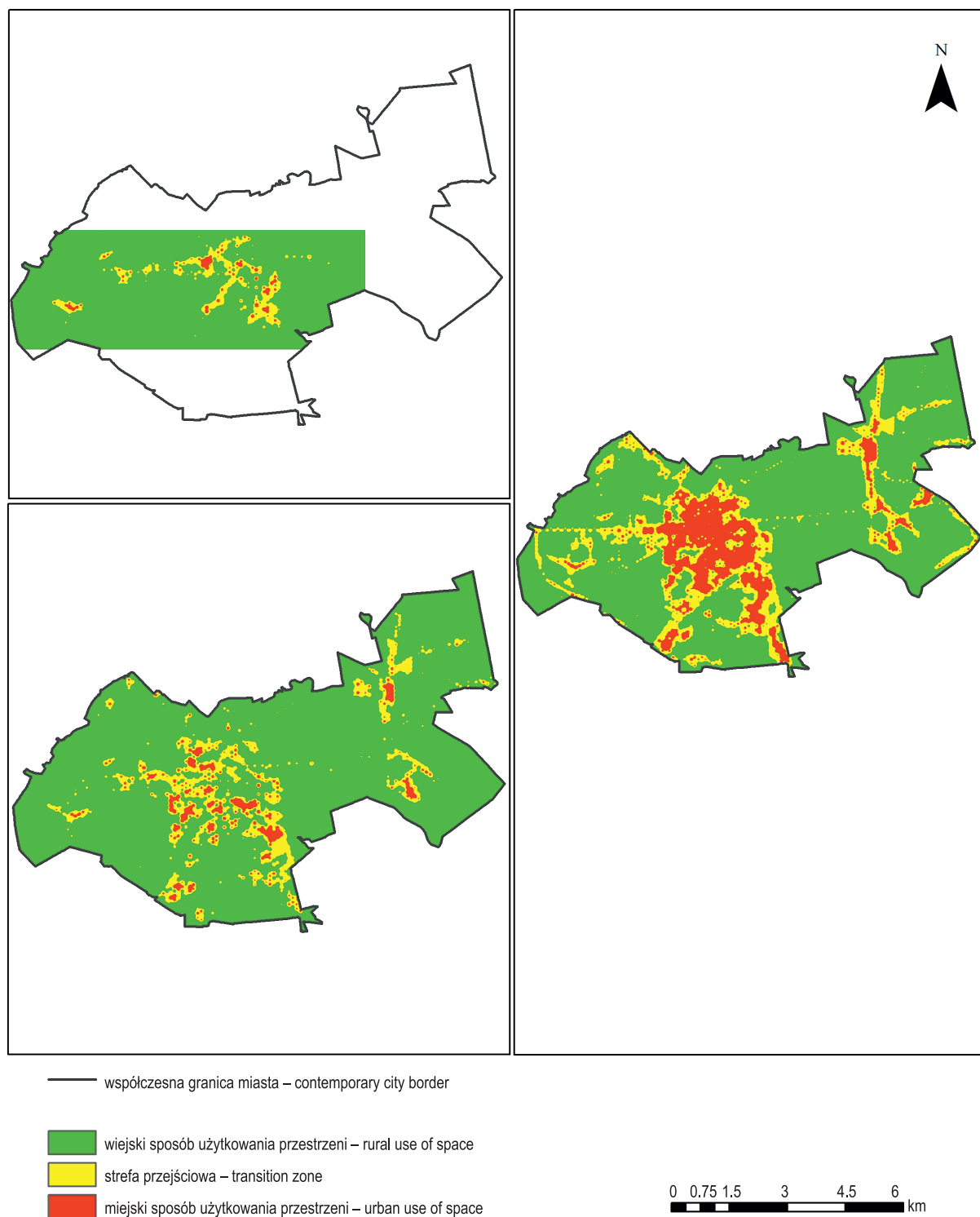
Tabela 2. Statystyki użytkowania terenu w Sieradzu w latach 1959–1996–2015. Dane dla 1959 r. dotyczą obszaru wyznaczonego przez zasięg dostępnych zdjęć, a dla lat 1996 i 2015 całego obszaru miasta w granicach z 2015 r.

Table 2. Statistics on land use in city Sieradz in the years 1959–1996–2015. Data for 1959 referred to the area designated by the range of available photos, and for the years 1996 and 2015 the entire city area within the limits of 2015

Rodzaj terenu Land use class	Udział danego rodzaju terenu w powierzchni miasta [%] Share of a given land use class in the city's area [%]				
	w zasięgu zdjęć lotniczych z 1959 r. within limits of aerial photographs from 1959			w granicach miasta z 2015 r. within city limits as of 2015	
	1959	1996	2015	1996	2015
Tereny piaszczyste i żwirowe Sandy and gravelly areas	–	0,02	0,02	0,01	0,01
Tereny pod drogami – Roads	2,18	2,26	2,95	1,71	2,39
Lasy – Forests	1,25	2,4	3,3	6,1	7,98
Zadrzewienie – Woodlots	2,61	2,81	2,3	2,25	1,95
Zagajniki – Groves	–	0,11	0,41	0,09	0,49
Tereny składowo-przemysłowe Warehouse and industrial areas	0,36	1,02	1,22	0,52	0,64
Tereny pod urządzeniami technicznymi lub budowlami Technical devices or structures	0,01	0,07	0,27	0,05	0,18
Tereny niezabudowane Undeveloped land	0,06	0,06	–	0,03	–
Parkingi – Parking	0,15	1,97	2,5	0,94	1,52
Tereny roślinności krzewiastej Shrub vegetation	0,27	0,32	0,33	0,44	0,46
Tereny roślinności trawiastej Grass	16,01	27,16	29	24,61	26,24
Grunty orne – Arable land	64,15	41,87	35,04	47,95	40,45
Sady – Orchards	2,67	1,14	1,15	0,78	0,67
Plantacje – Plantations	–	–	0,02	0,13	0,07
Ogródki działkowe – Gardens	–	0,36	0,36	0,84	0,84
Wody – Water	1,05	0,76	0,92	0,97	1,07
Wyrobiska – Excavations	–	–	–	0,01	0,01
Tereny zabudowy jednorodzinnej Single-family housing	6,13	8,7	10,58	7,75	9,61
Tereny zabudowy wielorodzinnej Multi-family housing	0,71	3,75	3,9	1,58	1,65
Tereny zabudowy przemysłowo-składowej Industrial and storage buildings	1,06	1,9	1,97	1,11	1,27
Tereny zabudowy handlowo-usługowej Commercial and service buildings	–	1,08	1,32	0,47	0,60
Zabudowa pozostała Other buildings	1,60	2,57	2,7	1,70	1,91

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

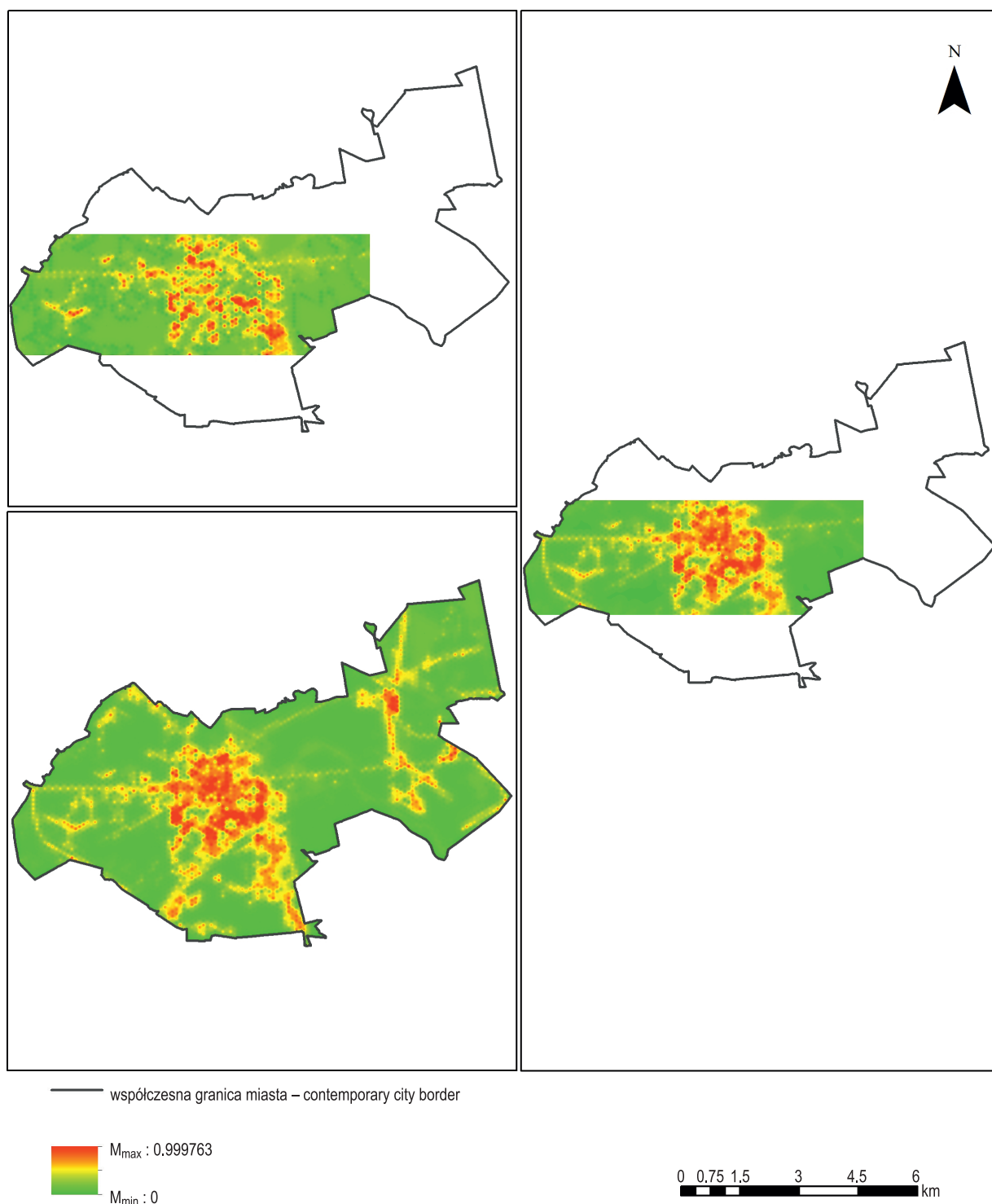


Rys. 2. Miejski i wiejski sposób użytkowania przestrzeni (ze strefą przejściową) w Sieradzu w latach 1959, 1996 i 2015

Fig. 2. Urban and rural use of space (with a transition zone) in Sieradz, 1959, 1996 and 2015

Źródło: opracowanie własne

Source: own elaboration



Rys. 3. Przyrost wskaźnika miejskiego sposobu wykorzystania przestrzeni M w latach 1959–1996, 1996–2015 oraz 1959–2015

Fig. 3. Increase of the indicator M expressing urban use of space in periods 1959–1996, 1996–2015 and 1959–2015

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Na przykład dla pola odniesienia numer 2586, w którym występują cztery formy użytkowania terenu, stopień przynależności do miejskiego sposobu użytkowania przestrzeni wynosi:

$$M = f_3M_3 + f_{10}M_{10} + f_{13}M_{13} + f_{14}M_{14}$$

$$M = 0,241 \cdot 0,200 + 0,647 \cdot 0,130 + \\ + 0,029 \cdot 0,300 + 0,083 \cdot 0,202 = 0,16$$

Z kolei wartość wskaźnika stopnia przynależności tego pola do wiejskiego sposobu użytkowania przestrzeni, który jest dopełnieniem użytkowania miejskiego, wyniesie: $1 - 0,16 = 0,84$.

Teren, którego stopnie przynależności do miasta i wsi są podobne, określa się mianem strefy przejściowej. W badaniach przyjęto, że do strefy przejściowej będą zaliczane sześciokąty, w których $0,3 \leq M \leq 0,5$. Odpowiednio, na obszarach z przeważającym użytkowaniem wiejskim $0 \leq M < 0,3$, a w strefie z przeważającym użytkowaniem miejskim $0,5 < M \leq 1,0$. Przyjęte granice są inne od tych, które zastosował Biłozor (2005), uznano bowiem, na podstawie porównania warstw wektorowych i treści zdjęć, że za „miejskie” można uznać takie obszary, w których miejski sposób użytkowania dotyczy co najmniej 50% analizowanego obszaru. Jak wynika z rysunku 2, wyznaczone strefy tworzą logiczne i zwarte układy przestrzenne.

Do dokładniejszego wskazania obszarów, w których szczególnie intensywnie przebiega proces wzrostu wykorzystania przestrzeni na sposób miejski, wykonano odejmowanie warstw wskaźnika stopnia miejskiego sposobu wykorzystania przestrzeni, porównując w ten sposób: $M_{1996} - M_{1959}$, $M_{2015} - M_{1996}$ oraz $M_{2015} - M_{1959}$ (rys. 3). Im większa wartość różnicy w porównywanych warstwach, tym większe nastąpiły zmiany stopnia miejskiego wykorzystania przestrzeni.

WYNIKI

Na podstawie zdjęć lotniczych z 1959 roku zinentaryzowano 18 form użytkowania terenu (rys. 1, tab. 2). Dominującą formę na obszarze objętym zdjęciami stanowiły grunty orne oraz roślinność

trawiasta. Zabudowa wielorodzinna – najbardziej charakterystyczna dla terenów miejskich zajmowała zaledwie 0,71%. Na zdjęciach z 1996 r. ujawniono 22 formy użytkowania terenu (rys. 1, tab. 2). Również w tym roku dominowały grunty orne i roślinność trawiasta, a zabudowa wielorodzinna stanowiła 1,58% powierzchni całego miasta. Za pomocą zdjęć z 2015 r. zidentyfikowano 21 form użytkowania terenu (rys. 1, tab. 2). Dominowały nadal grunty orne (40,45%) oraz roślinność trawiasta (26,24%), na obszarach zabudowanych nieznacznie zmienił się udział zabudowy wielorodzinnej, natomiast zwiększył się znacznie udział zabudowy jednorodzinnej (do 9,61%).

Uzyskane wyniki znajdują potwierdzenie w statystykach dotyczących 1976 r. (Jaworski 1982). Zaledwie 29,2%, czyli 16,23 km² powierzchni miasta, stanowiły użytki techniczne, które były związane z użytkowaniem o charakterze miejskim. Tworzyły one zwartą całość. Dominowały w nich tereny komunikacyjne (7,4%). Tereny mieszkaniowe stanowiły 7,1% obszaru miasta, natomiast tereny zieleni i rekreacji – 6,4%. Tereny produkcyjne oraz tereny zainwestowane zajmowały powierzchnię nieco ponad 3%. Ostatnie miejsce w bilansie zajmowały tereny usługowe (1,6%). Udział procentowy użytków rolnych wynosił 70% powierzchni w granicach administracyjnych miasta. Pozostałe tereny niezabudowane oraz lasy łącznie zajmowały 7,7%. Mimo iż kategorie wyróżnione przez Jaworskiego (1982) nie pokrywają się z przyjętymi w prezentowanych badaniach, można znaleźć pewne analogie wskazanych wielkości z danymi w tabeli 2.

W Sieradzu (na obszarze opracowania) w całym badanym okresie niezmiennie przeważały tereny o wiejskim charakterze użytkowania przestrzeni (rys. 2, rys. 3). Wskaźnik miejskiego stopnia użytkowania M wynosił 0,0–0,3, szczególnie zauważalne jest to w rejonie Warty. Tereny o miejskim sposobie użytkowania przestrzeni ($0,5 \leq M \leq 1$) znajdują się głównie w centralnej oraz wschodniej części miasta i otoczone są tak zwaną strefą przejściową ($0,3 \leq M \leq 0,5$).

Warto zauważyć, że tereny o miejskim sposobie użytkowania przestrzeni wyraźnie „postępują” w kierunku południowej granicy miasta, co jest

potwierdzeniem ekspansji zabudowy miejskiej na tereny peryferyjne miasta. Wraz z upływem czasu zwiększa się powierzchnia obszarów o typowo miejskim sposobie użytkowania, jednak Sieradz charakteryzuje się dużą obecnością terenów rolniczych, terenów roślinności trawiastej, leśnych i zadrzewionych oraz sadów, plantacji i ogródków działkowych.

Obecny układ komunikacyjny dzieli miasto na dwie zróżnicowane pod względem zagospodarowania części. Część północna charakteryzuje się przemysłowo-składową formą, część wschodnia oraz południowo-zachodnia reprezentuje typowo wiejski charakter, zaś część południowa i południowo-wschodnia – mieszkaniowy i usługowy sposób użytkowania terenu. Zabudowa mieszkaniowa oraz towarzyszące jej zabudowania handlowo-usługowe rozchodzą się radialnie od centralnego, historycznego obszaru Sieradza w kierunku południowym. Zabytkowe centrum stanowi rynek i przyległe do niego ulice. W kierunku zachodnim od rynku rozwinęło się i ciągle intensywnie się rozwija współczesne centrum usługowe. Centralna część Sieradza otoczona jest osiedlami z zabudową wielorodzinną. Wraz z oddalaniem się od centrum, intensywność obszarów zabudowanych obniża się, zabudowa staje się luźniejsza, miejski charakter zwartej zabudowy zmienia się w willową zabudowę jednorodzinną. Procesy te widoczne są na warstwach przedstawiających przyrost wskaźnika określającego stopień miejskiego wykorzystania przestrzeni (rys. 3). Do roku 1996 przyrost wskaźnika *M* miał miejsce głównie w centralnej części miasta, a w następnym okresie ujawniły się wyraźne „wyspy” tego wzrostu dosyć odległe od centrum.

Ze względu na brak zdjęć lotniczych z 1959 r. dla części obszaru, nie można było wykonać pełnych analiz dla całego miasta.

DYSKUSJA

Badania przekształcenia form użytkowania terenu na przestrzeni pięćdziesięciu sześciu lat umożliwiły wyznaczenie zmieniających się granic terenów zurbanizowanych. Zmiany sposobu użytkowania przestrzeni zaobserwowano na obszarze całego miasta

z wyjątkiem Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Warunki przestrzenne Sieradza sprzyjają rozlewaniu się miasta zwłaszcza w kierunku południowym. Zmiana użytkowania terenu następuje głównie kosztem obszarów z roślinnością trawiastą i gruntów ornych, przede wszystkim na rzecz zabudowy jednorodzinnej. W południowej części miasta nie występują bariery przestrzenne (np. wody), które powstrzymałyby rozwój zabudowy, natomiast znajdujące się tam ogrody działkowe, plantacje oraz sady są charakterystyczne dla strefy przejściowej. Sieradz może jednak trafić na bariery przestrzenne, jak np. Warta, oraz formalno-prawne, takie jak prawa własności gruntów czy brak wspólnych aktów polityki przestrzennej miasta i okolic, na których podstawie sporządzane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego miasta. Obecnie w mieście istnieje 31 terenów, na których obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego miasta (e-Sieradz 2019). Brak planów dla dużej części miasta może prowadzić do ingerencji w przestrzeń, poprzez wydawanie tzw. warunków zabudowy (WZ), co jak wskazuje Feltynowski (2000) wymusi modyfikacje społeczne, gospodarcze, kulturowe oraz środowiskowe i może doprowadzić do zniszczenia wiejskich jednostek osadniczych i rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Przemiany, które zaszły w strukturze przestrzennej Sieradza, determinują tworzenie się nowych obszarów zainwestowania miejskiego. Zjawisko rozprzestrzeniania się zwartej zabudowy na tereny niezabudowane jest zauważalne przede wszystkim na obszarach peryferyjnych miasta, wzdłuż dróg wylotowych z miasta oraz w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy usługowej. Skutkiem rozlewania się miasta jest zmiana w użytkowaniu gruntów, rośnie udział terenów zurbanizowanych, a maleje udział terenów rolniczych.

Ustawa z 27 sierpnia 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. nr 80 poz. 717 z późn. zm.) stanowi, że rozwój przestrzenny gmin powinien przebiegać wg zasad ładu przestrzennego. Należy to rozumieć jako takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość i bierze

pod uwagę w usystematyzowanych stosunkach wszelkie okoliczności oraz wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kompozycyjno-estetyczne oraz kulturowe. W takim kontekście gwałtowne zainwestowanie terenów rolniczych świadczy o pogłębiającym się kryzysie całego systemu planowania przestrzennego, którego przyczyną jest koncepcja swobody budowlanej i liczne zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele budowlane (Bieńkowska i in. 2015). Z kolei dekoncentracja zabudowy mieszkaniowej sprawia, że granice administracyjne miasta nie reprezentują terenów, które objęte są rzeczywistym zainwestowaniem miejskim, nie obejmują bowiem stref podmiejskich, które są nierozłączną częścią układu osadniczego każdego miasta (Biłozor 2012). Wymienione zjawiska występują także w Sieradzu.

Na podstawie wykonanych analiz dla okresu 1959–1996 można zauważyć w Sieradzu wczesny etap rozwoju zjawiska *urban sprawl* – głównie postępującą zabudowę w pobliżu kolei. W późniejszych latach natomiast wzrost dostępności transportu samochodowego był przyczyną pogłębiającego się zjawiska „rozlewania się” zabudowy na tereny peryferyjne, powodując żywiołowy rozwój przedmieść. Na obszarze opracowania w badanym okresie przeważały tereny o wiejskim charakterze użytkowania przestrzeni, szczególnie zauważalne jest to w rejonie Warty. Tereny o miejskim sposobie użytkowania przestrzeni znajdują się głównie w centralnej oraz wschodniej części miasta.

W badaniach wykazano, że zjawisko *urban sprawl* dotyczy także miast o średniej wielkości i potwierdzono przydatność archiwalnych zdjęć lotniczych i opracowań wykonanych z zastosowaniem teorii zbiorów rozmytych do analizy rozprzestrzeniania się miast. Wykorzystana metoda jest względnie prosta w użyciu oraz może być w pełni zautomatyzowana.

Badania wykonali autorzy w ramach działalności statutowej Uniwersytetu Łódzkiego.

PIŚMIENNICTWO

Bieńkowska, M., Korpetta, D. (2015). Rozlewanie się zabudowy a planowanie przestrzenne w strefie podmiejskiej miasta Płocka (Urban sprawl and spatial

planning in the suburban area of Plock city). *Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum* 14(1), 7–28.

Biłozor, A. (2005). Zastosowanie logiki rozmytej do identyfikacji i lokalizacji strefy przejściowej miasta i wsi (Application of fuzzy logic to the identification and localization of the fringe areas of the city and the village). *Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum* 4(1–2), 37–51.

Biłozor, A. (2012). Waloryzacja przestrzeni miejskiej – ocena stanu zagospodarowania miasta, w: Współczesna waloryzacja przestrzeni zurbanizowanej (Valorisation of urban space – assessment of the city's development status, in: Contemporary valorization of urban space). Red. (Ed.) I., Cieślak. Wydawnictwo UWM, Olsztyn.

Bujakiewicz, A., Kunach, W., Skrobek, H., Roszczyński, M. (2002). Wykorzystanie fotogrametrii i teledetekcji w zarządzaniu infrastrukturą komunikacyjną miasta (The use of photogrammetry and remote sensing in managing the city's communication infrastructure). *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji* 12a, 49–62.

Ciołkosz, A., Poławski, Z. (2005). Zmiany użytkowania ziemi w Polsce w II połowie XX w. na podstawie analizy danych kartograficznych (Land use changes in Poland in the second half of 20th century based on the analysis of land use maps). *Roczniki Geomatyki* 3, 17–26.

Dylewski, R. (2006). Problemy rozprzestrzeniania się miast w świetle doświadczeń krajów Unii Europejskiej i Stanów Zjednoczonych, w: Żywiołowe rozprzestrzenianie się miast. Narastający problem aglomeracji miejskiej w Polsce (Problems of urban sprawl in the light of the experience of the European Union and the United States, in: Spontaneous urban spread. The growing problem of urban agglomeration in Poland). Red. (Ed.) S., Kozłowski. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok–Lublin–Warszawa.

e-Sieradz – oficjalny portal miejski (e-Sieradz – the official city portal), <https://sieradz.eu/zagospodarowanie-przestrzenne>, dostęp (access): 3.07.2019.

Ewing, R., Pendall, R., Chen, D. (2002). Measuring sprawl and its impact. *Smart growth America*, Waszyngton.

Feltynowski, M. (2010). Planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego a problem rozprzestrzeniania się miast (Spatial planning of rural areas of Lodz metropolitan area

- and the problem of urban sprawl). *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, 13. Polska Akademia Nauk, Kraków, ss. 113–114.
- Głębocki, B. (1977). Badanie niektórych zagadnień ruchu miejskiego na ulicach Poznania w oparciu o zdjęcia lotnicze (Study of some urban traffic issues on the streets of Poznań based on aerial photographs). *Fotointerpretacja w Geografii* 7, 160–168.
- Hofman, P. (2001). Detecting informal settlements from Ikonos image data using methods of object oriented image analysis – an example from Cape Town (South Africa), in: *Remote sensing of urban areas/Fernerkundung in urbanen Räumen*. Ed. C., Jürgens. Regensburger Geographische Schriften, Heft 35, 107–118.
- Hopfer, A., Żróbek, S., Żróbek, R. (1987). Planistyczne i urządzenioworolne aspekty rozwoju miast (Planning and agriculture-oriented aspects of urban development). Wydawnictwo Akademii Rolniczo-Technicznej, Olsztyn.
- Infooko. Sieradz, krótka historia miasta zapomnianego (Sieradz, a brief history of a forgotten city), <http://infooko.pl/sieradz-krotka-historia-miasta-zapomnianego/>, dostęp (access): 1.03.2017.
- Iwaniak, A., Krówczyńska, M., Paluszyński, W. (2002). Użycie sieci neuronowych do klasyfikacji obszarów miejskich na zdjęciach satelitarnych (Applying neural networks to urban area classification in satellite images). *Acta Scientiarum Polonorum. Geodesia et Descriptio Terrarum* 1(1–2), 5–13.
- Jafari, M., Majedi, H., Monavari, S.M., Alesheikh, A.A., Zarkesh, M.K. (2016). Dynamic simulation of urban expansion through a CA-Markov model. Case study: Hyrcanian region, Gilan, Iran. *European Journal of Remote Sensing* 49, 513–529.
- Jałowiecki, B., Szczepański, M.S. (2013). Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej (The city and space in a sociological perspective). Scholar, Warszawa.
- Jaworski, J. (1982). Struktura przestrzenno-funkcjonalna Sieradza, w: *Sieradz – studia nad organizacją przestrzeni miasta (Spatial and functional structure of Sieradz*, in: *L. Sieradz – studies on the organization of city space*). Red. (Ed) L., Straszewicz. *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Geogr. Socio-oecon.* 1, 9–11.
- Jędrzejczyk, D. (1998). Zdjęcia lotnicze w koncepcjach urbanistycznych Romana Felińskiego (Aerial photographs in town-planning concepts of Roman Feliński). *Fotointerpretacja w Geografii* 27, 48–61.
- Kaczyński, R. (1997). High resolution Russian Satellite Image for Urban Mapping. *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii XLIV(95)*, 129–150.
- Kupidura, P. (2015). Comparison of efficiency of extraction of built-up areas in aerial images using fractal analysis and morphological granulometry. *Teledetekcja Środowiska* 52, 29–37.
- Li, M., Stein, A., Bijke, W., Zhan, Q. (2016). Urban land use extraction from Very High Resolution remote sensing imagery using a Bayesian network. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 122, ss. 192–205.
- Litwińska, E. (2010). Modelowanie struktur metropolitalnych w aspekcie zjawiska urban sprawl (Modeling of metropolitan structure in aspect of urban sprawl). *Architektura. Czasopismo Techniczne* 3, 139–148.
- Meinel, G., Neubert, M., Reder, J. (2001). The potential use of very high resolution satellite data for urban areas – first experiences with Ikonos data, their classification and application in urban planning and environmental monitoring, in: *Remote Sensing of Urban Areas/Fernerkundung in urbanen Räumen*. Ed. C., Jürgens. Regensburger Geographische Schriften, Heft 35, 196–205.
- Mycke-Dominko, M. (1985). Analiza struktury funkcjonalnej Elku na podstawie diachronicznych zdjęć lotniczych (Elk city functional structure analyzed on the base of the diachronic air photos). *Fotointerpretacja w Geografii* 18, 127–139.
- Nowocien, J. (2011). Zmiany struktury przestrzennej Białegostoku w latach 1967–2006 na podstawie analizy zdjęć lotniczych (Changes in the spatial structure of Białystok in 1967–2006 based on an analysis of aerial photographs). *Teledetekcja Środowiska* 45, 51–65.
- Olędzki, J.R., Mycke, M. (1977). Fotointerpretacyjna metoda badania struktury przestrzennej miasta (Methods of photointerpretation in investigations of the spatial structure of the town). *Fotointerpretacja w Geografii* 10, 59–74.
- Radecka, A., Osińska-Skotak, K. (2015). Analiza zmian struktury przestrzennej krajobrazu warszawskiej dzielnicy Wilanów w latach 2002–2011 z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych SPOT (Analysis of changes in the spatial structure of the landscape of Warsaw's Wilanow district in 2002–2011 with the

- use of satellite images SPOT). *Teledetekcja Środowiska* 52, 51–65.
- Remote sensing of urban and suburban areas. Eds. T., Rashed, C., Jürgens. Springer Science + Business Media B.V.
- Rosin, R. (1977). Miasta do 1572 r., w: *Szkice z dziejów Sieradzkiego* (Cities until 1572, in: *Sketches from the history of Sieradzki Region*). Red. (Ed) J., Śmiałowski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Łódź, ss. 74–80.
- Sadowy, K. (2008). Urban sprawl jako zagrożenie rozwoju miast (Urban sprawl as a threat to urban development). *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów* 90, 131–143.
- Tomaszewski, E. (1977). Niektóre dzielnice Wrocławia w świetle zdjęć lotniczych z lat 1925–1929 (Certain districts of Wrocław examined in the light of aerial photographs taken in 1925–1929). *Fotointerpretacja w Geografii* 12, 94–100.
- Ulańska, J., Borowska-Stefańska, M. (2012). Użytkowanie ziemi i polityka przestrzenna w łódzkim obszarze metropolitalnym, w: *Spójność terytorialna Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego* (Land use and spatial policy in the Lodz metropolitan area, in: *Territorial cohesion of the Lodz Metropolitan Area*). Red. (Eds.) B., Bartosiewicz, T., Marszał, I., Pielesiak KPZK PAN, Łódź, s. 13–43.
- Urban sprawl in Europe. The ignored challenge. (2006). European Environment Agency Report No 10/2006, Copenhagen.
- Ustawa z 27 sierpnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Act of 27 August 2003 on spatial planning and development). *Dz.U. z 2003 r. nr 80 poz. 717 z późn. zm.*
- Wyczałek, I., Wyczałek, E., Plichta, A. (2004). Wykorzystanie danych teledetekcyjnych w miejskich systemach informacyjnych (Using remote sensing data in urban information systems). *Roczniki Geomatyki* II(2), 216–228.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sieradza (Change in the study of conditions and directions of spatial development of the city of Sieradz). (2012). *Referat Architektury i Planowania Przestrzennego UM Sieradza, Sieradz*, ss. 6–7.
- Żebrowska, A. (1977). Rozwój przestrzenny Sieradza w XVIII–XX wieku, w: *Szkice z dziejów Sieradzkiego* (Spatial development of Sieradz in the 18th–20th centuries, in: *Sketches from the history of Sieradzki Region*). Red. (Ed) J., Śmiałowski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Łódź, ss. 645–660.
- Źródła danych przestrzennych**
- Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych miasta Sieradza z zasobu Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (Database of General Geographic Objects of the city of Sieradz from the resources of the Central Center of Geodetic Documentation and Cartographic).
- Baza Danych Obiektów Topograficznych z 2012–2013 r. z zasobu Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (Topographic Objects Database from 2012–2013 from the resources of the Central Center for Geodetic and Cartographic Documentation).
- Zdjęcia lotnicze z 1959 r. Sieradza z archiwaliów Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego (Aerial photos from 1959 of the city of Sieradz from the archives of the Faculty of Geographical Sciences of the University of Lodz).
- Zdjęcia lotnicze z 1996 r. Sieradza z zasobów Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (Aerial photographs from the year 1996 of the city of Sieradz from the resources of the Central Center for Geodetic and Cartographic Documentation).
- Ortofotomapa z 2015 r. Sieradza z zasobów Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (poprzez usługę WMS) [Orthophotomap from 2015 of the city of Sieradz from the resources of the Central Center for Geodetic and Cartographic Documentation (via the WMS service)].

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE CITY SIERADZ BASED ON THE INTERPRETATION OF AERIAL IMAGERY AND VALORISATION OF THE SPACE USING ELEMENTS OF FUZZY SETS THEORY

ABSTRACT

The spread of cities poses a serious urbanisation and natural challenge and significantly affects the quality of life of the inhabitants. The aim of the study was to examine the possibility of analysing the spread of the city of Sieradz based on the interpretation of multi-temporal aerial imagery from the years 1959, 1996 and 2015, and the topographical object database. There are 22 land cover classes that are attributed with coefficients determining their degree of belonging to the urban use of space. The area of the city is divided into hexagonal primary fields (1 ha) and the proportion of different forms of land use is determined and the M indicator calculated, which determines to what extent each primary field belongs to the urban way of space use. The primary fields were then classified into three zones: urban ($0.5 < M \leq 1.0$), transitional ($0.3 \leq M \leq 0.5$) or rural ($0 \leq M < 0.3$). Maps of the increment of this indicator in the test periods were made also. In the city there were consistently predominant areas with a rural nature of space use, because Sieradz has a large share of farmland, grassy vegetation, woodland and trees, orchards, plantations and gardens. Over time, however, the city area of typical urban use is increasing, which is mainly in the central and eastern part of the city and is clearly approaching its southern border, confirming the expansion of urban development to peripheral areas. By the year 1996 the growth of the M indicator took place mainly in the central part of the city, and in the next period revealed the clear “islands” of this growth quite distant from the centre. During the period 1959–1996 in Sieradz an early stage of the development of urban sprawl is noticeable – mainly progressive construction near the railway. However, in later years, the increase in accessibility to car transport was the cause of a deepening phenomenon of “urban sprawl” into the peripheral areas, causing a lively development of the suburbs. Studies have shown that urban sprawl also applies to mid-sized cities and confirms the suitability of archive aerial imagery and studies made using fuzzy sets theory to analyse the urban sprawl. The method used is relatively simple to use and can be fully automated.

Key words: remote sensing, urban sprawl, urban and rural way of using space, fuzzy sets, suburban area, suburbanization, multitemporal data

CHANGES IN THE LANDSCAPE OF RURAL AREAS LOCATED CLOSE TO CITY – CASE STUDY OF OLSZTYN

Aleksandra Tataruch¹, Elżbieta Zysk²✉, Mai Do Thi Tuyet³

² ORCID: 0000-0002-2793-6154

³ ORCID: 0000-0001-8267-3302

^{1,2} Institute of Geospatial Engineering and Real Estate, University of Warmia and Mazury
ul. Romana Prawocheńskiego 15, 10-724 Olsztyn, Poland

³ Faculty of Accounting and Business Management, Vietnam National University of Agriculture

ABSTRACT

Transformations in suburban areas are consequences of a developing city. The main reason for the changes of rural areas located close to city is the increasing population rate and spatial changes. The purpose of study is to show the demographic and spatial changes that are influencing the landscape of rural areas located close to city Olsztyn. The subject of the analysis were the changes occurring in suburban municipalities: Stawiguda and Dywity. This study focuses on selected population processes and the analysis of the instruments of spatial planning that are affecting the spread of the buildings and the changes in the rural landscape.

Key words: rural areas, developing city, changes in the rural landscape, suburban space

INTRODUCTION

The intensive development of cities in the early twentieth century has forced changes in areas directly adjacent to the city limits, mainly rural areas. Intensive transformation processes in these areas have had an impact on society, the economy and the landscape. Research in this field referred to the processes occurring in the rural space (The geography... 1998), social space (Cloke and Milbourne 1992, Cloke et al 1994, Halfacree 1995, 1997 Basiago 1999) rural social entrepreneurship (Lang and Fink 2018), land protection (Barr et al. 2011), sustainable development of the village (Horlings and Kanemasu 2015, Boron et al. 2016, Profit 2018), economics of the countryside

and the natural environment (Cloke and Milbourne 1992, Cloke et al. 1994, Philipis 1998) landscape protection (Gil-Mastalerczyk 2016).

The main influence on the activities in this field is primarily population migration(s). According to the data (GUS 2018) in Poland since 2000 there has been a greater movement out of the cities compared to new arrivals. In 2017, 212.6 (thousand) people flocked to cities, while 238.4 thousand left. It was the opposite trend in rural areas, where 187.8 (thousand) were attracted, while 161.9 (thousand) left.

According to demographers, the largest outflow of people is to rural municipalities adjoining the city's administrative boundaries (Raźniak 2007, Okólski and Fihel 2012, Józwiak 2013 Śleszyński 2014b).

✉ elzbieta.zysk@uwm.edu.pl

This affects the way the formation of these areas, including the environment (Pirnat 2000, Burns et al. 2005, Kotani and Sugita 2005, Chapman and Reich 2007).

The aim of the study is to show demographic and spatial changes that affect the rural landscape in the impact zone of the city of Olsztyn in the municipalities – Dywity and Stawiguda. The work focuses on selected population processes and the analysis of planning instruments affecting the spread of buildings and changes in the rural landscape. The research was carried out on the basis of GUS data, local land development plans, Study of Conditions and Directions of Spatial Development and decisions on building conditions. The time range of the tests covers the years 2013–2018. The work was prepared on the basis of field studies, analysis of source materials (statistical data) and literature of the subject.

RESEARCH STAGES AND RESEARCH TECHNIQUES

The following steps and research techniques were used to achieve the assumed research goal (Figure 1).

This research was started with theoretical considerations in the context of changes in suburban space developed on the basis of literature. The next part presents the definition of landscape based on legal acts and literature. The subjects of the study are two suburban municipalities: Stawiguda and Dywity, located in the vicinity of the city of Olsztyn, which were diagnosed in terms of population growth and documentation analysis: local spatial development plan, study of conditions and directions of spatial development and decisions on building conditions and land development. The last part is a case study analysis of the selected space and its visualization.

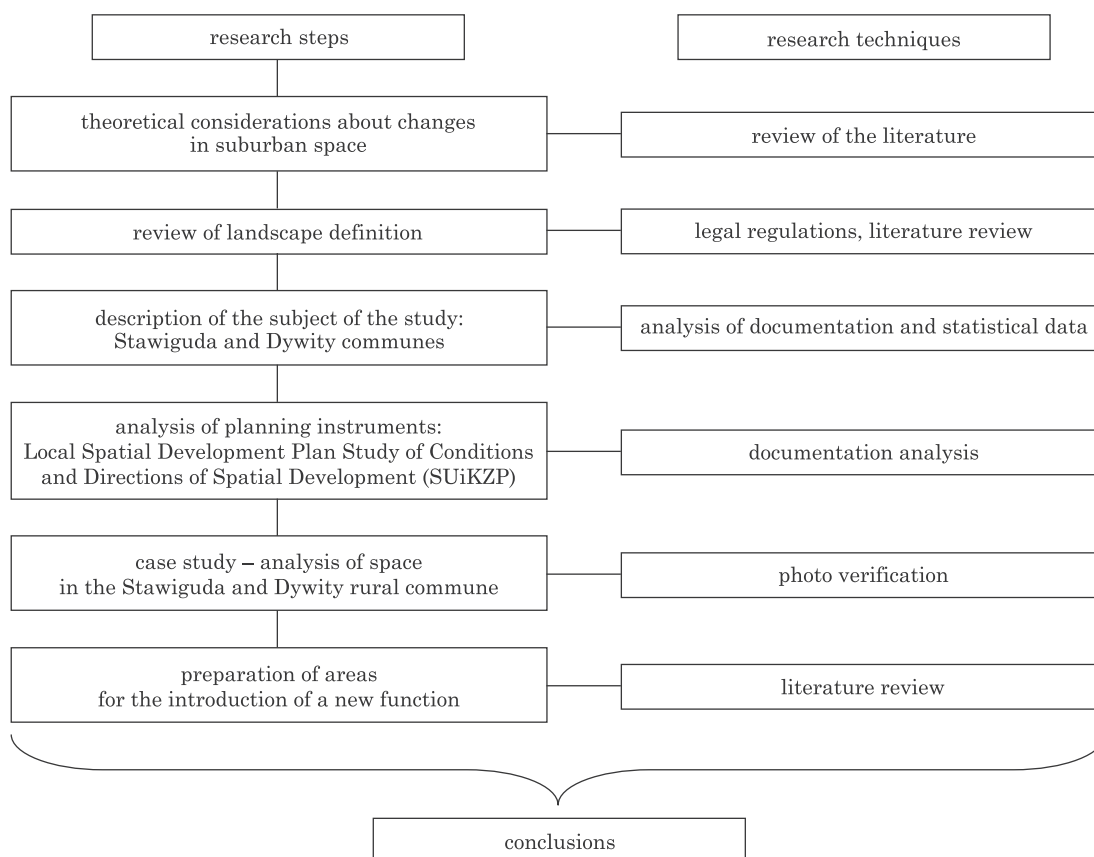


Fig. 1. Research stage and techniques
Source: own study

THEORETICAL CONSIDERATIONS ABOUT CHANGES IN SUBURBAN SPACE

The environment in which agricultural production has been conducted so far gives way to residential construction (Zysk 2014). Newly built buildings spill in a patchy, often uncontrolled way in rural areas that lose their original function (Nelson 1999, Koomen 2007). This phenomenon is called suburbanisation (Forman 2008, Śleszyński 2014a). Currently, suburbanisation manifests itself in the outflow of urban population from central districts and large estates to the external zones of major urban centers (KPZK 2030).

The process of suburbanisation and decline in arable land for suburban housing is noticeable worldwide (Basten 2017, Meiyappan et al. 2014). Since the 1990s, the phenomenon of population living in metropolitan areas moving from the center, i.e. the city, to suburban areas has been observed in Poland. In Poland, suburbanisation this process began much later than in other countries of the world such as: England, Germany, Canada, the United States and many others (Basten 2017, Basten and Gerhard 2018, Małek 2011, Kilper 2018). Geist et al. 2006 examined that urban and rural population density are potential factors affecting land use change (Land use... 2006). “Villages are becoming a kind of ‘bedrooms’, with extensive urban infrastructure and similar buildings. These processes can be called quasi-urbanisation semi-urbanisation of the village” (Becla and Czaja 2015). Suburban municipalities have been showing great development over the years. Rural areas that are within the zone of larger cities lose their agricultural function and rural buildings disperse. The current rural space is changing. “With the expansion of cities, the distinction between urban and rural areas has actually blurred. The boundaries between the city and the village are disappearing creating new rural and urban conditions”. (Tokajuk 2017).

A phenomenon that immediately follows suburbanisation is deurbanisation. Initially, it is relative

deurbanisation, during which the number of people in the periphery increases, but slower compared to the decrease in the number of people in the center, and then there is absolute deurbanisation, during which depopulation also takes place in the suburbs and the entire metropolitan area (Jałowicki and Szczepański 2002). Majer (2010) indicates that deurbanisation is “the process of decreasing the population of cities in metropolitan areas and agglomerations, accompanied by the development of small towns away from them”. The above processes are influenced by a changing population. According to the forecast (GUS 2011) there will be a slight increase in population in rural areas until 2030 (by 1.8% more). It will be noted after this period it will fall and in 2050 the population of rural areas will constitute 98.9% of the current population. In cities, the population is expected to gradually decrease, which is to be 18.6% lower in 2050 (GUS 2011). Such forecasts indicate significant changes in space, and above all changes in the landscape, through the introduction into the open agricultural space of dispersed single-family and multi-family housing, disrupting the original character of rural areas (Śleszyński 2011).

The indicated phenomena also take place in the areas adjacent to the city of Olsztyn, including the rural communes of Dywity and Stawiguda. Changes in spatial development of rural communes may pose a threat to the broadly understood spatial order and cause irreversible transformation of the landscape (Krajewski and Raszka 2011, Zysk 2014).

Maintaining the landscape of suburban areas is primarily a strive to maintain appropriate proportions between natural resources (Solon 2002, Degórski et al. 2007), economic (Basiago 1999), social (Sobala and Myga-Friday 2016) as well as individual needs of the investor (McDonald and Bailly 2017). The activities undertaken by municipalities and, above all, the planning instruments they use have an important impact on the above processes, which will shape the landscape.

LANDSCAPE DEFINITION

Landscape is an ambiguous concept. Geographer Degórski (2009) places the landscape in a system of natural environment in which a number of phe-

Table 1. Definitions of landscape in selected Polish legislation

Polish legislation	Definitions
The Act of 27 April 2001 Environmental Protection Law, Journal of Laws, 2019 item 42, 412, 452	There is no unambiguous definition of the landscape. Nevertheless, it can be defined by reconstructing the definition of the environment, which is understood as all natural elements, including those transformed as a result of human activity, in particular land surface, mineral, water, air, landscape, climate and other elements of biodiversity, as well as mutual interactions between these elements
The Act of 27 March 2003 on Spatial Planning and Development, Journal of Laws, 2019, item 60, 235, 730, 1009	Landscape is a space perceived by people, containing natural elements or products of civilization, shaped as a result of natural factors or human activity. Priority landscape – this is a landscape that is especially valuable for the society because of its natural, cultural, historical, architectural, urban, rural or aesthetic-visual values, and as such requires observance of rules and conditions of its formation
The Act of 23 July 2003 on the protection of monuments and care of monuments, Journal of Laws, 2018, item 2067, 2245 and 2019 item 730	Cultural landscape – space perceived by people, containing natural elements and products of civilization, historically shaped as a result of natural factors and human activity
Act of 16 April 2004, Nature Conservation, Journal of Laws, 2014, item 1614, 2244, 2340	Reference to the definition of landscape included in the laws: on planning and spatial development, and on the protection of monuments and the care of monuments. An important provision has been included in Article 5, point 23, referring to landscape values. According to the adopted definition, landscape value is the natural, cultural, historical, aesthetic and scenic values of the area and the associated relief, creations and elements of nature and civilizational elements, shaped by the forces of nature or human activity

Source: own study

nomena and processes take place. Spatial planner – Dubel (2000) indicates that landscape is a system that consists of anthropogenic, biotic, abiotic components, at the same time it can be identified with the geosystem. According to architect Bogdanowski (1976), the landscape is the environment, and the physiognomy of the natural and artificial environment.

The European Landscape Convention defines a landscape as – an area perceived by people whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors. The following indications are mentioned: landscape policy, landscape quality objective, landscape protection, landscape management, landscape planning. The concept of landscape according to the European Landscape Convention is also reflected in Polish legal regulations (Table 1).

An overview of the presented definitions indicates that there is no unambiguous definition of landscape in Polish legislation. A common denominator may be the location with which components such as nature, environment, aesthetics and housing are closely related. The local authorities have influence on the last indicated landscape component, which, through spatial policy instruments, shapes space. These instruments are: local spatial development plan, study of conditions and directions of development as well as decisions on building and land development conditions.

CHARACTERISTICS OF THE STUDY OBJECT

Municipality Dywity

The subject of the research are spatial and demographic changes in rural municipalities neighbouring the city of Olsztyn: Dywity and Stawiguda (Figure 2).

Municipality Dywity is a rural commune with an area of 161 km². The commune consists of 19 villages: Brąswałd, Bukwałd, Barkweda, Dąbrówka Wielka, Frączek, Gady, Gradki, Kieźliny, Nowe Włóki, Ługwałd, Redykajny, Rozgity, Różnowo, Sętań, Sprężdowo, Słupy, Tuławki, Zalbki, Dywity.



Fig. 2. Map communes Dywity and Stawiguda
Source: own study based on Geoportal powiatu... 2019

In the municipality, forest and water areas constitute 23% of the area. According to statistical data, in 2018 (as of December 24, 2018), the municipality had 11,697 inhabitants (Figure 3). In 2013, the population density index was 68 people/1 km², then in 2018, it was 73 people/1 km² (BDL). Over the space of five years, the number of inhabitants of the suburban municipality has increased by 686 people.

It is a rural commune with an area of 223 km², which is divided into 13 villages: Bartąg, Bartążek, Dorotwo, Gąglawka, Gryżliny, Jaroty, Majdy-Kręsk, Miodówko-Zezuj, Pluski-Rybaki, Ruś, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój. According to statistical data, in 2018 (as at 31 December 2018), it had 9,748 inhab-

itants (Figure 4). In 2013, the population density index was 33 people/1 km², then in 2018, 44 people/1 km² (BDL). Over the space of five years, the number of inhabitants of the suburban commune increased by 2,350 people.

ANALYSIS OF PLANNING INSTRUMENTS

Local Spatial Development Plan

The Act of 27 March 2003 on Spatial Planning and Development, Journal of Laws, 2019, item 60, 235, 730, 1009 on spatial planning and development is an act of local law, so the entries in the area covered by the local spatial development plan have universally binding force. In the areas of Dywity and Stawiguda municipalities, the number of existing local plans is gradually increasing (Table 2). Coverage of municipalities with local spatial development plans at the end of 2018 was respectively 9.8% in the Stawiguda commune and 19% in the Dywity commune (BDL). The majority of local plans are valid in the Dywity commune (within the Dywity district) and in the Stawiguda commune (Tomaszkowo and Bartąg areas). In 2013 in the Stawiguda commune 72 plans were in force, and in 2018 – 98 plans (26 more). In 2013 In the Dywity commune 44 plans were in effect and by 2018 67 plans were in place (23 more).

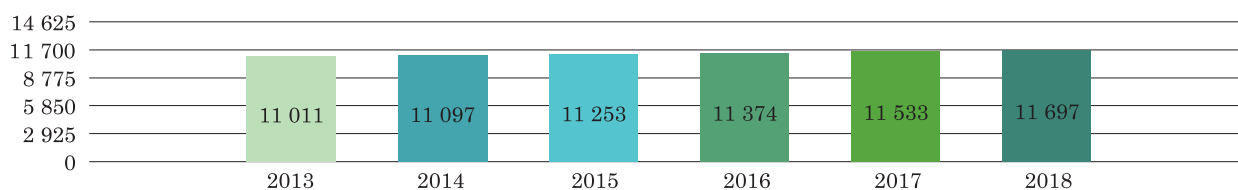


Fig. 3. Changes in the population numbers the commune of Dywity in the years 2013–2018
Source: own study based on the data from Local Data Bank Municipality Stawiguda

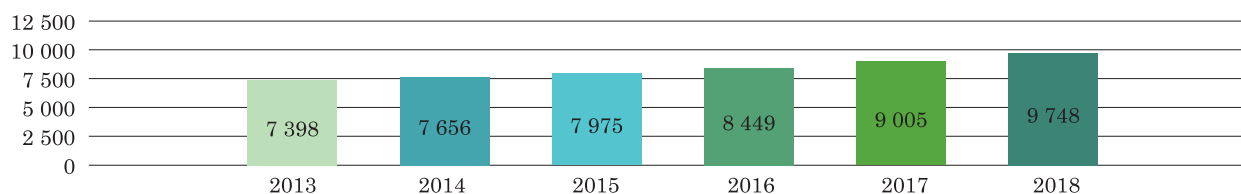


Fig. 4. Changes in the population numbers the commune of Stawiguda in the years 2013–2017
Source: own study based on the data from Local Data Bank

Table 2. The number of valid zoning plans local spatial development plans

Gmina	Number local spatial development plans in the analysed municipalities					
	year					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Stawiguda	72	77	79	88	96	98
Dywity	44	51	57	60	63	67

Source: own study based on the data from Local Data Bank

Along with the increase in the number of local plans, the area of land is increasing for non-agricultural and non-forest purposes (Table 3). In 2018 in the municipality of Stawiguda, non-agricultural purposes were allocated by 164 hectares more than in 2013, while in the municipality of Dywity

277 hectares more were allocated than in 2013. Changes in the use of forest land remain at a similar level in both communes.

Study of Conditions and Directions of Spatial Development (SCDSD)

The study of conditions and directions of spatial development of the commune is defined by the Act of 27 March 2003 on spatial planning and development. This is the basic document that defines the spatial policy of the commune, including local spatial development rules. This document should take into account the needs and conditions of the study area (Foryś and Nowak 2014).

Table 3. The area of agricultural land for which plans for non-agricultural purposes and non-forest purposes were changed in the plans

Commune	Area of agricultural land changed for non-agricultural purposes [ha]						Area of forest land, changed for non-forest purposes [ha]					
	year						year					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Stawiguda	1 637	1 641	1 714	1 750	1 788	1801	10	12	12	12	12	12
Dywity	861	1 110	1 112	1 123	1 126	1138	9	9	9	9	9	9

Source: own study based on the data from Local Data Bank

Table 4. The number of decisions on development conditions in the analysed municipalities

Commune	Type of decision	Year					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Stawiguda	decisions on total building conditions	86	63	55	79	87	90
	decisions on the location of a public purpose investment	18	29	52	41	15	31
	decisions regarding multi-family housing	2	1	0	0	0	0
	decisions regarding single-family housing	33	40	36	46	60	70
	decisions regarding service development	6	6	4	14	15	11
	decisions regarding other buildings	45	16	15	19	12	9
Dywity	decisions on total building conditions	79	122	85	124	80	88
	decisions on the location of a public purpose investment	17	32	14	46	36	36
	decisions regarding multi-family housing	1	1	4	0	0	0
	decisions regarding single-family housing	56	79	41	73	54	63
	decisions regarding service development	5	7	10	14	6	6
	decisions regarding other buildings	17	35	30	37	20	19

Source: own study based on the data from Local Data Bank

SCDSD of the Dywity commune was adopted in 2006. Six zones were designated in the study. For selected cities, the directions of spatial development and areas that can be designated for development – Spręcowo, Ługwałd, Kieźliny, Dywity, Różnowo, Myki, and Zalbki.

SCDSD of the Stawiguda commune was adopted in 2013. Four zones were designated in the document: southern, central, northern and Stawiguda. Directions related to the development and use of the land were designated, and areas designated for development were identified. In the northern zone, which is affected by the city of Olsztyn, concentration of housing has been adopted. In the cities where the city has the greatest influence (Bartąg, Jaroty), the possibility of multi-family housing, utilities and the construction of communication systems have been indicated.

Decisions on the conditions of building and site development

In July 2003, after the entry into force of the Act on Spatial Planning and Development, a new instrument for creating spatial policy in local government units became a decision on land development and development conditions. It was to break the investment restrictions related to the small number of zoning plans drawn up. Its introduction, following the application of the “good neighborliness” principle, was to enable the construction of buildings on agricultural land (Sobotka and Młynarczyk 2010). Over the years 2013–2018, the self-government bodies of the Dywity commune issued more Decisions the conditions of building and site development than the authorities of the Stawiguda commune (Table 4).

In Dywity, the bulk of decisions were issued in 2016, while in the Stawiguda commune in 2018. In the case of a decision on the location of a public-purpose investment in the Dywity commune, the most decisions were issued in 2016, and in the Stawiguda commune in 2015. It should be emphasised that in 2013–2015, a total of six decisions on building conditions for multi-family housing were issued in the Dywity commune. In the municipality of Stawiguda

in the years 2013–2014 a total of three decisions on building conditions regarding multi-family housing were issued.

Śleszyński (2015) indicates that the majority of decisions on building and land development conditions applies to single-family housing. The same tendency is in the analysed communes. In the years 2015–2018 the majority of decisions on building conditions in the Dywity commune were issued for single-family housing located near the border of the city (in Dywity, Kieźliny and Różnowo). In Stawiguda, the development of single-family housing is the strongest in the central and south-western part of the commune, where the most decisions on land development and development conditions were also issued (Zysk and Wawrowska 2018).

CHANGES IN THE LANDSCAPE OF RURAL AREAS

Cities located near cities undergo constant transformations, and the phenomenon that accompanies this is the intensive development of housing construction. The processes associated with intensive development entail changes in the landscape and spatial layout of the traditional village. Similar transformations occur in the vicinity of the city of Olsztyn in the analysed communes. In the communes of Dywity and Stawiguda, one can notice the construction of modern multi-family housing in areas previously used for agriculture (Figure 5). Transformations in the land use structure have a negative impact on the development of agriculture and the landscape of fields and arable land (Figure 6), causing irreversible spatial changes.

Figure 7 shows an area that according to satellite images is a rural area. A local spatial development plan (Resolution No. XL/399/2018) was approved in 2018, which allows multi-family housing. The landscape, which until now was an agricultural area with rural buildings, becomes an area with single-family and multi-family housing.

The above photograph illustrates the lack of compositional harmony between the new archi-



Fig. 5. Changes in land use on the example of Dywity commune (modern Kormoran housing estate)
Source: own study



Fig. 6. Changes in land use on the example of Stawiguda commune (disturbance of the rural landscape)
Source: own study



Fig. 7. New development in the rural area – view from the Google map, local plan for the indicated area, view of the new developments – Bartag village (municipality of Stawiguda)

Source: own study on basis of the Spatial Information System of the Stawiguda Commune (System Informacji... 2019), Google (2019)

ture and the old buildings. The existing buildings in no way adjust to the already existing buildings in terms of storeys of buildings and materials. Multi-family buildings dominate over traditional buildings and do not create a coherent landscape. Loss of landscape and spatial layout makes the villages become suburban settlements with single-family and multi-family buildings. The traditional Warmian buildings were dominated by red brick houses, on a rectangular plan, with a gabled roof covered with tiles in shades of red. Currently, despite the times of restrictive provisions in local spatial development plans, one can observe a variety of forms and colours of buildings and roof coverings (Żróbek-Różańska and Zysk 2015). In the analysed rural areas,

modern multi-family housing is incorporated into arable land (even in forest areas), where spatial order and traditional landscape are disturbed.

An example of a newly built multi-family building in the Dywity commune is shown in Figure 8. Osiedle Sterowców is located on the border of the Dywity commune and the city of Olsztyn. Land for development constitutes 15 hectares and is surrounded by the Municipal Forest. According to the local spatial development plan, resolution No. XXXIX /263/14, this area is intended for multi-family housing, housing and service, greenery and forest areas. According to the assumptions, a total of 40 buildings are to be built in the area, housing approximately 4,000 people with accompanying services.



Fig. 8. New development in the rural area – view from the Google map, local plan for the indicated area, view of the new developments – Dywity village (municipality of Dywity)

Source: own study on basis of Dywity Commune Office. Spatial Information System (Urząd Gminy Dywity... 2019) and Google (2019)

As part of the implementation of the work objective, several selected features were presented (based on a literature review) to show how the analysed areas are prepared for adopting a new residential function.

Table 5 shows the preparation of the analysed areas for the introduction of a new function. This simple analysis shows that the buildings are not, first of all, synchronised with the spatial conditions, the surroundings and the neighborhood, and above all they are not prepared for the introduction of a new function.

The indicated conditions were not met, as there are no pedestrian pathways, pavements or lighting. In addition, neighboring buildings are several residential buildings built in the surrounding of agricultural or forestry real estate.

Table 5. Preparation of areas for the introduction of a new function

Preparation of areas for the introduction of a new function	Stawiguda	Dywity
Adjacent space	agricultural property	agricultural and forestry real estate
Technical infrastructure	is located	is located
Driveway	is not found	is located
Buildings in the neighborhood	single-family housing, multi-family housing	multi-family housing
Lighting	is not found	partly missing
Pavements/pedestrian paths	is not found	is not found

Source: own study

It is worth pointing out the social aspect that has an impact on the fact that suburban space is undergoing transformation, and above all, neighboring agricultural and forest areas.

Demand created by buyers of apartments in the vicinity of cities pushes investors (developers) to invest in land on which housing is possible, often after conversion from agricultural and forestry ground. As long as the demand is there, developers will take action to implement housing.

Unfortunately, this implies irreversible changes in the landscape and rural space. First of all, sustainable development is shaken, agriculture will never be implemented there again, nature and cultural heritage are lost. It is worth emphasizing that the transformations are irreversible and their effects will be felt over the next decades.

According to CSO forecasts, the reverse process will take place in a few years and the number of rural residents, including suburban areas, will decrease. Already today, action should be taken towards the proper use of planning instruments, preserve space and minimise the negative effects of space transformations.

CONCLUSIONS

The transformation of the suburban area is mainly caused by the increase in the number of inhabitants of these areas. In connection with the influx of people, suburban municipalities intensively use the planning instruments available to them to transform the land previously used for agriculture. Analysis of municipal planning instruments indicates that in each of the analysed communes there is a tendency to change agricultural and forest land for non-agricultural and non-forest purposes. In areas previously used for agriculture in the villages of Bartąg, Jaroty (commune of Stawiguda) and Dywity (commune of Dywity), new complexes of multi-family buildings were created. As a result of the process of city sprawl and the emergence of suburban development, the city's administrative boundaries are disappearing. At the same time, the traditional way of managing

the rural space disappears, because the newly constructed building does not refer to the traditional rural construction, which disturbs the traditional picture of the village.

The effects of spatial changes and processes are irreversible. A landscape transformed in this way will never regain its original form, character or aesthetic value. Rational spatial management is above all thinking not only about today, but also about the future of these areas. As results from analyses and visualisations, residential buildings are erected in typically agricultural areas not prepared to take on a residential function. Statistical data and forecasts by the Central Statistical Office also clearly indicate that in the future there will be no such large demand for residential space in rural areas, including suburban areas. Hence, the authorities should look in the perspective of future generations and the space that we will leave them. This awareness should encourage proper spatial policy and the use of planning instruments to protect space and make every effort to ensure that the landscape is preserved for future society.

REFERENCES

- Barr, L.M., Pressey, R.L., Fuller, R.A., Segan, D.B., McDonald-Madden, E., Possingham, H.P. (2011). A new way to measure the world's protected area coverage, *PLoS One*, 6(9): e24707.
- Basiago, A.D. (1999). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *The Environmentalist* 19, 145–161.
- Basten, L. (2017). "In-betweens" in time and space. The governance of suburbanisms in the Ruhr, in: *Old Europe. New suburbanization governance, land, and infrastructure in European suburbanization*. Ed. N.A., Phelps. University of Toronto Press, Toronto, Buffalo, London, ss. 158–182.
- Basten, L., Gerhard, U. (2018). *Zwischen Zentrum und Peripherie: Urbane Räume im Wandel*. Ed. U., Lehmkuhl. Länderbericht Kanada. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, pp. 321–356.
- Becla, A., Czaja, S. (2015). *Quasi-urbanizacja obszarów wiejskich (na przykładzie Dolnego Śląska)* [The quasi-

- urbanization of rural areas (on example of Lower Silesia)]. *Studia Miejskie* 20, s. 102.
- Bogdanowski, J. (1976). *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu* (Composition and planning in landscape architecture). Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
- Boron, V., MacMillan, D., Tzanopoulos, J. (2016). Achieving sustainable development in rural areas in Colombia. Future scenarios for biodiversity conservation under land use change. *Land Use Policy* 59, 27–37.
- Burns, D., Vitvarb, T., McDonnell, J., Hassett, J., Duncan, J., Kendall, C. (2005). Effects of suburban development on runoff generation in the Croton River basin, New York, USA. *Journal of Hydrology* 311(1e4), 266e281.
- Chapman, K.A., Reich, P.B. (2007). Land use and habitat gradients determine bird community diversity and abundance in suburban, rural and reserve landscapes of Minnesota, USA. *Biological Conservation* 135(4), 527e541.
- Cloke, P., Doel, M., Matless, D., Phillips, M., Thrift, N. (1994). *Writing the rural: five cultural geographies*, Paul Chapman Publishing.
- Cloke, P., Milbourne, P. (1992). Deprivation and lifestyles in rural Wales. II. Rurality and the cultural dimension. *Journal of Rural Studies* 8(4), 349–443.
- Degórski, M., Roo-Zielińska, E., Solon, J. (2007). *Ocena stanu i przekształceń środowiska przyrodniczego na podstawie wskaźników geobotanicznych, krajobrazowych i glebowych* (Evaluation of natural environment based on geobotanical, landscape and soil indicators – theoretical foundations and applications). Monografie, t. 9. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego PAN, Warszawa.
- Degórski, M. (2009). *Krajobraz jako odbicie przyrodniczych i antropogenicznych procesów zachodzących w megasystemie środowiska geograficznego* (Landscape as the reflection of natural and anthropogenic processes in the megasystem of the geographical environment). *Problemy Ekologii Krajobrazu XXIII*, 53–60.
- Dubel, K. (2000). *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym* (Natural conditioning in local development programming). Wyd. Ekonomia i środowisko, Białystok.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa z 20 października 2000 r. (European landscape convention 20 X 2000), Florencja.
- Forman, R.T.T. (2008). *Urban regions. Ecology and planning beyond the city*. Cambridge Univ. Press.
- Foryś, M., Nowak, M. (2014). *Zarządzanie przestrzenią w gospodarowaniu nieruchomościami* (Space management in real estate management). Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- Gmina Dywity (Dywity Commune), www.gminadywity.pl/strona/1, dostęp (access): 25.06.2019.
- Gil-Mastalerczyk, J. (2016). *Ochrona krajobrazu w kontekście planowania przestrzennego* (na szczeblu lokalnym), Mazowsze [Cultural landscape protection in the context of planning (at municipal level). Mazowsze]. *Studia Regionalne* 18, 13–25.
- Geoportal Powiatu Olsztyńskiego (Geoportal of the Olsztyn Poviast), www.powiatolsztynski.geoportal2.pl, dostęp (access): 12.02.2019.
- GUS (2011). *Urząd Statystyczny w Olsztynie* (Central Statistical Office in Olsztyn), https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/rl_obszary_wiejskie_w_polsce_2010.pdf, dostęp (access): 3.10.2019.
- GUS (2018). *Rocznik Demograficzny*. GUS Warszawa (Demographic Yearbook), www.stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-demograficzny-2018,3,12.html, dostęp (access): 24.06.2019.
- Halfacree, K. (1995). Talking about rurality. Social representations of the rural as expressed by residents of six English parishes, *Journal of Rural Studies* 11(1), 1–20.
- Halfacree, K. (1997). Contrasting roles for the post-productivist countryside: a postmodern perspective on counterurbanisation, in: *Contested countryside cultures. Otherness, marginalisation, and rurality*. Eds. P.J., Cloke, J., Little. Routledge, London and New York.
- Horlings, L.G., Kanemasu, Y. (2015). Sustainable development and policies in rural regions; insights from the Shetland Islands. *Land Use Policy* 49, s. 310–321.
- Jałowiecki, B., Szczepański, M. (2002). *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej* (The city and space in sociological perspective). Wydawnictwo naukowe Scholar, Warszawa.
- Koomen, E., Dekkers, J.E.C., Van Dijk, T. (2007). Open space preservation in the Netherlands. Planning, practice and prospects. *Land Use Policy* 25, 361–377.

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (National Spatial Development Concept 2030). Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, www.wzs.wzp.pl/sites/default/files/files/19683/89272000_1412985316_Koncepcja_Przestrzennego_Zagospodarowania_Kraju_2030.pdf, dostęp (access): 14.02.2019.
- Kilper, H. (2018). Suburbanisation and suburbanisms. *Raumforsch Raumordn Spat Res Plan* 76(2), 95–96.
- Kotani, A., Sugita, M. (2005). Seasonal variation of surface fluxes and scalar roughness of suburban land covers. *Agricultural and Forest Meteorology*, 135(1e4), 1e21.
- Krajewski, P., Raszka, B. (2011). Polityka przestrzenna jako zagrożenie dla krajobrazu obszarów podmiejskich (Spatial planning as a threat to the suburban areas landscape). *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* 10, 85–95.
- Land use and land-cover change. Local processes and global impacts. (2006). Eds. H., Geist, E.F., Lambin Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, pp. 41–70.
- Lang, R., Fink, M. (2018). The role of social capital within and across institutional levels. *Rural Studies* (online first) (ABS 3).
- Lisowski, A., Grochowski, M. (2009). Procesy suburbanizacji. Uwarunkowania, formy, konsekwencje (Suburbanization processes. Determinants, forms and consequences – in Polish). *Biuletyn KPZK* 240, 216–280.
- Local Data Bank, www.bdl.stat.gov.pl/, dostęp (access): 25.06.2019.
- Majer, A. (2010). *Socjologia i przestrzeń miejska* (Sociology and urban space). Wydawnictwo PWN, Warszawa, s. 156
- Małek, J. (2011). Historyczne i współczesne uwarunkowania procesów suburbanizacji (Historical and contemporary conditioning of suburbanization processes). *Przestrzeń i Forma* 16, 431–442.
- Meiyappan, P., Dalton, M., O'Neill, B.C., Jain, A.K. (2014). Spatial modeling of agricultural land use change at global scale. *Ecological Modelling* 291, 152–174.
- McDonald, R., Bailly, A. (2017). What investors want: a guide for cities How should cities engage investors and developers?, <https://www.centreforcities.org/wp-content/uploads/2017/07/17-07-18-What-Investors-Want-A-Guide-For-Cities.pdf>, access: 3.10.2019.
- Nelson, A.C. (1999). Comparing states with and without growth management. Analysis based on Indicators with policy implications. *Land Use Policy* 16, 121–127.
- Okólski, M., Fihel, A. (2012). *Demografia. Współczesne zjawiska i teorie* (Demographics. Contemporary phenomena and theories). Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Dywity (Local Development Plan of the Dywity Commune). (2004), www.bip.ugdywity.pl/system/obj/1592_Plan_Rozwoju_Lokalnego.pdf, dostęp (access): 14.02.2019.
- Pirnat, J. (2000). Conservation and management of forest patches and corridors in suburban landscapes. *Landscape and Urban Planning* 52(2e3), 135e143.
- Raźniak, P. (2007). Migration processes in Polish selected metropolitan areas in the years 2000–2005. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series* 8, s. 125–139.
- Sobala, M., Myga-Piątek, U. (2016). The optimization of rural landscape in the light of the idea of sustainable development – example of Poland. *Quaestiones Geographicae* 35(3), s. 61–73.
- Sobotka, S., Młynarczyk, K. (2010). Gospodarka przestrzenna w strefie podmiejskiej Olsztyna na podstawie obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (ujęcie ilościowe) [Spatial management in the suburban area of Olsztyn based on existing spatial plans and decisions on the conditions of build and management of area (in quantity)]. *Acta Sci. Pol., Administratio Locorum* 9(1), 111–124.
- Solon, J. (2002). Ocena różnorodności krajobrazu na podstawie analizy struktury przestrzennej roślinności (The assessment of diversity of landscape on the basis of analysis of spatial structure of vegetation). *Prace Geograficzne* 185, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego, PAN, Warszawa.
- Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda na lata 2015–2025 (Stawiguda Commune development strategy for the years 2015–2025), www.stawiguda.pl/userfiles/OC/Warto_wiedziec/Strategia%20Rozwoju%202015-25%20w%20trakcie%20konsultacji-1.pdf, dostęp (access): 24.06.2019.
- System Informacji Przestrzennej Gminy Stawiguda (Spatial Information System of the Stawiguda Commune), www.sip.stawiguda.pl/mapa, dostęp (access): 25.06.2019.

- Śleszyński, P. (2011). Rozwój miast w Polsce (Urban development in Poland). *Geografia w Szkole* 64(2), 32–46.
- Śleszyński, P. (2014a). Delimitation and typology of functional urban regions in Poland based on commuting, 2006, *Geographia Polonica* 87(2), 317–320.
- Śleszyński, P. (2014b). Distribution of population density in Polish towns and cities. *Geographia Polonica* 87(1), 61–75.
- Śleszyński, P., Komornicki, T., Deręgowska, A., Zielińska, B. (2015). Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach w 2013 roku (Analysis of the Condition and Conditioning of Planning Works in Communities in 2013). Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego, PAN, Warszawa.
- The geography of rural change. (1998). Ed. B., Ilbery. Addison Wesley Longman Limited, Essex, United Kingdom.
- Tokajuk, J. (2017). Delimitacja granic miasta i strefy podmiejskiej Białegostoku (Delimitation of borders of the city and suburban area of Białystok). *Architecturae et Artibus* 9(2), 46–57.
- Uchwała nr XL/399/2018 rady gminy Stawiguda z 27 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Bartąg, gmina Stawiguda (Resolution No. XL/399/2018 14 of the Council of the Stawiguda commune of 27th of August 2018 on the case of a partial amendment to the local spatial development plan of part of the Bartąg precinct, Stawiguda commune), www.bip.stawiguda.pl/wiadomosci/487/wiadomosc/434180/uchwala_nr_xl3992018_rady_gminy_stawiguda_z_dnia_27_sierpnia_2018, dostęp (access): 24.06.2019.
- Uchwała nr XXXIX/263/14 Rady gminy Dywity z 19 lutego 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej w obrębie Dywity, gmina Dywity (Resolution No. XXXIX/263/14 of the Council of the Dywity commune of 19th of February 2014 regarding the change of the local spatial development plan of the housing development area within Dywity, commune of Dywity), www.mpzp24.pl/miejscowe-planzagospodarowania-przestrzenne-go/warminsko-mazurskie/pow-olsztynski/2314-gm-dywity/9634-mpzp-dywity-zmiana-19-02-2014, dostęp (access): 24.06.2019.
- Urząd Gminy Dywity. System Informacji Przestrzennej (Dywity Commune Office. Spatial Information System), www.dywity.e-mapa.net/, dostęp (access): 24.06.2019.
- Ustawa z 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (The Act of 24 April 2015, amending certain acts in connection with the strengthening of the tools of landscape protection). *Dz.U. z 2015 r. poz. 774, 1688* (Journal of Laws, 2015, item 774, 1688).
- Ustawa z 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (The Act of 27 March 2003 on Spatial Planning and Development). *Dz.U. z 2019 r. poz. 60, 235, 730, 1009* (Journal of Laws, 2019, item 60, 235, 730, 1009).
- Ustawa z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (The Act of 23 July 2003 on the protection of residential function in rural areas in the impact zone of the city). *Dz.U. z 2018 r. poz. 2067, 2245, z 2019 r. poz. 730*
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Act of 16 April 2004, Nature Conservation). *Dz.U. z 2018 r. poz. 1614, 2244, 2340.* (Journal of Laws, 2014, item 1614, 2244, 2340).
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (The Act of 27 April 2001 Environmental Protection Law). *Dz.U. z 2019 r. poz. 42, 412, 452* (Journal of Laws, 2019 item 42, 412, 452).
- Zysk, E. (2014). Zrównoważony rozwój funkcji mieszkaniowej na obszarach wiejskich w strefie oddziaływania miasta (Sustainable development of the residential function in rural areas in the impact zone of the city). *Analiza rynku i zarządzanie nieruchomościami* (Market analysis and management of real estate). TNN, Olsztyn, ss. 101–116.
- Zysk, E., Wawrowska, P. (2018). Instrumenty planistyczne – kreowanie polityki przestrzennej w odniesieniu do zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej w wybranych gminach podmiejskich Olsztyna. *Acta Sci. Pol., Administratio Locorum*, 17(1), 87–100.
- Żróbek-Różańska, A., Zysk, E. (2015). Czy rozlewające się miasto odmładza podmiejską wieś? Studium podolsztyńskich gmin wiejskich. *Więś i Rolnictwo* 4(169), 123–137.

REWITALIZACJA OBSZARÓW POWOJSKOWYCH JAKO ELEMENT UZUPEŁNIENIA STRUKTURY MIASTA NA PRZYKŁADZIE LEGNICY

Dorota Rynio✉

ORCID: 0000-0003-4027-2476

Katedra Gospodarki Przestrzennej i Administracji Samorządowej, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, **Polska**

ABSTRAKT

Nierównomierności rozwoju społeczno-gospodarczego, bariery i ograniczenia techniczno-przestrzenne oraz oczekiwania społeczne są przesłankami do nowego spojrzenia na miasto, jego model oraz gospodarowanie przestrzenią miejską. W tym celu prowadzi się przegląd przestrzeni w różnych przekrojach i wskazuje się, jakie zmiany należy wprowadzić, aby poprawić warunki funkcjonowania terytorium. Przestrzeń częściowo pozostawia się, nie ingerując w jej dotychczasowy rozwój, część terytorium wymaga jednak wdrożenia procesu rewitalizacji. W szczególności odnosi się to obszarów poprzemysłowych, powojennych, pokolejowych, peryferyjnych, źle zagospodarowanych lub niezagospodarowanych.

Konsekwencją rozwoju miasta są zmiany w jego układzie funkcjonalnym i wypychanie wybranych funkcji na obrzeża lub poza miasto. Celem publikacji jest zbadanie problemu ponownego zagospodarowania przestrzeni powojennych, które mają jakościowo zróżnicowane lokalizacje, a ich przekazanie następuje w zdywersyfikowanym stanie techniczno-funkcjonalnym. W ramach celu przeprowadzono analizę rewitalizacji terenów powojennych na wybranych przykładach w Legnicy. W publikacji zastosowano następujące metody badawcze: analizę literatury i dokumentów źródłowych, wnioskowanie oraz studium przypadku.

Słowa kluczowe: rewitalizacja, obszary zdegradowane, obszary powojenne, miasto zwarte

WSTĘP

We współczesnej gospodarce władze miast poszukują nowych rozwiązań w zakresie gospodarowania przestrzenią. Wynika to ze zmiany podejścia do kształtu miasta, jego rozmiaru oraz poglądów odnośnie do działań wpływających na rozlewanie się ośrodków miejskich (OECD 2012, Stangel 2013). W długim okresie rozlewanie miast stało się naturalną konsekwencją ich rozwoju, a nieformalne przesuwanie

granic miasta, z czasem skutkowało sformalizowaniem tego stanu, tzn. nowym wyznaczeniem granic administracyjnych. Rozlewanie się ośrodka miejskiego skutkowało wypychaniem poszczególnych funkcji do strefy peryferyjnej jednostki przestrzennej lub do obszaru stycznego. Przesunięcie funkcji mieszkalnych wymaga również zaspokojenia potrzeb nowych mieszkańców w miejscu zamieszkania. Pociąga to za sobą koszty związane z przyciągnięciem usługodawców do danego obszaru, doprowadzeniem infrastruktury

✉ dorota.rynio@ue.wroc.pl

tury i komunikacji miejskiej oraz ich utrzymaniem. Gdy w przestrzeni występują wolne zasoby, w granicach administracyjnych jednostki terytorialnej, rozlewanie się ośrodka miejskiego wydaje się nieefektywnym działaniem, wobec czego model miasta zwartego zaczyna być postrzegany jako podstawowy w gospodarce światowej, a uzupełnianie tzw. białych plam, które nie są w efektywny sposób zagospodarowane, staje się priorytetem planowania przestrzennego. Władze miasta poszukują na swoim terytorium przestrzeni, które można ponownie zagospodarować, oraz niezagospodarowanych, źle zagospodarowanych, pokolejowych, przemysłowych lub powojсковых. Nadanie tym obszarom nowego układu funkcjonalnego pozwala na dalszą realizację zadań miasta bez kosztów utrzymania ciągłości bytowo-mieszkalnej z obszarami oddalonymi od granic, uzyskuje się zwartą zabudowę i tkankę miejską pozwalającą w pełni wykorzystać dostępną przestrzeń.

Wojsko, na swoje potrzeby, przez długie lata gromadziło tereny o zróżnicowanej lokalizacji. Część z tych lokalizacji jest bardzo atrakcyjna z punktu widzenia strategicznego rozwoju miast. Ze względu na zmiany potrzeb wojska nowe rozwiązania techniczne, technologiczne i komunikacyjne priorytety armii w zakresie lokalizacji baz i zaplecza także się zmieniają. Jednocześnie wojsko również buduje zwartą przestrzennie, choć punktową, sieć logistycznie połączonych jednostek. W ten sposób część przestrzeni wraca do obiegu cywilnego, w tym pod zarząd władz miasta.

Celem publikacji jest zbadanie problemu i możliwych rozwiązań ponownego zagospodarowania przestrzeni powojсковых, które mają jakościowo zróżnicowane lokalizacje, a ich przekazanie następuje w zdywersyfikowanym stanie techniczno-funkcyjnym. W ramach celu przeprowadzono analizę rewitalizacji terenów powojсковых na wybranych przykładach w Legnicy. W publikacji zastosowano następujące metody badawcze: analizę literatury i dokumentów źródłowych, wnioskowanie oraz studium przypadku.

TEORETYCZNO-FORMALNE PODSTAWY PROCESÓW REWITALIZACJI OBSZARÓW MIEJSKICH W POLSCE

Rewitalizacja jest to proces złożony i wielorako rozumiany. Słowo rewitalizacja ma pochodzenie łacińskie i składa się z: przedrostka *re* – ‘znów’ i *vitalis* – ‘zdolny do życia’, wobec czego w wiersnym tłumaczeniu oznacza on: ‘znowu do życia’, ‘ponownie oddany do życia’, ‘przywrócony do życia’. Można prowadzić dysputę na temat pojmowania tego zagadnienia, stosując zróżnicowane jego rozumienie: od wąskiego ujęcia do szerokiego podejścia, do programowanych zmian i ich zasięgu wynikających z rewitalizacji (Kopeć 2010). W szeroki sposób przedstawiono definicję rewitalizacji w art. 2 ust. 1 Ustawy z 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j.: Dz.U. z 2018 r., poz. 1398 z późn. zm.), gdzie uznano, że rewitalizacja „stanowi proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych, prowadzony w sposób kompleksowy, poprzez zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki, skoncentrowane terytorialnie, prowadzone przez interesariuszy rewitalizacji na podstawie gminnego programu rewitalizacji”.

W wąskim ujęciu rewitalizację sprowadza się jedynie do remontu, którego idea i zakres są niewystarczające do oddania istoty tego procesu. Remont skupia się na bryle budynku, działaniach konserwatorskich, budowlanych; uogólniając jest to odświeżenie, upiększenie, modernizacja. W zasadzie problematyczne jest tak wąskie podejście do definiowania rewitalizacji i jest ono niewystarczające wobec samej istoty tego zagadnienia. W tym przypadku są to często działania wybiórcze, prowadzone punktowo, bez dyskusji nad ogólnym zagospodarowaniem przestrzeni i ich wpływu na okoliczne tereny.

Rewitalizacja wymaga szerszego kontekstu, w którym dokona się kompleksowych zmian na danym terytorium, określi się dla niego nową funkcjonalność i umożliwi rozwój, aby zlikwidować ogniska kryzysu na tym terenie (Herbst 2008). Pobudzanie rozwoju gospodarczego w tej przestrzeni powinno w dużym zakresie opierać się na czynnikach endo-

genicznym. W tym celu dokonuje się przekształceń w wielu sferach: technicznej, przestrzennej, społecznej, ekonomicznej i środowiskowej (Skalski 2006, Lorens 2010). Inicjatywa projektów rewitalizacyjnych jest w zakresie samorządu terytorialnego, jednak główny nacisk podmiotowy kładzie się na mieszkańców tego terenu, oczekując od nich zmian mentalnościowych, partycypacji, współodpowiedzialności, aktywności i tożsamości z tą przestrzenią.

W szeroki sposób pojęcie rewitalizacji przedstawiono w dokumencie „Wytyczne w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych na lata 2014–2020”, gdzie wskazano, że jest „to kompleksowy proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych poprzez działania całościowe (powiązane wzajemnie przedsięwzięcia obejmujące kwestie społeczne oraz gospodarcze lub przestrzenno-funkcjonalne lub techniczne lub środowiskowe) integrujące interwencję na rzecz społeczności lokalnej, przestrzeni i lokalnej gospodarki, skoncentrowane terytorialnie i prowadzone w sposób zaplanowany oraz zintegrowany poprzez programy rewitalizacji” (Wytyczne w zakresie rewitalizacji... 2016). Takie rozumienie rewitalizacji w zasadzie rozwija podejście ustawowe (ustawa z 2015 r. o rewitalizacji). Jednocześnie zakłada się optymalizację wykorzystania specyfiki uwarunkowań rewitalizowanego obszaru, endogenicznych zasobów oraz lokalnych potencjałów. Jedno z najszerzych ujęć rewitalizacji zawarto w definicji Komitetu Naukowego Projektu Instytutu Rozwoju Miast, gdzie rewitalizację rozumie się, jako: „skoordynowany proces, prowadzony wspólnie przez władzę samorządową, społeczność lokalną i innych uczestników, będący elementem polityki rozwoju i mający na celu przeciwdziałanie degradacji przestrzeni zurbanizowanej, zjawiskom kryzysowym, pobudzanie rozwoju i zmian jakościowych, poprzez wzrost aktywności społecznej i gospodarczej, poprawę środowiska zamieszkania oraz ochronę dziedzictwa narodowego, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju” (Strzelecka 2011). W tym podejściu wskazano definicję rewitalizacji w pełni odniesioną do uwarunkowań miast, co podkreśla wagę problemów, które mają miejsce w przestrzeni tych jednostek, i konieczność naprawy ich sytuacji.

Podstawą działań rewitalizacyjnych staje się zapewnienie ciągłości rozwoju, wobec czego jest to proces wieloletni angażujący wiele podmiotów z tego terenu, tj.: mieszkańców, lokalnych liderów społecznych, przedsiębiorców, organizacje pozarządowe, właścicieli nieruchomości i organy władzy publicznej. Zasady prowadzenia procesu rewitalizacji obejmują:

- a) spójność: wewnętrzną projektów rewitalizacyjnych – między sobą; zewnętrzną realizowanych działań z lokalnymi politykami sektorowymi (w tym transportową i energetyczną); z celami i kierunkami założonymi w miejscowych i zewnętrznych dokumentach strategicznych, programowych i planistycznych;
- b) kompleksowość programu rewitalizacji, gdzie:
 - brane są pod uwagę projekty rewitalizacyjne finansowane i współfinansowane z różnych źródeł (EFRR, EFS, FS, środków publicznych lub prywatnych);
 - powinno się uwzględnić wszystkie aspekty wpływu rewitalizacji na dany obszar i jego otoczenie (aspekt: społeczny, gospodarczy, przestrzenno-funkcjonalny, techniczny, środowiskowy);
- c) koncentrację programu rewitalizacji – odniesienie działań do terenów o szczególnym znaczeniu dla rozwoju, które obejmą całość lub część obszaru zdegradowanego (ew. działania mogą dotyczyć celów poza tym obszarem, jeśli mają za zadanie realizować cele projektów rewitalizacyjnych);
- d) komplementarność projektów rewitalizacyjnych, czy przedsięwzięć rewitalizacyjnych, powinna zawierać się w zróżnicowanych wymiarach: przestrzennym, problemowym, proceduralno-instytucjonalnym, międzyokresowym oraz źródeł finansowania;
- e) koordynację środków programów operacyjnych ze środkami polityk i instrumentów krajowych;
 - komplementarność finansową – zdolność łączenia prywatnych i publicznych źródeł finansowania, przy czym zakłada się aktywację endogenicznych zdolności inwestycyjnych;
 - udział interesariuszy; co jest tożsame z partnerstwem i partycypacją, z udziałem samorządu gminy, społeczności obszarów rewitalizacji, innych ich użytkowników, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych;

- minimalną zawartość programu rewitalizacji – podstawowe elementy programu powinny być w projekcie uwzględnione i realizowane (Na podstawie Wytycznych w zakresie rewitalizacji... 2016).

Proces rewitalizacji wymaga przyjęcia zasady włączenia go do całości wizji rozwoju większej jednostki. Wiąże się to z przeprowadzeniem pełnej diagnozy w celu wskazania rewitalizowanego obszaru i ustalenia kolejności potrzeb, narzędzi, zakresu interwencji skierowanej na zsynchronizowane działania rewitalizacyjne w sferze: społecznej, gospodarczej, przestrzenno-funkcjonalnej, technicznej i środowiskowej; niezbędne są również: koordynacja przedsięwzięć, monitoring i ewaluacja (Wytyczne w zakresie rewitalizacji... 2016).

Miasta są specyficzną przestrzenią procesów rewitalizacyjnych, których celem jest wielowymiarowe ożywienie zdegradowanych części i oddanie ich mieszkańcom do realizacji ich potrzeb oraz wspomaganie wprowadzenia podstawowych założeń idei miasta zwartej (Neuman 2005, Kotharkar 2019). Rewitalizacja na obszarach miejskich dotyczy terenów zdegradowanych, przemysłowych, pokolejowych i powojennych, każda z tych przestrzeni stanowi trudny przedmiot do działań mających na celu zmianę niosącą odnowienie, nadanie nowego układu funkcjonalnego, zagospodarowanie i zrównoważony rozwój (Ziobrowski 2010). Trudności, które generuje rewitalizacja w obszarze miasta, oraz ważkość problemu zadecydowały o skupieniu się polityki miejskiej UE na tym zagadnieniu. Według Komisji Europejskiej podstawowym dążeniem miast jest działanie zgodne z koncepcją zrównoważonego rozwoju, wobec czego programy rewitalizacji powinny opierać się na czterech priorytetach:

- „poprawie koniunktury gospodarczej;
- promowaniu równych szans, integracji społecznej i rehabilitacji najsłabszych obszarów miejskich;
- ochronie i poprawie środowiska miejskiego;
- wkładzie w dobre zarządzanie miastem (z udziałem społeczności lokalnej)” (Topczewska 2008).

Ukierunkowanie rewitalizacji miast na ideę zrównoważonego rozwoju skutkować powinno cało-

ściowym podejściem do programowania i realizacji procesów rewitalizacji zawierającym aspekty ekonomiczne, środowiskowe, urbanistyczne, społeczne, przestrzenne i funkcjonalne terenu będącego przedmiotem rewitalizacji.

Rewitalizacja obszarów zdegradowanych w miastach stała się przedmiotem rozważań i wytycznych w m.in.: strategii lisbońskiej, Europejskiej perspektywie rozwoju przestrzennego, traktatach i komunikatach (szczególnie tych odnoszących się do polityki środowiskowej, funduszach strukturalnych i transeuropejskich sieci komunikacyjnych), *Aquis Urban* (2005 r.) oraz w karcie lipskiej nt. zrównoważonych miast europejskich (2007 r.) (Komunikat... COM (2005) 24 z 2.2.2005, ESDP 1999, *The "Acquis Urban"*. 2005, Karta lipska... 2007). Na poziomie krajowym rewitalizacja jest zagadnieniem stanowiącym jeden z wyznaczników polityki miejskiej. W dokumencie „Krajowa polityka...” (2015) (dalej KMP 2023) rewitalizacja stanowi jeden z podstawowych wątków działań tematycznych nastawionych na realizację celów polityki miejskiej i wpływu na jakość życia mieszkańców miast (KMP 2023, s. 15–16). Założono tam, że rewitalizacja wymaga pogłębionej diagnozy wstępnej i programowania poprzez trzy równoległe ścieżki (KMP 2023, s. 57):

- „określenia wizji i koncepcji wyprowadzenia obszaru ze stanu kryzysowego,
- szczegółowej analizy i wyboru działań rewitalizacyjnych oraz określenia sposobów i warunków ich realizacji,
- określenia źródeł finansowania przedsięwzięć rewitalizacyjnych”.

W KMP 2023 przyjmuje się za główną wytyczną procesu rewitalizacji tworzenie podstaw dialogu mieszkańców i przedsiębiorców oraz władzy w kreowaniu nowego wizerunku zdegradowanego obszaru. Ma to skutkować stworzeniem przestrzeni zaspokajającej potrzeby tych podmiotów, a także mogącej w długim okresie utrzymać się i rozwijać, dając podstawy trwałej zmiany sytuacji.

W „Koncepcji przestrzennego zagospodarowania...” (2011) w sposób szczegółowy wskazano cele i zakres rewitalizacji, szczególnie na poziomie regio-

nalnym i lokalnym, w tym miast. W dokumencie zaznaczono, że w zakres miejskiej polityki przestrzennej powinny wchodzić działania: odnoszące się do terenów zurbanizowanych, mające skutkować przywróceniem tym obszarom funkcji administracyjnych, społecznych i gospodarczych; wzmacniania ich atrakcyjności i jakości warunków życia oraz działalności gospodarczej, a także inwestycyjnej (Uchwała nr 239 Rady Ministrów z 13 grudnia 2011... *Monitor Polski* z 2012 r., poz. 252). Założeniem jest prowadzenie spójnych wielowymiarowych interwencji wykorzystujących endogeniczne zasoby i historycznie znane atrybuty tej przestrzeni. Rewitalizacja ma być zgodna z dokumentami planistycznymi i strategicznymi wyższego i niższego rzędu.

Prawne uwarunkowania rewitalizacji tworzą m.in.: Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: *Dz.U.* z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.) oraz ustawa z 9 października 2015 r. o rewitalizacji. W ustawie z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym znalazło się uszczegółowienie uregulowań dotyczących rewitalizacji wynikających z ustawy z 9 października 2015 r. o rewitalizacji, szczególnie w zakresie miejscowego planu rewitalizacji. W dokumencie tym określono zasady oraz tryb przygotowania, prowadzenia i oceny rewitalizacji (art. 1 ustawy z 9 października 2015 r. o rewitalizacji). Sprecyzowano w nim również podstawy wyznaczania obszarów zdegradowanych będących przedmiotem rewitalizacji. W art. 9 ust. 1 przywoływanej ustawy o rewitalizacji, wskazano, iż obszarem zdegradowanym jest teren „gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym”. W danej przestrzeni, w celu uznania jej za obszar zdegradowany, powinno zaistnieć jedno z czterech „negatywnych zjawisk:

– gospodarczych – w szczególności niskiego stopnia przedsiębiorczości, słabej kondycji lokalnych przedsiębiorstw;

– środowiskowych – w szczególności przekroczenia standardów jakości środowiska, obecności odpadów stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi lub stanu środowiska;

– przestrzenno-funkcjonalnych – w szczególności niewystarczającego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną lub jej złego stanu technicznego, braku dostępu do podstawowych usług lub ich niskiej jakości, niedostosowania rozwiązań urbanistycznych do zmieniających się funkcji obszaru, niskiego poziomu obsługi komunikacyjnej, niedoboru lub niskiej jakości terenów publicznych;

– technicznych – w szczególności degradacji stanu technicznego obiektów budowlanych, w tym o przeznaczeniu mieszkaniowym, oraz niefunkcjonowaniu rozwiązań technicznych umożliwiających efektywne korzystanie z obiektów budowlanych, w szczególności w zakresie energooszczędności i ochrony środowiska” (art. 9 ust. 1 cytowanej ustawy o rewitalizacji).

Za obszary zdegradowane uważa się tereny, na których zidentyfikowano stan kryzysowy; uznaje się za takie niezamieszkałe tereny przemysłowe, w tym portowe i wydobywcze, tereny powojenne lub pokolejowe, na których występują wskazane wcześniej negatywne zjawiska, jeśli działania rewitalizacyjne wpłyną na zmniejszenie lub likwidację ich problemów. Wyznaczenie obszaru zdegradowanego w celu poprawy jakości jego funkcjonowania oraz bytu mieszkańców wymaga określenia obszaru rewitalizacji, który obejmuje całość terenu zdegradowanego lub jego części (podział na części to wydzielenie podobszarów, w tym podobszarów nieposiadających ze sobą wspólnych granic, w tym przypadku należy stwierdzić sytuację kryzysową w każdym z podobszarów). Obszarem rewitalizacji nazywa się obszar, na którym koncentrują się negatywne zjawiska. Ma on istotne znaczenie dla rozwoju lokalnego, stąd zainteresowanie naprawą sytuacji i wprowadzenie procesu rewitalizacji, nie może on jednak obejmować terenów większych niż 20% powierzchni gminy oraz zamieszkałych przez więcej niż 30% mieszkańców gminy (Wytyczne w zakresie rewitalizacji... 2016).

Proces rewitalizacji wpływa nie tylko na sam obszar rewitalizacji, ale i na tereny przyległe. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych przynosi wiele pozytywnych konsekwencji: ożywia terytorium, angażuje mieszkańców, poprawia jakość życia, nadaje nowy układ funkcjonalny i pozwala na zagospodarowanie przestrzeni, które wcześniej nie były użytkowane lub miały inne przeznaczenie (nieefektywnie zagospodarowane) oraz wpływa na zwartość zabudowy i ład przestrzenny.

TERENY POWOJSKOWE W MIEŚCIE JAKO SPECYFICZNE OBSZARY REWITALIZACJI NA PRZYKŁADZIE LEGNICY

Rozwój miast, zmiany w priorytetach armii i układzie geopolitycznym świata stały się przesłankami do ruchów terytorialnych wojsk, a także weryfikacji efektywności lokalizacji części baz wojskowych i ich zaplecza. W wyniku tego powstały wolne przestrzenie powojсковe gotowe do realizacji kolejnych funkcji i potrzeb. Po 1990 r. pojawiło się w Polsce dodatkowo około 76 tys. ha terenów pochodzących z obszarów powojсковych, w tym około 56 tys. ha terenów opuszczonych przez wojska Federacji Rosyjskiej (do 1993 r.) i 20 tys. ha przekazanych przez Wojsko Polskie redukujące liczbę i wielkość baz – (Przestrzenne aspekty... 2009).

Przez obszary powojсковe rozumie się tereny nieużytkowane lub nie w pełni wykorzystane, które były zajęte lub eksploatowane przez wojsko do celów logistycznych, kwaterunkowych lub poligonowych w XX/XXI w.; przestrzeń tę na etapie przekształceń wydzielono z zasobów Agencji Mienia Wojskowego lub z innych instytucji zarządzających terenami wojskowymi (Wytyczne Instytucji... 2008). Ze względu na charakter i przeznaczenie w klasyfikacji terenów powojсковych wyodrębniono: lotniska wraz z infrastrukturą; poligony; porty morskie; bazy, w skład których wchodziły m.in. koszary, szpitale, szkoły, ośrodki kultury, sklepy, kantyny ośrodki łączności i dowodzenia, garaże, magazyny, warsztaty, infrastrukturę transportową i in.; szczególnym typem obiektów poradczych są ponadto bazy rakiet bali-

stycznych oraz składowiska głowic atomowych (Przestrzenne aspekty... 2009). Rewitalizacja tych obszarów ma skutkować rekultywacją terenów zdegradowanych, zagospodarowaniem powierzchni wcześniej niezagospodarowanych, zapewnieniem ładu przestrzennego oraz uzyskaniem zwartej i spójnej przestrzeni, która będzie dostosowana do potrzeb związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej bądź społecznej (Subregionalne bieguny... 2011).

Wyprowadzenie części funkcji wojska poza obszar miejski, ograniczenie lub unowocześnienie sposobów realizacji zadań wojska bądź przeniesienie ich na firmy zewnętrzne skutkuje pojawieniem się przestrzeni, które dają miastu i podmiotom, nabywającym ten obszar, wiele możliwości zagospodarowania. W nurcie rozwoju inteligentnego miasta (Glasmeier 2015, Harrison 2011) i kształtowania zwartej tkanki miejskiej wprowadzana jest rewitalizacja dogęszczająca na obszarach, których potencjału dotychczas nie wykorzystano. Tereny powojсковe stwarzają możliwości zastosowania właśnie tego typu rewitalizacji. Rewitalizacja dogęszczająca wpisuje się w ideę miasta kompaktowego; składa się na nią ciąg działań realizujących odnowę obszarów miasta będących w sytuacji kryzysowej, które mają w efekcie prowadzić do aktywizacji przedsiębiorczości i mieszkańców, stworzenia dodatkowej bazy mieszkaniowej i miejsc pracy oraz podniesienia jakości terenów miejskich; proces ten odbywa się z łączeniem zasady spójności terytorialnej i inteligentnego rozwoju, jest elementem tworzenia planowanych i zsynchronizowanych przedsięwzięć dążących do rozwoju zdegradowanych terenów miejskich (Lipiński 2017). Dogęszczanie tkanki miejskiej ma za zadanie uatrakcyjnić przestrzeń, w której działania rewitalizacji dogęszczającej są prowadzone, wpłynąć na ceny nieruchomości na tym obszarze i wzrost dochodów miasta, dostarczyć nowych miejsc pracy oraz wykorzystać przestrzeń odzyskaną, niezagospodarowaną lub źle zagospodarowaną.

Tereny powojсковe często przecinają tkankę miejską, zaburzając jej strukturę i spójność oraz rozdzielając pełnione funkcje, a także uniemożliwiając sprawną komunikację. Wizerunek przestrzeni podpo-

rzędkowanej armii ulega z czasem wypaczeniu, stąd realizacja projektów rewitalizacji na obszarach powojсковych skupia się na zmianie wizerunku i wypracowaniu podstaw zrównoważonego rozwoju. Obszary po wojskach radzieckich zdemilitaryzowano w Polsce w krótkim okresie, głównie w latach 1991–1993. W 1991 r. zlikwidowano bazy w 13 miejscowościach, w 1992 r. – 24, a w 1993 r. – 20. Ostatnie jednostki bojowe wojsk Federacji Rosyjskiej opuściły Polskę 28 października 1992 r., a ostatni rosyjscy żołnierze zrobili to 18 września 1993 r. (Szczepański 2005). Jednak główny okres likwidacji i zmian w garnizonach i jednostkach wojska polskiego przypadł na lata 1998–2006, zgodnie z „Planem restrukturyzacji i modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP”; wówczas wiele terenów i obiektów w obrębie miast przestało pełnić dotychczasowe funkcje na rzecz wojska (były to: lotniska, poligony, strzelnice, koszary, tereny szkół i ośrodków szkolenia); przekazano je miastom lub wystawiono na sprzedaż (Ćwiertniak 2010). W ówczesnej formie i układzie funkcjonalnym obszary te i budynki nie spełniały wymogów spójności z okoliczną zabudową oraz nie realizowały potrzeb mieszkańców i przedsiębiorców. Rewitalizacja obszarów powojсковych wiąże się z określeniem nowych podstaw ekonomicznych ich funkcjonowania, społecznego wykorzystania i wymogów ładu przestrzennego. Zmiana funkcji militarnych na obszarach miejskich jest wyczekiwaniem działaniem rewitalizacji dogłęszającej, które zapewnia zwartość struktury tkanki miejskiej i harmonijny rozwój. Nie jest to jednak jednowymiarowy proces, wymaga on wieloaspektowego spojrzenia na odzyskaną przestrzeń (Sikora i Turała 2005). W każdym przypadku proces ten jest zindywidualizowany i dopasowany do zaistniałych uwarunkowań. Oznacza to, że przy okazji kolejnych przekazania obiektów i terenów przez wojsko należy opracować plan oczekiwanych zmian, które pozwolą na realizację nowych funkcji w rewitalizowanej przestrzeni i odpowiedź na zgłaszane potrzeby. Jednocześnie programy rewitalizacyjne obszarów powojсковych powinny wpływać na jakość przestrzeni, świadomość i jakość życia społeczeństwa, wiedzę władz miasta o potrzebach poszczególnych

podmiotów funkcjonujących na tym terenie i możliwościach rozwoju oraz wzrost atrakcyjności inwestycyjnej miasta i znaczenia ładu przestrzennego. Wsparcie dla programów rewitalizacji obszarów powojсковych w Polsce stanowiły „rządowe dokumenty programowe i strategiczne, takie jak:

- Program rekultywacji terenów zdegradowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej;
- strategiczny program rządowy (SPR) „Zagospodarowanie mienia przejętego od wojsk Federacji Rosyjskiej”;
- Program przebudowy i modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP w latach 2001–2006 oraz jego aktualizacja na lata 2003–2008” (Przestrzenne aspekty... 2009).

Działania dotyczące zagospodarowania przestrzeni po wojsku radzieckim podejmowane były zgodnie z przepisami Ustawy z 10 czerwca 1994 r. o zagospodarowaniu nieruchomości Skarbu Państwa przejętych od wojsk Federacji Rosyjskiej (Dz.U. z 1994 r. nr 79, poz. 363 z późn. zm.).

Legnica jest przykładem miasta w Polsce, gdzie stacjonowała armia radziecka i polska. Bazowały tu w latach 1945–1993: dowództwo Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej, 4 Armia Lotnicza, 19 Pułk Łączności, 137 Batalion Łączności, Batalion Wsparcia, dwa szwadrony helikopterów, wyposażenie łączności, jednostka pancerna, poczta i telekomunikacja. Wojska polskie w Legnicy to głównie wojska łączności i jednostki pontonowo-mostowe. Całość przestrzeni wojskowej w Legnicy i okolicy stanowiło ponad 160 obszarów o różnej wielkości i o różnych funkcjach rozlokowanych w różnej lokalizacji (Program rewitalizacji... 2017). Militarny charakter na obszarze Legnicy wykazywało sześć kompleksów koszarowych, lotnisko i kompleksy sztabowe. Kompleks sztabowy z dowództwem wojsk oraz willami dla najwyższych oficerów i m.in. bankiem, sklepami, hotelami znajdował się w tzw. kwadracie i zajmował 39 hektarów (Program rewitalizacji... 2017).

Ogółem jednostki rosyjskie zajęły ok. 17 km² powierzchni miasta, gdzie znajdowały się 1203 obiekty (482 budynki mieszkalne, 721 obiektów niemieszkalnych). Gmina Legnica zyskała 786 obiektów

(367 budynków mieszkalnych, 419 obiektów niemieszkalnych, w tym lotnisko), stanowiło to 65,3% przejętych obiektów (Program rewitalizacji... 2017).

Restrukturyzacja i modernizacja sił zbrojnych wprowadziła na rynek wiele budowli i terenów, które należało przekształcić i dopasować do potrzeb danego obszaru. Dotychczas rewitalizacja najczęściej przebiegała w sposób planowy, w trakcie dużych przejęć dopuszczano także spontaniczne i oddolne przekształcenia. Przedsiębiorcy i mieszkańcy adaptowali samodzielnie budynki i przestrzenie do nowego układu funkcjonalnego. Taka sytuacja miała miejsce w Legnicy, gdzie doszło do skoncentrowania wycofywania się wojsk z miasta. Uwalniano zaplecze wojskowe po armii radzieckiej i polskiej. Zwolniono w tym przypadku budynki i tereny porzucane w wielu lokalizacjach, w tym w centrum miasta. Budynki i obiekty poradzieckie zagospodarowano w 96% do 2003 r.

W Legnicy mienie powojсковe zagospodarowano m.in. na cele mieszkaniowe, w tym: pod budownictwo mieszkalne wielorodzinne, budownictwo komunalne i TBS (Towarzystwo Budownictwa Społecznego). Gmina zyskała 367 budynków mieszkalnych z 2984 mieszkaniem, z czego 20 budynków (766 mieszkań) oddano na mieszkania komunalne, osiem budynków typu „Leningrad” sprzedano małym spółdzielniom mieszkaniowym (500 mieszkań), dwa budynki wykorzystano na cele niemieszkalne – na potrzeby klubu sportowego, a dwa budynki przeznaczono do rozbioru. Mieszkańcy w dużym stopniu przeprowadzali remont mieszkań i budynków we własnym zakresie, na tych zasadach odnowiono 128 budynków wraz z 975 mieszkaniem (głównie w budownictwie wielorodzinnym). Spośród 437 budynków niemieszkalniowych zagospodarowano 402, w tym: 12 obiektów odsprzedano na cele mieszkalne – miało powstać 439 mieszkań; 212 obiektów przeznaczono do sprzedaży na obiekty niemieszkalne; 32 obiekty wydzierżawiono, jeden zasilil mienie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Legnicy; w dwóch obiektach koszarowych zorganizowano mieszkania komunalne – 149 mieszkań; osiem obiektów wyremontowano i przeznaczono na potrzeby opieki społecznej, ochrony

zdrowia i oświaty, 122 obiekty zburzono; siedem obiektów stanowiło aport do spółek gminy, a cztery – aport do TBS Kamienna Góra; jeden był remontowany. Z pozostałych budynków niemieszkalnych 12 rozebrano, cztery przeznaczono do sprzedaży, a 20 obiektów nie zagospodarowano w pierwszym okresie. Podjęto się także renowacji dzielnicy Tarasinów, modernizacji dróg i mostów (Ziobrowski 2010). W latach 1991–2004 gmina Legnica przeznaczyła kwotę 62 962 820 zł na zagospodarowanie terenów po Armii Czerwonej, przy czym 43 044 320 zł pochodziło ze środków własnych miasta, zaś pozostałe ze środków zewnętrznych, np.: z budżetu państwa, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej, KGHM Polska Miedź SA. oraz firmy „Dohle” i ARAL, Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Legnicy i in. (Program rewitalizacji... 2017). Sprzedane nieruchomości wzmocniły budżet gminy o 43,8 mln zł. W Legnicy rewitalizacja obszarów powojсковych przebiegała z różnym tempem i w zróżnicowanych obszarach. Przede wszystkim społeczeństwo, które „odzyskało” część przestrzeni miasta samodzielnie przystąpiło do zagospodarowania budynków pod budownictwo mieszkaniowe, co było związane z niedoborem mieszkań w tej przestrzeni. Jednocześnie zaczęto przygotowywać tereny inwestycyjne, budynki użyteczności publicznej i obiekty do wykorzystania do rozwoju szkolnictwa podstawowego i wyższego oraz zajęto się rekultywacją terenów skażonych (Kondusza 2006). W wykazie terenów powojсковych w „Programie rewitalizacji terenów powojсковych w Legnicy” wytypowanych do rewitalizacji (2011 r.) znalazło się 12 terenów, których obszar sumarycznie wyniósł 444,3921 ha. Obszary te wyznaczono do rewitalizacji ze względu na wysoki: poziom degradacji technicznej infrastruktury i budynków, procent nieużytkowanych terenów i obiektów, wskaźnik dysfunkcji społecznych, w tym bezrobocie, poziom przestępczości oraz małą aktywnością ekonomiczną właścicieli terenów i zamieszkującej je ludności (Program rewitalizacji... 2017). Celem podstawowym procesu rewitalizacji

w Legnicy jest „podniesienie atrakcyjności gospodarczej, społecznej, przestrzennej i funkcjonalnej rewitalizowanych terenów, która w konsekwencji przyczyni się do pełniejszego rozwoju miasta i wzrostu jego atrakcyjności zarówno dla mieszkańców, jak i inwestorów” (Program rewitalizacji... 2017). W programie rewitalizacji założono przygotowanie terenów powojсковych dla potencjalnych inwestorów, zachęty dla aktywizacji przedsiębiorców, zapewnienie możliwie łatwego wprowadzenia nowych usług do tej przestrzeni i wysokiej jakości życia mieszkańców oraz uzupełnienie systemu komunikacji i infrastruktury.

Na obrzeżach miasta, na obszarze lotniska wojsk radzieckich (144 hektary), powstało centrum handlowe i swoją działalność zlokalizowały firmy rzemieślnicze. W pierwszym podejściu do zmian na tym terenie pozostawiono drogi kołowania, nie mogąc podjąć decyzji o tym, czy w przyszłości zostanie tu uruchomione ponownie lotnisko. Padały propozycje przekształcenia lotniska wojskowego w cywilne, służące jako zaplecze dla lotniska we Wrocławiu, miały tu być obsługiwane tanie linie lub prywatne samoloty; rozpatrywano także pozostawienie lotniska do celów militarnych, wojskowych i medycznych jako zaplecza lub rezerwy; brano nawet pod uwagę wariant pośredni – zachowanie pasów z rozwojem zagospodarowania cywilnego wokół nich. Ostatecznie, biorąc pod uwagę opinię legniczan, władze miasta postanowiły o całkowitej likwidacji lotniska i zagospodarowaniu terenów pod działalność gospodarczą i handel wielkopowierzchniowy. W 2016 r. uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu lotniska i terenów przyległych, zgodnie z którym większości z tego obszaru nadano przeznaczenie na produkcję, usługi, składy i magazyny, transport oraz infrastrukturę techniczną (Uchwała nr XXV/231/16... Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z 2016 r., poz. 5026). Legniccy radni w maju 2017 r. przyjęli uchwałę w sprawie włączenia obszaru byłego lotniska (powierzchnia ponad 111 ha – własność miasta i 20 ha należących do Agencji Nieruchomości Rolnych) w obszar Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Uchwałę tę musiało zaopiniować ministerstwo rozwoju, a decyzję o przyłączeniu podjąć Rada Ministrów

(Różański 2017). Działanie to miało na celu wzrost atrakcyjności inwestycyjnej tego obszaru, dodatkową zaletą miało być jego pozostanie we własności miasta. W sierpniu 2017 r. prezydent Legnicy ogłosił przetarg na oddanie w użytkowanie wieczyste działki 2,2 ha przy ul. Hangarowej położonej na terenie byłego lotniska. W dokumentacji przetargowej przeznaczenie działki określono jako nieuciążliwy przemysł, bazy, składy, handel, usługi i administracja [Prezydent chce oddać... 2017]. Dopuszczona forma oddania w użytkowanie wieczyste była konsekwencją braku inwestorów, którzy chcieliby kupić działki „lotniskowe”, wcześniej już bezskutecznie podejmowano próby sprzedaży ziem na tym terenie. Część działek w obrębie byłego lotniska, mimo upływu lat, nie zagospodarowano.

Kolejnym istotnym przykładem rewitalizacji terenów powojсковych w Legnicy jest adaptacja tzw. czerwonych koszar (teren po wojskach radzieckich) na potrzeby Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej. Remont i adaptację zrealizowano dzięki środkom z budżetu państwa, Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, od Generalnego Konserwatora Zabytków oraz ze Strategicznego Programu Rządowego (Program rewitalizacji... 2017). W ramach zespołu obiektów powstało zaplecze dydaktyczne, szkoleniowe, socjalne i kulturalne istotne z punktu widzenia rozwoju miasta, ze względu na jego prestiż i wizerunek, kształcenie kadr dla ośrodka miejskiego i podnoszenie jakości kapitału ludzkiego w Legnicy. Wykształcony na miejscu kapitał ludzki ma także warunki do pozostania w Legnicy po ukończeniu nauki, gdyż opuszczone budynki powojсковe w dużej części oddano na potrzeby mieszkaniowe ludności. Obecnie mieszkania są już odremontowane i częściowo dostępne na rynku, mają też istotną zaletę dla osób kupujących i chcących pozostać w Legnicy – są bezczynszowe. W Legnicy osiągnięto wiele w zakresie rewitalizacji obszarów powojсковych. Ranga tych osiągnięć wzrasta po uwzględnieniu skali i dwójakiego charakteru uwolnienia tych terenów (opuszczenie miasta przez wojska radzieckie i zmiany w wojsku polskim) – efekty działań rewitalizacyjnych przedstawiono szeroko w „Lokalnym programie rewitalizacji

dla Miasta Legnicy na lata 2015–2020” (Uchwała nr XIX/195/16... 2017). Nie było to typowe miasto garnizonowe, jednak przez wiele lat żyło w specyficznej symbiozie z wojskiem. Skala sukcesów nie jest jednak pełna, gdyż nie w pełni wykorzystano te obszary. Nadal brakuje tam pełnej spójności tkanki miejskiej, aktywizacji przedsiębiorczości i atrakcyjność tych przestrzeni dla inwestorów strategicznych jest zbyt mała.

W obecnym czasie problem rewitalizacji obszarów powojсковых w Legnicy odszedł na drugi plan w procesie rewitalizacji miasta. W nowym „Lokalnym programie rewitalizacji dla miasta Legnicy na lata 2015–2020” skupiono się na ocenie realizacji projektów rewitalizacyjnych (m.in. na obszarach powojсковых) w poprzednich okresach oraz na wyznaczeniu obszarów zdegradowanych do określenia zakresu, charakteru, wielkości i możliwości procesu rewitalizacji. Aktualnie przedmiotem rewitalizacji stał się teren Zakaczawia, dzielnicy o trudnej sytuacji gospodarczej, społecznej i dotyczącej bezpieczeństwa, majątku trwałego i wielu nakładających się problemów.

ZAKOŃCZENIE

Podstawowym dążeniem miast jest zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy (Markowski 2017). W warunkach ekspansji procesu urbanizacji, stopniowej degradacji poszczególnych terenów, polaryzacji ekonomicznej, społecznej i przyrodniczej przestrzeni miast oraz tendencji do ich rozlewania się podstawowym zadaniem staje się odnowa miast. Odnosi się ją do: „procesu przystosowania stanu zagospodarowania miasta do zmiennych potrzeb społeczności miejskich i jednostek, które je tworzą” (Pałasz 2012) w czasach niestabilnej gospodarki światowej oraz poszukiwania czynników i zasobów decydujących o kierunkach rozwoju, a także jakości zwartości tkanki miejskiej. W takich warunkach proces rewitalizacji staje się istotny, a jego zadaniem jest dążenie do przywrócenia obszarom możliwości sprawnego działania w wyniku zmian struktury terenów i w układzie funkcjonalnym wpływających na aktywizację tej przestrzeni oraz

jej jakościową zmianę. Rewitalizacja ma przynieść: wzrost jakości życia i sytuacji mieszkaniowej oraz aktywizację gospodarczą i społeczną w zdegradowanej przestrzeni miast; zachowanie dziedzictwa kulturowego i unikatowych walorów architektoniczno-krajobrazowych jednostki osadniczej; odzyskanie i podwyższanie wartości w aspekcie funkcjonalnym, technicznym, ekonomicznym i kulturowym; likwidację zagrożeń dla środowiska naturalnego i poprawę jego jakości (Paszowski 2006). Rewitalizacja dotyczy przede wszystkim zaniedbanych centrów zabytkowych miast, obszarów poprzemysłowych, pokolejowych i powojсковых, osiedli mieszkaniowych, terenów niezagospodarowanych lub charakteryzujących się brakiem ładu przestrzennego (Gralak 2010).

Proces rewitalizacji obszarów powojсковых jest złożonym zagadnieniem. Zaniedbane, zdegradowane i funkcjonalnie niedostosowane obszary miejskie należy przywrócić do życia i nadać im nowy wizerunek oraz funkcje, zapewniając uczestnictwo w tych działaniach mieszkańców miasta, którzy często są niezainteresowani tą przestrzenią, gdyż przez wiele lat była ona wyłączona społecznie i niedostępna. Brak aktywności społecznej i zainteresowania mieszkańców, a w zasadzie ich niewiedza na temat możliwości odniesienia korzyści z nowej przestrzeni oraz niski poziom motywacji do zaangażowania, stanowią podstawową barierę w procesie rewitalizacji obszarów powojсковых i skutkują niższą efektywnością projektów rewitalizacyjnych. Dodatkowo należy stwierdzić, iż niski poziom wiedzy, niechęć do partycypacji w procesie decyzyjnym i apolityczność części mieszkańców wpływa na efektywność działań rewitalizacyjnych. Przez długi okres procesy rewitalizacji były ograniczane również ze względu na brak wykładni prawa w tym zakresie – ustawę o rewitalizacji uchwalono dopiero w 2015 r. Kolejną barierą w niektórych przypadkach jest, jak to miało miejsce w Legnicy, nawarstwienie się problemów i brak wzorów do naśladowania, stąd właściwie w tym mieście część procesów rewitalizacyjnych odbyła się w sposób spontaniczny. Dużą rolę odegrali tam mieszkańcy, którzy po latach braków powierzchni mieszkalnej masowo zaczęli remontować budynki

i mieszkania. Poważnymi przeszkodami w rozwoju procesów rewitalizacji obszarów powojсковych są także braki finansowe (Ciesiółka 2017), nie zawsze uregulowana ich sytuacja prawno-własnościowa (Rewitalizacja... 2017) oraz luki w miejscowych planach zagospodarowania przestrzeni.

Tworzenie miasta zwartego sprzyja włączaniu terenów powojсковych w strukturę tkanki miejskiej i wykorzystaniu istniejącej już zabudowy. Lotniska, poligony, strzelnice, koszary, tereny szkół i ośrodków szkolenia w procesie rewitalizacji zmieniają przeznaczenie z militarnego na cywilne. Na terenach powojсковych powstają: centra edukacyjno-szkoleniowe, szkoły wyższe, siedziby fundacji, siedziby przedsiębiorstw, ich produkcja i logistyka; urząd miasta, kościół, poczta (Podręcznik rewitalizacji... 2003); budownictwo mieszkaniowe – duże osiedla z zapleczem infrastrukturalnym, handlowym i komunikacyjnym. W Legnicy dużą część mienia powojсковego przeznaczono na mieszkania, tereny przemysłowe i usługowe, tereny inwestycyjne, cele edukacyjne, cele rozwoju duchowego, usługi administracyjne oraz instytucje administracji publicznej. Rewitalizacja obszarów powojсковych zmienia wizerunek miasta, stanowi o wzroście jego atrakcyjności inwestycyjnej, tworzy nowe miejsca pracy i możliwości mieszkaniowe oraz w istotny sposób wpływa na możliwości rozwojowe jednostki miejskiej.

PIŚMIENNICTWO

- Ciesiółka, P. Finansowanie rozwoju miast z funduszy europejskich na rzecz rewitalizacji, <http://www.urbanistyka.info/content/finansowanie-rozwoju-miast-z-funduszy-europejskich-na-rzecz-rewitalizacji>, dostęp: 02.08.2017.
- Ćwiertniak, R. (2010). Znaczenie procesu rewitalizacji obiektów i obszarów powojсковych w rozwoju lokalnym i regionalnym miast i gmin, w: *Obszarowe ujęcie rewitalizacji w Polsce* (The importance of the process of revitalization of post-military facilities and areas in local and regional development of cities and communes, in: *Area approach to revitalization in Poland*). Monografie i studia Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Red. A., Noworól. Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków, s. 29.
- ESDP. European Spatial Development Perspective. Towards balanced and sustainable development of the territory of the European Union (1999). Agreed at the Informal Council of Ministers responsible for Spatial Planning in Potsdam, May 1999. Published by the European Commission. European Communities.
- Glasmeier, A., Christopherson, S. (2015). Thinking about smart cities. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 8, s. 3–12. Oxford University Press, doi: 101093/cjres/rsu034.
- Gralak, K. (2010). Instrumenty finansowania lokalnych projektów rewitalizacyjnych (Financing instruments for local regeneration projects). *Zeszyty Naukowe Polityki Europejskiej, Finanse i Marketing* 4(53), s. 1.
- Harrison, C., Donnelly, I.A. (2011). A theory of smart cities. *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the ISSS*. Curran Associates Inc., s. 2–4, <http://journals.issss.org/index.php/proceedings55th/article/view-File/1703/572>, dostęp: 15.06.2019.
- Herbst, K. (2008). Społeczny sens rewitalizacji (Social sense of revitalization). *Ekonomia Społeczna Teksty* 2008, 3, http://es.teksty.ekonomiaspoleczna.pl/pdf/2008_3_es_teksty.pdf, s. 5, dostęp: 2.08.2017.
- Karta lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju miast europejskich przyjęta z okazji nieformalnego spotkania ministrów w sprawie rozwoju miast i spójności terytorialnej w Lipsku w dniach 24–25 maja 2007 r. (The Leipzig Charter on Sustainable European Cities on the occasion of informal ministerial meeting on urban development and territorial cohesion in Leipzig), CdR 163/2007 EN – AW(ASZ)/ak.
- Komunikat na wiosenne posiedzenie Rady Europejskiej „Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek strategii lizbońskiej” (Communication to the Spring European Council. Working together for growth and jobs. A new start for the Lisbon Strategy. Communication from President Barroso in agreement with Vice-President Verheugen). COM (2005) 24 z 2.2.2005. *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej* (L 291/14 PL) 21.10.2006.
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji (The concept of spatial development of the country in 2030. Draft government document

- intended for consultation). (2011). Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, http://www.wzs.wzp.pl/sites/default/files/files/19683/89272000_1412985316_Koncepcja_Przestrzennego_Zagospodarowania_Kraju_2030.pdf, dostęp: 15.06.2019.
- Kondusza, W. (2006). *Mała Moskwa. Rzecz o poradzieckiej Legnicy* (Little Moscow. It's about post-Soviet Legnica). Edytor, Legnica.
- Kopeć, M. (2010). Rewitalizacja miejskich obszarów zdegradowanych. *Monografie Prawnicze* (Revitalization of urban degraded areas. Legal Monographs). Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, ss. 93–121.
- Kotharkar, R., Bahadure P.N., Vyas, A. (2019). Compact city concept. It's relevance and applicability for planning of Indian cities, https://www.academia.edu/3780618/Compact_City_Concept_Its_Relevance_and_Applicability_for_Planning_of_Indian_Cities; dostęp: 21.06.2019.
- Krajowa polityka miejska 2023 (National urban policy 2023). Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów 20 października 2015 r., https://www.mr.gov.pl/media/10252/Krajowa_Polityka_Miejska_20-10-2015.pdf, dostęp: 2.08.2017.
- Lipiński, J. Dogęszczająca rewitalizacja tkanki miejskiej poprzez współpracę publiczno-prywatną (Densifying urban regeneration through public-private cooperation), https://mlodemiesto.files.wordpress.com/2014/12/rewitalizacja-dogc499szczajc485ca_jl.pdf, dostęp: 2.08.2017, s. 3.
- Lorens, P. (2010). Rewitalizacja miast. Planowanie i realizacja (Urban regeneration. Planning and implementation). Politechnika Gdańska, Wydział Architektury, Gdańsk, s. 11.
- Markowski, T. Polityka miejska państwa. Cele, priorytety, instrumenty (City urban policy. Objectives, priorities, instruments), <https://www.przeglądurbanistyczny.pl/markowski>, dostęp: 2.08.2017.
- Neuman, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of Planning Education and Research* 25(1), DOI: 10.1177/0739456X04270466, ss. 11–26.
- OECD (2012). Compact city policies. A comparative assessment. OECD Green Growth Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264167865-en>, ss. 27–29, dostęp: 15.07.2019.
- Pałasz, J. (2012). Uwarunkowania organizacyjno-prawne procesów rekultywacji i rewitalizacji terenów przemysłowych w Polsce (Organizational and legal conditions of reclamation and revitalization processes of post-industrial areas in Poland). *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Ser. Organizacja i Zarządzanie* 62(1875), 5–7.
- Paszkowski Z. (2006). Badania naukowe procesów rewitalizacji miast w Polsce (Scientific research of urban regeneration processes in Poland). Projekt badawczy MNISW.
- Podręcznik rewitalizacji. Zasady, procedury i metody działania współczesnych procesów rewitalizacji (Revitalization manual. Principles, procedures and methods of modern revitalization processes) (2003). Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, Warszawa, s. 34.
- Prezydent chce oddać kawałek byłego lotniska (The president wants to hand over a piece of the former airport), http://fakty.lca.pl/legnica,news,66084,Prezydent_chce_oddac_kawalek_bylego_lotniska.html, dostęp: 14.08.2017.
- Program rewitalizacji terenów powojсковych w Legnicy (Land Revitalization Program Post-military in Legnica). (2011), http://portal.legnica.eu/assets/PROGRAM_REWITALIZACJI_TERENOW_PO_WOJSKOWYCH_W_LEGNICY.pdf, dostęp: 02.08.2017.
- Przestrzenne aspekty rewitalizacji – śródmieścia, blokowiska, tereny przemysłowe, pokolejowe i powojсковe (Spatial aspects of revitalization – downtown, block of flats, brownfield, post-military and post-military areas). (2009). Red. W., Jarczewski. Instytut Rozwoju Miast, tom 4, Kraków, ss. 243–245, 272–273.
- Różański, M. (2017). Lotnisko w Legnicy będzie w granicach LSSE (The airport in Legnica will be within the LSSE), <http://legnica.naszemiasto.pl/artukul/lotnisko-w-legnicy-bedzie-w-granicach-lsse,4134076,art,t,id,tm.html>, dostęp: 2.08.2017.
- Sikora, D., Turała, M. (2005). Rewitalizacja jako instrument determinujący funkcje przestrzeni publicznej w miastach przemysłowych – przykład Łodzi, w: *Rola nauk o zarządzaniu w kreowaniu społeczeństwa opartego na wiedzy. Wybrane zagadnienia* (Revitalization as an instrument determining the functions of public space in post-industrial cities – the example of Łódź, in: *The role of management sciences in creating a knowledge-based society. Selected Issues*). Red. S., Wilmańska-Sosnowska. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, ss. 179–192.

- Skalski, K. (2006). Programy rewitalizacji w Polsce. Bilans, analiza porównawcza, perspektywy, w: *Projekty i programy rewitalizacji w latach 2000–2006. Studium przypadków*. Red. F., Targowska, K., Skalski (Revitalization programs in Poland. Balance sheet, comparative analysis, perspectives, in: *Revitalization projects and programs in 2000–2006. Case study*), Kraków, ss. 10, 11.
- Stangel, M. (2013). Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju (Shaping contemporary urban areas in the context of sustainable development). Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, s. 68.
- Strzelecka, E. (2011). Rewitalizacja miast w kontekście zrównoważonego rozwoju (Urban regeneration in the context of sustainable development). *Budownictwo i Inżynieria Środowiska* 2(4), www.biswbis.pb.edu.pl.
- Subregionalne bieguny wzrostu (Subregional growth poles). (2011). Red. W., Dziemianowicz, J., Szlachta, K., Szmigiel-Rawska. Uniwersytet Warszawski. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa, s. 163.
- Szczepański, M. (2005). Polska. Życie po J.A.R. 10-lecie programów zagospodarowania mienia przejętego od wojsk Federacji Rosyjskiej (Poland. Life after J.A.R. 10th anniversary of development programs property seized from the troops of the Russian Federation). Rada Programowa do Zagospodarowania Przejętego Mienia i Rekultywacji Terenów Zdegradowanych przez Wojska Federacji Rosyjskiej, współpr. Wydawnictwo Ornament MS, Warszawa.
- Szlachetko, H.J. (2005). Rewitalizacja obszarów zdegradowanych wymaga prawnych regulacji (Revitalization of degraded areas requires legal regulations). *Prawo.pl*, <http://www.samorzad.lex.pl/czytaj/-/artykul/rewitalizacja-obszarow-zdegradowanych-wymaga-prawnych-regulacji>, dostęp: 2.08.2017.
- The “Acquis Urban”. Using cities’ best practises for European cohesion policy. Common Declaration of URBAN cities and players at the European Conference “URBAN Future” on June 8th and 9th, 2005 in Saarbrücken (Germany), http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/newsroom/document/pdf/saarbrucken_urban_en.pdf, dostęp: 2.08.2017.
- Topczewska, T. (2008). Podstawy planistyczne rewitalizacji miast w latach 2004–2006 przy udziale funduszy unijnych (Planning basics of urban regeneration in 2004–2006 with the participation of EU funds). *Człowiek i Środowisko* 32(3–4), s. 7.
- Uchwała nr 239 Rady Ministrów z 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. *Monitor Polski* z 2012 r., poz. 252.
- Uchwała nr XXV/231/16 Rady Miejskiej Legnicy z 24 października 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu lotniska i terenów przyległych. *Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego* z 2016 r., poz. 5026.
- Uchwała nr XIX/195/16 Rady Miejskiej Legnicy z 25 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia „Lokalnego programu rewitalizacji dla miasta Legnicy na lata 2015–2020”, http://www.prawomiejskowe.pl/UrzedMiastaLegnicy/document/34676/Uchwa%C5%82a-XIX_195_16, dostęp: 2.08.2017, ss. 28, 31.
- Ustawa z 10 czerwca 1994 r. o zagospodarowaniu nieruchomości Skarbu Państwa przejętych od wojsk Federacji Rosyjskiej. *Dz.U.* z 1994 r. nr 79, poz. 363 z późn. zm.
- Ustawa z 9 października 2015 r. o rewitalizacji, t.j. *Dz.U.* z 2018 r., poz. 1398 z późn. zm.
- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, t.j. *Dz.U.* z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.
- Wytyczne Instytucji Zarządzającej do opracowania lokalnych programów rewitalizacji. Departament Zarządzania Programami Rozwoju Regionalnego. Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007–2013. Olsztyn, 16 października 2008 r., s. 10.
- Wytyczne w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych na lata 2014–2020. Minister Rozwoju, MR/H 2014-2020/20(2)08/2016, Warszawa, 2 sierpnia 2016 r., ss. 6, 7, 20–25.
- Ziobrowski, Z. (2010). Cele i efekty projektu, w: *Rewitalizacja miast polskich – diagnoza* (t. 8) [Revitalization of Polish cities – diagnosis (vol. 8)]. Red. Z., Ziobrowski, W., Jarczewski. Instytut Rozwoju Miast, Kraków, s. 8.

REVITALISATION OF POST-MILITARY AREAS AS A ELEMENT OF CONSISTENT CITY STRUCTURE BUILDING

ABSTRACT

Disparities of socio-economic development, barriers and limitations and social expectations are the circumstances for new look into city, its model and city space management. For this purpose one makes review of space in various ranges and indicates the changes to be done for improving the conditions of territory functionality. A part of a space stays untouched, not to interfere with its previous development. However, a part of territory needs deploying of revitalization process. Particularly it relates to post-industrial, post-military, post-railway, outlying, bad managed or not managed areas.

The consequences of city development are changes in its functional arrangement and pushing out some functions to outlying areas or outside of a city. The goal of this article is to research the renewed problem of post-military areas management. The areas have quality diversified localizations and their transfer is followed in diversified technical and functional conditions. The analysis of revitalized post-military areas for some examples. There have been used the following research methods: literature and source documents analysis, deduction and case study.

Key words: revitalisation, degraded areas, post-military areas, consistent city

SPIS TREŚCI

CONTENTS

Marta Gross, Mai Do Thi Tuyet

Information Used in Public Real Estate Management 353

Anita Kwartnik-Pruc, Anna Trembecka

Analiza realizacji ustaw dotyczących przekształcania prawa użytkowania wieczystego w prawo własności / Analysis of the Implementation of Laws on the Transformation of the Right of Perpetual Usufruct into Ownership 363

Mariola Matuszewska, Krzysztof Będkowski

Analiza rozwoju Sieradza na podstawie interpretacji zdjęć lotniczych i waloryzacji przestrzeni z wykorzystaniem elementów teorii zbiorów rozmytych / Analysis of the Development of the City Sieradz Based on the Interpretation of Aerial Imagery and Valorisation of the Space Using Elements of Fuzzy Sets Theory 381

Aleksandra Tataruch, Elżbieta Zysk, Mai Do Thi Tuyet

Changes in the landscape of rural areas located close to city – case study of Olsztyn 397

Dorota Rynio

Rewitalizacja obszarów powojennych jako element uzupełnienia struktury miasta na przykładzie Legnicy / Revitalisation of Post-Military Areas as a Element of Consistent City Structure Building 411

ACTA SCIENTIARUM POLONORUM. ADMINISTRATIO LOCORUM RECENZENCI W 2019 ROKU REVIEWERS OF YEARS – BOOK 2019

Vladimír Bačík – Uniwersytet im. Komeńskiego w Bratysławie, Słowacja

Stanisław Baciór – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Polska

Katarzyna Bagan-Kurluta – Uniwersytet w Białymstoku, Polska

Anna Bazan-Krzywoszańska – Uniwersytet Zielonogórski w Zielonej Górze, Polska

Sebastian Bernat – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polska

Agnieszka Bieda – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Polska

Jadwiga Biegańska – Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Krzysztof Bizio – Akademia Sztuki w Szczecinie, Polska

Róża Błaś – Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Pablo An Ping Chang Ibarra – Universidad de Las Américas, Quito, Ekwador

Paweł Churski – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Polska

Katarzyna Dadańska – Uniwersytet Szczeciński w Szczecinie, Polska

Piotr Dynowski – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Marcin Feltynowski – Uniwersytet Łódzki w Łodzi, Polska

Radosław Gaca – rzeczoznawca majątkowy, Bydgoszcz, Polska

Dorota Gawryluk – Politechnika Białostocka w Białymstoku, Polska

Aleksy Goettel – Akademia Ekonomiczno-Humanistyczna w Warszawie, Polska

Elżbieta Gołąbeska – Politechnika Białostocka w Białymstoku, Polska

Magdalena Habdas – Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska

Michał Hejbudziński – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Krzysztof Kasprzak – emerytowany profesor Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Polska

Krzysztof Kaszubowski – Uniwersytet Gdański w Gdańsku, Polska

Olgierd Kempa – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Polska

Anna Klimach – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Małgorzata Krajewska – Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Zenija Kruzmetra – Łódzki Uniwersytet Rolniczy w Jełgawie, Łotwa

Robert Krzysztofik – Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska

Iwona Krzywnicka – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Adrianna Czarnecka – Politechnika Warszawska w Warszawie, Polska

Przemysław Leń – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Polska

Natalija Lepkova – Wileński Uniwersytet Techniczny im. Giedymina w Wilnie, Litwa

Jacek Leszek Łapiński – Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Polska

Jan Łukaszewicz – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Polska

Tomasz Tadeusz Majer – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Tomasz Nawrocki – Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska

Irena Niedźwiecka-Filipiak – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Polska

Kazimierz Pająk – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Sławomir Palicki – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Piotr Parzych – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Polska

Michał Pietkiewicz – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Tomasz Podciborski – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Barbara Prus – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Polska

Benedykt Puczkowski – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Elżbieta Raszeja – Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu, Polska

Krzysztof Rogatka – Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Natalia Sajnóg – Politechnika Warszawska w Warszawie, Polska

Tomasz Salata – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Polska

Łukasz Satoła – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Polska

Alicja Sekuła – Politechnika Gdańska, Polska

Cristian Silva – The University of Auckland, Nowa Zelandia

Rodica Sirbu – State Agrarian University of Moldova, Kiszyniów, Mołdawia

Andrzej Skonieczek – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

Katarzyna Sobolewska-Mikulska – Politechnika Warszawska w Warszawie, Polska

Szymon Szewrański – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Polska

Andrzej Sznajder – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Polska

Andrzej Sztando – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Polska

Jakub Szczerbowski – SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie, Polska

Agnieszka Szumialis – Politechnika Wrocławska we Wrocławiu, Polska

Radosław Trojanek – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Jan Zarzycki – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Polska

Małgorzata Zięba – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska