Prace Komisji Geografii Przemysłu
Polskiego Towarzystwa Geograficznego
kwartalnik naukowy

Studies of the Industrial Geography Commission
of the Polish Geographical Society
a scientific quarterly

USŁUGI W ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM – WYBRANE PRZYKŁADY

pod redakcją
Zbigniewa Zioło i Tomasza Rachwała

SERVICES IN SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT – SELECTED EXAMPLES

edited by
Zbigniew Zioło and Tomasz Rachwał

DOI 10.24917/20801653.341

34(1) • 2020

Polskie Towarzystwo Geograficzne – Komisja Geografii Przemysłu
Polish Geographical Society – Industrial Geography Commission

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie
– Instytut Geografii, Katedra Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej
Pedagogical University of Krakow
– Institute of Geography, Department of Entrepreneurship and Spatial Management

**PRACE KOMISJI GEOGRAFII PRZEMYSŁU
POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOGRAFICZNEGO**

**STUDIES OF THE INDUSTRIAL GEOGRAPHY COMMISSION
OF THE POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY**

***34*(1)**

Redaktor naczelny / Editor-in-chief: Zbigniew Zioło

Zastępca redaktora naczelnego – redaktor prowadzący / Associate – managing editor: Tomasz Rachwał

Rada Redakcyjna / Editorial Board
Felix Arion, György Csomós, Paweł Czapliński, Ben Derudder, Wiesława Gierańczyk, Anatol Jakobson, Wioletta Kilar, Ana María Liberali, Tadeusz Marszał, Tomasz Rachwał (wiceprzewodniczący/vice-chair), Piotr Raźniak, Eugeniusz Rydz, Anatoly V. Stepanov, Tadeusz Stryjakiewicz, Yolanda Carbajal Suárez, Natalia M. Syssoeva, Zdeněk Szczyrba, Anna Tobolska, Géza Tóth, Krzysztof Wiedermann, Nuri Yavan, Zbigniew Zioło (przewodniczący/chair)

Lista recenzentów dostępna na stronie internetowej czasopisma / The list of reviewers is available on the journal's website

Redaktor prowadzący z Wydawnictwa / Publishing House managing editor: Ewa Zamorska-Przyłuska
Redaktor językowy / Language editor: Monika Marczyk
Korekta w języku angielskim / Proofreading of English texts: Agata Ziółkowska

Deklaracja wersji pierwotnej / Definition of primary version
Wersja drukowana jest wersją pierwotną publikacji / The primary version of the journal is the printed version.

Czasopismo jest indeksowane w bazach / Journal is abstracted and indexed in:
BazEkon, BazHum, CEJSH (The Central European Journal of Social Sciences and Humanities), ERIH PLUS (The European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences), IndexCopernicus, PBN – Polska Bibliografia Naukowa / Polish Scientific Bibliography, Pedagogiczna Biblioteka Cyfrowa / Pedagogical Digital Library, POL-index, Web of Science Core Collection - Emerging Sources Citation Index (ESCI)

Strona internetowa czasopisma z informacjami dla autorów i dostępem do pełnych tekstów archiwalnych artykułów w wersji elektronicznej / Journal website with information for authors and access to the full-text electronic versions of archive papers: www.prace-kgp.up.krakow.pl, ISSN (ON-LINE): 2449-903X

Kontakt z redakcją / Journal contact
Sekretarze Redakcji (Editorial Secretary):
Wioletta Kilar, Karolina Smętkiewicz
Katedra Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej, Instytut Geografii
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, p. 437
tel. (+48) 12 662 62 55, faks (+48) 12 662 62 43, e-mail: pracekgp@up.krakow.pl

ISSN 2080-1653
© Copyright by Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków 2020

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Naukowego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society] – rozszerzenie zasięgu międzynarodowego czasopisma – zadanie finansowane w ramach umowy 737/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Wydawca/Publisher
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie
– Instytut Geografii, Katedra Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej
Pedagogical University of Krakow
– Institute of Geography, Department of Entrepreneurship and Spatial Management
Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie
e-mail: wydawnictwo@up.krakow.pl; http://www.wydawnictwoup.pl

Współwydawca/Co-publisher
Polskie Towarzystwo Geograficzne – Komisja Geografii Przemysłu
Polish Geographical Society – Industrial Geography Commission

Druk/Printed by Zespół Poligraficzny WN UP

Wprowadzenie

Wśród czynników rozwoju społeczno-gospodarczego układów przestrzennych coraz poważniejsze znaczenie ma działalność usługowa. W wyniku procesów przemian wpływa ona na zmiany struktur rynku pracy, nowe lokalizacje działalności gospodarczej oraz wykorzystywanie lokalnych i regionalnych możliwości rozwoju. Do tej idei nawiązują prezentowane w tomie prace poszczególnych autorów podejmujących problematykę wybranych przykładów rozwoju społeczno-gospodarczego krajów Unii Europejskiej oraz układów regionalnych i lokalnych.

Unia Europejska obejmuje kraje zróżnicowane pod względem potencjału wielu cech rozwoju społeczno-gospodarczego i kulturowego, czego wyrazem jest m.in. ich struktura rynku pracy. Dowodzi tego praca dotycząca oceny stopnia podobieństwa struktur pracujących w krajach unijnych. Przedstawia ona klasyfikację państw pod względem podobieństwa struktur zatrudnienia w sektorach i wybranych sekcjach działalności gospodarczej w latach 2008 i 2018. Struktura zatrudnienia w wybranych sekcjach wskazała na różny stan zaawansowania technologicznego oraz intensywność wykorzystania wiedzy w poziomie rozwoju gospodarczego (M. Markowska, D. Strahl).

Współcześnie w rozwoju społeczno-gospodarczym ważną rolę odgrywają nowoczesne usługi. Nawiązuje do tego analiza zmian struktury usług rozwoju społeczno-gospodarczego krajów Unii Europejskiej, dokonana w latach 2008 i 2017. Wskazano, że większość państw w procesie rozwoju wykorzystuje nowoczesne usługi jako jeden z ważnych czynników rozwoju (J. Dominiak).

Duże znaczenie dla określania potencjału ekonomicznego i jego oceny mają przyjmowane mierniki. Na tym tle dokonano przeglądu literatury dotyczącej miar odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej stosowanych w badaniach międzynarodowych (G. Masik).

Ważnym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstw może być ich współpraca z uczelniami wyższymi, która w obecnej sytuacji jest jeszcze słabo rozwinięta. W kolejnym artykule zastanawiano się, w jakim stopniu bliskość uczelni może być czynnikiem nawiązywania wzajemnej współpracy. W wyniku badań empirycznych przeprowadzonych na losowej próbie 383 przedsiębiorstw stwierdzono, że występuje niejednoznaczny związek między bliskością uczelni a współpracującymi z nią przedsiębiorstwami (M. Olszewski).

Wykorzystując koncepcję wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, przedstawiono problematykę lokalnych stref działalności gospodarczej. W wyniku badań empirycznych stwierdzono, że na obszarach, gdzie istnieją lokalne strefy działalności, wartości wskaźników rozwoju są wyższe w stosunku do średnich ich wartości dla obszarów wiejskich (B. Wojtyra).

Ważnym problemem aktywizacji układów regionalnych są rozmiary i struktura ruchu turystycznego. Na tym tle przedstawione zostały rozmiary i dokonana ocena usług turystycznych w Szczecińskim Parku Krajobrazowym – Puszcza Bukowa oraz kierunki

ich rozwoju. Na podstawie wstępnych wyników badań przeprowadzonych w 2019 roku na zbiorze 311 respondentów dokonano jego oceny i stwierdzono, że głównym motywem przyjazdów turystycznych jest rekreacja i wypoczynek. Większość przyjeżdżających jest świadoma, że obszar ten jest chroniony, podkreśla potrzebę dalszych działań informacyjnych o atrakcyjnym miejscu oraz upowszechniania prac edukacyjnych (B. Osóch, W. Zbaraszewski).

W strukturze usług układów lokalnych znaczącą rolę odgrywa gastronomia. Nasilająca się konkurencja powoduje, że przedsiębiorstwa działające w tej branży muszą podejmować intensywne działania na rzecz podniesienia konkurencyjności. Problematyka ta została przedstawiona na przykładzie wybranych restauracji działających w Czerniowcach na Ukrainie (T. Yemchuk, O. Arpul).

W badaniach aktywności turystycznej Polonii ważnym zagadnieniem jest określenie kierunków ruchu turystycznego, w tym jaką rolę odgrywa w nich Polska. Z badań aktywność turystycznej Polonii argentyńskiej skupionej w Buenos Aires wynika, że wśród niej dominuje turystyka wypoczynkowa, głównie na wybrzeżu La Platy. Charakteryzuje się ona głównie aktywnością turystyki indywidualnej (K. Ziółkowska-Weiss, E. Haras).

W świadomości społecznej zarządów wielu podmiotów gospodarczych istnieje potrzeba działań proekologicznych. Przykładem jest prezentacja tego typu rozwiązań stosowanych w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym w Krakowie. Przedsiębiorstwo stara się ciągle poszerzać zakres działań na rzecz poprawy jakości stanu środowiska przyrodniczego, w celu poprawy jakości i komfortu życia mieszkańców miasta (K. Janczarska-Bergel).

Biorąc pod uwagę dużą wagę podejmowanej problematyki badawczej, zachęcamy do jej kontynuowania i dzielenia się uzyskanymi wynikami w kolejnych tomach „Prac Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego".

Zbigniew Zioło, Tomasz Rachwał

Introduction

Among the factors of socio-economic development of spatial systems, service activities are becoming increasingly important. As a result of transformation processes, they affect changes in the labour market structures, new locations of economic activity and the use of local and regional development opportunities. This idea is addressed by the authors of articles of the present issue as they treat about the selected examples of socio-economic development of the European Union countries, as well as regional and local systems.

The European Union includes countries differing in terms of the potential of the socio-economic and cultural development which is expressed by, among others, their labour market structure. This is demonstrated by the paper on the assessment of the degree of similarity of workers in EU countries. It presents the classification of countries in terms of similarity of employment structures in sectors and selected sections of economic activity in 2008 and 2018. The employment structure in selected sections indicated the different state of technological progress and the intensity of knowledge use in economic development (M. Markowska, D. Strahl).

Presently, modern services play an important role in socio-economic development. This fact is referred to in an analysis of the changes in the structure of services in the socio-economic development of the European Union countries in 2008 and 2017. It was pointed out that most countries use modern services as one of the important factors of development (J. Dominiak).

The measures adopted play a major role in determining and evaluating the economic potential. Against this background, literature on the measures of economic, social and institutional resilience used in international research was reviewed (G. Masik).

An essential factor in the development of enterprises may be their cooperation with universities which currently is still poorly utilised. Another article deals with the consideration on the extent to which the proximity of the university could be a factor in establishing a mutual cooperation. As a result of empirical studies carried out on a random sample of 383 companies, it was established that there exists an ambiguous link between the proximity of the university and the companies cooperating with it (M. Olszewski).

Using the concept of multifunctional rural development, the issue of local business zones has been raised. Empirical studies determined that in areas where there are local zones of activity, the values of development indicators are higher compared to the average value for rural areas (B. Wojtyra).

A significant problem of regional systems' activation is the size and structure of tourist traffic. Against this background, the sizes and evaluation of tourist services in Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (Poland) and the directions of their development were presented. On the basis of preliminary results of the 2019 survey conducted among 311 respondents, tourist traffic was assessed and it was found that the main

motive for tourist arrivals was recreation and leisure. The majority of those arriving is aware the area is protected, they stress the need for further information activities on the attractive place and the dissemination of educational work (B. Osóch, W. Zbaraszewski).

Gastronomy plays a significant role in the structure of services of local systems. Growing competition causes companies operating in this industry to take intensive actions to increase competitiveness. These issues were presented based on the example of selected restaurants operating in Chernivtsi in Ukraine (T. Yemchuk, O. Arpul).

In studies on the tourist activity of Poles living abroad, an important issue is to define the directions of tourism, including the role that Poland plays in it. Studies on the tourist activity of Polish Argentines concentrated in Buenos Aires show that they mostly prefer leisure tourism on the coast of La Plata. It is mainly characterised by individual tourism (K. Ziółkowska-Weiss, E. Haras).

In the public consciousness of the executives of numerous business entities there exists the need for proecological measures. An example of this are the solutions implemented in the Municipal Transport Services in Krakow (Poland). The company is constantly broadening its activities to improve the state of the natural environment in order to enhance the quality and comfort of life of the city residents (K. Janczarska-Bergel).

Taking into account the significance of the research issue studied we encourage everyone to continue their work and to share the results obtained in subsequent volumes of the "Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society".

Zbigniew Zioło, Tomasz Rachwał

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.1

Małgorzata Markowska
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Polska
Wrocław University of Economics and Business, Poland

Danuta Strahl
Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, Polska
WSB University in Dąbrowa Górnicza, Poland

Klasyfikacje krajów Unii Europejskiej z uwagi na struktury zatrudnienia w sektorach i wybranych sekcjach – ocena zgodności podziałów

Classification of European Union Countries Based on Employment Structure in Sectors and Selected Sections – Assessment of Similarity of Divisions

Streszczenie: Zasadniczym celem artykułu jest ocena (z wykorzystaniem miary podobieństwa podziałów) związku między sektorową strukturą zatrudnienia (sektory: 1 – rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo; górnictwo i wydobywanie; 2 – przemysł; 3 – zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i klimatyzację; zaopatrzenie w wodę i budownictwo; 4 – usługi) a strukturą zatrudnienia w wybranych sekcjach tych sektorów, wydzielonych z uwagi na zaawansowanie technologiczne i intensywność wykorzystania wiedzy, w krajach Unii Europejskiej. Klasyfikacja państw Unii Europejskiej metodą pełnego wiązania, ze względu na strukturę zatrudnienia w sektorach oraz ocenianych sekcjach w roku 2008 i 2018, umożliwiła wydzielenie, w granicznych latach, różnolicznych grup: odpowiednio ośmiu i sześciu grup krajów, uwzględniając strukturę zatrudnienia w sektorach, oraz ośmiu i dziewięciu grup krajów w przypadku wyodrębnionych sekcji przemysłu o odmiennych poziomach zaawansowania technologicznego i usług, o różnej intensywności wykorzystania wiedzy. Do oceny podobieństwa otrzymanych klasyfikacji, a w konsekwencji do oceny relacji między badanymi strukturami zatrudnienia, stanowiącej cel badawczy artykułu, wykorzystano zaproponowaną przez A. Sokołowskiego (1976) miarę podobieństwa podziałów, która dla ocenianych układów wynosiła: struktury sektorowe w roku 2008 i 2018 – 0,839, struktury sekcji w roku 2008 i 2018 – 0,913, struktury sektorowe i w sekcjach w roku 2008 – 0,704, struktury sektorowe i w sekcjach w roku 2018 – 0,807.

Abstract: The aim of the paper is to analyse and evaluate the relation between sector employment structure (sectors are as follows: 1. Agriculture, forestry and fishing; mining and quarrying; 2. Manufacturing; 3. Electricity, gas, steam and air conditioning supply; water supply and construction; 4. Services) and employment structure at selected high technology and knowledge-intensive employment sections in European Union countries. Complete linkage method was used to cluster countries characterised by sector and section employment structures separately, for sector and section structures, and for 2008 and 2018. Respectively 8 and 6 groups of countries in those years have been found with respect to sector structure, while 8 and 9 for high technology and knowledge-intensive sections. Divisions have been compared with Sokołowski's (1976) measure similar to Rand index. The results are as follows: sector structures between 2008 and 2018 – 0.839; section structures between 2008 and 2018 – 0.913; between sector and section structures in 2008 – 0.704; between sector and section structures in 2018 – 0.807.

Słowa kluczowe: kraje UE; sekcje; struktury; Unia Europejska; zatrudnienie
Keywords: employment; EU countries; European Union; sections; structures

Otrzymano: 24 października 2019
Received: 24 October 2019
Zaakceptowano: 10 lutego 2020
Accepted: 10 February 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation:
Markowska, M., Strahl, D. (2020). Klasyfikacje krajów Unii Europejskiej z uwagi na struktury zatrudnienia w sektorach i wybranych sekcjach – ocena zgodności podziałów, *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *34*(1), 7–19. doi: 10.24917/20801653.341.1

Wstęp

Zmianom, jakie zachodzą w liczbie zatrudnionych ogółem, towarzyszą zmiany w zatrudnieniu w sektorach i sekcjach. Rynek pracy Unii Europejskiej to blisko 230 mln zatrudnionych, a jego ewolucja stanowi odpowiedź na popyt – liczba ludności w samej UE to blisko 500 mln osób (potencjalnych konsumentów). Trendy w konsumpcji zarówno produktów, jak i usług, ale i czasu wolnego obywateli, wymuszają nową ofertę od producentów i usługodawców. Struktury sektorowe zatrudnienia są oceniane w różnych aspektach, np. wrażliwości na kryzys (Markowska, Sobolewski, 2014), powiązań między podziałem na jednostki statystyczne a strukturami zatrudnienia (Markowska, Sobolewski, Sokołowski, Strahl, 2014). Ważnym elementem rozważań są także oceny związków między strukturami zatrudnia a innowacjami (Węgrzyn, 2015) oraz intensywnością wiedzy (Węgrzyn, 2014; Węgrzyn, Miłaszewicz, 2017).

Zainteresowanie badaczy dotyczy analiz i porównań różnych poziomów podziału terytorialnego, w tym m.in. krajów (Markowska, 2016; Markowska, Sokołowski; 2019, Markowska, Sokołowski, Strahl, 2019; Markowska, Strahl, Sobczak, Hlavacek, 2019), regionów (Markowska, 2017a), miast i ich otoczenia (Markowska, 2017b; Markowska, Sokołowski, 2017; Markowska, Strahl, 2017).

Do metod stosowanych w badaniach, poza analizą dynamiki zmian struktury (Węgrzyn, 2017a, 2017b), należą: skalowanie wielowymiarowe (Markowska, Sokołowski, Strahl, 2019), taksonomia dynamiczna (Markowska, Sokołowski, Strahl, 2014), metoda dekompozycji zmian struktury (Markowska, Sokołowski, 2016; Markowska, 2016).

Interesujące jest ocenianie zmian w podziałach zarówno w kontekście dynamicznym – porównania grupowań z uwagi na te same zmienne w czasie (odrębnie w sektorach i sekcjach zatrudnienia), jak i zbieżności w uzyskanych grupowaniach ze względu na udziały zatrudnionych w sektorach i sekcjach, co dotychczas nie stanowi istotnie eksplorowanego nurtu badań. Charakterystyki wybranych mierników oceny podobieństwa wyników podziałów (m.in. miara Randa, Jaccarda, Fowkesa i Mallowsa, statystyka Huberta oraz znormalizowana statystyka Γ) przedstawiła K. Najman (2007).

Celem pracy jest ocena (z wykorzystaniem metody zgodności podziałów) związków między sektorową strukturą zatrudnienia a strukturą zatrudnienia w sekcjach przemysłu, wydzielonych z uwagi na zaawansowanie technologiczne oraz usług z punktu widzenia intensywności wykorzystania wiedzy, w krajach Unii Europejskiej w latach 2008–2018.

Metoda

Zastosowany w pracy schemat postępowania – wykorzystana metodyka badania – wymaga na wstępie określenia zestawu zmiennych do grupowania, okresu analizy

i obiektów badania. Po zebraniu danych (Eurostat, 2019) i ocenie ich kompletności niezbędne było uzupełnienie brakujących danych – przez zastosowanie regresji wielorakiej wykorzystującej zmienne kompletne. Pozwoliło to na przygotowanie pełnej macierzy danych i ich wstępną analizę, w tym ocenę zmian w czasie. W dalszym postępowaniu, odrębnie dla każdej rozważanej struktury i roku, obliczono macierze odległości – z zastosowaniem, jako miary odległości, miary niepodobieństwa struktur (Chomątowski, Sokołowski, 1978). Do ustalenia liczby i składu grup wykorzystano aglomeracyjną metodę taksonomiczną pełnego wiązania. Otrzymane grupy scharakteryzowano za pomocą przeciętnych wartości zmiennych w grupach. Do oceny podobieństwa otrzymanych podziałów wykorzystano w pracy zaproponowaną przez A. Sokołowskiego (1976) miarę podobieństwa podziałów. Wykorzystanie tej miary pozwoliło zrealizować cel pracy – ocenić zgodność podziałów.

Dane – wstępna ocena

Na rynku pracy w Unii Europejskiej w roku 2018 było blisko 230 mln zatrudnionych, przy czym od roku 2008 liczba ta wzrosła z 222,8 do 229,8 mln. W poszczególnych sektorach zmiany były następujące (Eurostat, 2019):

- rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo; górnictwo i wydobywanie – w roku 2008 zatrudnionych było 12,3 mln osób (5,5% ogółu), a w 2018 roku 9,8 mln osób (4,3%),
- przemysł – 38,1 mln zatrudnionych (17,1% ogółu) w roku 2008, a w 2018 roku 35,4 mln osób (15,4%),
- zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i klimatyzację; zaopatrzenie w wodę i budownictwo – spadek liczby zatrudnionych z 21,7 mln osób (9,8% ogółu) w 2008 roku do 19,0 mln osób (8,3%) w 2018 roku,
- usługi – w roku 2008 zatrudnionych było 149,4 mln osób (67,0% ogółu), a w 2018 roku 164,1 mln osób (71,4%).

Wzrostowi liczby zatrudnionych ogółem towarzyszy spadek zatrudnienia w większości sektorów – poza usługami. Zmiany zatrudnienia w poszczególnych sekcjach przemysłu wydzielonych z uwagi na zaawansowanie technologiczne oraz usług z punktu widzenia intensywności wykorzystania wiedzy opisano poniżej (Eurostat, 2019):

- przemysł wysokich technologii (*high-technology manufacturing*) – liczba zatrudnionych w roku 2008 spadła z 2,5 mln osób do 2,4 mln w 2018 roku (po 1,1% ogółu),
- przemysł średnio zaawansowanych technologii (*medium high-technology manufacturing*) – w roku 2008 zatrudnionych było 10,7 mln osób, a w 2018 roku 10,9 mln osób (po 4,8% ogółu),
- przemysł średnio niskich technologii (*medium low-technology manufacturing*) – zatrudnienie w 2008 roku to 10,5 mln osób (4,7% ogółu), a w 2018 roku 9,6 mln osób (4,2%),
- przemysł niskich technologii (*low-technology manufacturing*) – spadek liczby zatrudnionych z 14,4 mln osób (6,5% ogółu) do 12,3 mln osób (5,4%),
- usługi wysokich technologii wykorzystujące wiedzę (*knowledge-intensive high-technology services*) – w roku 2008 zatrudnionych było 5,8 mln osób (2,6% ogółu), a w 2018 roku 7 mln osób (3,0%),
- usługi rynkowe wykorzystujące wiedzę (z wyjątkiem pośrednictwa finansowego i usług wysokiej technologii (*knowledge-intensive market services – except financial*

intermediation and high-technology services) – wzrost zatrudnienia w analizowanym okresie z 12,4 mln (5,6% ogółu) do 15 mln osób (6,5%),
– inne usługi wykorzystujące wiedzę (*other knowledge-intensive services*) – w roku 2008 zatrudnionych było 57,3 mln osób (25,7% ogółu), a w 2018 roku 63,9 mln osób (27,8%),
– usługi rynkowe słabo wykorzystujące wiedzę (*less knowledge-intensive market services*) – wzrost zatrudnienia z 57,8 mln (25,9% ogółu) do 62,1 mln osób (27,0%).

W grupie państw UE najwięcej zatrudnionych jest w Niemczech (38,5 mln w roku 2008 i 41,7 mln w roku 2018), Wielkiej Brytanii (odpowiednio 29,5 i 32,2 mln), Francji (odpowiednio 26,5 i 27,1 mln) i Włoszech (23,0 i 23,1 mln). W dziewięciu krajach UE w roku 2018 w porównaniu do roku 2008 liczba zatrudnionych zmniejszyła się (w nawiasie podano odsetek zatrudnionych w roku 2018 w relacji do ich liczby w roku 2008): Grecja (83,1%), Łotwa (86,2%), Rumunia (92,7%), Chorwacja (93,5%), Bułgaria (93,9%), Hiszpania (94,4%), Portugalia (95,7%), Litwa (95,9%) i Słowenia (98,6%). W tym samym okresie na Malcie liczba zatrudnionych wzrosła o 50% (z 158,6 tys. do 238,1 tys.) (Eurostat, 2019).

WYNIKI

Grupowanie krajów – udziały zatrudnienia w sektorach

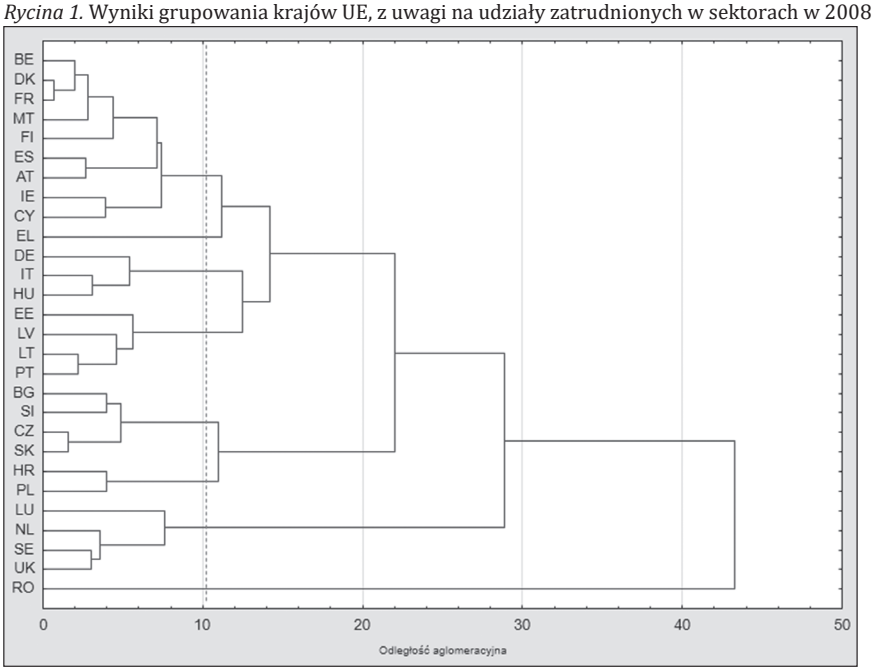
Dane statystyczne dostępne w Eurostacie (Urzędzie Statystycznym UE), umożliwiające podział krajów UE z uwagi na liczbę i udziały zatrudnionych w układzie sektorów, pozwalają na ich analizę m.in. w następującym ujęciu: 1 – rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo; górnictwo i wydobywanie; 2 – przemysł; 3 – zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i klimatyzację; zaopatrzenie w wodę i budownictwo; 4 – usługi. Wykorzystana miara niepodobieństwa struktur pomnożona przez 100 przynosi wartość w procentach, co umożliwia łatwą interpretację wyników (wartość miary 15,4 oznacza, że struktury są różne w 15,4%). Zastosowanie metody najdalszego sąsiedztwa do grupowania (rycina 1 dla 2008 roku) pozwala na ustalenie dającej się łatwo interpretować wartości odcinającej dla odległości aglomeracyjnej. Dla otrzymanego dendrogramu jest to 10, co daje podział krajów na osiem grup. Przeciętne struktury dla otrzymanych grup (na podstawie danych z roku 2008) podano w tabeli 1, a skład otrzymanych grup krajów UE przedstawia się następująco:

1 – BE, DK, FR, MT, FI, ES, AT, IE, CY (9),
2 – EL (1),
3 – DE, IT, HU (3),
4 – EE, LV, LT, PT (4),
5 – BG, SI, CZ, SK (4),
6 – HR, PL (2),
7 – LU, NL, SE, UK (4),
8 – RO (1)[1].

W najliczniejszej grupie krajów (9) wydzielonych z uwagi na podobną strukturę zatrudnionych w sektorach występuje drugi ze względu na wartości najniższy średni

[1] Akronimy nazw państw UE używane w pracy: AT – Austria, BE – Belgia, BG – Bułgaria, CY – Cypr, CZ – Republika Czeska, DE – Niemcy, DK – Dania, EE – Estonia, EL – Grecja, ES – Hiszpania, FI – Finlandia, FR – Francja, HR – Chorwacja, HU – Węgry, IE – Irlandia, IT – Włochy, LT – Litwa, LU – Luksemburg, LV – Łotwa, MT – Malta, NL – Holandia, PL – Polska, PT – Portugalia, RO – Rumunia, SE – Szwecja, SI – Słowenia, SK – Słowacja, UK – Wielka Brytania.

Rycina 1. Wyniki grupowania krajów UE, z uwagi na udziały zatrudnionych w sektorach w 2008 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

udział zatrudnionych w sektorze pierwszym i drugi pod względem poziomu średni udział zatrudnionych w usługach.

Najwyższy średni udział zatrudnionych w drugim z ocenianych sektorów (produkcja) dotyczy krajów z grupy piątej (BG, SI, CZ, SK), w trzecim sektorze (energia i budownictwo) krajów z grupy czwartej (EE, LV, LT, PT), a w czwartym (usługi) w krajach z grupy siódmej (LU, NL, SE, UK). Rumunię – grupę jednoelementową – cechuje najwyższy udział zatrudnionych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie oraz górnictwie.

Tabela. 1. Przeciętne struktury zatrudnienia w sektorach, w grupach państw UE – rok 2008

Grupa	Rolnictwo i górnictwo	Produkcja	Energia i budownictwo	Usługi
1	3,7	14,3	10,1	71,9
2	11,4	11,8	10,0	66,8
3	3,5	21,0	9,2	66,3
4	7,9	17,4	13,3	61,4
5	6,4	25,8	11,6	56,3
6	14,2	19,6	10,9	55,4
7	2,2	10,5	8,3	79,0
8	29,8	20,3	10,1	39,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

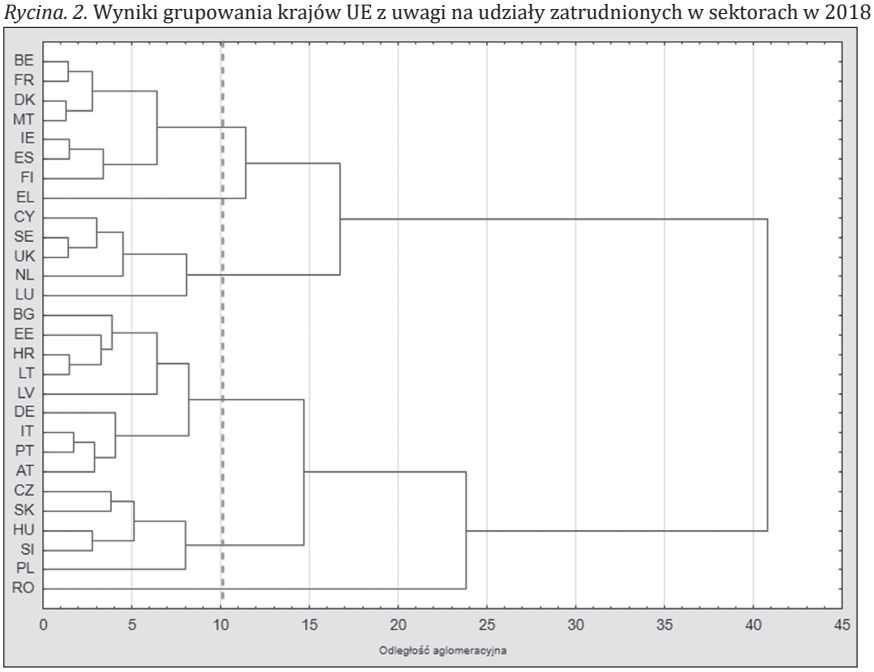
Powtórne zastosowanie metody najdalszego sąsiedztwa, tym razem dla danych z roku 2018 (rycina 2) pozwoliło na wydzielenie sześciu grup krajów, podobnych co do struktury zatrudnienia w sektorach:

1 – BE, FR, DK, MT, IE, ES, FI (7),
2 – EL (1),
3 – CY, SE, UK, NL, LU (5),
4 – BG, EE, HR, LT, LV, DE, IT, PT, AT (9),
5 – CZ, SK, HU, SI, PL (5),
6 – RO (1).

Jednoelementowe grupy tworzą ponownie Grecja i Rumunia (w kraju tym najwyższy jest udział zatrudnionych w pierwszym i trzecim z analizowanych sektorów) – tabela 2.

Najwyższy średni udział zatrudnionych w usługach cechuje kraje z grupy trzeciej (CY, SE, UK, NL, LU), a w przemyśle z grupy piątej (CZ, SK, HU, SI, PL).

Rycina. 2. Wyniki grupowania krajów UE z uwagi na udziały zatrudnionych w sektorach w 2018 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

Tabela 2. Przeciętne struktury zatrudnienia w sektorach, w grupach państw UE – rok 2018

Grupa	Rolnictwo i górnictwo	Produkcja	Energia i budownictwo	Usługi
1	2,9	12,0	7,8	77,3
2	12,5	9,4	5,6	72,5
3	1,7	7,9	7,6	82,9
4	5,2	17,2	9,2	68,4
5	5,5	24,1	9,6	60,8
6	23,1	19,3	10,0	47,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

Grupowanie krajów – ze względu na udziały zatrudnienia w sekcjach przemysłu wysokich technologii i usług intensywnie korzystających z wiedzy

Informacje dostępne w zasobach baz danych Eurostatu w zakresie zatrudnienia w sekcjach przemysłu wysokich technologii i usług intensywnie korzystających z wiedzy umożliwiają analizę sekcji – na poziomie krajów UE – w następującym układzie (Eurostat, 2019):

- (sekcja 1) przemysł średnio wysokich technologii,
- (sekcja 2) przemysł wysokich technologii,
- (sekcja 3) przemysł średnio niskich technologii,
- (sekcja 4) przemysł niskich technologii,
- (sekcja 5) usługi wysokich technologii wykorzystujące wiedzę,
- (sekcja 6) usługi rynkowe korzystające z wiedzy (z wyjątkiem pośrednictwa finansowego i usług wysokiej technologii),
- (sekcja 7) inne usługi oparte na wiedzy,
- (sekcja 8) usługi w niewielkim stopniu korzystające z wiedzy.

W celu umożliwienia analizy struktury zatrudnienia dokonano odpowiednich przeliczeń danych źródłowych. Z uwagi na to, że udziały pracujących w podanych wyżej sekcjach nie sumują się do 100, potraktowano te wartości, w roku 2008 i 2018, jako struktury, przeliczając je tak, aby sumowały się do 100. Gubi to co prawda poziom, ale pozwala na uzyskanie struktury tej części gospodarki. Ponowne zastosowanie metody najbliższego sąsiedztwa (miara odległości: miara niepodobieństwa struktur) umożliwiło ustalenie – dla struktur w roku 2008 – liczby grup (8) – rycina 3. Zestawienie krajów w grupach podano poniżej.

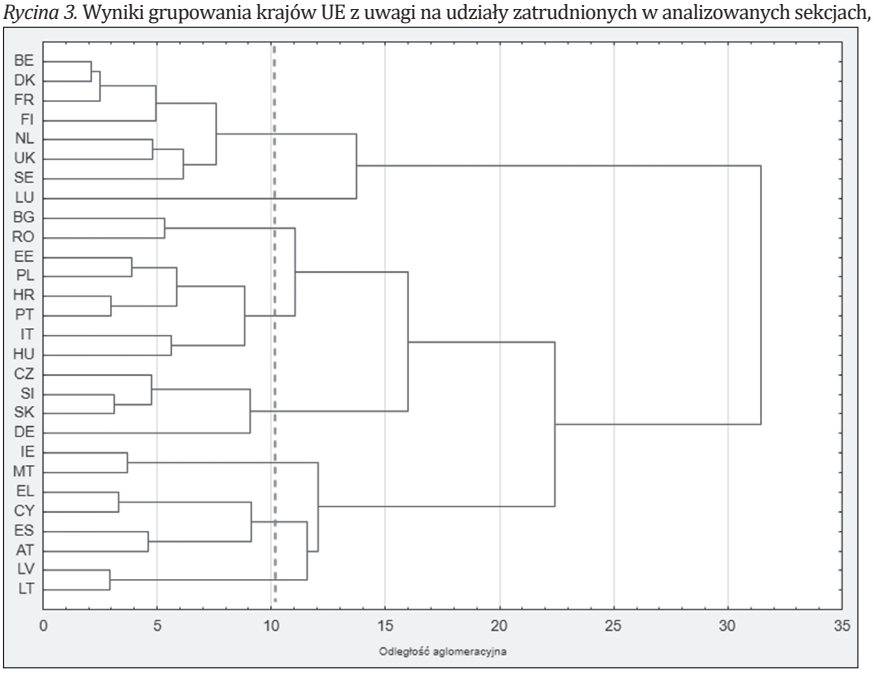
1 – BE, DK, FR, FI, NL UK, SE (7),
2 – LU (1),
3 – BG, RO (2),
4 – EE, PL, HR, PT, IT, HU (6),
5 – CZ, SI, SK, DE (4),
6 – IE, MT (2),
7 – EL, CY, ES, AT (4),
8 – LV, LT (2).

Wstępną charakterystykę otrzymanych grup – przeciętne udziały zatrudnionych w analizowanych sekcjach, w roku 2008, zawarto w tabeli 3.

Najwyższy średni udział zatrudnionych w sekcjach charakteryzował:

- Luksemburg – grupa druga – udział zatrudnionych w usługach rynkowych i innych usługach korzystających z wiedzy, przy jednoczesnym najniższym udziale zatrudnionych w sekcjach przemysłu wykorzystujących wysokie technologie (S2), średnio zaawansowane wysokie technologie (S1) i nisko zaawansowane technologie (S4);
- kraje z grupy piątej (CZ, SI, SK, DE) – przemysł średnio wysokich technologii (S1) i przemysł średnio niskich technologii (S3);
- kraje z grupy szóstej (IE, MT) – przemysł wysokich technologii (S2) i usługi wysokich technologii wykorzystujące wiedzę (S5), a równocześnie odnotowano w tej grupie najniższy średni udział zatrudnionych w sekcji przemysł średnio niskich technologii (S3).

Rycina 3. Wyniki grupowania krajów UE z uwagi na udziały zatrudnionych w analizowanych sekcjach, w roku 2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

Tabela 3. Przeciętne struktury zatrudnionych w analizowanych sekcjach, w grupach państw UE – rok 2008

Grupa	Sekcja 1	Sekcja 2	Sekcja 3	Sekcja 4	Sekcja 5	Sekcja 6	Sekcja 7	Sekcja 8
1	4,9	1,5	4,7	6,1	4,3	8,2	39,8	30,5
2	1,0	0,4	5,0	2,7	4,7	12,3	45,5	28,3
3	6,0	1,0	7,5	18,4	2,5	4,6	25,3	34,6
4	5,2	1,6	7,1	12,7	2,7	6,3	28,8	35,6
5	10,4	2,1	9,8	9,7	3,0	5,9	28,5	30,5
6	2,5	3,6	3,4	7,8	4,9	8,1	32,8	37,0
7	3,0	0,9	5,2	8,6	3,2	7,9	29,6	41,7
8	2,2	0,4	5,1	13,9	2,4	5,7	32,3	38,1

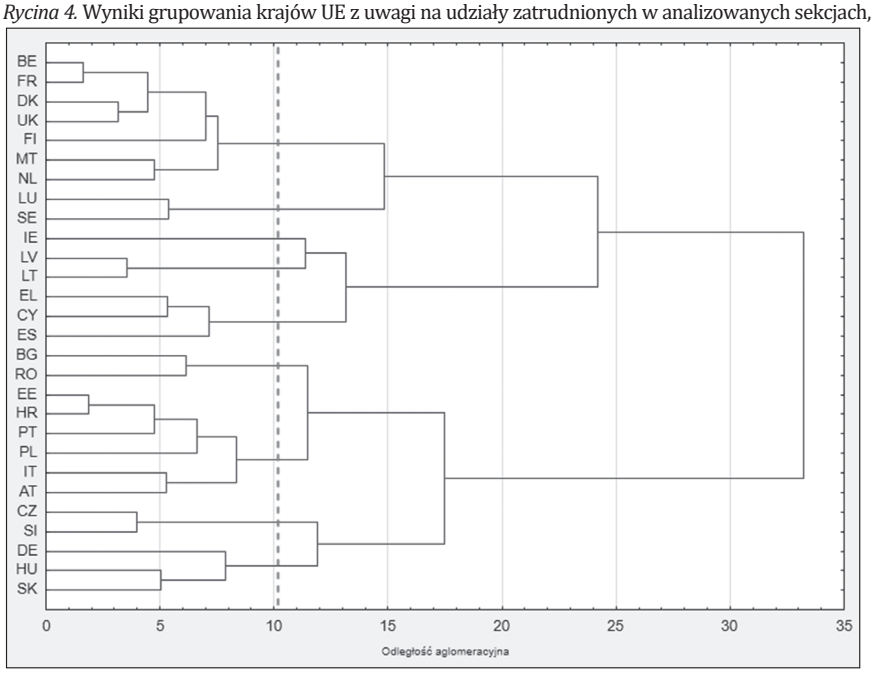
Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

Zastosowanie – dla danych z roku 2018 – metody najbliższego sąsiedztwa (z miarą niepodobieństwa struktur jako miarą odległości) pozwoliło na określenie liczby grup (9) – rycina 4. Skład grup przedstawia się następująco:

1 – BE, FR, DK, UK, FI MT, NL (7),
2 – LU, SE (2),
3 – IE (1),
4 – LV, LT (2),
5 – EL, CY, ES (3),
6 – BG, RO (2),
7 – EE, HR, PT, PL, IT, AT (6),
8 – CZ, SI (2),
9 – DE, HU, SK (3).

Przeciętne udziały zatrudnionych w sekcjach przemysłu wydzielonych z uwagi na zaawansowanie technologiczne oraz usług z punktu widzenia intensywności wykorzystania wiedzy, w wydzielonych grupach w roku 2018, przedstawiono w tabeli 4.

Rycina 4. Wyniki grupowania krajów UE z uwagi na udziały zatrudnionych w analizowanych sekcjach, w roku 2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

Tabela 4. Przeciętne struktury zatrudnionych w analizowanych sekcjach, w grupach państw UE – rok 2018

Grupa	Sekcja 1	Sekcja 2	Sekcja 3	Sekcja 4	Sekcja 5	Sekcja 6	Sekcja 7	Sekcja 8
1	3,6	1,4	3,7	5,1	4,6	9,5	40,0	32,2
2	6,5	1,1	6,2	13,7	3,8	6,6	24,4	37,7
3	10,9	2,3	10,6	8,4	4,2	6,4	28,7	28,6
4	10,4	2,4	6,9	7,4	3,3	5,8	33,0	30,9
5	5,1	1,1	6,8	10,1	3,8	7,4	30,7	35,0
6	1,1	3,5	2,0	7,2	6,7	8,9	34,8	35,8
7	2,0	0,6	3,5	6,2	3,4	9,3	31,2	43,6
8	1,9	0,5	4,4	11,6	3,6	7,4	31,9	38,6
9	2,6	0,6	3,5	2,7	6,0	12,8	44,9	26,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu (2019)

Charakterystyczne jest, że kraje z trzech grup cechuje najwyższy udział zatrudnionych w sekcjach:

- Irlandia – grupa trzecia – przemysł średnio wysokich technologii (S1) i przemysł średnio niskich technologii (S3),
- grupa szósta (BG, RO) – przemysł wysokich technologii (S2) i usługi wysokich technologii wykorzystujące wiedzę (S5), przy jednoczesnym najniższym średnim

udziale zatrudnionych w sekcjach: przemysł średnio wysokich technologii (S1) i przemysł średnio niskich technologii (S3),
– grupa dziewiąta (DE, HU, SK) – usługi rynkowe (S6) i inne usługi (S7) wykorzystujące wiedzę, a najniższy – średni udział zatrudnionych w sekcjach S4 (przemysł niskich technologii) i S8 (usługi rynkowe w niewielkim stopniu wykorzystujące wiedzę).

OCENA PODOBIEŃSTWA PODZIAŁÓW – DYSKUSJA WYNIKÓW

Podobieństwo podziałów zostało ocenione z wykorzystaniem miary liczonej według koncepcji przedstawionej w pracy A. Sokołowskiego (1976). Proponowana miara okazała się identyczna z indeksem Randa (1971) (choć koncepcja liczenia jest inna – to wynik jest taki sam) – tabela 5.

Tabela 5. Wartości miary podobieństwa podziałów

Wyszczególnienie	Sektory 2008	Sektory 2018	Sekcje 2008	Sekcje 2018
Sektory 2008	1,000	0,839	0,704	0,820
Sektory 2018	0,839	1,000	0,772	0,807
Sekcje 2008	0,704	0,772	1,000	0,913
Sekcje 2018	0,820	0,807	0,913	1,000

Źródło: opracowanie własne

Miara jest unormowana (w przedziale 0–1) i nawet jej najniższa otrzymana wartość (0,704), która dotyczy porównania podziałów krajów UE (analizowane sektory i sekcje) w roku 2008, jest na tyle wysoka, że można stwierdzić, iż wszystkie otrzymane pary grupowań są podobne. Oznacza to, że w ocenianym okresie struktury zatrudnionych (sektory i sekcje) nawet jeśli się zmieniały, to w ramach grup krajów.

Najbardziej spektakularne podobieństwa w podziałach to:

1. dla grup wydzielonych z uwagi na udział zatrudnionych w sektorach:
   – siedem krajów z grupy pierwszej (BE, DK, FR, MT, FI, ES, IE) – w roku 2008 – jest również w 2018 roku w jednej grupie,
   – Grecja i Rumunia zarówno w roku 2008, jak i w 2018 były w osobnych grupach,
   – cztery kraje tworzące w 2008 roku grupę czwartą (EE, LV, LT, PT) w roku 2018 są razem w grupie czwartej, do której dołączyły Dania i Włochy z grupy trzeciej,
   – trzy kraje są w obu analizowanych latach w grupie piątej (CZ, SK, SI),
   – wspólnie w grupie (w 2008 w siódmej, a w 2018 w trzeciej) są cztery kraje (SE, UK, NL, LU),
2. dla grupowania krajów z uwagi na udział zatrudnionych w analizowanych sekcjach:
   – sześć krajów z grupy pierwszej (BE, DK, FR, FI, NL, UK) – w roku 2008 i w roku 2018 jest w jednej grupie,
   – pięć innych krajów (EE, PL, HR, PT, IT) tworzyło wspólną grupę – w 2008 roku z Węgrami, a w 2018 – z Austrią,
   – kolejne kraje (EL, CY, ES) w roku 2008 tworzyły grupę z Austrią, a w roku 2018 już samodzielną grupę,
   – Bułgaria i Rumunia były w obu ocenianych latach razem w dwuelementowych grupach – podobnie jak Litwa i Łotwa,

– Czechy i Słowenia były ze Słowacją i Niemcami w jednej grupie w roku 2008, podczas gdy w roku 2018 pary te znalazły się w osobnych grupach (do Słowacji i Niemiec dołączyły Węgry).

Podsumowanie

Otrzymane grupowania (z wykorzystaniem metody najdalszego sąsiedztwa) pozwoliły na porównanie wyników i ocenę, czy w latach 2008–2018 sektorowa struktura zatrudnienia i struktura zatrudnienia w sekcjach przemysłu wykorzystujących zawansowane technologie i usług intensywnie korzystających z wiedzy w krajach UE zmieniła się, oraz czy kraje UE tworzą w analizowanym okresie grupy podobne z uwagi na strukturę sektorową i strukturę zatrudnienia w wybranych sekcjach.

Relatywnie wysokie wskaźniki podobieństwa podziałów wskazują na związek struktur zatrudnienia w sektorach i w wyróżnionych sekcjach. Związek ten był silniejszy w roku 2018 niż w 2008. Mocniejsze były związki w ramach tych samych przekrojów. Szczególnie dotyczy to sekcji. Oczywiście struktura zatrudnienia ulega zmianom w czasie, jednak otrzymane wyniki świadczą o tym, że w krajach Unii Europejskiej te zmiany zachodzą na ogół dość podobnie.

Praca wykonana w ramach grantu Narodowego Centrum Nauki: 2015/17/B/HS4/01021 oraz środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

Literatura
References

Chomątowski, S., Sokołowski, A. (1978). Taksonomia struktur. *Przegląd Statystyczny*, *2*, 217–225.

Eurostat (2019, 25 września). Pozyskano z htec_emp_reg2, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec_emp_reg2&lang=en

Markowska, M. (2016). Identyfikacja znaczenia krajów w gospodarce Unii Europejskiej z wykorzystaniem miary dekompozycji zmian struktury. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, *9*(957), 71–87.

Markowska, M. (2017a). Decomposition of changes in structure and trends in employment in Czechia at NUTS 2 level. *GeoScape*, *11*(2), 84–92.

Markowska, M. (2017b). Province capitals vs. their neighbors – the assessment of changes by dynamic classification of employment structures. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, *314*, 28–44.

Markowska, M., Sobolewski, M. (2014). Wrażliwość regionalnych rynków pracy Unii Europejskiej na kryzys ekonomiczny. Klasyfikacja metodą Warda z warunkiem spójności. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, *308*, 87–103.

Markowska, M., Sobolewski, M., Sokołowski, A., Strahl, D. (2014). Tests for connection between clustering of polish counties and province structure. *Statistics in Transition. New Series*, *15*(2), 309–316.

Markowska, M., Sokołowski, A. (2016). Metoda dekompozycji zmian struktury. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *30*(3), 25–32.

Markowska, M., Sokołowski, A. (2017). Ocena udziału sektorów w zróżnicowaniu struktur zatrudnienia w Warszawie i powiatach sąsiadujących w latach 2005–2014. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *31*(4), 25–39.

Markowska, M., Sokołowski, A. (2019). Sektorowe struktury zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej w latach 2008–2017 – nowe podejście w ocenie dynamiki. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *33*(2), 7–17.

Markowska, M., Sokołowski, A., Strahl, D. (2014). Taksonomia dynamiki zmian struktury zatrudnienia w nowoczesnym przemyśle i usługach, w regionach Unii Europejskiej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *26*, 46–64.

Markowska, M., Sokołowski, A., Strahl, D. (2019). Dynamiczne skalowanie wielowymiarowe w analizie zmian struktury zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej w latach 1999–2016. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *33*(1), 7–17.

Markowska, M., Strahl, D. (2017). Miasta wojewódzkie a ich otoczenie – trendy zmian sektorowej struktury pracujących. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, *477*, 135–143.

Markowska, M., Strahl, D., Sobczak, E., Hlavacek, P. (2019). Podobieństwo struktur zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej w latach 2008–2017 – ocena dynamiki. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *33*(4), 283–294.

Najman, K. (2007). Charakterystyka mierników oceny podobieństwa wyników podziałów. *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*, *3*, 191–201.

Rand, W.M. (1971). Objective criteria for the evaluation of clustering methods. *Journal of the American Statistical Association*, *66*(336), 846–850.

Sokołowski, A. (1976, 1977). Metoda porównywania wyników podziału zbioru skończonego. XII Konferencja naukowa ekonometryków, statystyków i matematyków z Akademii Ekonomicznych Katowic, Krakowa i Wrocławia. Karpacz. Streszczenie: *Przegląd Statystyczny*, *365*.

Węgrzyn, G. (2014). Knowledge-intensity and employment structures in European countries. *Journal of International Studies*, *7*(2), 96–105.

Węgrzyn, G. (2015). *Innowacje w sektorze usług a zmiany strukturalne w zatrudnieniu*. *Monografie i Opracowania*, *256*. Wrocław: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.

Węgrzyn, G. (2017a). Employment in the Service Sector – Nature of its Structural Changes. W: Hradec Economic Days Vol. 7(1). Double-blind peer-reviewed proceedings of the international scientific conference Hradec Economic Days 2017, January 31 st and February 1 st, Hradec Králové, Czech Republic / Jedlicka Pavel, Maresova Petra, Soukal Ivan (red.), University of Hradec Králové, 926–935.

Węgrzyn, G. (2017b). Pracujący w sektorze usług w gospodarce opartej na wiedzy – zmiany strukturalne. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, *475*, 368–379.

Węgrzyn, G., Miłaszewicz, D. (2017). Sektor usług w gospodarce opartej na wiedzy – analiza porównawcza. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego*, *47*(3), 433–443.

Małgorzata Markowska, dr hab. prof. UEW, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. Jest profesorem Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, w Katedrze Gospodarki Regionalnej. Jest członkiem Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych oraz Regional Studies Association. Realizuje badania naukowe dotyczące pomiaru, oceny, zróżnicowania, dynamiki zmian takich zjawisk, jak m.in.: rozwój, konkurencyjność, gospodarka oparta na wiedzy, inteligentne specjalizacje, konwergencja i innowacyjność w europejskiej przestrzeni na szczeblu regionalnym z wykorzystaniem metod ekonometrycznych. Jest autorem lub współautorem ponad 100 artykułów naukowych, monografii (*Dynamiczna taksonomia innowacyjności regionów*) oraz 25 rozdziałów w monografiach. Współpracowała w realizacji 12 grantów finansowanych z funduszy ministerialnych i Narodowego Centrum Nauki oraz kilku projektów unijnych.

Małgorzata Markowska, associate professor, Wroclaw University of Economics and Business. Is an associate professor at the Regional Economics Chair of Wrocław University of Economics and Business. She is a member of Polish Classification Society and Regional Studies Association. Her research deals with econometric measurement, evaluation, variability and dynamics of development, competitiveness, knowledge-based economy, smart specializations, convergence and innovativeness in European regional space. As an author or co-author she published more than 100 scientific papers and 25 chapters in books, and recently her own dissertation "Dynamic Taxonomy of Regions' Innovativeness". She took part in 12 scientific projects financed by Polish National Centre of Science and European Union, and in projects for governmental, local administration and business units.

ORCID: 0000-0003-4879-0112

Adres/address:

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Katedra Gospodarki Regionalnej
ul. Nowowiejska 3, 58-500 Jelenia Góra, Polska

e-mail: malgorzata.markowska@ue.wroc.pl

Danuta Strahl, prof. dr hab., Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, Katedra Zarządzania. Jest profesorem Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej. Przez wiele lat kierowała Katedrą Gospodarki Regionalnej Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Jest członkiem Komitetu, Statystyki i Ekonometrii Polskiej Akademii Nauk oraz Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego. Jej zainteresowania naukowe skupiają się na analizie regionalnej z wykorzystaniem metod ekonometrycznych. Jest autorem lub współautorem ponad 250 opracowań naukowych, w tym kilku monografii. Kierowała 15 grantami finansowanych z funduszy ministerialnych i Narodowego Centrum Nauki oraz brała udział w kilku projektach unijnych. Jest recenzentem wielu prac naukowych, w tym w przewodach habilitacyjnych i profesorskich.

Danuta Strahl, full professor WSB University in Dąbrowa Górnicza, Faculty of Management. Is a full professor at WSB University in Dąbrowa Górnicza. For many years she has been the Head of the Department of Regional Economy at Wrocław University of Economics. She is a member of the Statistics and Econometrics Committee of Polish Academy of Sciences and the Section of Classification and Data Analysis of Polish Statistical Association. Her research interests are focused on regional analysis using econometric methods. She is the author and co-author of over 250 scientific studies, including several monographs. She supervised 15 grants financed from the Ministry and the National Science Centre funds and participated in several European Union projects. She is the reviewer of many scientific papers, including postdoctoral and professorship dissertations.

ORCID: 0000-0001-5036-5823

Adres/address:

Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej
Wydział Zarządzania
Katedra Zarządzania
ul. Cieplaka 1c, 41-300 Dąbrowa Górnicza, Polska

e-mail: dstrahl@wsb.edu.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.2

Joanna Dominiak
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Polska
Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland

Nowoczesne usługi a czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego – analiza relacji w układzie państw Unii Europejskiej

Modern Services and Socio-Economic Development Factors – Analysis of Relations in the System of European Union Countries

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza zmian relacji w zakresie rozwoju nowoczesnych usług, czynników rozwoju oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w układzie państw Unii Europejskiej. W pracy podejmuje się próbę odpowiedzi na następujące pytania badawcze: (1) jak kształtują się zmiany poziomu rozwoju nowoczesnych usług w państwach UE w relacji do zmian rozwoju społeczno-gospodarczego; (2) jak w odniesieniu do tych relacji przedstawia się klasyfikacja państw UE i jakie zaszły w niej zmiany. Badania przeprowadzono dla dwóch momentów czasowych – 2008 i 2017 roku. W analizie wykorzystano wartości wskaźnika syntetycznego Perkala obliczonego dla nowoczesnych usług oraz czynników rozwoju oraz wartość wskaźnika PKB na jednego mieszkańca jako miernika poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego W pierwszym kroku dokonano analizy zmian dotyczących poziomu rozwoju nowoczesnych usług oraz czynników rozwoju. W kolejnym etapie do analizy zależności włączono również poziom rozwoju społeczno-gospodarczego mierzony wartością PKB na jednego mieszkańca i na tej podstawie dokonano klasyfikacji państw UE. Grupowanie przeprowadzono z wykorzystaniem analizy skupień w oparciu o dane statystyczne zaczerpnięte z bazy Eurostat. Analiza prowadzi do wniosku, że większość państw w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego podąża ścieżką prowadzącą od wzrostu nowoczesnych usług, przez wzmacnianie czynników rozwoju społeczno-gospodarczego i w konsekwencji do wyższego poziomu rozwoju nowoczesnej gospodarki.

Abstract: The purpose of the paper is to analyse relations changes in the development of modern services, factors and the level of socio-economic development in the system of the European Union countries. The paper attempts to answer the following research questions: (1) how the changes in the level of development of modern services in EU countries are in relation to changes in socio-economic development; (2) what is the classification of EU countries in reference to these relations. The research was carried out for two moments in time – 2008 and 20017. In the analysis, the values of the synthetic index calculated for modern services and development factors and the value of the GDP per capita indicator were used as a measure of the level of socio-economic development. In the first step, changes in the level of development of modern services and development factors were analysed. In the next stage, the analysis of dependence also included the level of socio-economic development measured by the value of GDP per capita and on this basis the classification of EU countries was made. Grouping was carried out using cluster analysis based on statistical data taken from the Eurostat database. The analysis leads to the conclusion that in the process of socio-economic de-

velopment most countries follow the path leading from the growth of modern services, by strengthening the factors of socio-economic development and, as a consequence, to a higher level of development of the modern economy.

Słowa kluczowe: czynniki rozwoju; kraje UE; rozwój społeczno-gospodarczy; usługi nowoczesne
Keywords: development factors; EU countries; modern services; socio-economic development

Otrzymano: 10 grudnia 2019
Received: 10 December 2019
Zaakceptowano: 10 lutego 2020
Accepted: 10 February 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation:
Dominiak, J. (2020). Nowoczesne usługi a czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego – analiza relacji w układzie państw UE. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *34*(1), 20–31. doi: 10.24917/20801653.341.2

Wstęp

Nowoczesne usługi, zwłaszcza te oparte na wiedzy, stanowią ważne ogniwo w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego. Odgrywają one niezwykle istotną rolę m.in. w procesie kształtowania kapitału ludzkiego (usługi edukacyjne), w procesie generowania innowacji (sfera badawczo-rozwojowa) i ich dyfuzji (centra wspierania i transferu innowacji), dostępności kapitału finansowego (instytucje finansowe) czy wsparcia działalności firm (usługi profesjonalne) (Dominiak, 2019). Poprzez oddziaływanie na główne czynniki rozwoju nowoczesne usługi stają się filarem współczesnej gospodarki. Ich znaczenie wzrasta szczególnie w dobie nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy, w której głównymi czynnikami rozwoju stały się kapitał ludzki, społeczny i innowacyjność (Chojnicki, Czyż, 2006).

Innowacje stały się elementem, który odgrywa kluczową rolę w krystalizacji nowego modelu gospodarczego, szczególnie w państwach rozwiniętych (gdzie wzrost liczby ludności i konsumpcji jest trudny do osiągnięcia) (Kowalski, 2011; Churski i in., 2018). Powrót na ścieżkę dalszego rozwoju w tym modelu wymaga przemian strukturalnych ukierunkowanych na nowoczesne działalności o wysokiej produktywności, zarówno w przemyśle, jak i usługach (Rodrik, 2009). Wyniki prowadzonych badań wskazują, że funkcję takich kół napędowych gospodarki mogą pełnić usługi, szczególnie te nowoczesne, oparte na wiedzy (Felipe, Leon-Ledesma, Lanzafame, Estrada, 2007).

Celem artykułu jest analiza zmian relacji w zakresie rozwoju nowoczesnych usług, czynników rozwoju oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w układzie państw Unii Europejskiej. W pracy podejmuje się próbę odpowiedzi na następujące pytania badawcze: (1) jak kształtują się zmiany poziomu rozwoju nowoczesnych usług w państwach UE w relacji do zmian rozwoju społeczno-gospodarczego; (2) jak w odniesieniu do tych relacji przedstawia się klasyfikacja państw UE i jakie zaszły w niej zmiany. W celu uchwycenia zachodzących zmian badania przeprowadzono dla dwóch momentów czasowych – lat 2008 i 2017.

Postępowanie badawcze składało się z dwóch etapów. W pierwszym dokonano analizy poziomu rozwoju nowoczesnych usług oraz operacjonalizacji czynników rozwoju społeczno-gospodarczego. W analizie wykorzystano wartości wskaźnika syntetycznego Perkala, obliczonego dla nowoczesnych usług oraz czynników rozwoju. W kolejnym etapie do analizy zależności włączono również poziom rozwoju społeczno-gospodarczego.

W tym celu wykorzystano najpowszechniej stosowany wskaźnik poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, jakim jest produkt krajowy brutto (PKB) w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Jest to zgodne z podejściem tradycyjnej ekonomii, gdzie rozwój społeczno-gospodarczy postrzega się jako wzrost produktu krajowego brutto, którego pomiar odbywa się z zastosowaniem wskaźnika odnoszącego jego wielkość do liczby mieszkańców (PKB na jednego mieszkańca). Grupowanie przeprowadzono z wykorzystaniem analizy skupień w oparciu o dane statystyczne zaczerpnięte z bazy Eurostat.

ROLA NOWOCZESNYCH USŁUG W ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

Pojęcie nowoczesnych usług nie jest określeniem jednoznacznym. Zwykle w literaturze przedmiotu utożsamia się je z usługami opartymi na wiedzy, które dynamicznie rozwijają się w dobie gospodarki opartej na wiedzy. W niniejszej pracy za usługi nowoczesne przyjmuje się takie usługi, które spełniają dwa kryteria. Po pierwsze, założono, że są to usługi należące do grupy tzw. usług opartych na wiedzy lub usług o wysokim nasyceniu wiedzą (*knowledge intensive services* – KIS). Przyjęcie tego założenia ma tę zaletę, iż usługi te występują w oficjalnych klasyfikacjach działalności: NACE (fr. Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne), Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), dzięki czemu możliwe jest pozyskanie danych statystycznych niezbędnych do analizy. Drugim kryterium wyróżniającym usługi nowoczesne jest ich dynamiczny rozwój, wyrażający się ponadprzeciętnymi wartościami wskaźników dynamiki oraz wzrostem ich udziału w strukturze usług według miernika zatrudnienia. Nałożenie na siebie tych dwóch kryteriów pozwoliło na wyróżnienie rodzajów działalności usługowych, które zostaną poddane szczegółowej analizie w dalszej części opracowania[1]. Należą do nich: usługi informatyczne, badawczo-rozwojowe, obsługa nieruchomości, usługi profesjonalne[2], finansowo-ubezpieczeniowe oraz edukacyjne i medyczne. Na kolejnych etapach postępowania badawczego usługi związane z obsługą nieruchomości włączono do usług profesjonalnych i analizuje się je łącznie z usługi informatycznymi (ICT), traktując jako tzw. usługi dla biznesu (Dominiak, 2019).

Nowoczesne usługi stanowią ważne ogniwo w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego. Przez oddziaływanie na podstawowe czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego, takie jak kapitał ludzki, społeczny, finansowy, innowacyjność, warunkują i pobudzają rozwój gospodarki. W takich gospodarkach, których rozwój opiera się na wiedzy, innowacjach, procesie wspólnego uczenia się, znaczenie usług nowoczesnych rośnie jeszcze bardziej. Odgrywają one zasadniczą rolę w procesie tworzenia wiedzy (usługi edukacyjne), generowania i transferu innowacji (sfera badawczo-rozwojowa i środowisko innowacyjne) i przez to kształtowania innowacyjności i przewagi konkurencyjnej współczesnych gospodarek. Oczywiście, proces rozwoju innowacyjności jest bardziej złożony i do jego uruchomienia niezbędne są także inne zasoby, niemniej nie ulega wątpliwości, że wspomniane nowoczesne usługi stanowią jego niezbędny element.

Rozwój innowacyjności gospodarki w dużej mierze warunkowany jest także dostępnością kapitału finansowego. Tutaj ważną funkcję pełnią instytucje finansowe (w tym sektor bankowy, fundusze pożyczkowe, poręczeniowe, *venture capital* itp.) i ubezpieczeniowe. Sektor nowoczesnych usług wspomaga także przedsiębiorstwa na

[1] Analizę dynamiki poszczególnych rodzajów usług przeprowadzono w odniesieniu do państw UE w okresie 2002–2016 przy uwzględnieniu obu wersji klasyfikacji – NACE Rev. 1.1 oraz Nace rev. 2.

[2] Do usług profesjonalnych zaliczono sekcję M PKD 2007.

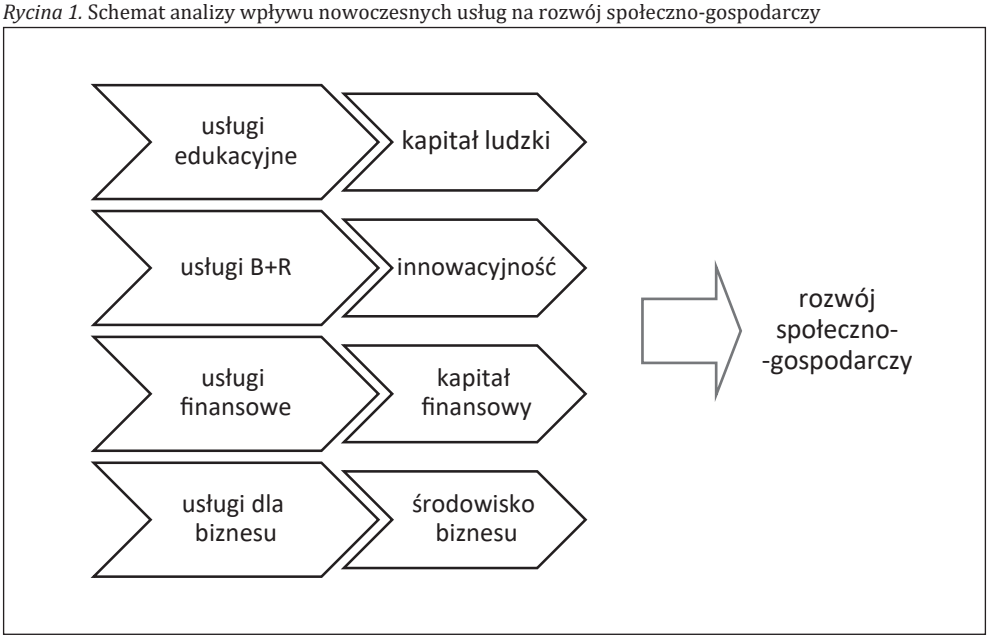
etapie komercjalizacji nowych produktów czy technologii, oraz rozwoju działalności gospodarczej (przez usługi informacyjne, szkoleniowe, doradcze, marketingowe itp.). Ważnym elementem nowoczesnej gospodarki jest także proces wspólnego uczenia się (*collective learning*), który jest ściśle związany z rozwojem wiedzy i poziomu innowacyjności.

W nowoczesnej gospodarce główną siłą napędową rozwoju jest tworzenie i umiejętne wykorzystanie wiedzy. Stąd kluczowymi czynnikami rozwoju społeczno-gospodarczego stają się kapitał ludzki – ze względu na fakt, że wiedza ucieleśniona jest w człowieku, a także kapitał społeczny, który odgrywa istotną rolę w procesie przepływu oraz dyfuzji wiedzy i innowacji. Wiedza zawsze miała ważne znaczenie dla rozwoju, ale współcześnie stanowi podstawowe narzędzie zwiększania poziomu innowacyjności oraz najważniejsze źródło przewagi konkurencyjnej.

W oparciu o przegląd literatury przedmiotu znaczenie nowoczesnych usług w rozwoju społeczno-gospodarczym można sprowadzić do następujących relacji[3]:

- usługi edukacyjne a kształtowanie kapitału ludzkiego, przede wszystkim w zakresie kwalifikacji i umiejętności (Camagni, 1991; Becker, 1993; Lundvall, 2000; Pakulska, 2005; Chojnicki, Czyż, 2006; Markowski, Drzazga, 2008),
- usługi badawczo-rozwojowe a innowacyjność (Aydalot, Keeble, 1988; Capello, Nijkamp, 2009; Uppenberg, 2009),
- usługi profesjonalne i ICT (usługi dla biznesu) i ich rola w obsłudze biznesu (patrz np. Werwicki, 1998; Keeble, Wilkinson, 1999; Longhi, 1999; Kłosiński, 2000),
- usługi finansowe a kapitał finansowy (Churski, Dominiak, 2014; Churski i in., 2018).

Rycina 1. Schemat analizy wpływu nowoczesnych usług na rozwój społeczno-gospodarczy



Źródło: opracowanie własne

[3] Patrz: Dominiak (2017, 2018), Dominiak, Hauke (2018).

ANALIZA ZALEŻNOŚCI: NOWOCZESNE USŁUGI – CZYNNIKI ROZWOJU – POZIOM ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO W KRAJACH UE

W analizie zależności: nowoczesne usługi – czynniki rozwoju – poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w krajach UE wykorzystano wartości wskaźnika syntetycznego, obliczonego dla nowoczesnych usług, czynników rozwoju oraz wartość wskaźnika PKB na jednego mieszkańca jako miernik poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Zastosowano wskaźnik syntetyczny Perkala[4] w następującej postaci (Kostrubiec, 1965: 214):

$$W_s = \frac{\sum_{j=1}^{p} y_1}{p}$$

gdzie:
W_s – wskaźnik syntetyczny,
j – 1, 2,..., p,
p – liczba uwzględnionych cech,
y_{ij} – standaryzowana wartość j-tej cechy dla i-tego obiektu

Do konstrukcji syntetycznego wskaźnika Perkala wykorzystano wskaźniki cząstkowe zamieszczone w tabeli 1.

Tabela 1. Wykaz cech wykorzystanych w analizie poziomu rozwoju nowoczesnych usług

Nowoczesne usługi	Czynniki rozwoju
Usługi edukacyjne E1 – odsetek pracujących w sekcji edukacja E2 – odsetek dorosłych (powyżej 25 roku życia) biorących udział w kształceniu	Kapitał ludzki K1 – wskaźnik aktywności ekonomicznej K2 – odsetek osób z wykształceniem wyższym
Usługi badawczo-rozwojowe B1 – GERD (euro na 1 mieszkańca) B2 – GERD (% PKB) B3 – BERD B4 – % personelu B + R w ogóle aktywnych zawodowo B5 – % personelu B +R w ogólnym zatrudnieniu	Innowacyjność I1 – % pracujących w HTS I2 – patenty na 1 mln mieszkańców
Usługi dla biznesu (w tym finansowe) U1 – % pracujących w usługach profesjonalnych U2 – % pracujących w usługach finansowych i ubezpieczeniowych U3 – % pracujących w ICT	Środowisko biznesu (kapitał finansowy) P1 – wskaźnik zatrudnienia P2 – odsetek długotrwale bezrobotnych P3 – udział nowo zatrudnionych w ogólnym zatrudnieniu P4 – liczba podmiotów gospodarczych na 1 tys. mieszkańców P5 – inwestycje na 1 zatrudnionego w tys. euro

Źródło: opracowanie własne

Pierwszy etap postępowania badawczego polegał na analizie zmian dotyczących poziomu rozwoju nowoczesnych usług oraz czynników rozwoju. Do nowoczesnych usług, zgodnie z ustaleniami teoretycznymi, zaliczono: usługi edukacyjne, badawczo-rozwojowe oraz usługi dla biznesu i finansowe[5], natomiast analizowanymi czynnikami rozwoju były: kapitał ludzki, innowacyjność i środowisko biznesu. Relacje między tymi

[4] Wskaźnik Perkala do oceny potencjału innowacyjnego województw wykorzystali m.in. Nowakowska, Feltynowski (2009: 11–24).

[5] Usługi finansowe i dla biznesu ze względu na podobieństwa w niniejszej analizie ujęto łącznie.

dwoma elementami oraz ich zmiany w czasie w układzie państw UE przedstawia rycina 2. Analiza ta prowadzi do następujących wniosków:

- Skupienie państw o wysokim poziomie rozwoju nowoczesnych usług, wysokich wartościach wskaźników opisujących czynniki obejmuje państwa Europy Zachodniej i Północnej: Niemcy, Szwecję, Finlandię, Danię, Wielką Brytanię, Holandię, Irlandię. Wśród tych państw odnotowujemy nieznaczne spadki wartości wskaźników syntetycznych wynikających z dynamicznego rozwoju nowoczesnych usług w pozostałych krajach, a co za tym idzie, zmniejszanie się różnic w wartościach wskaźnika Perkala między krajami UE.
- Można także wyróżnić grupę państw o stosunkowo wysokim poziomie rozwoju nowoczesnych usług, którym towarzyszą relatywnie niższe wartości wskaźników opisujących czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego. To Austria, Belgia i Francja.
- Kolejne skupienie obejmuje państwa cechujące się spadkiem swojej pozycji zarówno w odniesieniu do nowoczesnych usług, jak i do czynników rozwoju. To państwa Europy Południowej, które szczególnie odczuły skutki kryzysu ekonomicznego końca lat dwutysięcznych: Grecja, Hiszpania, Cypr, Włochy.
- Pozostałe państwa cechujące się zarówno relatywnym wzrostem poziomu rozwoju nowoczesnych usług, jak i czynników rozwoju to państwa Europy Środkowo-Wschodniej. Cechują się one relatywnie wyższą dynamiką rozwoju nowoczesnych usług (przy niższych wartościach wskaźników poziomu ich rozwoju). W tej grupie wyróżniają się: Estonia, Słowenia, Czechy, które cechowała najsilniejsza dynamika wzrostu wartości badanych wskaźników, powodująca przesunięcie tych państw w układzie współrzędnych w prawo, ku górze. Chorwację, Słowację i Słowenię, Węgry, Litwę i Łotwę oraz Polskę cechowała nieco niższa dynamika zmian. W tej grupie państw występują też takie, w których wzrost poziomu rozwoju nowoczesnych usług nie przełożył się jeszcze na wzmocnienie czynników rozwoju. Są to: Bułgaria i Rumunia, cechujące się najniższymi wartościami analizowanych wskaźników.

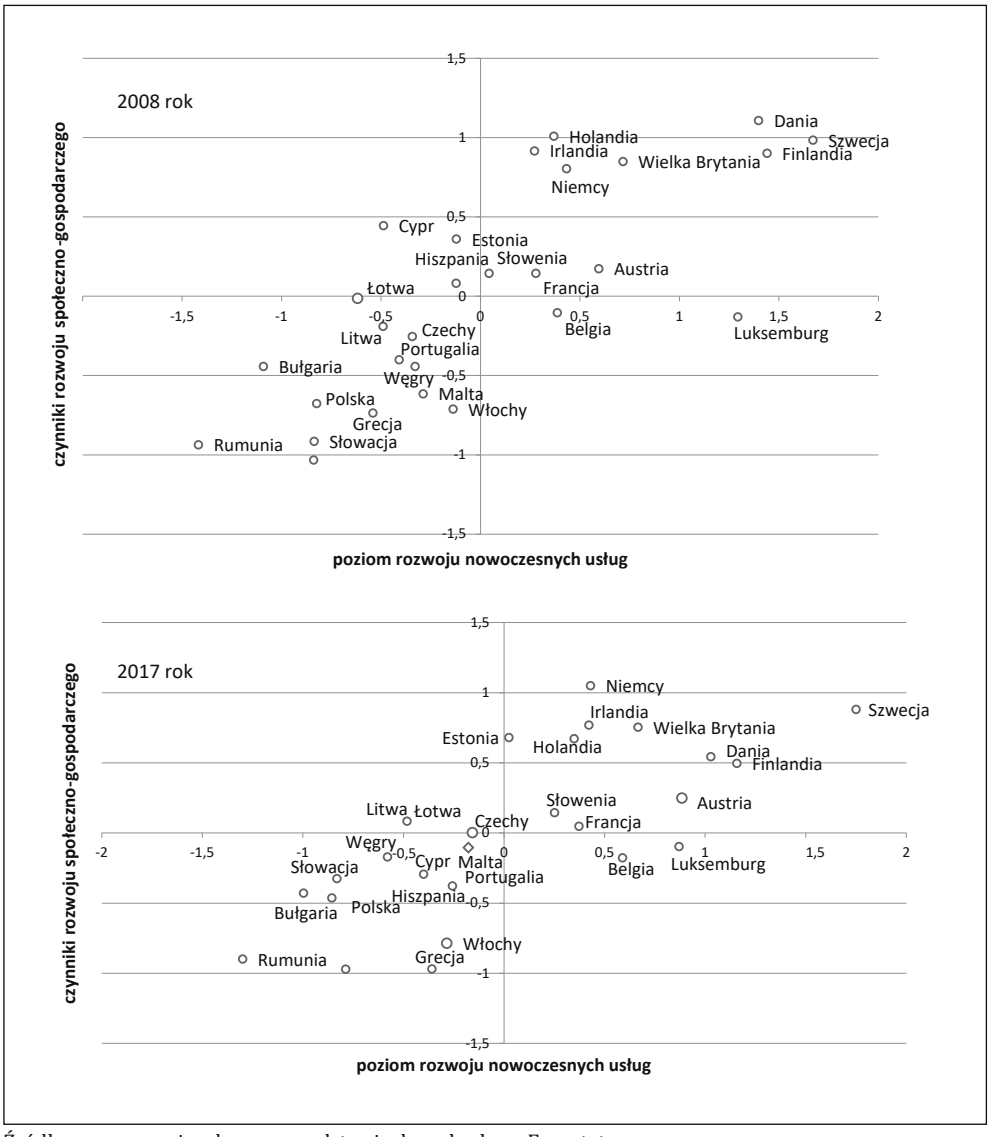
Specyficznym przykładem jest Luksemburg, który cechuje się wysokim poziomem rozwoju nowoczesnych usług (głównie za sprawą usług dla biznesu, w szczególności finansowych) oraz przy przeciętnych wartościach cech rozpatrywanych jako czynniki rozwoju charakteryzuje się jednocześnie wysokimi wartościami wskaźnika PKB na jednego mieszkańca. Jest to jednak specyficzny typ gospodarki. Przeprowadzona analiza prowadzi do wniosku, że większość państw w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego podąża ścieżką prowadzącą od wzrostu nowoczesnych usług, przez wzmacnianie czynników rozwoju społeczno-gospodarczego i w konsekwencji do wyższego poziomu rozwoju nowoczesnej gospodarki (rycina 3).

W kolejnym etapie do analizy zależności włączono również poziom rozwoju społeczno-gospodarczego mierzony wartością PKB na jednego mieszkańca i dokonano typologii państw UE. Grupowanie przeprowadzono z wykorzystaniem analizy skupień w dwóch momentach czasowych, dla lat: 2008 i 2017. W roku 2008 wyróżniono trzy następujące skupienia (rycina 3, tabela 2):

Pierwsze, obejmujące następujące państwa: Dania, Finlandia, Szwecja, Niemcy, Wielka Brytania, Irlandia, Austria, Holandia, Luksemburg. To państwa o relatywnie najwyższych wartościach wskaźników we wszystkich trzech analizowanych wymiarach.

Drugie, obejmujące Włochy, Cypr, Grecję, Maltę, Hiszpanię, Portugalię, a także Belgię, Francję, Czechy, Słowenię i Estonię.

Rycina 2. Zmiany w relacjach między poziomem rozwoju nowoczesnych usług a czynnikami rozwoju społeczno-gospodarczego w krajach UE w latach 2007–2017



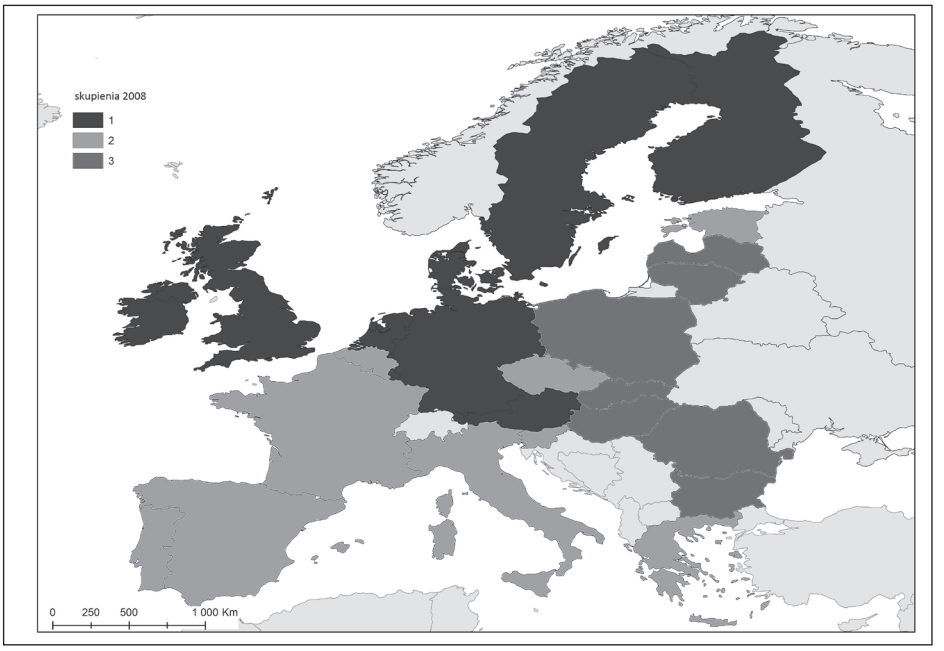
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostat

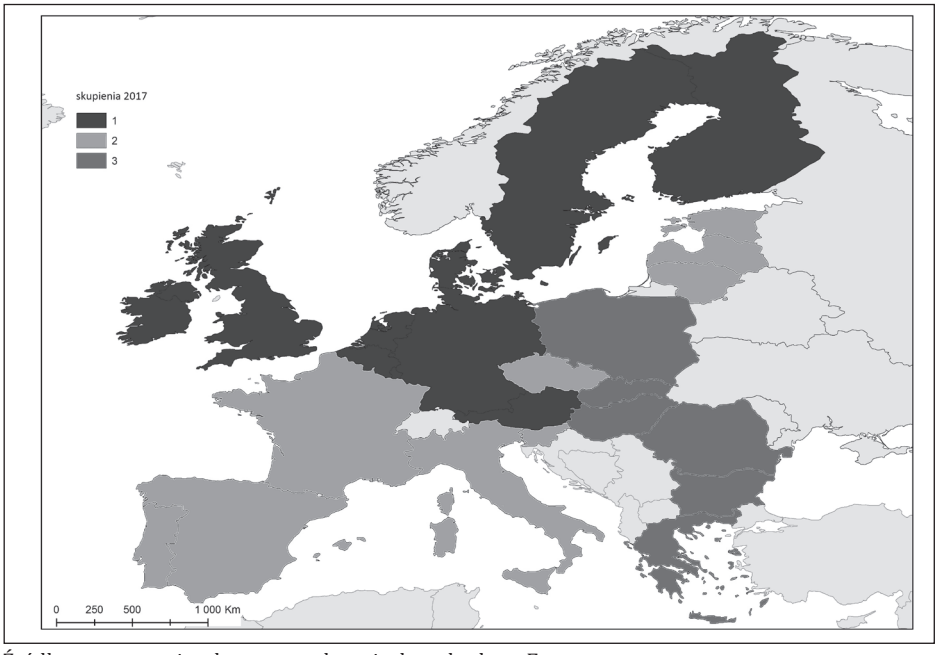
Trzecie, obejmujące pozostałe państwa UE: Litwę, Łotwę, Węgry, Słowację, Polskę oraz Rumunię i Bułgarię.

Układ ten nie uległ zasadniczym zmianom w roku 2017. Jedyne odnotowane przesunięcia nastąpiły w odniesieniu do:

- Belgii, która awansowała z drugiego do pierwszego skupienia;
- Liwy i Łotwy, które awansowały z trzeciego do drugiego skupienia oraz
- Grecji, która z kolei odnotowała spadek ze skupienia drugiego do trzeciego (tabela 2).

Rycina 3. Klasyfikacja państw UE ze względu na zmiany poziomu rozwoju nowoczesnych usług oraz czynników rozwoju społeczno-gospodarczego





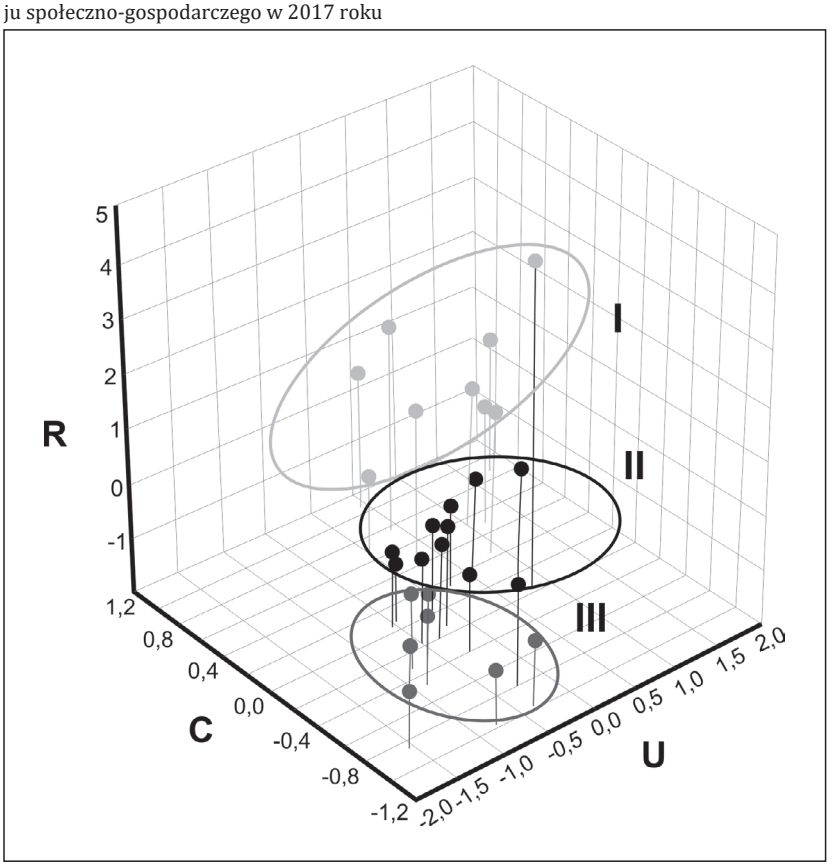
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostat

Tabela 2. Skupienia państw UE ze względu na poziom rozwoju nowoczesnych usług oraz czynniki i poziom rozwoju społeczno-gospodarczego

	2008	2017
Skupienie I	Dania, Finlandia, Szwecja, Niemcy, Wielka Brytania, Irlandia, Austria, Holandia, Luksemburg	Dania, Finlandia, Szwecja, Niemcy, Wielka Brytania, Irlandia, Austria, Holandia, Luksemburg, Belgia
Skupienie II	Belgia, Francja, Cypr, Grecja, Włochy, Hiszpania, Portugalia, Malta, Czechy, Słowenia, Estonia	Francja, Cypr, Włochy, Hiszpania, Portugalia, Malta, Czechy, Słowenia, Estonia, Litwa, Łotwa
Skupienie III	Litwa, Łotwa, Węgry, Słowacja, Polska, Rumunia, Bułgaria	Grecja, Węgry, Słowacja, Polska, Rumunia, Bułgaria

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostat

Rycina 4. Skupienia państw UE ze względu na poziom rozwoju nowoczesnych usług, czynniki i poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w 2017 roku



U – wartość syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju nowoczesnych usług
C – wartość syntetycznego wskaźnika opisującego czynniki rozwoju
R – poziom rozwoju społeczno-gospodarczego mierzonego wartością PKB na 1 mieszkańca

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostat

Awans Belgii, Litwy i Łotwy do skupień o wyższych wartościach analizowanych wskaźników wynikał przede wszystkim z relatywnego wzrostu wartości wskaźnika opisującego poziom rozwoju nowoczesnych usług. Spadek Grecji z kolei był związany ze znaczącym spadkiem wartości wskaźników opisujących czynniki i poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, co jest konsekwencją kryzysu ekonomicznego końca lat dwutysięcznych. Poza tymi przesunięciami układ i skupienia państw UE mają charakter stały i odzwierciedlają zidentyfikowane wcześniej zależności.

Podsumowanie

Analiza zmian relacji w zakresie rozwoju nowoczesnych usług, czynników rozwoju oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego pozwala na identyfikację pewnych prawidłowości w układzie państw UE. W wyróżnionych skupieniach państw wysokiemu poziomowi rozwoju nowoczesnych usług towarzyszą relatywnie wysokie wartości wskaźników związanych z czynnikami i poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego (kraje Europy Zachodniej i Północnej). Niższymi wartościami analizowanych wskaźników charakteryzują się państwa Europy Południowej i Środkowo-Wschodniej. Analiza w ujęciu dynamicznym wykazała, że zmianom w poziomie rozwoju nowoczesnych usług towarzyszą najpierw zmiany w zakresie czynników rozwoju: kapitału ludzkiego, finansowego, innowacyjności i środowiska biznesu, a następnie w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego mierzonego wartością PKB *per capita*.

Wyniki wcześniej prowadzonych badań nad wpływem nowoczesnych usług na rozwój społeczno-gospodarczy przy wykorzystaniu analizy kanonicznej wskazują, że istnieje istotna statystycznie zależność między nowoczesnymi usługami a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego. Najsilniejszy związek zidentyfikowano w odniesieniu do kapitału finansowego, gdzie $R^2 = 0{,}677$. Kluczową rolę tego czynnika potwierdzają także inne badania (Churski, Dominiak, 2014). W pozostałych przypadkach zależność ta nie była tak silna, ale była istotna statystycznie. Zidentyfikowano m.in. istotny wpływ innowacyjności ($R^2 = 0{,}508$) i kapitału ludzkiego, w szczególności będącego efektem oddziaływania usług edukacyjnych ($R^2 = 0{,}410$) (Dominiak, 2019). Włączenie do analiz czynników rozwoju społeczno-gospodarczego pozwoliło na przybliżenie mechanizmu tego wpływu. Przeprowadzona analiza prowadzi do wniosku, że większość państw w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego podąża ścieżką prowadzącą od wzrostu nowoczesnych usług, przez wzmacnianie czynników rozwoju społeczno-gospodarczego, i w konsekwencji do wyższego poziomu rozwoju nowoczesnej gospodarki.

Literatura
References

Aydalot, P., Keeble, D. (1988). *High technology industry and innovative environments: The European expierence*. London: Routledge.

Becker, G. (1964, 1993). *Human Capital*. New York: National Bureau of Economic Research, Columbia University Press.

Camagni, R. (1991). Local "Milieu", Uncertainty and Innovation Networks: Towards a New Dynamic Theory of Economic Space. W: R. Camagni (red.). *Innovation Networks: Spatial Perspectives.* London: BelhavenPinter, 121–144.

Capello, R., Nijkamp, P. (red.) (2009). *Regional growth and development theories in the XXI*. Century. Cheltenham: Edwar Elgar.

Chojnicki, Z., Czyż, T. (2006). *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Churski, P., Dolata, M., Dominiak, J., Hauke, J., Herodowicz, T., Konecka-Szydłowska, B., Nowak, A., Perdał, R., Woźniak, M. (2018). Współczesne przemiany czynników rozwoju społeczno-gospodarczego. W: P. Churski (red.). Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii i społeczno-ekonomicznej. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, CLXXXIII*, 67–88.

Churski P., Dominiak, J. (2014). The Impact of Innovations on Growth and Stagnation Regions in Poland. *European Planning Studies*, *22*(6), 1143–1164. Carfax, Publishing.

Dominiak, J. (2017). Nowoczesne usługi a poziom rozwoju gospodarczego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 31*(1), 81–96.

Dominiak, J. (2018). Modern services: terminological considerations and the characteristic features of their role in socio-economic development. *Quaestiones Geographicae, 37*(2), 17–25.

Dominiak, J. (2019). *Nowoczesne usługi w ujęciu przestrzennym i ich rola w rozwoju społeczno-gospodarczym*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Dominiak, J., Hauke, J. (2019). Badanie wpływu nowoczesnych usług na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego z wykorzystaniem dwustopniowej analizy współzależności. *Studia Ekonomiczne. Ekonomia, 367*.

Felipe, J., Leon-Ledesma, M., Lanzafame, M., Estrada, G. (2007). Sectoral Engines of Growth in Developing Asia: Stylized Facts and Implications. *ERD Working Paper Series, 107*. Asian Development Bank.

Keeble, D., Wilkinson, F. (1999). Collective learning and knowledge development in the evolution of regional clusters of high technology SME's in Europe*. Regional Studies, 33*(4), 295–303.

Kłosiński, K. (2000). Zmiany w strukturze wytwarzania usług rynkowych w latach 1990–1998. W: A. Lipowski (red.). *Struktura gospodarki transformującej się. Polska 1990–1998 i projekcja do 2010.* Warszawa: Polska Akademia Nauk, 175–209.

Kostrubiec, B. (1965). Klasyfikacja dynamiczna i wielocechowa województw Polski. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, 35*.

Kowalski, M.A. (2011). Wpływ kryzysu gospodarczego na procesy współpracy i konkurencji. *Master of Business Administration*, *2*(112), 30–42. Akademia Leona Koźmińskiego.

Longhi, C. (1999). Networks, collective learning and technology development in innovative high technology regions: The case of Sophia-Antipolis. *Regional Studies*, *33*(4), 333–342.

Lundvall, B.A. (2000). Gospodarka ucząca się: Pewne implikacje dla bazy wiedzy o systemie ochrony zdrowia i edukacji. W: *Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*. Warszawa: Ministerstwo Gospodarki. Departament Strategii Gospodarczej, Centrum Badań nad Edukacją i Innowacją OECD, 117–133.

Markowski, T. Drzazga, D. (red.) (2008). Rola wyższych uczelni w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym miast. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, 121*, 33–44.

Nowakowska, A., Feltynowski M. (2009). Metoda oceny potencjału innowacyjnego regionów. W: A. Nowakowska (red.) *Zdolności innowacyjne polskich regionów,* 11–24.

Pakulska, T. (2005). *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa.

Rodrik, D. (2009). Growth after the crisis. *Working Paper, 65*. Washington: Commission on Growth and Development.

Uppenberg, K. (2009). Innovation and economic growth. *EIB Papers, 14*(1).

Werwicki, A. (1998). Zmiana paradygmatu geografii usług. *Przegląd Geograficzny, 70*(3–4), 249–267.

Joanna Dominiak, dr, Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Adiunkt w Zakładzie Studiów Regionalnych i Lokalnych Wydziału Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Zainteresowania naukowe koncentrują się wokół roli innowacyjności w kształtowaniu gospodarki opartej na wiedzy, wpływu otoczenia biznesu na rozwój regionów oraz przemian w strukturze usług.

Joanna Dominiak, PhD, Faculty of Socio-Economic Geography and Spatial Management of Adam Mickiewicz University in Poznań. Assistant professor in the Department of Regional Analysis in the Faculty of

Socio-Economic Geography and Spatial Management of Adam Mickiewicz University in Poznań. Scientific interests revolve around the role of innovation in the development of the knowledge-based economy, the impact of business environment on the development of regions and changes in the structure of services.

ORCID: 0000-0001-9497-8322

Adres/address:

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
ul. Krygowskiego 10, 61-680 Poznań, Polska

e-mail: dominiak@amu.edu.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.3

Grzegorz Masik
Uniwersytet Gdański, Polska
University of Gdańsk, Poland

Miary odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej

Measures of Economic, Social and Institutional Resilience

Streszczenie: Przedmiotem pracy są miary odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej podejmowane w badaniach międzynarodowych. Celem opracowania jest natomiast przegląd międzynarodowych badań i na tej postawie przedstawienie stosowanych miar i wskaźników odporności. Do prezentacji wyników analizy wykorzystano zestawienia tabelaryczne uwzględniające kilka cech wskaźników. Z przeglądu literatury wynika, że w badaniach odporności wyróżnia się takie kategorie wskaźników, jak: wskaźniki kontekstowe, wskaźniki wejściowe, wskaźniki produktu, wskaźniki rezultatu oraz wskaźniki procesu. Inny podział wskaźników uwzględnia pomiar bezpośredni i pośredni odporności. Miary odporności mogą odnosić się również do wskaźników ilościowych i jakościowych. Odnosząc się do skali badania odporności, wyróżnia się poziom międzynarodowy, krajowy, regionalny, lokalny (miejski), sąsiedzki i indywidualny lub gospodarstw domowych. Z przeglądu badań wynika, że najczęściej w analizach odporności stosowane są wskaźniki produktu i rezultatu na poziomie krajowym i lokalnym. Zdecydowana większość wskaźników pozwala zmierzyć odporność w sposób pośredni, a metoda pomiaru ma zazwyczaj charakter ilościowy i opiera się na danych wtórnych.

Abstract: The subject of the paper are measures of economic, social and institutional resilience undertaken in many international studies. The aim of the study, however, is to review international research and on this basis to present the measures and indicators of resistance used. To present the results of the analysis, tables were used, taking into account several characteristics of indicators. A review of the literature shows that resilience studies distinguish categories of indicators such as: context/baseline indicators, input indicators, output indicators, outcome indicators and process indicators. Another division of indicators includes direct and indirect measurement of resilience. Resilience measures can also refer to quantitative and qualitative indicators. Referring to the scale of the research, the international, national, regional, local (urban), neighborhood and individual or household level are distinguished. A review of the studies shows that output and outcome indicators at national and local levels are most commonly used in resilience analyses. The vast majority of indicators allow to measure resilience indirectly and the measurement method is usually quantitative and based on secondary data.

Słowa kluczowe: miary; odporność gospodarcza; odporność instytucjonalna; odporność społeczna; wskaźniki
Keywords: economic resilience; indicators; institutional resilience; measures; social resilience

Otrzymano: 4 grudnia 2019
Received: 4 December 2019
Zaakceptowano: 6 lutego 2020
Accepted: 6 February 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation:
Masik, G. (2020). Miary i wskaźniki odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *34*(1), 32–48. doi: 10.24917/20801653.341.3

Wstęp

Coraz częściej w debacie publicznej oraz badaniach międzynarodowych teoretycy i praktycy podejmują problem odporności systemów ekologicznych i społeczno-ekonomicznych na różnego rodzaju nagłe zmiany, w tym katastrofy ekologiczne, fale migracji, zmiany społeczne czy szoki gospodarcze. Przykładem może być raport przygotowany w związku ze szczytem klimatycznym Organizacji Narodów Zjednoczonych, który odbył się w Nowym Jorku we wrześniu 2019 roku. Mianowicie podkreśla się w nim wpływ zmian klimatycznych na osiąganie celów zrównoważonego rozwoju oraz potrzebę holistycznego zrozumienia społeczno-ekonomicznych konsekwencji ekstremalnych warunków pogodowych w państwach na całym świecie (WMO Statement, 2019). W raporcie zwraca się uwagę na wpływ zmian klimatycznych m.in. na zdrowie ludzkie, jakość życia, utratę miejsc pracy czy spadek produktywności pracy.

Nie tylko zmiany klimatyczne, lecz także procesy geopolityczne mogą powodować różnego rodzaju napięcia społeczne, a procesy globalizacji, finansjalizacji oraz informatyzacji mogą przyczyniać się do nagłych zmian społecznych oraz kryzysów gospodarczych. Stąd zrodziła się potrzeba zwrócenia większej uwagi na zagadnienie odporności, w tym adaptacyjności systemów społeczno-ekonomicznych. W pierwszym okresie przystąpiono do opracowania założeń koncepcyjnych (Christopherson, Michie, Tyler, 2010; Pike, Dawley, Tomaney, 2010; Simmie, Martin, 2010). Następnie przedmiotem studiów międzynarodowych były analizy układów regionalnych w kontekście kryzysu ekonomicznego (Martin, 2012; Di Caro, 2014). Również w Polsce na łamach „Prac Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego" przystąpiono do tego rodzaju analiz (Zioło, Rachwał, 2011a, 2011b; Rachwał, 2011; Zioło, Rachwał, 2014; Masik, 2019). W związku z pojawieniem się licznych opracowań badawczych, uwzględniając krytykę koncepcji odporności (MacKinnon, Direckson, 2013; Gong, Hassink, 2017), przystąpiono do działań strategicznych, w tym implementacji koncepcji, wykorzystując do tego rozmaite miary. W konsekwencji rozwoju badań nad odpornością przystąpiono do opracowywania strategii, w tym zaczęto proponować wskaźniki polityki odporności o walorach aplikacyjnych. Swój wkład miała początkowo Rada Ministerialna OECD (2014a), która stworzyła ramy strukturalne dla badania poziomu odporności i wdrażanych strategii.

Zgodnie z jedną z wielu definicji odporność jest to zdolność złożonego systemu społeczno-ekologicznego do zmian, adaptacji i transformacji w odpowiedzi na zakłócenia (Goldstein, Wessells, Lejano, Butler, 2015). W badaniach odporności kładzie się nacisk na zapobieganie szokom, transformację oraz długoterminowe polityki antycypacyjne (Vale, 2014). Omawiana koncepcja bierze pod uwagę cztery wymiary rozwoju systemów. Należą do nich: wymiar przyrodniczy (Weichselgartner, Kelman, 2014; Torabi, Dedekorkut-Howes, Howes, 2018), ekonomiczny (Martin, Sunley, 2015), społeczny

(Adger, 2000; Quinlan, Berbés-Blázquez, Haider, Peterson, 2016) oraz instytucjonalny (Bristow, Healy, 2014; Masik, 2018). Można zatem mówić o odporności przyrodniczej/środowiskowej, ekonomicznej, społecznej i instytucjonalnej. Coraz bardziej istotnym zagadnieniem, jak wskazano wyżej, jest operacjonalizacja koncepcji odporności przez podejmowanie działań strategicznych oraz pomiar poziomu odporności. Z tego też względu celem opracowania jest przegląd międzynarodowych badań i na tej postawie przedstawienie stosowanych miar i wskaźników odporności.

SKALE ODPORNOŚCI I RODZAJE WSKAŹNIKÓW

Koncepcja odporności może się odnosić do skali globalnej, krajowej, regionalnej, miejskiej, sąsiedztwa oraz gospodarstwa domowego lub jednostki. Owe skale wpływają na podejmowane polityki i strategie, ponieważ różne rodzaje działań są odpowiednie dla różnych skal przestrzennych. Można wyróżnić zatem miary lub wskaźniki odpowiadające wyżej wymienionym skalom. Pomiar odporności może zostać dokonany ponadto w sposób bezpośredni i pośredni. Wskaźniki bezpośrednie mierzą odporność danego obszaru, odnosząc się do przeszłości i stanowią dobrą miarę w przypadku badania kryzysu czy katastrofy, które już miały miejsce. Wskaźniki pośrednie mierzą natomiast zakładaną odporność, jaka ma mieć miejsce w przyszłości, i mogą jedynie pośrednio wskazywać na niewielką lub większą odporność na zjawiska kryzysowe. Miary odporności mogą odnosić się również do wskaźników ilościowych oraz jakościowych. Te pierwsze najczęściej obejmują dane wtórne, dostępne w ramach statystyki publicznej. Te drugie dotyczą natomiast oceny wykorzystującej różne skale pomiaru na postawie badań ankietowych lub eksperckich grup fokusowych.

Wskaźniki w procesie prowadzenia polityki mogą odgrywać dwie zasadniczo różne role: mogą informować decydentów o podstawowych warunkach lub dostarczać informacji na temat wdrażania polityk i ich skuteczności. Wskaźniki podstawowe (kontekstowe) pomagają decydentom w opracowywaniu i wdrażaniu skuteczniejszych polityk. Jednak same nie wyrażają żadnego celu polityki (Cutter, Ash, Emrich, 2014; Figueiredo, Honiden, Schumann, 2018).

Wskaźniki oceniające polityki mogą być podzielone natomiast na cztery ogólne kategorie w zależności od tego, co jest mierzone: wskaźniki wejściowe (*input indicators*), wskaźniki produktu (*output indicatiors*), wskaźniki rezultatu (*outcome indicatiors*) i wskaźniki procesu (*process indicators*). Pierwszego rodzaju wskaźnik mierzy nakłady lub zasoby poświęcone na określoną politykę. Drugi rodzaj wskaźnika monitoruje wydajność i mierzy produkt danej polityki. Wskaźniki produktu mierzą dobra, które są wytwarzane przez politykę, aby osiągnąć jej cele. Nie mierzą jednak, jak bardzo skuteczna jest owa polityka. Z tego względu głównym celem wskaźników produktu jest monitorowanie, czy dane działanie/dana polityka są wydajne w kwestii tworzenia produktów. Trzeci rodzaj wskaźnika monitoruje skuteczność i informuje o rezultatach osiągniętych dzięki wdrożonym produktom. Wskaźniki rezultatu służą do monitorowania skuteczności polityk i pomagają zrozumieć, czy polityki są dobrze zaprojektowane pod kątem celów. Wskaźniki procesu informują natomiast o tym, czy i jakie działania zostały przedsięwzięte lub jakie procesy miały miejsce. Mogą one pomóc w określeniu, czy proces tworzenia polityki jest otwarty, włączający i zintegrowany. Wskaźniki procesu odnoszą się do instytucjonalnego wymiaru odporności, w tym do powszechnego

uczestnictwa w zarządzaniu, oraz poziomu otwartości samorządów (Figueiredo, Honiden, Schumann, 2018).

Przykłady wskaźników w wymiarze gospodarczym

Do przedstawienia przeglądu pomiarów odporności gospodarczej, ale także społecznej i instytucjonalnej, wzięto pod uwagę zarówno ogólnie zdefiniowane miary, jak i wskaźniki *sensu stricto*. Niektórzy autorzy bowiem podają te pierwsze, inni natomiast podają konkretne wskaźniki. Analizując wymiar makroekonomiczny oraz zasobów finansowych, należy stwierdzić, że większość miar i wskaźników dotyczy poziomu krajowego, część międzynarodowego i regionalnego (tabela 1). Wymiar ten odnosi się do międzynarodowego podziału pracy, ale też do polityki fiskalnej i monetarnej państwa. Najczęściej miarami bezpośrednimi określającymi stopień odporności są PKB i zatrudnienie. Dopiero w czasie kryzysu i po nim spadek wartości tych miar, gdy nie następuje szybki ich wzrost, informuje o niskim poziomie odporności.

W wymiarze mikroekonomicznym podejmowane polityki odnoszą się do sektorów gospodarczych, rynku pracy oraz firm (tabela 2). Z tego względu większość miar odnosi się do poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Część miar jest miarami produktu, jeśli wynikają one z pojedynczych działań, część jest natomiast miarami rezultatu, jeśli wynikają z bardziej złożonych procesów bądź wielu działań o charakterze strategicznym lub politycznym (np. indeks specjalizacji przemysłowej Krugmana). Większość miar ma charakter pośredni, mniejsza część natomiast bezpośredni. Wszystkie miary mają charakter ilościowy, gdyż dane są zbierane na podstawie informacji udzielanych przez przedsiębiorstwa bądź instytucje publiczne.

Odporność gospodarcza w wymiarze innowacji i technologii jest mierzona z reguły na poziomie krajowym i regionalnym, choć czasem także lokalnym (tabela 3). Jednak to głównie strategie krajowe, odpowiednie finansowanie, prawodawstwo i zachęty podatkowe wpływają na wzrost znaczenia innowacji i sektora badawczo-rozwojowego dla budowania odporności gospodarczej. Nakłady na działalność rozwojową mają charakter wskaźników wejściowych, pozostałe wskaźniki są wskaźnikami produktu i rezultatu. Wszystkie miary sklasyfikowano jako miary pośrednie, mają one ponadto charakter ilościowy.

Miary i wskaźniki w wymiarze społecznym

W ramach wymiaru społecznego ocenia się poziom kapitału społecznego, który obejmuje zagadnienia wsparcia społecznego, więzi społecznych, organizacyjnych, uczestnictwa obywateli w życiu społecznym, poczucia wspólnoty, lecz także kwestie odnoszące się do zdrowia. Oceniane są kompetencje społeczne, które odnoszą się do zdolności do organizowania się w celu identyfikowania i rozwiązywania nagłych problemów (Norris, Stevens, Pfefferbaum, Wyche, Pfefferbaum, 2008). Miary służące do opisu odporności społecznej obejmują z reguły poziom krajowy i są to miary rodzaju ilościowego. Natomiast dużo więcej niż dla wymiaru gospodarczego podaje się w literaturze wskaźników na poziomie lokalnym, sąsiedzkim i indywidualnym, które są wskaźnikami produktu lub rezultatu i które wówczas można jedynie uzyskać za pomocą pomiaru o charakterze jakościowym (tabela 4).

Tabela 1. Wymiar makroekonomiczny i zasobów finansowych

Miary/wskaźniki	Poziom – międzynarodowy, krajowy, regionalny, lokalny, sąsiedzki, indywidualny	Wskaźniki podstawowe/ kontekstowe lub wskaźniki polityki (wejściowe, produktu, rezultatu, procesu)	Pomiar bezpośredni lub pośredni	Miara ilościowa i jakościowa	Autor
Kredyty/dług zewnętrzny	międzynarodowy, krajowy	wejściowe/ produktu	pośredni	ilościowa	Cardona i in. (2008), Briguglio i in. (2009)
Udział sektora bankowego w gospodarce	krajowy	kontekstowe, rezultatu	pośredni	ilościowa	Briguglio i in. (2009)
Stopy procentowe	krajowy	produktu	pośredni	ilościowa	Briguglio i in. (2009)
Deficyt fiskalny	krajowy	rezultatu	pośredni	ilościowa	Briguglio i in. (2009)
Ubezpieczenia i płatności reasekuracji	krajowy	produktu	pośredni	ilościowa	Cardona i in. (2008)
Produkt krajowy brutto	krajowy, regionalny	rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Cardona i in. (2008), Cutter i in. (2008), Bristow i in. (2014)
Zatrudnienie	krajowy, regionalny, lokalny, indywidualny	rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Foster (2007), Cutter i in. (2008), Martin (2012), Bristow i in. (2014)
Współczynnik kredytów do depozytów	krajowy, regionalny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Wartość importu i eksportu na osobę (zależność od importu i od rynków eksportowych)	krajowy, regionalny	produktu	pośredni, bezpośredni	ilościowa	Eraydin (2016), Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Fundusze rezerwowe dla katastrof	krajowy, regionalny, lokalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	Cardona i in. (2008)
Nakłady brutto na środki trwałe na mieszkania, w procentach PKB	krajowy, indywidualny	wejściowe, produktu	bezpośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)

Źródło: opracowanie własne

Tabela 2. Wymiar mikroekonomiczny odporności gospodarczej

Miary/wskaźniki	Poziom – międzynarodowy, krajowy, regionalny, lokalny, sąsiedzki, indywidualny	Wskaźniki podstawowe/ kontekstowe lub wskaźniki polityki (wejściowe, produktu, rezultatu, procesu)	Pomiar bezpośredni lub pośredni	Miara ilościowa i jakościowa	Autor
Indeks Herfindahla (dywersyfikacji/ zależności gospodarczej od pojedynczego sektora (%) – indeks zaadaptowany do koncentracji sektorowej	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Eraydin (2016), Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Indeks zależności od pojedynczych firm (indeks Herfindahla koncentracji firm)	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Indeks specjalizacji przemysłowej Krugmana (indeks specjalizacji)	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Eraydin (2016)
Liczba nowych firm na 100 tys. mieszkańców	krajowy, regionalny, lokalny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Eraydin (2016), Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Udział pracujących w przemyśle w całkowitej liczbie pracujących	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Eraydin (2016)
Udział przedsiębiorców w całkowitej liczbie pracujących (gęstość przedsiębiorczości)	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Foster (2012), Rizzi, Graziano, Dallara (2015), Eraydin (2016)
Udział małych firm przemysłowych z posiadanym kredytem do spłacenia	krajowy, regionalny, lokalny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	United Nations… (2017)
Depozyty bankowe/depozyty bankowe na mieszkańca	krajowy, indywidualny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Graziano (2013), Eraydin (2016)
Dochody samorządów	regionalny, lokalny	rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Cutter i in. (2008)
Dochód na głowę mieszkańca	indywidualny	rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Foster (2007)
Wartość dodana na mieszkańca w przemyśle przetwórczym	indywidualny	rezultatu	pośredni, bezpośredni	ilościowa	Eraydin (2016)

Źródło: opracowanie własne

Tabela 3. Wymiar innowacji i technologii

Miary/wskaźniki	Poziom – międzynarodowy, krajowy, regionalny, lokalny, sąsiedzki, indywidualny	Wskaźniki podstawowe/ kontekstowe lub wskaźniki polityki (wejściowe, produktu, rezultatu, procesu)	Pomiar bezpośredni lub pośredni	Miara ilościowa i jakościowa	Autor
Patenty ogółem/ patenty zgłoszone do Europejskiego Biura Patentowego (EPO) na 1 mln mieszkańców	krajowy, regionalny	produktu	pośredni	ilościowa	Chapple, Lester (2007), Graziano (2013), Lung i in. (2013), Figueiredo i in. (2018), Eraydin (2016)
Wydatki na działalność badawczo-rozwojową jako udział w PKB	krajowy, regionalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	Chapple, Lester (2007), Lung i in. (2013), World Bank (2013), United Nations… (2017)
Kadra naukowa (ekwiwalent pełnych etatów) na 1 mln mieszkańców	krajowy, regionalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	United Nations… (2017)
Udział wartości dodanej przemysłu średnich i wysokich w wartości dodanej ogółem	krajowy, regionalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	United Nations… (2017)
Udział mieszkańców z dostępem do internetu szerokopasmowego	krajowy, regionalny, lokalny	produktu	pośredni	ilościowa	Graziano (2013), Cutter, Ash, Emrich (2014)
Aplikacje służące projektowaniu i modelowaniu	krajowy, regionalny, lokalny	produktu	pośredni	ilościowa	Graziano (2013)
Udział zatrudnionych w przemyśle wysokich technologii/w sektorze naukowym i technologicznym	krajowy, regionalny, lokalny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Chapple, Lester (2007), Eraydin (2016)
Udział firm wysokich technologii w całkowitej liczbie firm	krajowy, regionalny, lokalny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Eraydin (2016)

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Miary i wskaźniki odporności społecznej

Miary/wskaźniki	Poziom – międzynarodowy, krajowy, regionalny, lokalny, sąsiedzki, indywidualny	Wskaźniki podstawowe/ kontekstowe lub wskaźniki polityki (wejściowe, produktu, rezultatu, procesu)	Pomiar bezpośredni lub pośredni	Miara ilościowa i jakościowa	Autor
Brak zjawisk patologicznych	sąsiedzki, indywidualny	kontekstowe	pośredni	ilościowa	Cutter i in. (2008)
Spójność społeczna	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Cutter i in. (2008)
Zmiana liczby ludności	krajowy, regionalny, lokalny	kontekstowe	bezpośredni	ilościowa	Foster (2007), Cutter i in. (2008), Graziano (2013)
Organizacje wyznaniowe	lokalny, sąsiedzki, indywidualny	kontekstowe	pośredni	ilościowa	Cutter i in. (2008)
Wskaźnik rozwoju społecznego (HDI)	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Estoque, Murayama (2014)
Wskaźniki ubóstwa	krajowy, regionalny, lokalny, indywidualny	produktu, rezultatu	pośredni, bezpośredni	ilościowa	Foster (2007), Estoque, Murayama (2014), Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Udział osób niedożywionych	lokalny, sąsiedzki, indywidualny	produktu	bezpośredni	ilościowa	Graziano (2013)
Udział absolwentów studiów wyższych w wieku powyżej 22 lat w całkowitej liczbie mieszkańców/ absolwenci	krajowy, regionalny, lokalny	produktu	pośredni	ilościowa	Lung i in. (2013), World Bank (2013), Eraydin (2016)
Indeks Giniego (dochody ludności)	krajowy, regionalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Glatron, Beck (2008), Foster (2012), Lung i in. (2013), Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Wskaźnik obciążenia demograficznego	krajowy, regionalny, lokalny	kontekstowe	pośredni	ilościowa	Cutter, Finch (2008), Jakobsen (2013)

Wskaźniki śmiertelności	krajowy, regionalny	produktu	bezpośredni	ilościowa	Glatron, Beck (2008), Tran, O'Neill, Smith (2010), Rizzi, Graziano, Dallara (2015)
Udział osób, które nie uczą się, nie pracują ani nie przygotowują się do zawodu (NEET)	krajowy, regionalny, lokalny, indywidualny	produktu	bezpośredni	ilościowa	Rajib (2009)
Kształcenie ustawiczne	krajowy, regionalny, lokalny, indywidualny	produktu	pośredni	ilościowa	Rajib (2009)
Dochody rozporządzalne gospodarstw domowych	indywidualny	kontekstowe, produktu, rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Segregacja przestrzenna (indeks odmienności lub indeks entropii przestrzennej z dokładnością 1000-metrową)	lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Liczba osób bezdomnych na 100 tys. osób	lokalny	produktu, rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Liczba organizacji obywatelskich, społecznych i wyznaniowych na 10 tys. osób	lokalny, sąsiedzki, indywidualny	kontekstowe, produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Cutter, Ash, Emrich (2014)
Odsetek dzielnic z regularnymi spotkaniami stowarzyszeń sąsiedzkich	sąsiedzki, indywidualny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Postrzegane wsparcie w sieciach społecznych (odsetek osób, które odpowiedziały „tak" na pytanie: czy gdy masz kłopoty, to czy masz rodzinę i przyjaciół, na których możesz liczyć w razie potrzeby?)	sąsiedzki, indywidualny	produktu	pośredni	jakościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Interpersonalne postrzeganie wsparcia w sieciach lokalnych (% osób, które odpowiedziały „tak" na pytanie: czy gdy masz kłopoty, czy masz sąsiadów, na których możesz liczyć, aby ci pomogli, ilekroć ich potrzebujesz?)	sąsiedzki, indywidualny	produktu	pośredni	jakościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)

Odsetek ludności objętej ubezpieczeniem zdrowotnym	lokalny, indywidualny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Samoocena zdrowia w % populacji powyżej 15 lat – osoby, które stwierdzają „dobre" lub „bardzo dobre" zdrowie na pytanie: „jakie jest ogólnie twoje zdrowie" ze skalą odpowiedzi: bardzo dobre / dobre / takie sobie / złe / bardzo złe	indywidualny	produktu, rezultatu	pośredni	jakościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Liczba lekarzy na 100 tys. ludności	krajowy, lokalny, indywidualny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Liczba łóżek szpitalnych na 100 tys. ludności	krajowy, lokalny, indywidualny	produktu, rezultatu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Odsetek szpitali, które przeprowadziły testy gotowości w ostatnim roku na wypadek katastrof	krajowy, regionalny, lokalny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Udział ludności z wykształceniem wyższym wśród osób pracujących	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Stopa bezrobocia, bezrobocie długoterminowe	krajowy, regionalny, lokalny, indywidualny	rezultatu	bezpośredni	ilościowa	Briguglio i in. (2009), Naudé, McGillivray, Rossouw (2009), Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Odsetek osób bezrobotnych przez ponad sześć miesięcy, które miały dostęp do programu mającego na celu zwiększenie ich szans na zatrudnienie	krajowy, regionalny, lokalny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)

Źródło: opracowanie własne

PRZYKŁADY MIAR I WSKAŹNIKÓW W WYMIARZE INSTYTUCJONALNYM

Wymiar instytucjonalny dotyczy instytucji, organizacji i procesów decyzyjnych. Zdolność instytucjonalna jest niezbędna do reagowania na wstrząsy i powroty do stanu sprzed kryzysu (OECD, 2014a). Instytucje powinny zapewniać otwarte, przejrzyste i zintegrowane działania polityczne oraz umożliwiać skuteczne ich wdrażanie. Wymiar instytucjonalny odnosi się do umiejętności liderów do szybkiego dostosowywania się do zmian oraz do współpracy z innymi liderami. Zagadnienia w tym wymiarze obejmują także integrację i dzielenie się wiedzą pomiędzy różnymi interesariuszami oraz uczestnictwo w planowaniu. Istotne dla budowania odporności w wymiarze instytucjonalnym są też organizowane szkolenia na wypadek katastrof czy zagrożeń oraz współpraca z lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi instytucjami (Bec, Moyle, Moyle, 2019). Z tego względu sporo wskaźników obejmuje poziom krajowy, ale też lokalny i sąsiedzki. Dotyczą one konkretnych produktów i rezultatów, lecz także procesów – jeśli mają charakter ciągły i systemowy. Większość wskaźników ponadto cechuje się pomiarem pośrednim i jest uzyskiwana metodami ilościowymi. Niektórzy autorzy w swoich badaniach jedynie sygnalizują zagadnienia (np. subkomponenty), które mogą się odnosić do odporności instytucjonalnej, nie podając miar czy wskaźników. Przykładem może być ogólnie sformułowane posiadanie planów czy poziom zaufania. Jednak z uwagi na ich szeroki kontekst badawczy, pozwalający lepiej zrozumieć istotę odporności instytucjonalnej, również je zamieszczono (tabela 5).

DYSKUSJA I PODSUMOWANIE

Przedstawione wyżej miary i wskaźniki stosowane są w badaniach w skali międzynarodowej, jak i poziomu krajowego lub niższego. Niektóre miary czy wskaźniki pozwalają mierzyć lepiej odporność w uboższych regionach świata, czego przykładem może być wskaźnik rozwoju społecznego, w którym istotną rolę odgrywa liczba lat edukacji. Również w tych regionach większe znaczenie mają organizacje wyznaniowe, gdyż w niewielkim stopniu rozwinięte są w nich inne (np. świeckie) instytucje społeczeństwa obywatelskiego.

Część wymienionych wskaźników jest dostępna i może być stosowana do porównań międzynarodowych, jak np. dochód rozporządzalny, produkt krajowy brutto czy wskaźnik obciążenia demograficznego. Część jednak powinna być stosowana jedynie na poziomie krajowym, czego przykładem mogą być dochody samorządów; różne bowiem są źródła finansowania składające się na pojęcie dochodów samorządów oraz różny jest zakres zadań i w związku z tym udział czy wielkość wydatków. Z kolei ograniczeniem dla stosowania i porównań wskaźników lokalnych i indywidualnych jest różna waga problemów lokalnych wpływająca na poziom odporności oraz znaczący koszt w przypadku stosowania miar jakościowych w oparciu o sondaże czy grupy fokusowe.

Najlepszymi wskaźnikami z uwagi na dostępność danych oraz ich porównywalność w różnych skalach przestrzennych są te, które biorą pod uwagę produkt krajowy, sektory gospodarcze, zatrudnienie i wskaźniki demograficzne, jak też różnego rodzaju indeksy, które zawierają większą i zestandaryzowaną ilość informacji. Jednak z uwagi na precyzyjność identyfikacji poziomu odporności w określonym kontekście lokalnym, np. miejskim, czy przydatność wskaźników do celów operacyjnych najbardziej wartościowe są wskaźniki poziomu sąsiedzkiego i lokalnego, szczególnie te, które są

Tabela 5. Miary i wskaźniki instytucjonalne

Miary/wskaźniki	Poziom – międzynarodowy, krajowy, regionalny, lokalny, sąsiedzki, indywidualny	Wskaźniki podstawowe/ kontekstowe lub wskaźniki polityki (wejściowe, produktu, rezultatu, procesu)	Pomiar bezpośredni lub pośredni	Miara ilościowa i jakościowa	Autor
Bezstronność sądownictwa	krajowy	kontekstowe, rezultatu	pośredni	jakościowa	Briguglio i in. (2009)
Niezależność sądownictwa	krajowy	kontekstowe, rezultatu	pośredni	jakościowa	Briguglio i in. (2009)
Poziom zaufania do rządu	krajowy	kontekstowe, rezultatu	pośredni	jakościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Plany przeciwdziałania katastrofom	krajowy, regionalny	rezultatu	pośredni	ilościowa	Cutter i in. (2008), Chan, Wey, Chang (2014)
Ciągłość planów operacyjnych	krajowy, regionalny, lokalny	procesu	pośredni	jakościowa	Cutter i in. (2008)
Indeks dobrego rządzenia	krajowy, regionalny, lokalny	rezultatu, procesu	pośredni	ilościowa	Estoque, Murayama (2014)
Wartość inwestycji publicznych na osobę	krajowy, regionalny, lokalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	Eraydin (2016)
Plany zagospodarowania przestrzennego opracowane w odniesieniu do lokalnej oceny ryzyka	regionalny, lokalny	wejściowe, produktu	pośredni	ilościowa	(Arup, 2016)
Odsetek populacji, która została przeszkolona w ciągu ostatnich dwóch lat w zakresie umiejętności udzielania pierwszej pomocy i reagowania kryzysowego	lokalny, sąsiedzki, indywidualny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Odsetek dzielnic mających grupy interwencyjne (np. lokalne grupy Czerwonego Krzyża, ochotnicze stowarzyszenia przeciwpożarowe itp.)	lokalny, sąsiedzki, indywidualny	wejściowe, produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)

Portale miejskie otwartych danych, w tym budżet, struktura organizacyjna, plany i projekty różnych sektorów polityki	lokalny, sąsiedzki	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Udział udostępnionych danych w ciągu 90 dni na wniosek o udzielenie informacji	krajowy, regionalny, lokalny	produktu	pośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Posiadanie formalnych, horyzontalnych mechanizmów i zachęt do współpracy między samorządami regionalnymi i lokalnymi	krajowy, regionalny, lokalny	procesu	pośredni	ilościowa	OECD (2014b)
Średnie dziesięcioletnie kwoty wydane na mieszkańca na projekty łagodzące zagrożenia związane z katastrofami	krajowy, lokalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	Cutter, Ash, Emrich (2014)
Udział budżetu gminy wydany na straż pożarną, policję i pogotowie	lokalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	Cutter, Ash, Emrich (2014)
Odsetek wydatków publicznych na podstawowe usługi (edukacja, zdrowie i opieka społeczna)	krajowy, lokalny	wejściowe	pośredni	ilościowa	United Nations… (2017)
Średni czas reakcji na pożar od pierwszego połączenia	lokalny	produktu	bezpośredni	ilościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)
Średni czas reakcji policji na wezwanie	lokalny	produktu	bezpośredni	ilościowa	Arup (2016)
Postrzeganie wsparcia lokalnego w sytuacjach kryzysowych	lokalny	procesu	pośredni	jakościowa	Figueiredo, Honiden, Schumann (2018)

Źródło: opracowanie własne

opracowywane w mieście tworzącym strategię odporności z udziałem odpowiednich grup eksperckich.

W artykule przedstawiono głównie te wskaźniki, które są często stosowane na świecie do badania odporności. Wybrano również te wskaźniki, które opracowano w ostatnich latach w celu monitorowania polityki odporności, w tym mierzenia adaptacyjności społeczności lokalnych oraz instytucji. Z przeprowadzonej kwerendy wynika, że najczęściej w literaturze międzynarodowej stosuje się wskaźniki opisujące wymiar gospodarczy. Odporność gospodarcza znajduje swój wyraz w licznych badaniach w skali międzynarodowej, krajowej i regionalnej. Zdecydowana większość wskaźników odporności gospodarczej pozwala na pomiar w sposób pośredni i są to zasadniczo miary ilościowe.

Nieco mniej miar i wskaźników dotyczy wymiaru społecznego. Więcej wyróżnia się tu wskaźników odpowiednich dla poziomu lokalnego, sąsiedzkiego i indywidualnego. W wymiarze społecznym dominują wskaźniki kontekstowe, produktu i rezultatu. Większość miar i wskaźników ma charakter pośredni. Natomiast częściej niż w przypadku odporności gospodarczej wykorzystuje się metody jakościowe.

Odporność instytucjonalna cechuje się ponownie większym znaczeniem wskaźników odpowiednich do pomiaru na poziomie krajowym, lecz także na poziomie lokalnym i sąsiedzkim. Można wyróżnić w tym wymiarze sporo wskaźników rezultatu i produktu, lecz również, co jest charakterystyczne dla odporności instytucjonalnej – wskaźniki procesu. Zdecydowana większość wskaźników odnosi się do pomiaru pośredniego, natomiast metody pomiaru mają charakter zarówno ilościowy, jak i jakościowy.

Literatura
References

Adger, W.N. (2000). Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography*, *24*, 347–364. doi: 10.1191/030913200701540465

Arup and The Rockefeller Foundation (2016). City Resilience Index: Understanding and Measuring City Resilience. Pozyskano z https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/city-resilience-index

Bec, A., Moyle, Ch.J., Moyle, B.D. (2019). Community Resilience to Change: Development of an Index. *Social Indicators Research, 142*(3), 1103–1128. doi: 10.1007/s11205-018-1960-x

Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., Vella, S. (2009). Economic vulnerability and resilience: Concepts and measurements. *Oxford Development Studies, 37*, 229–247. doi: 10.1080/13600810903089893

Bristow, G., Healy, A. (2014). Regional resilience: An agency perspective. *Regional Studies, 48*, 923–935. doi: 10.1080/00343404.2013.854879

Bristow, G., Healy, A., Norris, L., Kafkalas, G., Kakderi, Ch., Swash, A., Carey, H., Sagan, I., Masik, G., Wink, R., Kirchner, L., Koch, F., Speda, D., Sensier, M., Harding, A., Espenberg, K., Sepp, V., Varblane, U. (2014). *ECR2 Economic Crisis: Resilience of Regions*. ESPON Applied Research, *Final Report*.

Cardona, O.D., Ordaz, M.G., Carreño, M.L., Marulanda, M.C., Barbat, A.H. (2008). *Fiscal impact of future earthquakes and country's economic resilience evaluation using the disaster deficit index.* Referat wygłoszony na 14th World Conference on earthquake engineering, Beijing, China. Pozyskano z https://pdfs.semanticscholar.org/c1cc/d174ab69ab7b8c4a04d6baa496d05664c984.pdf

Chan, S.L., Wey, W.M., Chang, P.H. (2014). Establishing disaster resilience indicators for Tan-sui river basin in Taiwan. *Social Indicators Research, 115*(1), 387–418. doi: 10.1007/s11205-012-0225-3

Chapple, K., Lester, B. (2007). *Emerging patterns of regional resilience*. Working paper 2007–13 for the building resilient regions network. Berkeley: University of California.

Christopherson, S., Michie, J., Tyler, P. (2010). Regional resilience: Theoretical and empirical Perspectives. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3*(1), 3–10. doi: 10.1093/cjres/rsq004

Cutter, S.L., Ash, K.D., Emrich, C.T. (2014). The geographies of community disaster resilience. *Global Environmental Change*, *29*, 65–77. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2014.08.005

Cutter, S.L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmenatal Change, 18*, 598–606. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2008.07.013

Cutter, S.L., Finch, C. (2008). Temporal and spatial changes in social vulnerability to natural hazards. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(7), 2301–2306. doi: 10.1073/pnas.0710375105.

Di Caro, P. (2014). Recessions, recoveries and regional resilience: Evidence on Italy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 8*(2), 273–291. doi:10.1093/cjres/rsu029

Eraydin, A. (2016). The role of regional policies along with the external and endogenous factors in the resilience of regions. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, *9*(1), 217–234. doi: 10.1093/cjres/rsv026

Estoque, R.C., Murayama, Y. (2014). Social–ecological status index: a preliminary study of its structural composition and application. *Ecological Indicators, 43*,183–194. doi: 10.1016/j.ecolind.2014.02.031

Figueiredo, L., Honiden, T., Schumann, A. (2018). Indicators for Resilient Cities. *OECD Regional Development Working Papers*, *2018/02*, Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/6f1f6065-en

Foster, K. (2007). *Case study approach to understanding regional resilience*. Working paper 2008–07, Institute of Urban and Regional Development, Berkeley: University of California.

Foster, K. (2012). In search of regional resilience. W: M. Weir, H. Wial, H. Wolman (red.). *Building regional resilience: urban and regional policy and its effects.* Vol 4. Washington DC: Brookings Institution Press, 24–59.

Glatron, S., Beck, E. (2008). Evaluation of socio-spatial vulnerability of citydwellers and analysis of risk perception: industrial and seismic risks in Mulhouse. *Natural Hazards and Earth System Sciences, 8*(5), 1029–1040.

Goldstein, B.E., Wessells, T.A., Lejano, R., Butler, W. (2015). Narrating resilience: Transforming urban systems through collaborative storytelling. *Urban Studies, 52*, 1285–1303. doi:10.1177/0042098013505653

Gong, H., Hassink, R. (2017). Regional resilience: The critique revisited. W: N. Williams, T. Vorley (red.). *Creating resilient economies: Entrepreneurship, growth and development in uncertain Times*. Cheltenham: Edward Elgar, 206–216.

Graziano, P. (2013). Vulnerability and resilience of the economic, social and environmental dimensions of Italian provinces. Regional Studies Association, European Conference. Pozyskano z https://www.regionalstudies.org/wp-content/uploads/2018/07/Graziano2013.pdf

Jakobsen, K. (2013). Livelihood asset maps: a multidimensional approach to measuring risk-management capacity and adaptation policy targeting–a case study in Bhutan. *Regional Environmental Change, 13*(2), 219–233.

Lung, T., Lavalle, C., Hiederer, R., Dosio, A., Bouwer, L.M. (2013). Amulti-hazard regional level impact assessment for Europe combining indicators of climatic and non-climatic change. *Global Environmental Change, 23*, 522–536.

MacKinnon, D., Direckson, K. (2013). From resilience to resourcefulness: A critique of resilience policy and activism. *Progress in Human Geography, 37*, 253–270. doi:10.1177/0309132512454775

Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography, 12*(1), 1–32. doi: 10.1093/jeg/lbr019

Martin, R.L., Sunley, P.J. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualisation and explanation. *Journal of Economic Geography, 15*, 1–42.

Masik, G. (2018). An agency perspective of resilience: the case of Pomorskie region. *European Planning Studies, 26*(5), 1060–1077. doi: 10.1080/09654313.2018.1436700

Masik, G. (2019). Sektory gospodarcze w badaniach odporności ekonomicznej regionów. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *33*(1), 117–129. doi: 10.24917/20801653.331.9

Naudé, W., McGillivray, M., Rossouw, S. (2009). Measuring the vulnerability of subnational regions in South Africa. *Oxford Development Studies, 37*(3), 249–276.

Norris, F.H., Stevens, S.P., Pfefferbaum, B., Wyche, K.F., Pfefferbaum, R.L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology, 41*(1–2), 127–150.

OECD (2014a). Overview paper on resilient economies and societies. Paris: OECD. Pozyskano z https://www.oecd.org/mcm/C-MIN(2014)7-ENG.pdf

OECD (2014b). Recommendation of the Council on Effective Public Investment Across Levels of Government. Paris: OECD. Pozyskano z https://www.oecd.org/regional/regional-policy/Principles-Public-Investment.pdf

Pike, A., Dawley, S., Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation and adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3*(1), 59–70. doi: 10.1093/cjres/rsq001

Quinlan, A.E., Berbés-Blázquez, M., Haider, L.J., Peterson, G.D. (2016). Measuring and assessing resilience: broadening understanding through multiple disciplinary perspectives. *Journal of Applied Ecology, 53*, 677–687.

Rachwał, T. (2011). Wpływ kryzysu na zmiany produkcji przemysłowej w Polsce. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *17*, 99–113.

Rajib, S. (2009). City profile: climate and disaster resilience. United Nations University (UNU), Citynet (CITYNET), United Nations Office for Disaster Risk Reduction—Hyogo Liaison Office (UNISDR Hyogo), Asia Regional Task Force on Urban Risk Reduction (RTF-URR). Pozyskano z https://www.unisdr.org/files/8168_cityprofilelowresolution.pdf

Rizzi, P., Graziano, P., Dallara, A. (2015). The regional competitiveness: an alternative approach. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali, 130*(3), 307–366.

Simmie, J., Martin, R. (2010). The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3*(1), 27–43. doi: 10.1093/cjres/rsp029

Torabi, E., Dedekorkut-Howes, A., Howes, M. (2018). Adapting or maladapting: Building resilience to climate-related disasters in coastal cities. *Cities*, *72*, 295–309. doi: 10.1016/j.cities.2017.09.008

Tran, L, O'Neill, R.V., Smith, E.R. (2010). Spatial pattern of environmental vulnerability in the Mid-Atlantic region. USA. *Applied Geography, 30*(2), 191–202. doi: 10.1016/j.apgeog.2009.05.003

United Nations, Economic and Social Council, Statistical Commission (2017). Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators. E/CN.3/2017/2, Annex III. Pozyskano z https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Official%20Revised%20List%20of%20global%20SDG%20indicators.pdf

Vale, L.J. (2014). The Politics of Resilient Cities: Whose Resilience and Whose City? *Building Research & Information, 42*(2), 191–201. doi: 10.1080/09613218.2014.850602.

Weichselgartner, J., Kelman, I. (2014). Geographies of resilience Challenges and opportunities of a descriptive concept. *Progress in Human Geography, 39*(3), 249–267. doi: 10.1177/0309132513518834.

WMO Statement on the State of the Global Climate in 2018 (2019). World Meteorological Organization, No. 1233, Geneva. Pozyskano z https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5789

World Bank (2013). World Development Report 2014: Risk and Opportunity-Managing Risk for Development. Washington DC: World Bank. Pozyskano z https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16092

Zioło, Z., Rachwał, T. (red.) (2011a). Wpływ kryzysu na zachowania przedsiębiorstw oraz przemiany struktur regionalnych. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *17*.

Zioło, Z., Rachwał, T. (red.) (2011b). Przemiany struktur lokalnych i regionalnych sektora usług w latach kryzysu gospodarczego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *18*.

Zioło, Z., Rachwał, T. (red.) (2014). Przemiany struktur regionalnych w warunkach kryzysu gospodarczego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *26*.

Grzegorz Masik, dr, Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii, Instytut Geografii, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej. Zatrudniony jest na Uniwersytecie Gdańskim na stanowisku adiunkta. Realizował m.in. projekty dla OECD i ESPON. Jego zainteresowania badawcze obejmują warunki i jakość życia ludności, procesy suburbanizacji, koncepcję miasta inteligentnego, politykę lokalną i regionalną, w tym koncepcję odporności oraz zastosowanie geograficznych systemów informacyjnych w geografii społeczno-ekonomicznej.

Grzegorz Masik, PhD, University of Gdańsk, Faculty of Oceanography and Geography, Institute of Geography, Department of Socio-Economic Geography. He is employed at the University of Gdańsk as an associate professor. He has conducted projects for OECD and ESPON. His research interests include the conditions and quality of life of the population, suburbanisation processes, the concept of smart city, local and regional policy including the concept of resilience and the application of geographical information systems in socio-economic geography.

ORCID: 0000-0001-6019-7763

Adres/address:

Uniwersytet Gdański,
Wydział Oceanografii i Geografii
Instytut GeografiiZakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Bażyńskiego 4, 80-309 Gdańsk, Polska

e-mail: geogm@ug.edu.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.4

Marcin Olszewski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska
Poznań University of Economics and Business, Poland

Bliskość przestrzenna jako determinanta współpracy uczelni wyższych i przedsiębiorstw sektora usługowego – studium empiryczne

Spatial Proximity as a Determinant of Cooperation between Universities and Services Sector Enterprises – an Empirical Study

Streszczenie: Problematyka uwarunkowań współpracy uczelni i przedsiębiorstw budzi coraz większe zainteresowanie. Wynika to z faktu, że z jednej strony istnieją duże oczekiwania związane z efektami kooperacji, np. w formie wzrostu innowacyjności, a z drugiej strony, szczególnie w przypadku przedsiębiorstw usługowych, zakres współpracy jest nadal niewielki. Do istotnych czynników mających wpływ na nawiązanie współpracy należy bliskość przestrzenna. Dzięki osobistym kontaktom i efektywnej komunikacji opartej na zaufaniu mały dystans przestrzenny ułatwia transfer złożonej i nieskodyfikowanej wiedzy akademickiej. Celem artykułu jest identyfikacja roli bliskości przestrzennej jako determinanty współpracy uczelni i przedsiębiorstw. Osiągnięcie tego celu wymagało przeprowadzenia badania empirycznego na próbie 383 losowo wybranych przedsiębiorstw. Uzyskane wyniki wskazują, że związek między bliskością przestrzenną a skalą i intensywnością współpracy jest niejednoznaczny. Z uczelniami współpracują najczęściej przedsiębiorstwa zlokalizowane najbliżej i najdalej w stosunku do ośrodków akademickich. Bliskość przestrzenna sprzyja natomiast intensyfikacji współpracy. Praca poszerza rozumienie bliskości przestrzennej jako determinanty współpracy, dzięki uwzględnieniu w analizie nie tylko bezpośredniego wpływu dystansu na podejmowanie i intensywność współpracy, ale także przez identyfikację przestrzennego zróżnicowania sposobów, motywów i efektów zaangażowania się przedsiębiorców we współpracę z uczelniami.

Abstract: The problem of factors determining university-industry cooperation is becoming more and more popular. This is due to the fact that, on the one hand, there are high expectations related to the effects of cooperation, e.g. in the form of increased innovation and because, especially in service enterprises, the scope of cooperation is still limited. Spatial proximity is perceived as an important factor in establishing and maintaining cooperation. Due to personal contacts and effective communication based on trust, short spatial distance facilitates the transfer of complex and non-codified academic knowledge. The article aims to identify the role of spatial proximity as a determinant of university-industry cooperation. To achieve this goal, an empirical survey on a sample of 383 randomly selected enterprises was conducted. The results indicate that the relation between spatial proximity and the scale and intensity of cooperation is ambiguous. Enterprises located the closest and the furthest from academic centers cooperate with universities the most frequently. Spatial proximity is also conducive to the intensification of cooperation. The paper broadens the understanding of spatial proximity as the determinant of cooperation, by including in the analysis not only the direct influence of distance on cooperation but also by identifying spatial differentiation of channels, motives, and effects of entrepreneurs' involvement in cooperation with universities.

Słowa kluczowe: bliskość geograficzna; przedsiębiorstwa usługowe; relacje; współpraca uczelni i przedsiębiorstw
Keywords: geographical proximity; relations; service companies; university-industry cooperation

Otrzymano: 17 grudnia 2019
Received: 17 December 2019
Zaakceptowano: 24 lutego 2020
Accepted: 24 February 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation
Olszewski, M. (2020). Bliskość przestrzenna jako determinanta współpracy uczelni wyższych i przedsiębiorstw sektora usługowego – studium empiryczne. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *34*(1), 49–61. doi: 10.24917/20801653.341.4

WSTĘP

Na znaczenie współpracy uczelni i przedsiębiorstw zwracają uwagę zarówno praktycy, jak i naukowcy (Ankrah, Al-Tabbaa, 2015). Wynika to z faktu, że kooperacja tych podmiotów jest procesem przynoszącym obopólne korzyści. Pomimo rosnącej świadomości znaczenia transferu wiedzy z uczelni dla przedsiębiorstw zakres współpracy jest nadal niewystarczający (Thomas, Ormerod, 2017), co skłania do intensywnych poszukiwań determinant tej kooperacji (Rossi, 2017). Jedną z nich może być bliskość w przestrzeni między uczelniami a przedsiębiorstwami. Z dotychczasowych badań wynika, że związek między lokalizacją uczelni i przedsiębiorstw a intensywnością i efektami ich współpracy jest złożony (Olechnicka, 2012). Z jednej strony, bliskość przestrzenna uznawana jest za jedno z kluczowych uwarunkowań nawiązywania relacji i transferu wiedzy (Levy, Roux, Wolff, 2009). Traktuje się ją nawet jako główną determinantę relacji między uczelniami a przedsiębiorstwami (Filippetti, Savona, 2017). Wynika to częściowo z faktu, że była ona pierwszą z analizowanych typów bliskości w kontekście relacji uczelnia – gospodarka (np. Jaffe, Trajtenberg, Henderson, 1993). Z drugiej strony, badania wskazują na możliwość substytucji bliskości geograficznej bliskością tymczasową, wykorzystującą technologie informacyjno-komunikacyjne.

Podkreśla się także znaczenie innych, poza bliskością przestrzenną, typów bliskości w kształtowaniu relacji między uczelniami a przedsiębiorstwami (np. Boschma, 2005). Często jednak bliskość przestrzenna uznawana jest za źródło lub czynnik ułatwiający powstawanie innych form bliskości (Mattes, 2012). Celem artykułu jest identyfikacja znaczenia bliskości geograficznej w podejmowaniu współpracy między uczelniami wyższymi a przedsiębiorstwami usługowymi. Do badania wybrano podmioty należące do gospodarki turystycznej ze względu na zróżnicowanie ich przestrzennego rozmieszczenia i silny związek lokalizacji z walorami turystycznymi. Bliskość przestrzenna ma wyjątkowe znaczenie ze względu na cechy zarówno uczelni, jak i samych przedsiębiorstw turystycznych. Przedsiębiorstwa turystyczne (poza touroperatorami) zlokalizowane są w obszarach koncentracji ruchu turystycznego, w bliskiej odległości od walorów turystycznych. Są to często lokalizacje peryferyjne w stosunku do największych ośrodków akademickich kształcących i prowadzących badania nad problemami tej branży. Z drugiej strony, sektor turystyczny zdominowany jest przez małe i średnie firmy, które nie prowadzą samodzielnie działalności badawczo-rozwojowej. Dla takich podmiotów współpraca z naukowcami może być ważnym źródłem wiedzy zewnętrznej i kluczowym czynnikiem innowacyjności.

Naturalną przestrzenią nawiązywania współpracy i wymiany wiedzy są np. organizacje i stowarzyszenia turystyczne (lokalne i regionalne), w których zaangażowani są zarówno przedstawiciele branży, jak i naukowcy. Dotychczasowe badania nad problematyką uwarunkowań współpracy uczelni i przedsiębiorstw turystycznych dotyczyły m.in. absorpcji wiedzy akademickiej przez przedsiębiorstwa turystyczne (Thomas, Ormerod, 2017), zdolności uczelni turystycznych do emisji wiedzy (Ruhanen, Cooper, 2004; Olszewski, 2018), cech uczelni i przedsiębiorstw zaangażowanych we współpracę (Higuchi, Yamanaka, 2017), społecznych i kulturowych aspektów współpracy (Hoarau, Kline, 2014). Prowadzono także badania dotyczące barier transferu wiedzy w turystyce (Olszewski, Walas, 2016) czy znaczenia publikacji naukowych w dzieleniu się wiedzą (Frechtling, 2004; Alejziak, Liszewski, 2016). Jednak w odniesieniu do przestrzennych uwarunkowań współpracy istnieje luka badawcza.

Artykuł składa się z trzech części poprzedzonych wstępem i zakończonych podsumowaniem. W pierwszej przybliżono teoretyczne podstawy uznania bliskości przestrzennej za determinantę współpracy uczelni i przedsiębiorstw oraz wnioski płynące z dotychczasowych badań nad tym zagadnieniem. Następnie na tej podstawie sformułowano hipotezy badawcze. W drugiej części przedstawiono metodologię badania empirycznego, które zostało przeprowadzone w celu weryfikacji hipotez. Część trzecią stanowią wyniki badania. Artykuł zakończono podsumowaniem i wskazaniem kierunków dalszych badań.

Bliskość przestrzenna jako determinanta współpracy naukowców i przedsiębiorców

Rosnące znaczenie problematyki relacji przedsiębiorstw i uczelni wyższych wynika z korzyści płynących z wzajemnej współpracy. Obecnie uznaje się, że sukces działalności innowacyjnej zależy od umiejętności pozyskania wiedzy pochodzącej spoza organizacji (Arundel, Geuna, 2004), w tym z ośrodków akademickich (Steinmo, Rasmussen, 2016). Relatywnie niewielka skala współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami (Mansfield, 1996) powoduje, że istotnym celem badawczym staje się identyfikacja determinant nawiązywania i utrzymywania relacji między uczelniami a przedsiębiorstwami. Jak podkreśla A. Olechnicka (2012: 11), w ramach czynników mających wpływ na współpracę „dużą wagę przypisuje się (…) bliskości geograficznej między instytucjami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami". Dotychczasowe badania wskazują, że współpraca uczelni i przedsiębiorstw zwykle ma charakter lokalny (D'Este, Guy, Iammarino, 2012; Slavtchev, 2013). Występowanie przepływów wiedzy wymaga bowiem utworzenia sieci powiązań i aktywnego w niej uczestnictwa. Bliskość przestrzenna, dzięki możliwościom nawiązania i utrzymywania bezpośredniego kontaktu, jest czynnikiem ułatwiającym istnienie takich sieci. W efekcie mały dystans przestrzenny ułatwia transfer złożonej i trudnej do kodyfikacji wiedzy akademickiej (Crescenzi, Filippetti, Iammarino, 2017).

Pojęcie bliskości przestrzennej (*spatial proximity*) lub geograficznej (*geographical proximity*) definiowane jest najczęściej jako dystans wyrażony w miarach długości (np. kilometrach), który dzieli dwie jednostki (np. osoby, organizacje, miasta) w przestrzeni (Torre, Rallet, 2010). Bliskość lub dystans przestrzenny wyrażone mogą być też w miarach subiektywnych (blisko vs. daleko), które są pochodną miar obiektywnych (odległości) i stanu infrastruktury transportowej, umożliwiającej szybsze lub wolniejsze przemieszczanie się między punktami w przestrzeni.

Wyjaśnienia znaczenia bliskości geograficznej jako determinanty współpracy naukowców i przedsiębiorców szukać można na gruncie różnych teorii. Jedną z nich jest koncepcja zlokalizowanych wycieków wiedzy opracowana przez A.B. Jaffego (1989). Zakłada ona, że wiedza wytwarzana lokalnie ma istotne znaczenie dla innowacyjności przedsiębiorstw dzięki zjawisku wycieku wiedzy. Znaczenie bliskości przestrzennej wynika z faktu, że wiedza akademicka ma w dużym stopniu charakter ukryty i w efekcie może zostać w pełni przekazana tylko w działaniu lub poprzez osobisty kontakt między stronami wymiany. Wiedza akademicka jest też złożona, co dodatkowo utrudnia jej kodyfikację. Jedną z ogólnych cech wiedzy jako zasobu, która jest szczególnie dostrzegana w przypadku wiedzy akademickiej, jest niejednoznaczność (*knowledge ambiguity*), czyli jest to wiązka czynników, które powodują, że wiedza jest trudna do imitacji i transferu (Anatan, 2013). Ten typ wiedzy cechuje także określona forma związana z naukowym stylem komunikacji, który charakteryzuje się znacznym nasyceniem zwrotami fachowymi, typowymi dla danej dyscypliny naukowej. Podstawowymi adresatami języka naukowego są naukowcy, a komunikacja naukowa skierowana do osób spoza tego środowiska wymaga dostosowania stylu do potrzeb odbiorców. Jak wskazują badania, naukowy charakter wiedzy jest jedną z kluczowych barier transferu wiedzy z uczelni do przedsiębiorstw (Hamet, Michel, 2018).

Biorąc pod uwagę cechy wiedzy akademickiej, można więc przypuszczać, że bliskość przestrzenna między przedsiębiorstwami a uczelniami sprzyjać będzie częstotliwości i intensywności współpracy. Przemawiają za tym też wyniki części dotychczasowych badań (Segarra-Blasco, Arauzo-Carod, 2008). V. Slavtchev (2013) w badaniu niemieckich naukowców ustalił, że im mniejszy dystans między uczelnią a przedsiębiorstwami, tym częściej dochodzi do współpracy. Z badań, które prowadzili E. Mansfield i J.-Y. Lee (1996) w USA, wynika, że przedsiębiorcy wolą współpracować z uczelniami, które nie są oddalone bardziej niż na 100 mil (ponad 160 km) od przedsiębiorstwa. Badano także wpływ bliskości przestrzennej na sukces wspólnych projektów badawczych naukowców i przedsiębiorców (D'Este, Patel, 2007) i powstawanie wspólnych publikacji naukowych (Giunta, Pericoli, Pierucci, 2014) oraz patentów (Balconi, Laboranti 2006; Crescenzi, Filippetti, Iammarino, 2017). S. Qiu, X. Liu i T. Gao (2017) zwracają uwagę na to, że wiedza tworzona na uczelniach w bliskiej odległości od przedsiębiorstw jest osadzona w lokalnych uwarunkowaniach i w większym stopniu jest dostosowana do lokalnego popytu na wiedzę. W efekcie jest ona łatwiejsza do zrozumienia i absorpcji przez lokalne przedsiębiorstwa.

Z kolei praca N. Hewitt-Dundas (2013) wskazuje, że nie ma bezpośredniego związku między lokalizacją a podejmowaniem współpracy. R. Boschma i S. Iammarino (2009) podkreślają, że przepływ wiedzy nie jest automatyczny bez względu na to, jak blisko od siebie znajdują się dwa podmioty. Transfer wiedzy zakłada konieczność świadomego i intencyjnego działania nakierowanego na uczenie się, wymianę i absorpcję wiedzy (Mattes, 2012). A. Torre (2008) argumentuje, że bliskość geograficzna ma ciągle istotne znaczenie dla współpracy, ale nie może być ona rozumiana wąsko, jedynie jako lokalizacja podmiotów w bliskiej odległości (*co-location*). Zdaniem autora w obecnych warunkach do prowadzenia z sukcesem wspólnych projektów wystarczy bliskość tymczasowa (*temporary geographical proximity*). Może przybierać ona postać krótko i średnio terminowych spotkań czy kontaktów dzięki wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnej (Amin, Cohendet, 2004).

Coraz częściej podnoszone są także argumenty, że wyjaśnienie znaczenia bliskości poprzez wskazywanie na dychotomię podziału wiedzy na jawną i ukrytą (lub kodyfikowalną i niekodyfikowalną) może być zbyt proste i nie pozwala w pełni zrozumieć przestrzennych uwarunkowań relacji między uczelniami i przedsiębiorstwami (np. Torre, 2008; Slavtchev, 2013). Wynika to m.in. z istnienia innych niż przestrzenna relacji między partnerami współpracy, które mogą oddziaływać, tj. zwiększać lub zmniejszać rolę dystansu geograficznego. Do najważniejszych z nich zalicza się dystans społeczny, organizacyjny, instytucjonalny czy kulturowy (np. Boschma, 2005). W efekcie poszukiwanie partnerów do współpracy jest złożonym i wielowymiarowym procesem doboru, w którym dystans geograficzny jest jedną z wielu zmiennych decydujących o wzajemnym dopasowaniu lub jego braku. Lokalizacja, jak wynika to z dotychczasowych badań, nie jest więc warunkiem wystarczającym, ale może ułatwiać transfer wiedzy (Boschma, 2005).

Znaczenie bliskości przestrzennej w kontekście transferu wiedzy z uczelni do przedsiębiorstw nie jest więc stałe i istnieją czynniki, które różnicują ten wpływ. Ponadto rola bliskości przestrzennej dla przedsiębiorstw jest różna w zależności od cech firm i regionów. Jeśli niezbędna wiedza nie jest dostępna lokalnie, to przedsiębiorstwa będą jej poszukiwać poza granicami regionu (Huggins, Johnston, Steffenson, 2008). Firmy o małej zdolności do absorpcji wiedzy będą w większym stopniu wykorzystywały tylko wiedzę lokalną, natomiast te o dużej zdolności do absorpcji i powiązane globalnie będą korzystać z wiedzy spoza danego regionu (Drejer, Lund Vinding, 2007). Pozyskiwanie wiedzy lokalnie zależy także od tego, w jakim stopniu lokalne źródła są w stanie dostarczyć wiedzę zgodną z potrzebami informacyjnymi odbiorcy. W efekcie uczelnie o dużym prestiżu częściej nawiązują współpracę z odległymi przedsiębiorstwami, natomiast uczelnie o małej rozpoznawalności koncentrują się na współpracy z lokalnymi firmami (Muscio, Nardone, 2012).

Dystans może mieć także wpływ na rodzaj innowacji, które są efektem podjętej współpracy. Badania prowadzone w chińskich przedsiębiorstwach wskazują, że współpraca wewnątrzregionalna, tj. taka między przedsiębiorstwami i blisko położonymi uczelniami, prowadzi częściej do powstawania innowacji o charakterze przyrostowym, a współpraca międzyregionalna – do innowacji o charakterze przełomowym (Tang, Motohashi, Hu, Montoro, 2019). Wynikać może to z faktu, że innowacje przełomowe są mniej wrażliwe na dystans przestrzenny między współpracującymi podmiotami ze względu na większy stopień kodyfikacji wiedzy, która jest źródłem takich innowacji, oraz dłuższy czas potrzebny na ich opracowanie (Mattes, 2012). Ponadto innowacje o charakterze radykalnym są częściej związane z wynikami badań podstawowych, a przedsiębiorstwa, które angażują się we wdrażanie innowacji radykalnych, są bardziej atrakcyjne z punktu widzenia uczelni, bez względu na dzielący te podmioty dystans geograficzny (Perkmann, King, Pavelin, 2011).

Relacje między uczelniami a przedsiębiorstwami przybierają różne formy. Kanały współpracy różnią się stopniem sformalizowania, zakresem aktywności stron (od biernego, jednokierunkowego wykorzystania wiedzy, do aktywnego współtworzenia), rodzajem transferowanej wiedzy (jawna vs. ukryta), potrzebą fizycznej mobilności, liczbą partnerów współpracy (projekty bilateralne i sieciowe) i in. P. D'Este i M. Perkmann (2011) wskazują, że współpraca uczelni przybierać może trzy formy: wspólne badania, badania zlecone oraz doradztwo. S. Arvanitis, U. Kubli i M. Woerter (2008) zidentyfikowali cztery główne formy transferu wiedzy: aktywności nieformalne, edukację,

wspólne projekty badawcze oraz usługi doradcze. Jednym z czynników decydujących o wyborze formy współpracy może być odległość geograficzna między uczelniami a przedsiębiorstwami. Wpływ bliskości przestrzennej na wybór kanału transferu badany był m.in. przez takich badaczy, jak R. Crescenzi, A. Filippetti, S. Iammarino (2017) i P. D'Este, F. Guy i S. Iammarino (2012). Autorzy uważają, że bliskość geograficzna sprzyja współpracy opartej na kanałach nieformalnych i osobistych kontaktach.

Na podstawie dotychczasowych rozważań sformułowano hipotezę, że bliskość przestrzenna stanowi istotną determinantę współpracy naukowców i przedsiębiorców. Innymi słowy, im bliżej zlokalizowane są przedsiębiorstwa w stosunku do uczelni wyższych, tym częstsza (H1) i intensywniejsza (H2) będzie taka współpraca. Dystans geograficzny ma znaczenie nie tylko dla samego faktu nawiązania współpracy oraz jej intensywności, ale także determinować może jej charakter i efekty. Biorąc to pod uwagę w rozważaniach nad rolą bliskości przestrzennej jako determinanty współpracy uczelni i przedsiębiorstw, warto uwzględnić znaczenie dystansu dla: zróżnicowania kanałów transferu, motywów podjętej współpracy, postrzegania barier i efektów współpracy. Powyższe czynniki zostały uwzględnione w badaniu empirycznym.

METODOLOGIA

Osiągnięcie celu artykułu wymagało badania empirycznego obejmującego pomiar źródeł pierwotnych, które zostało przeprowadzone na zbiorowości próbnej. Badaniem objęte zostały przedsiębiorstwa turystyczne (kadra zarządzająca średniego i wyższego szczebla). W badaniu zastosowano dobór losowy i warstwowy. Operat losowania tworzyły bazy obiektów noclegowych i organizatorów turystycznych administrowane przez Ministerstwo Sportu i Turystyki. Przedsiębiorstwa wylosowane zostały z trzech grup (warstw) wytypowanych na podstawie lokalizacji. Pierwszą warstwę tworzyły regiony, w których znajdują się wiodące ośrodki naukowe w badaniach nad turystyką (Warszawa, Poznań, Kraków, Łódź, Wrocław, Katowice, Trójmiasto; udział w próbie 34,44%). Drugą warstwę stanowiły regiony, w których znajdują się uczelnie publiczne prowadzące kształcenie na kierunkach związanych z turystyką (udział w próbie 20,55%), a trzecią – pozostałe podregiony (udział w próbie 45,01%). W sumie badaniem objęto 383 podmioty (w tym 194 organizatorów podróży i 189 obiektów noclegowych). Dane empiryczne niezbędne do rozwiązania postawionego w projekcie problemu badawczego zostały pozyskane za pomocą ankiety telefonicznej (CATI, przy użyciu oprogramowania CATI SUPPORT 4.1).
Na potrzeby weryfikacji hipotez operacjonalizacji poddano zmienne opisujące zaangażowanie (fakt podjęcia współpracy – zmienna dychotomiczna) oraz jego intensywność (mierzoną na skali pięciostopniowej). Do pomiaru dystansu zastosowano skalę interwałową, zawierającą pięć zakresów odległości (w kilometrach) między badanym przedsiębiorstwem a najbliższym ośrodkiem akademickim (uczelnią). Podobne podejście zastosowano w badaniach, które prowadzili V. Slavtchev (2013) oraz P. D'Este, F. Guy i S. Iammarino (2012). Rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 1.

Ze względu na małą liczebność respondentów w przedziale powyżej 200 km wyniki zrekodowano w cztery kategorie, dla których przeprowadzono dalszą analizę struktury oraz testy statystyczne. Najliczniej w badanej próbie reprezentowane są przedsiębiorstwa położone w odległości do 5 km od uczelni (51%), a najrzadziej te w odległości między 21 a 30 km. W prezentacji wyników badania szczególnie podkreślone zostały różnice między ocenami reprezentantów dwóch skrajnych grup, tj. przedsiębiorstw

położonych najbliżej uczelni (do 5 km) i uczelni położonych najdalej od uczelni (powyżej 30 km). Pozwoli to mocniej uwypuklić różnice i znaczenie dystansu geograficznego dla częstotliwości, cech i efektów współpracy.

Tabela 1. Lokalizacja przedsiębiorstw w stosunku do najbliższej uczelni

Dystans od uczelni	Liczebność	% z N w kolumnie
do 5 km	196	51,2%
6–20 km	69	18,0%
21–30 km	46	12,0%
31–100 km	66	17,2%
200 km i więcej	6	1,6%
Ogółem	383	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania empirycznego

Do oceny form współpracy zastosowano skalę dychotomiczną, która umożliwiała wielokrotny wybór z kafeterii zawierającej 13 form transferu wiedzy. Zbadano ponadto motywy podjęcia współpracy (10 opcji wyboru), stronę inicjującą współpracę (trzy opcje) oraz efekty współpracy (trzy opcje). W tych pytaniach zastosowano skalę dychotomiczną dla każdej pozycji z kafeterii, z możliwością wielokrotnego wyboru. Wyniki poddano analizie opisowej oraz zastosowano testy rozstępów *post hoc* i wielokrotnych porównań parami (przyjmując $p < 0,005$).

Wyniki badania empirycznego

Na podstawie badania ustalono, że w latach 2015–2017 współpracę z uczelniami wyższymi podejmowało 54,6% przedsiębiorstw. Uzyskane wyniki wskazują, że zależność między bliskością geograficzną a podjęciem współpracy ma charakter U-kształtny. Z uczelniami wyższymi współpracowało ponad 61% przedsiębiorstw zlokalizowanych w najbliższej odległości od uczelni oraz 58% tych położonych najdalej. Najrzadziej współpracę podejmowały przedsiębiorstwa zlokalizowane w średniej (21–30 km) odległości od uczelni. Za pomocą testów *post hoc* ustalono, że istotnie częściej współpracują przedsiębiorstwa zlokalizowane najbliżej uczelni wyższych, a także te położone w znacznej od nich odległości niż te położone w średniej odległości. W tabeli 2 dla każdej istotnej pary kategoria z mniejszą proporcją kolumnową pojawia się w kategorii z większą proporcją kolumnową. Testy są skorygowane dla wszystkich porównań parami w obrębie każdej wewnętrznej podtabeli wykorzystującej poprawkę Bonferroniego.

Cechą wielu przedsiębiorstw turystycznych jest peryferyjna lokalizacja i oddalenie przestrzenne od dużych ośrodków akademickich. W badaniu zapytano respondentów, w jakim stopniu odległość od ośrodków akademickich stanowić może istotną barierę współpracy. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że duży dystans przestrzenny między uczelniami a przedsiębiorstwami jest postrzegany częściej jako bariera przez przedsiębiorstwa najdalej położone w stosunku do uczelni ($M = 3,17$, skala pięciostopniowa) niż przez przedsiębiorstwa w niewielkiej odległości ($M = 2,27$). Różnice te są istotne statystycznie dla poziomu istotności $p < 0,05$. Jest to potwierdzenie znaczenia dystansu wyrażonego w miarach subiektywnych.

Tabela 2. Przestrzenne zróżnicowanie przedsiębiorstw podejmujących współpracę z uczelniami

Podjęcie współpracy	Ogółem		do 5 km		6–20 km		21–30 km		powyżej 30 km	
	N	% z N w kolumnie	(A)		(B)		(C)		(D)	
			N	% z N	N	% z N	N	% z N	N	% z N
TAK	209	54,6%	120 *C*	61,2%	33	47,8%	14	30,4%	42 *C*	58,3%
NIE	174	45,4%	76	38,8%	36	52,2%	32 *A D*	69,6%	30	41,7%
Ogółem	383	100,0%	196	100,0%	69	100,0%	46	100,0%	72	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania empirycznego

Zbadano także, czy bliskość w przestrzeni ma wpływ na intensywność współpracy między przedsiębiorstwami a uczelniami. Wyniki wskazują, że najintensywniejszą współpracą charakteryzują się przedsiębiorstwa zlokalizowane najbliżej uczelni i ośrodków akademickich (M = 2,66, skala pięciostopniowa). Przedsiębiorstwa położone w dużej odległości (powyżej 30 km) współpracowały najmniej intensywnie (M = 2,26). Jednak różnice te okazały się statystycznie nieistotne.

Bliskość w przestrzeni jest także cechą, która różnicuje wybierane przez przedsiębiorstwa kanały transferu wiedzy (formy współpracy). Statystycznie istotne różnice między przedsiębiorstwami o różnej lokalizacji uzyskano dla transferu wiedzy poprzez badania zlecone przez firmy. Podmioty zlokalizowane w znacznej odległości od uczelni częściej transferują wiedzę za pomocą tego kanału niż przedsiębiorstwa położone najbliżej uczelni.

Bliskość przestrzenna uczelni charakteryzuje także przedsiębiorstwa, które szczególnie preferują takie formy transferu wiedzy, jak: współpraca w ramach organizacji branżowych oraz udział w szkoleniach prowadzonych przez naukowców (patrz tabela 3). Przedsiębiorstwa położone blisko uczelni częściej też zlecają pisanie prac dyplomowych i zaliczeniowych, mających na celu rozwiązanie ważnych dla nich problemów praktycznych oraz korzystają z usług doradczych świadczonych przez naukowców. Duży dystans od uczelni charakteryzuje te przedsiębiorstwa, które preferują przyjmowanie stażystów i praktykantów oraz badanie zlecone z inicjatywy uczelni.

Kolejną cechą opisującą współpracę uczelni i przedsiębiorstw, dla której zbadano przestrzenne zróżnicowanie, była inicjatywa podjęcia współpracy. W przypadku przedsiębiorstw o dużym dystansie do uczelni częściej z inicjatywą wychodzą pracownicy lub studenci uczelni. Połowa wszystkich wspólnych projektów w przedsiębiorstwach o dużym dystansie odbyła się z inicjatywy uczelni, a w przypadku uczelni blisko położonych było to prawie 37%. W przypadku przedsiębiorstw położonych bliżej uczelni zdecydowanie częściej z inicjatywą wychodzili zarówno naukowcy, jak i przedsiębiorcy. Na obopólną inicjatywę wskazało 47,5% firm w bliskiej odległości i 33% firm najdalej położonych.

Zidentyfikowano ponadto, w jaki sposób bliskość geograficzna wpływa na motywy podejmowania współpracy. Wśród przedsiębiorstw zlokalizowanych najbliżej uczelni do najczęściej wskazywanych motywów podjęcia współpracy należały: potrzeba

rozwoju przedsiębiorstwa i jego zasobów (wskazana przez ponad 33% firm położonych w odległości do 5 km); przypadek (23%) oraz możliwość obniżenia kosztów działalności (19%). Przedsiębiorstwa znacznie oddalone od uczelni najczęściej uzasadniają współpracę przypadkiem (prawie 36%), potrzebą rozwoju (31%) oraz chęcią uzyskania przewagi konkurencyjnej (26%). Podmioty znacznie oddalone od uczelni częściej niż te położone najbliżej wskazują na chęć uzyskania przewagi oraz obniżenie kosztów jako przyczyny nawiązania współpracy. Z kolei firmy bliżej położone częściej wskazują presję ze strony uczelni oraz możliwość uzyskania dofinansowania na współpracę.

Tabela 3. Przestrzenne zróżnicowanie form współpracy

Kanał współpracy	do 5 km	powyżej 30 km
	% z N	% z N
Przyjmowanie stażystów i praktykantów (studentów i naukowców)	76,7%	90,5%
Udział w konferencjach naukowych i branżowych prowadzonych przez naukowców	20,0%	23,8%
Wizyty studentów w przedsiębiorstwie (prezentacja przedsiębiorstwa)	23,3%	14,3%
Nieformalne spotkania z naukowcami, konsultacje, dyskusje	12,5%	11,9%
Współpraca w zakresie rekrutacji (poszukiwanie pracowników wśród studentów)	13,3%	7,1%
Udział w szkoleniach prowadzonych przez naukowców	15,0%	7,1%
Zaangażowanie w proces dydaktyczny	10,8%	0,0%
Współpraca z naukowcami w ramach organizacji branżowych (np. LOT)	9,2%	4,8%
Wspólne badania z inicjatywy uczelni	6,7%	9,5%
Zlecanie tematów prac dyplomowych lub zaliczeniowych	5,8%	4,8%
Badania zlecane uczelniom przez przedsiębiorstwo (prace zlecone)	3,3%	11,9%
Usługi doradcze (ekspertyzy)	4,2%	2,4%
Zakup licencji i technologii z uczelni	0,8%	0,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania empirycznego

Zbadano także wpływ lokalizacji na efekty współpracy. Z badania wynika, że odległość między przedsiębiorstwami a uczelniami wpływa na rodzaj wdrażanej innowacji. Przedsiębiorstwa położone dalej od uczelni (w odległości 21–30 km) statystycznie istotnie częściej niż te położone najbliżej (do 5 km) wskazywały, że innowacje będące efektem współpracy mają charakter przełomowy. W przypadku przedsiębiorstw najdalej położonych od uczelni ten rodzaj innowacji wskazało 33% przedsiębiorstw, a wśród tych najbliższych, zaledwie 4,1%, (poziom istotności testu porównania parami $p < 0,05$). Na wdrożenie innowacji przyrostowych w efekcie współpracy częściej wskazują przedsiębiorstwa położone najbliżej uczelni (37%), a najrzadziej te położone najdalej od uczelni (30,4%). Nie są to jednak różnice istotne statystycznie.

PODSUMOWANIE

Uzyskane wyniki wskazują, że przestrzenne uwarunkowania współpracy naukowców i przedsiębiorców mają złożony i niejednoznaczny charakter. Z jednej strony przedsiębiorstwa położone najbliżej uczelni charakteryzują się najczęstszą, a także najintensywniejszą współpracą. Jest to zgodne z wcześniejszymi wynikami badań, które prowadzili: m.in. V. Slavtchev, (2013) oraz P. D'Este i P. Patel (2007). Dla tych podmiotów istotna jest możliwość fizycznego spotkania się twarzą w twarz i nawiązania kontaktów, które przyczynić się mogą do transferu wiedzy. Bliskość przestrzenna sprzyja też przekazywaniu wiedzy ukrytej, która transferowana jest przez wspólne działanie i nie może być łatwo przenoszona w przestrzeni. W efekcie przedsiębiorstwa położone blisko uczelni mają większą szansę na nawiązanie z nimi współpracy i uzyskanie korzyści z transferu wiedzy (D'Este, Iammarino, 2010). Ponadto dzięki możliwości utrzymywania bezpośrednich kontaktów bliskość przestrzenna wpływa na ograniczenie kosztów wymiany wiedzy (Storper, Venables, 2004).

Z drugiej strony, przedsiębiorstwa położone w znacznej odległości także często podejmują współpracę (istotnie częściej niż te w średniej odległości). Oznacza to, że postawione w pracy hipotezy można zweryfikować pozytywnie jedynie częściowo. Pierwsza hipoteza, dotycząca wpływu bliskości geograficznej na współpracę, nie znalazła pełnego potwierdzenia w uzyskanych wynikach. Drugą hipotezę, która dotyczyła znaczenia bliskości dla intensywności współpracy, zweryfikowano pozytywnie – przedsiębiorstwa blisko zlokalizowane oceniają współpracę jako bardziej intensywną niż te położone w dalszej odległości.

Pełniejsze zrozumienie roli dystansu przestrzennego wymagało porównania sposobów współpracy przedsiębiorstw i uczelni. Wynika z niego, że współpraca podmiotów blisko oraz daleko położonych od uczelni istotnie się różni preferowanymi kanałami transferu, motywami oraz efektami współpracy. Najintensywniejsze (statystycznie istotne) różnice między uczelniami blisko i daleko położonymi dotyczą kanału transferu i efektu w postaci innowacji. Przedsiębiorstwa w znacznej odległości zdecydowanie częściej niż te w bliskiej odległości wybierają badania zlecone z ich inicjatywy jako formę transferu, a efektem takiej współpracy są innowacje przełomowe. Potwierdzają to wcześniejsze badania wskazujące, że innowacje są zjawiskami przestrzennymi, a dystans geograficzny istotnie determinuje charakter innowacji (Barrio-Castro, García-Quevedo, 2005; Mattes, 2012). Można więc przypuszczać, że decyzja o wyborze uczelni jako partnera współpracy jest bardziej świadoma i dojrzała w przypadku przedsiębiorstw położonych blisko uczelni. Te podmioty, gdy podejmują już współpracę, chcą rozwiązać konkretny problem. Jednak z inicjatywą tej współpracy często wychodzą uczelnie. Warto więc zachęcać środowisko naukowe do informowania o możliwości wspólnych projektów szczególnie przedsiębiorstwa w większej odległości, bo gdy uda się je zachęcić, częściej zaproponują wspólne badania, których efektem mogą być innowacje radykalne.

W interpretacji uzyskanych wyników wykorzystać można koncepcję tymczasowej bliskości geograficznej. Przedsiębiorstwa znacznie oddalone od ośrodków akademickich częściej korzystają z możliwości wymiany wiedzy w ramach bliskości tymczasowej, np. zapraszając studentów i naukowców na staże lub odwiedzając naukowców w ramach konferencji naukowo-branżowych. Dzięki temu możliwa jest wymiana wiedzy, także tej ukrytej, nawet jeśli siedziby przedsiębiorstwa i uczelni są zlokalizowane

relatywnie daleko. Na znaczenie tej niezwykle ważnej cechy bliskości tymczasowej zwracał wcześniej uwagę m.in. A. Torre (2008).

Procesy kształtujące przestrzenne wzory współpracy uczelni i przedsiębiorstw są złożone. Zrozumienie geograficznych uwarunkowań zróżnicowania współpracy wymaga pogłębionych badań, uwzględniających zarówno cechy przedsiębiorstw (ich wielkość, pozycję na rynku, stopień umiędzynarodowienia i inne), jak i cechy uczelni i naukowców (stopień i pozycja naukowa, doświadczenie we współpracy i inne). Dopiero ta wiedza pozwoli w pełni zrozumieć, jak i kiedy dystans przestrzenny wpływa na współpracę. Dalsze badania powinny uwzględnić również inne formy bliskości, takie jak organizacyjna, instytucjonalna, poznawcza, oraz jednoczesne i wzajemne oddziaływanie geograficznych i niegeograficznych form bliskości. Potrzeba prowadzenia dalszych badań nad zagadnieniem współpracy wynika z faktu, że niedostateczne wykorzystanie wiedzy akademickiej przez przedsiębiorstwa turystyczne powoduje, że sektor ten nie jest tak konkurencyjny, jakby mógłby być (Ruhanen, Cooper, 2004). W przyszłości uczelnie wyższe, stając się częścią sieci zewnętrznych powiązań przedsiębiorstw turystycznych, mogą odgrywać jeszcze większą rolę w dostarczaniu wiedzy niezbędnej w działalności innowacyjnej.

Publikacja powstała w wyniku realizacji projektu badawczego „Transfer wiedzy z uczelni wyższych do przedsiębiorstw – uwarunkowania i znaczenie dla innowacyjności gospodarki turystycznej" (UMO-2014/15/D/HS4/01217), sfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Literatura
References

Alejziak, W., Liszewski, S., (2016). Rola czasopism naukowych w transferze wiedzy w turystyce, *Folia Turistica, 41*, 81–135.

Amin, A., Cohendet, P. (2004). *Architectures of Knowledge: Firms, Capabilities and Communities*. Oxford: Oxford University Press.

Anatan, L. (2013). A Proposed Framework of University to Industry Knowledge Transfer. *Review of Integrative Business and Economics, 2*(2), 304–325.

Ankrah, S., AL-Tabbaa, O. (2015). Universities-industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian Journal of Management*, *31*(3), 387–408. doi: 10.1016/j.scaman.2015.02.003

Arundel, A., Geuna, A. (2004). Proximity and the use of public science by innovative European firms. *Economics of Innovation and New Technology, 13*, 559–580. doi: 10.1080/1043859092000234311

Arvanitis, S., Kubli, U., Woerter, M. (2008). University-industry knowledge and technology transfer in Switzerland: What university scientists think about co-operation with private enterprises. *Research Policy*, *37*(10), 1865–1883. doi: 10.1016/j.respol.2008.07.005

Balconi, M., Laboranti, A. (2006). University–industry interactions in applied research: The case of microelectronics. *Research Policy*, *35*(10), 1616–1630. doi: 10.1016/j.respol.2006.09.018

Barrio-Castro, T. Del, García-Quevedo, J. (2005). Effects of university research on the geography of innovation. *Regional Studies*, *39*(9), 1217–1229. doi: 10.1080/00343400500389992

Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, *39*(1), 61–74. doi: 10.1080/0034340052000320887

Boschma, R., Iammarino, S. (2009). Related Variety, Trade Linkages, and Regional Growth in Italy. *Economic Geography*, *85*(3), 289–311. doi: 10.1111/j.1944-8287.2009.01034.x

Crescenzi, R., Filippetti, A., Iammarino, S. (2017). Academic inventors: collaboration and proximity with industry. *Journal of Technology Transfer*, *42*(4), 730–762. doi: 10.1007/s10961-016-9550-z

D'Este, P., Guy, F., Iammarino, S. (2012). Shaping the formation of university–industry research collaborations: What type of proximity does really matter? *Journal of Economic Geography, 13*(4), 537–558. doi: 10.1093/jeg/lbs010

D'Este, P., Iammarino, S. (2010). The spatial profile of university–business research partnerships. *Papers in Regional Science*, *89*(2), 335–350. doi: 10.1111/j.1435-5957.2010.00292.x

D'Este, P., Patel, P. (2007). University—industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research Policy*, *36*, 1295–1313. doi: 10.1016/j.respol.2007.05.002

D'Este, P., Perkmann, M. (2011). Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *Journal of Technology Transfer, 36*(3), 316–339. doi: 10.1007/s10961-010-9153-z

Drejer, I., Lund Vinding, A. (2007). Searching Near and Far: Determinants of Innovative Firms' Propensity to Collaborate Across Geographical Distance. *Industry and Innovation*, *14*(3), 259-275. doi: 10.1080/13662710701369205

Filippetti, A., Savona, M. (2017). University–industry linkages and academic engagements: individual behaviours and firms' barriers. Introduction to the special section. *Journal of Technology Transfer*, *42*(4), 719–729. doi: 10.1007/s10961-017-9576-x

Frechtling, D.C. (2004). Assessment of tourism/hospitality journals' role in knowledge transfer: An exploratory study. *Journal of Travel Research*, *43*(2), 83–87. doi: 10.1080/02508281.2004.11081434

Giunta, A., Pericoli, F.M., Pierucci, E. (2014). University–industry collaboration in the biopharmaceuticals: The Italian case. *The Journal of Technology Transfer*, *41*(4), 818–840. doi: 10.1007/s10961-015-9402-2

Hamet, J., Michel, S. (2018). Rigor, relevance, and the knowledge "market". *European Business Review*, *30*(2), 183–201. doi: 10.1108/EBR-01-2017-0025

Hewitt-Dundas, N. (2013). The role of proximity in university-business cooperation for innovation. *The Journal of Technology Transfer*, *38*(2), 93–115. doi: 10.1007/s10961-011-9229-4

Higuchi, Y., Yamanaka, Y. (2017). Knowledge sharing between academic researchers and tourism practitioners: a Japanese study of the practical value of embeddedness, trust and co-creation. *Journal of Sustainable Tourism*, *25*(10), 1456–1473. doi: 10.1080/09669582.2017.1288733

Hoarau, H., Kline, C. (2014). Science and industry: Sharing knowledge for innovation. *Annals of Tourism Research*, *46*, 44–61. doi: 10.1016/j.annals.2014.01.005

Huggins, R., Johnston, A., Steffenson, R. (2008). Universities, Knowledge Networks and Regional Policy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *2*(1), 321–340.

Jaffe, A. B. (1989). Real effects of academic research. *The American Economic Review*, *79*(5), 957–959.

Jaffe, A. B., Trajtenberg, M., Henderson, R. (1993). Geographic localization of knowledge spilloves as evidenced by patent citations. *The Quarterly Journal of Economics*, *108*(3), 577–598. doi: 10.2307/2118401

Levy, R., Roux, P., Wolff, S. (2009). An analysis of science–industry collaborative patterns in a large European University. *The Journal of Technology Transfer*, *34*(1), 1–23. doi: 10.1007/s10961-007-9044-0

Mansfield, E., Lee, J.-Y. (1996). The Modern University: Contributor to Industrial Innovation and Recipient of Industrial R&D Support. *Research Policy*, *25*(7), 1047–1058. doi: 10.1016/S0048-7333(96)00893-1

Mattes, J. (2012). Dimensions of Proximity and Knowledge Bases: Innovation between Spatial and Non-spatial Factors. *Regional Studies*, *46*(8), 1085–1099. doi: 10.1080/00343404.2011.552493

Muscio, A., Nardone, G. (2012). The determinants of university-industry collaboration in food science in Italy. *Food Policy*, *37*(6), 710–718. doi: 10.1016/j.foodpol.2012.07.003

Olechnicka, A. (2012). *Potencjał nauki a innowacyjność regionów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Olszewski, M. (2018). Potencjał transferu wiedzy z uczelni wyższych do gospodarki turystycznej w Polsce – ocena na podstawie projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki. *Turyzm/Tourism*, *28*(2), 61–66. doi: 10.18778/0867-5856.28.2.07

Olszewski, M., Walas, B. (2016), Transfer wiedzy z uczelni do przedsiębiorstw turystycznych – identyfikacja barier i możliwości ich niwelowania. *Folia Turistica*, *41*, 45–63.

Perkmann, M., King, Z., Pavelin, S. (2011). Engaging excellence? Effects of faculty quality on university engagement with industry. *Research Policy*, *40*(4), 539–552. doi: 10.1016/j.respol.2011.01.007

Qiu, S., Liu, X., Gao, T. (2017). Do emerging countries prefer local knowledge or distant knowledge? Spillover effect of university collaborations on local firms. *Research Policy*, *46*(7), 1299–1311. doi: 10.1016/j.respol.2017.06.001

Rossi, F. (2017). The drivers of efficient knowledge transfer performance: evidence from British universities. *Cambridge Journal of Economics*, *42*(3), 729–755. doi: 10.1093/cje/bex054

Ruhanen, L., Cooper, C. (2004). Applying a Knowledge Management Framework to Tourism Research, *Tourism Recreation Research*, *29*(1), 83–87. doi: 10.1080/02508281.2004.11081434

Segarra-Blasco, A., Arauzo-Carod, J., (2008). Sources of innovation and industry–university interaction: Evidence from Spanish firms. *Research Policy*, *37*(8), 1283–1295. doi: 10.1016/j.respol.2008.05.003

Slavtchev, V. (2013). Proximity and the Transfer of Academic Knowledge: Evidence from the Spatial Pattern of Industry Collaborations of East German Professors. *Regional Studies*, *47*(5), 686–702. doi:10.1080/00343404.2010.487058

Steinmo, M., Rasmussen, E. (2016). How firms collaborate with public research organizations: The evolution of proximity dimensions in successful innovation projects. *Journal of Business Research*, *69*(3), 1250–1259. doi: 10.1016/j.jbusres.2015.09.006

Storper, M., Venables, A.J. (2004). Buzz: Face-to-face contact and the urban economy. *Journal of Economic Geography*, *4*, 351–370. doi: 10.1093/jnlecg/lbh027

Tang, Y., Motohashi, K., Hu, X., Montoro, A. (2019). Performance of Guangdong manufacturing firms: the roles of regional proximity and research quality of universities. *The Journal of Technology Transfer*, *45*, 1–41. doi: 10.1007/s10961-019-09715-2

Thomas, R., Ormerod, N. (2017). The (almost) imperceptible impact of tourism research on policy and practice. *Tourism Management, 62*, 379–389. doi: 10.1016/j.tourman.2017.02.009

Torre, A. (2008). On the Role Played by Temporary Geographical Proximity in Knowledge Transmission, *Regional Studies*, *42*(6), 869–889. doi: 10.1080/00343400801922814

Torre, A., Rallet, A. (2010). Proximity and Localization, *Regional Studies*, *39*(1), 47–59. doi: 10.1080/0034340052000320842

Marcin Olszewski, dr, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Instytut Gospodarki Międzynarodowej, Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych. Jest adiunktem w Katedrze Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. W 2011 roku obronił rozprawę doktorską poświęconą zarządzaniu wiedzą w procesie konkurowania przez jakość na rynku hotelarskim. Jego zainteresowania badawcze obejmują problematykę współpracy uczelni wyższych z przedsiębiorstwami, zarządzania wiedzą, transferu wiedzy, konkurencyjności gospodarki turystycznej. Brał udział w kilku krajowych i międzynarodowych projektach badawczych dotyczących gospodarki turystycznej (w tym finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Narodowe Centrum Nauki). Jest autorem lub współautorem ponad 50 artykułów (rozdziałów w monografiach naukowych, artykułów w czasopismach naukowych oraz prac w materiałach konferencyjnych).

Marcin Olszewski, PhD, Poznań University of Economics and Business, Institute of International Business and Economics, Department of International Economics. PhD is an assistant professor in the Department of International Economics at the Poznań University of Economics and Business, Poland. He received his PhD in 2011 with a thesis on knowledge management in hospitality industry. His areas of research include university-industry collaboration, knowledge management, tourism industry competitiveness, economics of tourism enterprise. He has participated in several research projects on tourism and hospitality industry (including those financed by the Ministry of Science and Higher Education and the National Science Center). He is an author or co-author of more than 50 papers (chapters in monographs, articles in journals and conference papers).

ORCID: 0000-0001-9041-9953

Adres/address:

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Instytut Gospodarki Międzynarodowej
Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań, Polska

e-mail: marcin.olszewski@ue.poznan.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.5

Bartosz Wojtyra
Adam Mickiewicz University, Poznań, Poland

Impact of Local Economic Activity Zones on Socio-Economic Development of Rural Areas

Abstract: One of the most important concepts in rural geography is the multifunctional development. In this concept, the postulated increase in the number of business entities is to lead to an improvement in the socio-economic situation. One of the ways to achieve multifunctionality may be creating local economic activity zones (LEAZ). They are created to stimulate entrepreneurship in local scale. The main purpose of the work is to determine the impact of local economic activity zones on selected factors describing socio-economic development of rural areas. The following research questions were posed: (1) In the communes after creating LEAZs, were the indicators of socio-economic development higher than the average in rural areas of voivodeship? (2) In the communes where LEAZs exist, were the indicators of socio-economic development higher within five years after the creation of LEAZs than before? (3) In the urban-rural communes where LEAZs work, were the effects more significant in the rural areas or in the city? In the research procedure, the index of average annual dynamics (the rate of change) and the Mann Whitney U test test were used primarily. The analysis shows that the average values of the dynamics in change indicators in the areas where LEAZ operates are higher or comparable with the average value for the rural areas. The study diagnosed the beneficial effect of the presence of large business entities in the LEAZ on employment growth in rural areas.

Keywords: local economic activity zone; multifunctional development; Poland; rural areas; socio-economic development

Received: 11 December 2019
Accepted: 14 February 2020

Suggested citation:
Wojtyra, B. (2020). Impact of Local Economic Activity Zones on Socio-Economic Development of Rural Areas. *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, *34*(1), 62–79. doi: 10.24917/20801653.341.5

Introduction

As a result of the political and economic transformation initiated in Poland at the end of the 1980s, commune self-governments were created. The communes received a real influence on the process of the socio-economic development (Jarczewski, 2007). In the meantime, as a consequence of the change a centrally planned economy to a free

market centrally planned economy to a free market economy, the conditions of the enterprises operating have changed. What is more, the inflow of the foreign capital to Poland increased gradually and the investment attractiveness improved significantly, especially after the country's accession to the structures of the European Union in 2004.

From the beginning of the 1990s, the Polish countryside has undergone changes as well. Currently, the dominant paradigm in its development is multifunctionality, which is a response to the decline in the importance of agriculture in the economy. Usually, it is identified with the introduction of the new non-agricultural functions into the economic space of rural areas. In this concept, the postulated increase in the number of business entities is to lead to an improvement in the socio-economic situation, including the quality of life of the rural areas inhabitants (e.g. Kłodziński, 1996; Knickel and Renting, 2000; van Huylenbroeck and Durand, 2003; van der Ploeg and Roep, 2003; Woods, 2005).

Local economic activity zones have become one of the many forms of increasing the investment attractiveness of rural areas and, at the same time, creating non-agricultural jobs (Wojtyra, 2014, 2017). As a result of legal regulations, including primarily the Act of 20 October 1994 on special economic zones, they have been a common instrument of pro-investment policy. Incentives targeted at entrepreneurs usually as tax breaks and areas prepared for investment took the form of an institutional factor for the location of economic activity (Stryjakiewicz, 1999). The development of entrepreneurship is one of the most important foundations of local socio-economic development (e.g. Blakely, Bradshaw, 2002). It is confirmed that also in rural areas where it is an opportunity to overcome the problems described in the circle of declining rural regions (The New Rural Paradigm..., 2006: 32). Thus, the local authorities undertake pro-investment activities through the use of local interventionism, e.g. in the form of the LEAZs, to improve the conditions for locating economic activity.

Purpose, scope, and sources

The main purpose of the work is to determine the impact of selected local economic activity zones operating in the Wielkopolskie voivodeship on the development of rural areas, in particular through indicating the impact on selected factors, such as the number of enterprises, population, employed persons, dwelling stock, or the revenue of the commune per capita.

The following research questions were posed:

1. In the communes after creating LEAZs, were the indicators of socio-economic development higher than the average in rural areas of voivodeship?
2. In the communes where LEAZs exist, were the indicators of socio-economic development higher within five years after the creation of LEAZs than before?
3. In the urban-rural communes where LEAZs work, were the effects more significant in the rural areas or in the city?

The territorial scope includes rural areas of the Wielkopolskie voivodeship, delimited according to the administrative criteria based on the National Official Register of the Territorial Division of the Country (TERYT). According to this delimitation, rural communes and the rural part of urban-rural communes are assumed: 93 urban-rural (city and countryside belong to one commune) and 114 rural. On the one hand, the paper does not include local economic activity zones located in cities with poviat status

and urban communes. On the other hand, economic activity zones located in citie s in urban-rural communes were taken into account, due to their often peripheral location of the commune (in the so-called urban-rural continuum), effects of actions serving the development of the entire local government, including rural areas, and the importance of smaller, local urban centres in the development of rural areas (e.g. Heffner, 2002, 2003, 2005; Heffner, Marszał, 2005). In addition, in the case of budget revenues of communes, due to aggregated available data, the urban and rural parts of communes were not distinguished.

The Wielkopolskie voivodeship was selected for the study, because it is characterised by a low level of remoteness and a relatively high socio-economic development of rural areas (Stanny, 2011). The subzones of five Polish special economic zones were located in this region, despite none of them has its headquarters there. Therefore, the Wielkopolskie voivodeship is a good example of the SEZ 'budding' process (Matykowski and Siwek, 2008). In addition, the region is historically linked with traditions of entrepreneurship and economy.

The time range of the research is 1995–2018. This period includes five years before the creation of the oldest LEAZ and five years of operation of the youngest LEAZ from the study group.

The Local Data Bank of the Statistics Poland was the main source of statistical data. Besides, information presented on official portals of commune offices, special economic zones, and The Investors and Exporters' Service Centre of the Wielkopolska Region were used.

The remainder of this paper is divided into five sections. In the next section, terminology used and theoretical background are discussed. In the second part, the attention is paid to the characteristic of the local economic activity zones in rural areas of the Wielkopolskie voivodeship. The third section explains methods. In the fourth part the results and limitations are discussed. Finally, the relevant conclusions are drawn.

Terminology and theoretical background

The concept of the local economic activity zones (functioning in fact under various terms) in scientific literature and in the environment of local governments has not been clearly defined so far (Wojtyra, 2014). It is in contrast to special economic zones which are defined in Polish law. According to the legal definition, SEZ are separate, uninhabited parts of the territory of Poland, in which business activity may be conducted on the terms obtained in the Act of 20th October 1994 on Special Economic Zones (consolidated text: Journal of Laws of 2019, item 482). In fact, the SEZs consists of preferential conditions for investing, e.g. tax benefits for investors in the zone, but also numerous obligations (e.g. the need to maintain a business for a certain period of time). There are 14 special economic zones (SEZs) in Poland, mainly in the form of subzones scattered throughout the country. On 31th December 2016, they covered areas located in 179 cities and 287 communes, with a total area of 21,462.6 ha (Information on implementation..., 2017).

An alternative solution for creating a subzone of a special economic zone may be the creation of local economic activity zones which are managed and created by the local government as *"separated and prepared for investment areas corresponding to the needs of potential investors"* (Stanienda 2011: 257). According to The Investors and Exporters' Service Centre, the economic activity zones *"have a key importance for the*

spread of commercial investments, significantly increase the region's investment attractiveness, develop entrepreneurship, and create new jobs. Noticing the positive effects of such zones, communes consolidate new areas, build technical infrastructure, and change the purpose of the area in the local land use plans. As a result, the number of economic activity zones is steadily increasing". In practice, investors establishment of the business in the local activity zone may also count on positive fiscal conditions and exemptions from e.g. property tax.

Therefore, the Local Economic Activity Zone (LEAZ) is an investment area:

- privileged, through preferential fiscal conditions (e.g. tax breaks) available to entrepreneurs who want to start business activity in its area,
- partly formalised (e.g. through the Local Plan or resolution/agreement; Wojtyra, 2019).

In many cases, the LEAZ area is infrastructurally prepared, its implementation results from the strategic development policy of the commune, and its main goal is to increase entrepreneurship (Wojtyra, 2016). The zones identified for this study are active. It means that economic entities operate in their area. In other words, the activation process has been completed or is in progress.

Local economic activity zones are usually based on the model of special economic zones' functioning. Often these two form of zones are adjacent. What is more, after 2026, the existing special economic zones are going to be transformed into local economic activity zones. Thus, the responsibility for the creation and functioning of these areas will be in the future transferred to local self-governments (Allen, Tynel, 2011). In conclusion, the subzone of the special economic zone located can be practically treated as LEAZ; because, their effects will be measurable in commune from the local government point of view.

The operation of local economic activity zones should bring specific development effects in rural areas. The main expected, positive economic effects include:

- increase in the commune's revenue from property taxes and others in connection with the development of entrepreneurship;
- increase in residents' income and the diversification of the local labour market and the emergence of non-agricultural sources of income, in connection with the increase in employment in new enterprises;
- multiplier effects, such as stimulation of entrepreneurship as a result of creating local demand related to the activities of suppliers, customers, subcontractors, etc. under the influence of launching the local economic activity zone (Domański et al., 2001; Rachwał, Wiedermann, 2008; Tobolska 2010; Domański, Gwosdz, 2010).

The second group – social effects, especially in the case of large enterprise emergence in the zone, include the improvement of the situation on the labour market (more jobs), opportunities for retraining and professional development for people worked in agriculture or unemployed before, development of housing construction and social infrastructure.

The third group includes spatial effects, such as the development of technical infrastructure e.g. building and modernization of roads and sewage, water, and gas system, as well as creation of new spatial connections caused by commuting to work and taking over the area for new functions, including revitalisation of degraded areas. What is also worth to emphasize, with the LEAZ creation process, the communes attractiveness as a location for business operations is increasing.

On the other hand, the creation of an industrial zone in rural areas is also followed by negative consequences such as spatial conflicts caused by large cubature buildings that do not fit into the rural landscape, and an increase in traffic around the zone, or environmental pollution. It should be mentioned that firms on rural areas have access to a smaller amount of high skilled workers. Differences in the density and frequency of public transport make rural jobs less accessible and force to car ownership (Hodge et al., 2002; de Hoyos, Green, 2011).

In the work, the main aim was to examine the positive effects of the functioning of local economic activity zones in rural areas. For the purposes of the work, it was assumed that socio-economic development is a process of oriented and irreversible changes in the structure of the object (commune). The change is understood as the transition from one state of the object to another, which involves a modification of its properties or features that may have both quantitative and qualitative nature. On the other hand, the structure is interpreted as all relations that occur between the components of the object and between the object and its environment (Chojnicki, 1999). The commune is treated as a local territorial social system working for its economic development and stimulating this development using local resources and defining limitations (Chojnicki, 1988).

One of the categories of socio-economic development is the multifunctionality. This concept assumes the introduction of non-agricultural functions into the rural economic space that cause the diversification of the labour market, livelihoods of the rural population (e.g. Kostrowicki, 1976; Kłodziński, 1996; Rosner, 1997). The effect is observed in the diversification of the local economy and changes in spatial development. The postulated increase in the number of business entities is to lead to an improvement in the socio-economic situation, including the quality of life of the rural areas inhabitants. As a result, the attractiveness of the countryside increases as a place to live and, consequently, the surge of people is expected (Wortman, 1990; Woods, 2005).

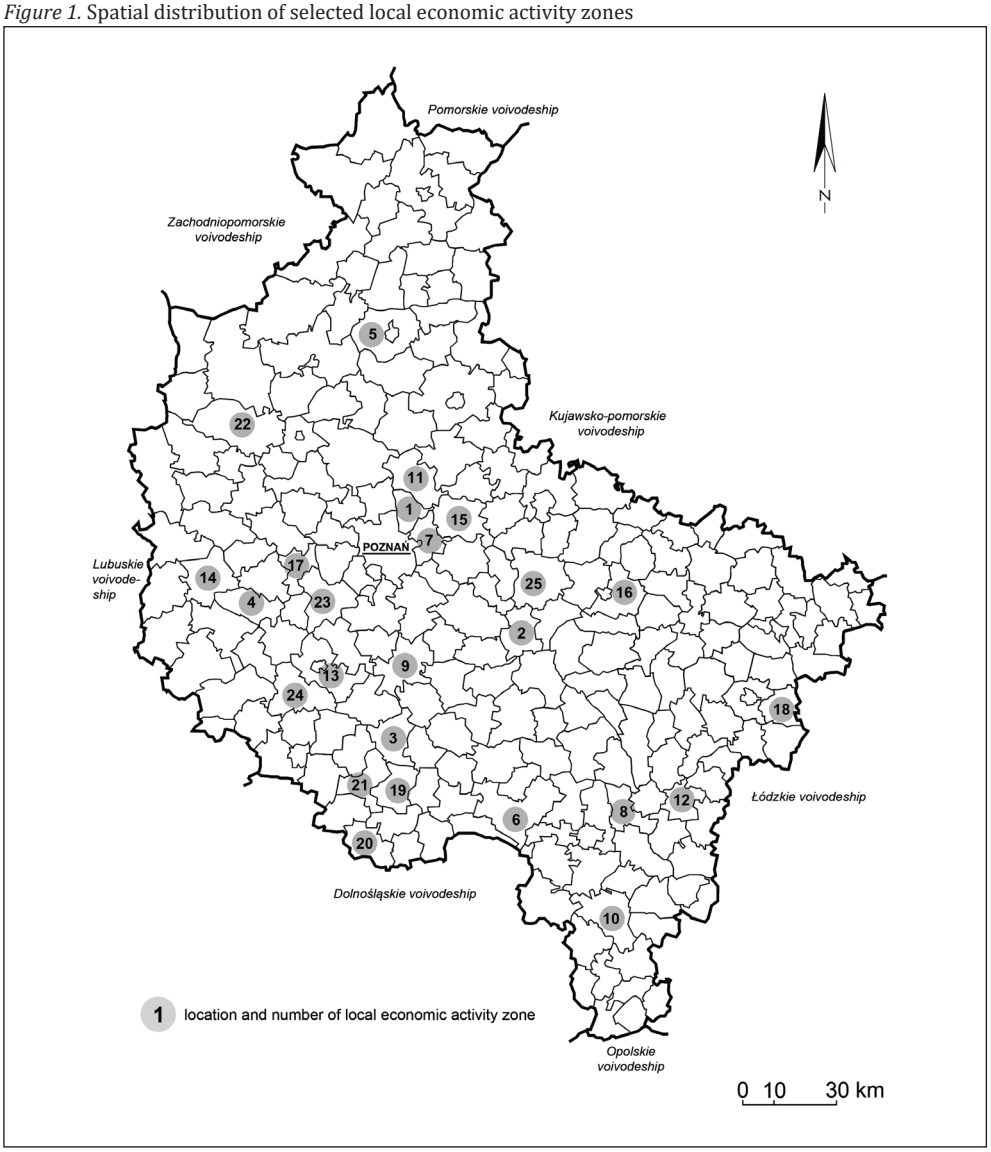
Therefore, creating of local economic activity zones can potentially lead to positive development effects, also in the context of multifunctionality. The final point is an entrepreneurial and active on labour market society that generate income from non-agricultural sources. The zones can support the multifunctional development on rural areas, leading to the break with the dominant agricultural-based development model. It is also possible, because in rural areas the availability and prices of real estates is usually lower than within cities. This situation may support an additional incentive for locating zones in the countryside (e.g. Miyagiwa, 1993).

LOCAL ECONOMIC ACTIVITY ZONES IN WIELKOPOLSKIE VOIVODESHIP

Local economic activity zones, which perform the conditions of theoretical model, were selected for the study. It means that they are privileged and partially formalised. In that, it was possible to determine the specific moment of their creation. Moreover, the selected LEAZs are active i.e. at least one economic entity operate within the zone.

The study involved 25 local economic activity zones located in 17 poviats of the Wielkopolskie voivodeship. The most of them belong to Poznań poviat (Figure 1). They are unevenly distributed. The vast majority of zones is located near the Poznań and Kalisz-Ostrów agglomerations and along the main national routes such as A2 motorway and the Poznań-Wrocław road (Figure 1).

Figure 1. Spatial distribution of selected local economic activity zones



(1) Strefa Działalności Gospodarczej Czerwonak-Bolechowo, (2) Wielkopolskie Centrum Logistyczne, (3) Gostyńska Strefa Przemysłowa w Czachorowie, (4) Grodziska Strefa Przemysłowa, (5) Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej SSE Chodzież w Podaninie, (6) Podstrefa Wałbrzyskiej SSE Krotoszyn, (7) Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej SSE Swarzędz w Jasinie, (8) Podstrefa Łódzkiej SSE Nowe Skalmierzyce w Ociążu, (9) Śremski Park Inwestycyjny, (10) Podstrefa Łódzkiej SSE Ostrzeszów w Rojowie, (11) Goślińska Strefa Przemysłowa, (12) Podstrefa Łódzkiej SSE Opatówek, (13) Strefa Aktywizacji Gospodarczej w Widziszewie, (14) Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej SSE Nowy Tomyśl, (15) Gminna Strefa Gospodarcza w Pobiedziskach, (16) Podstrefa Łódzkiej SSE Słupca w Kątach, (17) Park Przemysłowy Buk w Niepruszewie, (18) Podstrefa Łódzkiej SSE Przykona, (19) Strefa Aktywizacji Gospodarczej Pudliszki, (20) Podstrefa Wałbrzyskiej SSE Rawicz, (21) Strefa Przemysłowa w Poniecu, (22) Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej SSE Wronki, (23) Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej SSE Stęszew w Strykowie, (24) Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej SSE Śmigiel w Przysiece, (25) Wrzesińska Strefa Aktywności Gospodarczej.

Source: author's own work

Sixteen of the analysed zones are located in rural areas. The others are within the city in urban-rural communes. Among the zones selected for study, 18 belong to the special economic zones, especially Łódzka SEZ, Kostrzyńsko-Słubicka SEZ, and Wałbrzyska "Invest Park" SEZ. It is worth to note that the Kamiennogórska SEZ which has subzone in Kalisz also operates in the Wielkopolskie voivodeship. However, it was not taken into account, because of the study assumptions. Similarly, the LEAZ in Mieścisko under the patronage of the Słupska SEZ was out of the research.

The distribution of local economic activity zones strongly corresponds to the diversification of the level of socio-economic development of rural areas in the Wielkopolska region. Zones exist in communes classified as developing better than average. As the literature analysis shows (Rosner, 2007; Wysocki, 2010; Bartkowiak-Bakun, 2015), the most prosperous regions are the communes located in the Poznań agglomeration, along the A2 motorway, much more often in the southern part of the voivodeship (Gostyński poviat) than in the northern one where the level of remoteness is strongly visible. Rural areas with the highest rates of the socio-economic development are characterized by a high location rent, a well-developed technical infrastructure and a high local budget revenue. At the same time, these areas are indicated by researchers as the most attractive for investing and establishing a business (Godlewska-Majkowska, 2016).

It should be noted that in the results of the research on the spatial differentiation of the level of the socio-economic development of rural areas in the Wielkopolskie voivodeship conducted at the beginning of the 21st century (before most of local economic activity zones were created; e.g. Stanny, 2009), the areas of prosperity coincided with those diagnosed as the most developed a decade later. It can be observed a domination of the Poznań poviat, its neighbouring communes, and western as well as southern parts of the voivodeship. Hence, it is sometimes emphasized that the effects of the zones are related to pre-existing conditions in a given region (Goss, Phillips, 2001). It would indicate the need to include in the interpretation of the results of the occurrence of the so-called idle effect. It describes a situation when the increase in the economic activity and the generated demand for labour would occur also without emerging of LEAZ (Kryńska, 2000).

METHODS

In the conducted research process, descriptive statistics and statistical inference methods were used, including primarily the index of average annual dynamics (rate of change) in accordance with the formula:

$$i_{\bar{G}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1} - 1}$$

y_n – value of variable during the considered period,
y_1 – value of the variable in the basic period,
n – number of periods.

The index was used to assess changes in the level of the factors describing the socio-economic development of rural areas where local economic activity zones operate. The average annual dynamics of changes in six selected indicators that could describe the level of the socio-economic development (including multifunctionality) of rural

areas was traced throughout the period of LEAZ's operation and during the first five years after and before its creation. Thus, the zones which were created in 2013 and 2014 were included in the study. The results were referred to the average value of indicators for rural areas in the Wielkopolskie voivodeship. One of the basic arrangements was the statement that the zone brings visible effects only after some time since its creation and activation. In addition, it was examined how the indicator values change for the city in urban-rural communes where the local economic activity zone is located, in relation to the neighbouring rural area.

Above-mentioned results classified in two groups (changes before and after creating a LEAZ) have been compared using the Mann-Whitney U test which is a nonparametric test allowing two groups or conditions to be compared without making the assumption that values are normally distributed. Statistics is described by equation:

$$U = nm + \frac{n(n+1)}{2} - \sum_{x_i} Rank\, x_i$$

N, m – sample size,
R – sum of ranks.

The null hypothesis asserts that the medians of the two samples are identical.

The analysed parameters from the period 1995–2018 are:

- number of employed persons per 1,000 inhabitants,
- number of business entities per 1,000 inhabitants,
- commune revenue per capita (in PLN),
- population,
- length of the active sewage network (in km),
- dwelling stock – number of apartments.

The selected indicators result from literature studies. Similar factors were used in the reports about the effects of the special economic zones in Poland (Kryńska, 2000; Ciżkowicz et al., 2015; Trzciński et al., 2016). This selection is based also on the diagnosed potential effects of LEAZs and the data availability. New economic entities can create new jobs which could be an answer for the problem of unemployment in countryside. From the same point of view local firms can find co-operators in the local economic activity zone. Local governance in turn want to see in new enterprises an opportunity of income from taxes. On the other side, the development of LEAZs is linked with a need of technical infrastructure extension. When the LEAZ is large and generate the multiplier effects, the immigration an increasing demand in a housing construction might be observed. S. Halebsky (2009) describes big entities in small towns as the largest local employer and local taxpayer, the leading purchaser of locally produced products, and the dominant seller of consumer goods.

Results

Analysing the index of the average annual dynamics of the socio-economic factors change for communes (only in rural areas) where the local economic activity zone operates, it can be confirmed that they are higher or at least comparable with the value of the same indicators for all rural areas of the Wielkopolska region. Only in the case of the commune's revenue per capita does the reverse dependence occur. These results

would confirm the thesis that LEAZs exist in space with a higher than average level of development. The biggest difference is visible in the case of the number of employed. In communes with LEAZ, the index was of 3.31%, while in rural areas of voivodship – only 1.92 (Table 1).

It was observed that only in about 56% of communes with LEAZ, there was a favourable change in a given parameter within a period of five years after creation compared to the corresponding period before its creation.

The results for the indicator describing the change in the number of employed persons per 1,000 inhabitants are the most significant and positive. In approximately 2/3 of the selected communes, the average annual dynamics of change was higher than average, and in 12 cases more than twice. In addition, the effect of an increase in the change in the dynamics of the employees' number was observed during the first five years of the zone's operation compared to the period of five years before its creation in 80% of cases. In the examined years, the most favourable result was recorded in the Stare Miasto commune where in 2001 in Modła Królewska (near the A2 motorway junction) the Wielkopolska Logistics Centre and other production and commercial facilities were established. During the first five years of the 21st century, there was a relevant average annual dynamics' increase in the number of employed persons per 1,000 inhabitants compared to the end of the 1990s. The change was from –6.67% to 17.85%. Really beneficial results were observed also in the communes of Grodzisk Wielkopolski, Pobiedziska, Gostyń, and Buk.

Observed clearly positive changes may be associated with the emergence of LEAZ, and more specifically with their activation and a start of large enterprises in their area (Figure 2; the point marks the moment of starting a business entity in LEAZ). Another example is Chodzież commune where in 2011 the "Europol Meble" company started within the SEZ subzone and employed approximately 1,000 people. As a result, the total number of employed persons at the end of 2012 in rural part of commune increased by over two and a half times compared to the previous year.

Similarly, in the Nowe Skalmierzyce commune, the increase in the number of employees coincided with the establishment and then extension of Correct plant in 2006–2008. A distinctive boost was recorded in the rural part of the Września commune in 2015–2018, i.e. after the launch of the Wrzesińska Economic Activity Zone where the Volkswagen company, one of the largest foreign investments in Poland, opened the plant. However, in most studied cases, there were no outliers or extreme changes in the indicator value, but rather they remained at a similar level.

After the creation of the zone, the population increased faster than in previous years in more than half of the analysed communes. However, in this case the interpretation should be careful due to the fact of positive location of communes with LEAZ. Probably, other factor could play more important role.

The situation is similar in the case of dwelling stock. The average annual growth of this indicator in group of communes where LEAZ functioning was higher than the average in the rural areas of Wielkopolskie voivodeship in 13 of 25 cases. However, in the analysis of the period of five years after the creation of the zone compared to previous years, a significant increase in this indicator is measurable. Exactly 21 out of 25 communes recorded an increase. On the one hand, for the vast majority of the communes in the analysed voivodeship this value increased; hence, it is difficult to clearly indicate a significant relationship between the newly built flats and the appearance of

Table 1. Average annual dynamics selected factors in rural areas of communes with local economic activity zones

No.	LEAZ established in 2000–2014	Time range of LEAZ functioning		Employed persons per 1000 population			Entities per 1000 population			Revenue per capita			Dwelling stock			Number of population			Lenght of working sewage system		
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Czerwonak	2000	2018	0.43%	2.06%	–4.27%	1.88%	15.13%	5.14%	7.41%	16.39%	9.26%	2.09%	1.98%	3.59%	1.37%	1.93%	1.67%	12.39%	10.39%	28.76%
2	Stare Miasto	2001	2018	9.31%	–6.67%	17.85%	5.31%	9.46%	6.02%	8.72%	13.23%	14.08%	3.35%	0.14%	7.50%	1.52%	2.20%	1.97%	21.52%	bd	48.34%
3	Gostyń	2002	2018	6.18%	6.06%	15.42%	3.15%	5.62%	3.39%	8.22%	8.74%	12.97%	1.29%	0.30%	0.35%	0.61%	0.11%	0.46%	13.47%	–32.63%	35.61%
4	Grodzisk Wielkopolski	2003	2018	4.60%	–4.58%	9.72%	0.92%	14.58%	0.73%	8.19%	7.49%	12.41%	1.04%	–6.01%	0.44%	0.61%	–7.49%	0.40%	bd	bd	bd
5	Chodzież*	2005	2018	7.32%	–6.40%	–2.85%	3.17%	1.57%	1.90%	8.10%	7.28%	7.49%	1.28%	1.86%	0.96%	0.89%	0.65%	1.02%	6.89%	41.96%	8.37%
6	Krotoszyn*	2005	2018	2.26%	–4.76%	0.00%	2.12%	–0.65%	0.97%	7.92%	8.96%	9.53%	0.95%	0.69%	0.60%	0.40%	–0.13%	0.23%	1.48%	10.26%	4.41%
7	Swarzędz*	2005	2018	4.03%	–5.10%	2.69%	1.28%	0.30%	1.83%	7.76%	5.36%	7.27%	7.93%	5.13%	6.36%	5.25%	3.70%	4.94%	13.66%	34.61%	4.87%
8	Nowe Skalmierzyce*	2006	2018	8.39%	7.49%	11.11%	4.13%	0.18%	4.84%	9.38%	9.54%	8.07%	1.75%	–8.73%	1.16%	0.50%	0.27%	0.44%	4.56%	21.67%	2.26%
9	Śrem*	2006	2018	–0.17%	1.97%	3.36%	3.44%	–0.61%	5.33%	8.22%	7.14%	9.32%	3.75%	0.69%	4.26%	2.01%	1.77%	2.44%	6.74%	89.21%	8.13%
10	Ostrzeszów*	2007	2018	6.64%	–4.61%	0.35%	4.45%	–1.27%	4.89%	7.49%	7.80%	6.56%	1.84%	1.60%	2.07%	0.73%	1.48%	0.89%	1.16%	bd	0.31%
11	Murowana Goślina	2007	2018	–1.04%	–11.14%	–1.54%	1.67%	5.24%	2.41%	6.13%	9.47%	5.13%	2.50%	1.76%	4.64%	1.02%	1.42%	1.74%	bd	bd	bd
12	Opatówek*	2008	2018	0.26%	–9.10%	3.96%	0.86%	–0.29%	2.67%	6.52%	8.45%	4.09%	–3.71%	0.99%	1.50%	–3.65%	0.72%	0.99%	3.46%	0.00%	7.32%
13	Kościan*	2008	2018	4.64%	–0.53%	6.83%	1.71%	1.42%	–0.33%	7.60%	9.99%	5.95%	1.58%	0.70%	2.10%	0.51%	0.41%	0.70%	7.00%	16.83%	10.68%
14	Nowy Tomyśl*	2008	2018	2.84%	–4.52%	2.26%	2.16%	1.55%	1.93%	8.93%	11.89%	5.91%	4.08%	1.66%	4.03%	2.35%	2.24%	2.21%	25.59%	–4.85%	60.04%
15	Pobiedziska	2008	2018	7.50%	0.80%	11.56%	3.00%	5.05%	4.71%	8.41%	12.35%	4.49%	3.93%	3.23%	7.29%	1.80%	2.89%	2.51%	21.58%	44.63%	2.91%
16	Słupca*	2008	2018	5.60%	5.39%	9.04%	3.83%	4.34%	1.44%	6.56%	10.71%	4.74%	1.47%	1.02%	1.91%	0.07%	0.70%	0.24%	9.46%	18.31%	23.04%
17	Buk*	2009	2018	9.02%	4.72%	6.79%	2.99%	4.94%	3.49%	7.24%	6.46%	6.76%	2.80%	1.11%	3.96%	0.86%	1.56%	0.44%	bd	bd	bd
18	Przykona*	2009	2018	0.16%	–1.46%	–4.22%	5.90%	4.15%	6.78%	4.55%	8.78%	4.99%	1.38%	1.77%	1.96%	0.67%	0.36%	0.81%	1.30%	17.27%	2.28%
19	Krobia*	2010	2018	2.31%	1.03%	1.57%	4.08%	4.84%	4.59%	7.85%	8.93%	7.70%	0.50%	0.21%	0.36%	–0.15%	0.24%	–0.08%	9.58%	0.00%	19.58%
20	Rawicz*	2010	2018	–0.04%	4.86%	–2.35%	1.95%	2.99%	2.30%	8.29%	8.29%	3.97%	2.11%	1.82%	1.91%	1.41%	2.17%	1.17%	59.55%	18.92%	116.98%
21	Poniec	2011	2018	–1.77%	–2.35%	0.97%	3.86%	1.84%	4.59%	8.22%	10.39%	7.06%	0.38%	0.16%	0.31%	–0.50%	0.21%	–0.32%	0.00%	5.58%	0.00%
22	Wronki*	2011	2018	1.78%	5.74%	0.49%	2.52%	1.29%	2.30%	9.52%	4.87%	8.67%	1.71%	1.45%	1.61%	1.01%	0.44%	1.14%	bd	bd	bd
23	Stęszew*	2013	2018	5.37%	0.88%	3.60%	3.35%	3.60%	3.02%	9.99%	2.50%	11.58%	1.08%	2.95%	1.08%	0.32%	0.45%	0.29%	3.90%	24.88%	4.90%
24	Śmigiel*	2014	2018	1.09%	3.02%	1.09%	0.79%	0.55%	0.79%	9.93%	3.51%	9.93%	0.79%	0.46%	0.79%	–0.37%	0.27%	–0.37%	9.71%	47.07%	9.71%
25	Września*	2014	2018	14.55%	0.23%	14.55%	2.08%	3.93%	2.08%	10.88%	4.00%	10.88%	1.89%	2.03%	1.89%	0.24%	1.19%	0.24%	16.03%	33.42%	16.03%
Average of LEAZ (n=25)		2000	2018	3.31%			2.88%			7.94%			1.86%			1.01%			13.03%		
Average of rural areas in Greater Poland (n=207)		2000	2018	1.92%			2.82%			8.16%			1.58%			0.69%			11.24%		

Average annual dynamics of indicator in the period of functioning LEAZ higher than average of rural areas in Greater Poland in 2000-2018

Average annual dynamics of indicator higher in 5 years after establishment of LEAZ than 5 years before establishment of LEAZ

* LEAZ in the commune belong to SEZ

1 average annual dynamics of indicator in the period of functioning LEAZ

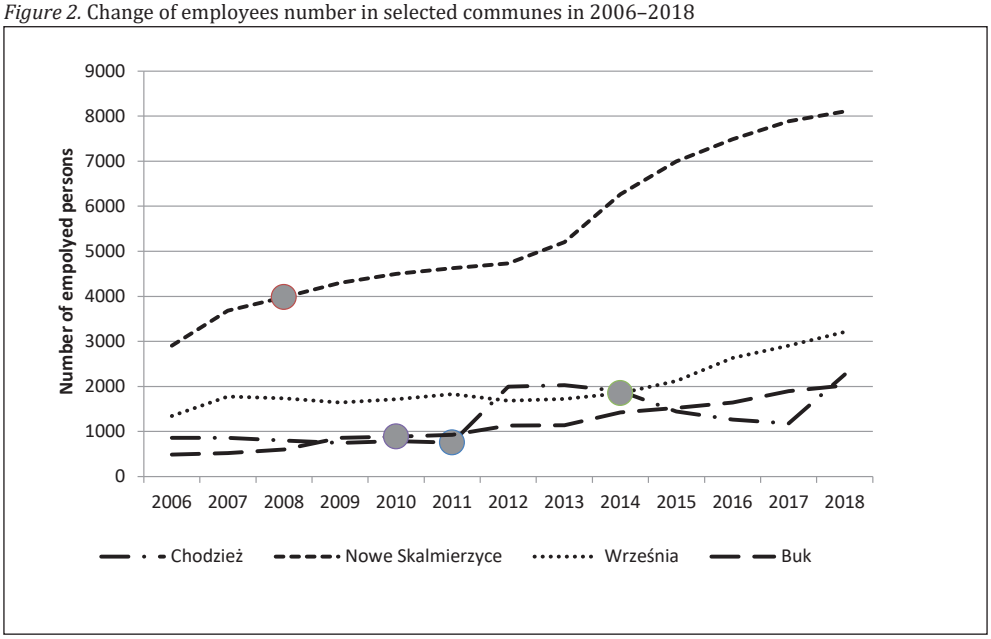
2 average annual dynamics of indicator 5 years before establishment of LEAZ

3 average annual dynamics of indicator 5 years after establishment of LEAZ

Numbering in the table according to Figure 1.

Source: author's own work

Figure 2. Change of employees number in selected communes in 2006–2018



* starting of large business entity marked as a point

Source: author's own work based on Central Statistical Office data

the zone. On the other hand, the increase in the number of employed and the increase in the population may be the result of new jobs that has been created in the zone plants.

In more than half of the cases during the LEAZ's operation, there was an increase in the number of enterprises in the voivodeship higher than average. In almost 50% of communes, this factor had higher value in the first 5 years of operation of organised zones than before their creation. However, in fact the observed phenomenon would occur anyway (idle effect). The zone rather contributed to strengthening these positive results. In communes with a less favourable geographical location, the average annual rate of the change in the analyzed indicator decreased (Grodzisk Wielkopolski). The gradual spatial expansion of the zone and from time to time newly-opened medium-sized enterprises could have had an impact on an increase in the number of employees.

The influence of the zone on the budget revenue of the commune is not explicitly confirmed. Although, communes recorded a higher than average annual dynamics of this parameter, less than half of them recorded better results five years after the creation of LEAZ than five years before. It is probably an effect of both the insufficient scale of budget revenues generated by entities operating in the zone and delaying this effect in time, due to the existing tax breaks. It should be noted that the change in the value of money has not been taken into account.

No relationship was observed between the development of the sewage system length and the creation of a local economic activity zone, largely due to incomplete data.

The result of the above analysis has been summarised in the Mann-Whitney U test and are presented in Table 2. This test indicates that there are significant differences at the 5% significance level between the change of value of three parameters before and

after creating a zone. The number of the employed persons per 1,000 inhabitants, the commune revenue per capita, and the number of the apartments are in this group.

Table 2. Results of the Mann-Whitney U test – change of factors five years before and five years after creating the LEAZ

Parameter	*U*-value	*Z*-score	*p*-value
number of employed persons per 1,000 inhabitants	208.5	2.008	0.044*
number of business entities per 1,000 inhabitants	259.5	1.019	0.308
commune revenue per capita	165.0	2.852	0.004*
population	290.0	0.427	0.667
length of the active sewage network	256.0	1.087	0.276
number of apartments	186.5	2.435	0.015*

*significant at $p < 0.05$; $n = 25$

Source: author's own work

What is worth to note, there are no significant differences between the effects of the operation of zones belonging to special economic zones and the others. However, they were not evenly represented. Only in the case of a change in the number of economic entities after the creation of the zone, communes not belonging to the SEZ recorded an unsatisfactory balance. In one case of seven an increase was recorded, while in communes belonging to SEZs, this increase was noticeable in 10 communes.

Moreover, the cases of urban-rural communes revealed in the analysis, in which the zone was organised in the city, are especially noteworthy. It turns out that in the case of the indicator regarding the number of business entities per 1,000 people, none of such cities recorded a higher dynamics than in the rural area of a given commune. In all cases, entrepreneurship grew at a faster rate in the countryside than in the city. On the one hand, it is impossible to state unequivocally whether other factors had a decisive influence here. On the other hand, it is difficult to say that the effect of the creation of the zone occurred only in the city. Similar observations were made for the indicator of the number of flats, population, or the length of the sewage system. The marginal case is the Poniec commune where the situation was opposite: the indicators in the city grew faster than in the countryside.

Once again, the exception is the average annual dynamics of change in the number of employed persons per 1,000 inhabitants. In four cities the indicator was positive and higher in the city than in the rural part of commune. A particularly noticeable difference was recorded in Wronki where this effect can be associated with the opening of the Samsung factory in 2010.

Discussion and limitations

The presented results of the research conducted in the Wielkopolskie voivodeship on local economic activity zones reflect and confirm to some extent other studies about the effects of organized and privileged investment areas both in Poland and in the world. The subject of the impact of special economic zones and investors on the local socio-economic development has been popular for many years, intensified in Poland since the 1990s, after political and economic transformation. However, the results published so far, apply only to special economic zones, ignoring the other zones. What

is more, past observations do not include evaluation of the effect on rural areas. The presented work is an extension and comparison of the research conducted on another sample and in another period, published by B. Wojtyra (2019). In this cited work, economic activity zones not belonging to special economic zones were examined in detail for the first time in Poland.

The effects of SEZ operation are vague, thus difficult to assess. Although positive voices prevail, mainly due to the improvement of the situation on local labour markets (an increase in the number of employees also observed in the presented analysis), criticism is also often present. In international literature, the diagnosed effects of privileges for business entities were described as positive (Aggarwal, 2007; Givord et al. 2011; Mayer et al., 2013; Wang, 2013; Woźniak, 2015), neutral (Neumark, Kolko, 2008; Gobillion et al. ., 2012) or negative (Billings, 2009). D. Bondonio and J. Engberg (2000) emphasized even the lack of very significant impact of the zones on the local labour markets. Many publications have confirmed the positive effects of the first period of the SEZ (or tax incentives in general) on employment and investment (e.g. House, Shapiro, 2006). What is very often indicated, the effects strength and importance of economic activity zones depends on various, local conditions and resources (Bondonio, 2003).

In the Polish research field, the most important work in this area was published by E. Kryńska (2000), where we can found the observations after the first years of SEZ operation in Poland. Their positive impact on improving the situation on the labour markets, although noticeable, was defined as limited and not fulfilling the hopes repose in them. Kryńska's team diagnosed the occurrence of the mentioned idle effect and substitution effect (crowding out of pre-existing economic activity). B. Domański and K. Gwosdz (2005) are positive about the results of establishing the Euro-Park Mielec SEZ. Generally, the significant impact of SEZ on the local development is presented in works constituting the characteristics of individual case studies and newer works (Rydz, 2004; Fiedor, 2007; Woźniak, 2014; Ciżkowicz et al., 2015). In contrast, in comprehensive research appear more critical views.

One of the latest reports about the impact of special economic zones on employment indicates only a partial success of the SEZ in Poland (Trzciński et al., 2016). According to the authors, they do not affect the reduction of unemployment at the local level, but are significantly correlated with the increase in the number of working people. The report found a positive influence on the number of small enterprises as well as.

In Polish literature can be found works about the general meaning of large enterprises in rural economic space. For example, M. Dej (2009) concludes that communes where large entities (more than 200 employees) are located differ in a significant way from other communes. Differences were observed in the tendency of migration, level of enterprise or even investments into technical infrastructure. The author emphasized that more advantageous situation was noticed in communes where large investments had taken place.

A few works would directly speak about the effects of economic activity zones on rural areas. As noted by S. Frick and A. Rodriguez-Pose (2019: 88), SEZs "*contribute to the growth of surrounding areas, but this effect suffers from strong distance decay. The immediate vicinity benefits and the influence of zones is still felt within a 50-km radius, but the effect at the latter distance is much weaker, when not outright insignificant*". The authors pointed to the special importance of cities in the development of the zones. The negative effects of creating zones for rural areas can be found in India which is,

however, primarily associated with the allocation of land for these investments (e.g. Parwez, Sen, 2016).

The results presented in the paper are certainly not without limitations, thus the conclusions should be formulated carefully. Firstly, the study was conducted on a small sample of 25 economic activity zones limited only to the Wielkopolskie voivodeship. However, this selection allowed for a deeper understanding of local conditions and led to conduct qualitative assessment of the effects. Besides, this procedure gave an opportunity to better formulation of the causes in the observed phenomenon. Basically, selected 25 communes in this work have been treated as case studies. Extracting them according to the definition, required numerous studies on content analysis. Nevertheless, in the future it is planned to extend the study to a larger territorial scope. Secondly, the study used a short time range depending on periods of LEAZs existing. Thirdly, restrictions were diagnosed for some data resources. Thus, the assessment of the relationship between the existence of the zone and the development of the sewage system length gave an incomplete picture. In the case of gaps in the database for individual years, the data coming from the following year in time series was used. Finally, it should be said that the number of the employed persons in given commune does not equal existing workplaces, because people can work in other commune and they are demonstrated in this stats. Data about workplaces in this level is not available in Poland.

Conclusions

The main purpose of the work was to determine the impact of selected 25 local economic activity zones operating in the Wielkopolskie voivodeship on the development of rural areas of the communes in which they are located. The analysis shows that the average annual dynamics of the change indicators in communes where the local economic activity zone operate are higher or at least comparable with the average of the same parameters for all rural areas in the Wielkopolskie voivodeship. Anyway, it is difficult to state unequivocally whether the observed effect is the result of only the activities of business entities in the zone since privileged investment areas overlap with areas that developed better than on average before the LEAZs were established. Therefore, it can be presumed that LEAZs are a strategy for increasing the competitiveness of communes with a higher level of development, not a panacea for the problems of communes affected by remoteness. Hence, establishing a local economic activity zone is not a universal solution that will be working in all conditions.

Positive effects observed in the values of the socio-economic indicators may be related to the functioning of the local economic activity zones, especially in the employed persons; number. In this study, it has mainly been diagnosed the beneficial effect of the large economic entities presence operating in the zone on employment growth in the countryside.

However, even above-average measureable changes in parameter values may not always be justified by the presence of LEAZ. This situation occurs in the case of a growing number of flats which, as it turns out, is a common phenomenon in rural areas of the Wielkopolskie voivodeship. It is worth to mention that in the vast majority of the cases the change in the value of indicators were development-oriented, even if the differences between the communes with LEAZ and rest of the voivodeship were not considerable. Interestingly, the effect of the zone's operation was more clearly noticeable in the

rural area than in the city, in the case of zones located in the city area in urban-rural communes.

Based on the results of the study, it can be concluded that only in the case of local economic activity zones that have achieved significant success thanks to investment of large concerns (e.g. Wrzesińska SAG, Gostyńska Industrial Zone, Industrial Park Buk) the measurable and beneficial impact on the socio-economic development has been diagnosed.

References

Allen, A., Tynel, P. (2011). *Specjalne strefy ekonomiczne po 2020 roku. Analiza dotychczasowej działalności oraz perspektywy funkcjonowania*. Ernst&Young.

Aggarwal, A. (2007). *Impact of Special Economic Zones on Employment, Poverty and Human Development*. New Delhi: Indian Council for Research on International Economic Relations, Working Paper, 194.

Bański, J. (2008). Wiejskie obszary sukcesu gospodarczego. *Przegląd Geograficzny*, *80*(2), 199–222.

Bartkowiak-Bakun, N. (2015). Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, *102*(2), 7–13.

Billings, S. (2009). Do Enterprise Zones Work? An Analysis at the Borders. *Public Finance Review, 37*, 68–93.

Blakely, E.J., Bradshaw, T.K. (2002). *Planning local economic development. Theory and practice. Third edition.* New Delhi, London: Thousand Oaks Sage Publications.

Bondonio, D., Engberg, J. (2000). Enterprise zones and local employment: Evidence from the States' Programs. *Regional Science and Urban Economics, 30*, 519–549.

Bondonio, D. (2003). *Do Local Tax Incentives Affect Economic Growth? What Mean Impacts Miss in the Analysis of Enterprise Zone Policies*, Working Papers No. 03-17, Center for Economic Studies, U.S. Census Bureau.

Ciżkowicz, P., Ciżkowicz-Pękała, M., Pękała, P., Rzońca, A. (2015). *The effects of special economic zones on employment and investment: spatial panel modelling perspective.* Warszawa: Economic Institute, NPB Working Paper, 208.

Chojnicki, Z. (1988). Koncepcja terytorialnego systemu społecznego. *Przegląd Geograficzny, LX*(4), 491–510.

Chojnicki, Z. (1999). *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Dej, M. (2009). Large enterprises as a factor triggering social and economical changes in the polish countryside outside the metropolitan areas. *Revija za geografijo. Journal for Geography*, *4*(2), 87–102.

Domański, B. (2001). *Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.

Domański, B., Gwosdz, K. (eds.). (2005). *Dziesięć lat doświadczeń pierwszej polskiej specjalnej strefy ekonomicznej*, Kraków–Mielec: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A., Oddział w Mielcu, Urząd Miejski, Mielec.

Domański, B., Gwosdz, K. (2010). Multiplier effects in local and regional development. *Quaestiones Geographicae*, *29*(2), 27–37.

Fiedor, B. (2007). *Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna Invest-Park. Bilans pierwszej dekady, wpływ na region i perspektywy rozwoju*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego.

Frick, S., Rodríguez-Pose, A. (2019). Are special economic zones in emerging countries a catalyst for the growth of surrounding areas? *Transnational Corporations*, *26*(2), 75–94.

Givord, P., Quantin, S., Trevien, C. (2012). *A Long-term Evaluation of the First Generation of French Urban Enterprise Zones*. Institut National de la Statistique et des Études Économiques, France.

Godlewska-Majkowska, H. (eds.) (2016). *Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2016. Województwo wielkopolskie*. Warszawa: Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A. w Instytucie Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

Goss, E., Phillips, J. (2001). The Impact of Tax Incentives: Do Initial Economic Conditions Matter? *Growth and Change*, *32*, 236–50

Gobillion, L., Magnac, T., Laurent, H. (2012). Do Unemployed Workers Benefit From Enterprise Zones? The French experience. *Journal of Public Economics*, *96*, 881–892.

Halebsky, S. (2009). *Small towns and big business: challenging Wal-Mart superstores*. Lanham, MD: Lexington Books.

Heffner, K. (2002). Rola małych miasteczek w rozwoju terenów wiejskich. In: M. Kłodziński, B. Fedyszak-Radziejowska (eds.). *Przedsiębiorczość wiejska w Polsce i krajach Unii Europejskiej*. Warszawa: PAN, 74–100.

Heffner, K. (2003). Małe miasta a rozwój obszarów wiejskich. In: A. Stasiak (ed.). Problemy zagospodarowania terenów wiejskich w Polsce, *Biuletyn KPZK PAN*, *207*, 227–246.

Heffner, K. (2005). Czynniki rozwoju obszarów wiejskich – rola małych miast. In: A. Rosner (ed.). *Uwarunkowania i kierunki przemian społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich.* Warszawa: IRWiR PAN, 299–330.

Heffner, K., Marszał, T. (eds.). (2005). Problemy rozwoju małych miast w wymiarze lokalnym i regionalnym. *Biuletyn KPZK PAN*, 220.

Hodge, J., Dunn, S., Monk, M. (2002). Fitzgerald Barriers to participation in residual rural labour markets. *Work, Employment and Society*, *16*, 457–476.

House, C.L., Shapiro, M.D. (2006). Phased-In Tax Cuts and Economic Activity. *American Economic Review, 96*(5), 1835–1849.

Hoyos, de, M., Green, A. (2011). Recruitment and retention issues in rural labour markets. *Journal of Rural Studies*, *27*, 171–180.

Informacja o realizacji ustawy o specjalnych strefach ekonomicznych. Stan na 31 grudnia 2016 r. (2017).

Jarczewski, W. (2007). *Pozyskiwanie inwestorów do gmin*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.

Kłodziński, M. (1997). Istota wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich. In: M. Kłodziński, A. Rosner (eds.). *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i możliwości wielofunkcyjnego rozwoju wsi w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW, 41–67.

Knickel, K., Renting, H. (2000). Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development. *Sociologia Ruralis*, *40*(4), 512–528.

Kostrowicki, J. (1976) Obszary wiejskie jako przestrzeń wielofunkcyjna. Zagadnienia badawcze i planistyczne. *Przegląd Geograficzny*, *48*(4), 601–611.

Kryńska, E. (ed.). (2000). *Polskie specjalne strefy ekonomiczne – zamierzenia i efekty*, Warszawa: Wydawnictwo Scholar.

Matykowski, R., Siwek, M. (2008). Proces „pączkowania" podstref w ramach specjalnych stref ekonomicznych. In: D. Świątek, M. Bednarek, P. Siłka (eds.). Współczesne problemy badawcze geografii polskiej – geografia człowieka. *Dokumentacja Geograficzna*, *36*, 213–217.

Mayer, T., Mayneris, F., Py, L. (2013). *The Impact of Urban Enterprise Zones on Establishments' Location Decisions: Evidence From French ZFUs'*. *Banque de France Working Paper*, *458*.

Miyagiwa, K. (1993). The locational choice for free-trade zones. Rural versus urban options. *Journal of Development Economics*, *40*, 187–203.

Neumark, D., Kolko, J. (2008). *Do Enterprise Zones Create Jobs? Evidence From California's Enterprise Zone Program*. NBER Working Papers No. 14530, National Bureau of Economic Research.

OECD (2006). *The New Rural Paradigm: Policies and Governance*. OECD Rural Policy Reviews.

Parwez S., Sen V. (2016). Special Economic Zone, Land Acquisition, and Impact on Rural India. *Emerging Economy Studies*, *2*(2), 223–239.

Ploeg, van der, J.D., Roep, D. (2003). Multifunctionality and Rural Development: The Actual Situation in Europe. [In:] G. van Huylenbroeck, G. Durand (eds.), *Multifunctional Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*. Burlington Ashgate, Aldershot, 37–54.

Rachwał, T., Wiedermann, K. (2008). Multiplier effects in regional development: The case of the motor vehicle industry in Silesian voivodeship (Poland). *Quaestiones Geographicae*, *27B*, 67–80.

Rosner, A. (1997). Demograficzne uwarunkowania wielofunkcyjnego rozwoju na obszarach wiejskich. In: M. Kłodziński, A. Rosner (eds.). *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i możliwości wielofunkcyjnego rozwoju wsi w Polsce*. Warszawa: SGGW, 137–158.

Rosner, A. (ed.) (2007). *Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian*, Warszawa: IRWiR PAN.

Rydz, E. (2004). Proces kształtowania się Słupskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *7*, 9–23.

Stanienda, J. (2011). Determinanty rozwoju stref aktywności gospodarczej. *Zeszyty Naukowe MWSE w Tarnowie*, *1*(17), 255–265.

Stanny, M. (2009). Zróżnicowanie poziomu rozwoju obszarów wiejskich w Polsce a problem realizacji polityki spójności. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, *1*(50), 47–56.

Stanny, M. (2011). Typologia wiejskich obszarów peryferyjnych pod względem anatomii struktury społeczno-gospodarczej. *Wieś i Rolnictwo*, *2*(151), 59–75.

Stryjakiewicz, T. (1999). *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Tobolska, A. (2010). *Miejsce inwestora zagranicznego w przestrzeni lokalnej i regionalnej na przykładzie Swedwood w Chlastawie*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Seria „Studia i Prace z Geografii i Geologii", 5.

Trzciński, R., Stasiowski, J., Konieczna-Sałamatin, J., Skórska, P., Bienias, S., Weremiuk, A. (2016). *Wpływ specjalnych stref ekonomicznych na zatrudnienie. Ocena skutków regulacji ex post ustawy o specjalnych strefach ekonomicznych z dnia 20 października 1994 roku (Dz.U. 1994 Nr 123 poz. 600 z późn. zm.)*. Raport Ocena skutków regulacji oparta na dowodach. Model wykorzystania istniejących dowodów analityczno-ewaluacyjnych w procesie oceny społeczno-ekonomicznych efektów planowanych regulacji. Warszawa.

Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 482).

Van Huylenbroeck, G., Durand, G. (2003). Multifunctionality and rural development: a general framework. *Multifunctional Agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development*. Ashgate Publishing, 1–16.

Wang, J. (2013). The Economic Impact of Special Economic Zones: Evidence from Chinese Municipalities. *Journal of Development Economics*, *10*, 133–147.

Wojtyra, B. (2014). Strefy aktywności gospodarczej w teoriach rozwoju lokalnego. *Biuletyn Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, *28*, 25–35.

Wojtyra, B. (2016). Funkcjonowanie lokalnych stref aktywności gospodarczej na obszarach wiejskich województwa wielkopolskiego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *30*(2), 95–107.

Wojtyra, B. (2019). *Lokalne strefy aktywności gospodarczej w procesie rozwoju obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Woods, M. (2005). *Rural Geography: processes, responses and experiences in rural restructuring*. Sage, London.

Wortman, M.S. Jr. (1990) Rural entrepreneurship research: an integration into the entrepreneurship field. *Agribusiness*, *6*(4), 329–344.

Woźniak, E. (2014). Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna na tle pozostałych stref w Polsce – analiza efektów funkcjonowania w latach 2000–2013. [In:] J. Knopek, M. Sikora-Gaca, R. Gabryszak (eds.), *Polska w Europie 1989–2014. 25 lat po przemianach. Przykładowe obszary przekształceń gospodarczych*. Koszalin: Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, 127–151.

Woźniak, E. (2015) Funkcjonowanie specjalnych stref ekonomicznych w Federacji Rosyjskiej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *29*(2), 66–78.

Wysocki, F. (2010). *Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Bartosz Wojtyra, BEng, PhD, Adam Mickiewicz University, Faculty of Human Geography and Planning, Department of Agriculture and Rural Geography. He earned his PhD in Geography (Earth Sciences) from Adam Mickiewicz University in Poznań, the Faculty of Geographical and Geological Sciences (2018), worked in the Faculty of Geographical and Geological Sciences of Adam Mickiewicz University, currently Faculty of Human Geography and Planning. Author of papers about economic activity zones, local spatial policy, and beer market in Poland.

ORCID: 0000-0003-3970-6046

Address:

Faculty of Human Geography and Planning
Department of Agriculture and Rural Geography
Krygowskiego St. 10, 61-680 Poznań, Poland

e-mail: bwojtyra@amu.edu.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.6

Barbara Osóch
University of Szczecin, Poland
Wojciech Zbaraszewski
West Pomeranian University of Technology in Szczecin, Poland

Evaluation of Tourist Services in the Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (Poland): a Study Based on Tourism Surveys

Abstract: The article attempts to assess the state and directions of development of tourist services in the area of the Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (SLP PB) and the directions of their development. The article presents the preliminary results of surveys conducted in 2019 using the PAPI method in the SLP PB area as part of the international REGE project. The survey involved 311 respondents visiting the SLP PB area. The main motivation for the visit (86%) of the respondents in SLP PB is leisure and recreation, and visitors spend time primarily on walking (49%) and cycling (25%). The vast majority of respondents (79%) are aware that the area they are in is protected. At the same time, only 56% of all respondents correctly defined the form of protection of the studied area as a landscape park, which indicates the need for further educational activities. Although the spontaneous associations of the respondents focused on the natural values of this area, the questions about the advantages and disadvantages of the response area concerned primarily tourist infrastructure, services provided or lack thereof. The respondents pointed primarily to service deficits in the area under study in the scope of: guided tours (23%), events (20%) and lack of tourist information points (15%).

Keywords: landscape park; protected areas; Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa; services; tourism

Received: 18 December 2019
Accepted: 10 February 2020

Suggested citation:
Osóch, B., Zbaraszewski, W. (2020), Evaluation of Tourist Services in the Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (Poland): a Study Based on Tourism Surveys. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego* [*Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*], *34*(1), 80–91. doi: 10.24917/20801653.341.6

Introduction

The dynamic development of protected areas, both in terms of area and their number, has been recorded in recent decades around the world. In Poland, according to World Bank data, the share of protected areas in the country area was 38.1%, and thus was higher than the average in the world (14.5%), as well as than the average in the European Union, which was 23.4% (World Bank Data, 2019). At the same time, protected

areas are an increasingly attractive tourist destination (Eagles, Mccool, Haynes, Phillips, 2002; Lordkipanidze, Krozer, Kadiman, Crul, Brezet, 2011; Bushell, Bricker, 2016).

In Poland, among the surface forms of nature protection, great importance is focused on landscape parks. This is due to their large number (122 at the end of 2017), the large area of the country they occupy, 8.3% (GUS, 2018: 104), and also because of the goals and the way they function. The idea of creating and for the functioning of landscape parks is the coexistence of nature and man. In the polish act on nature protection, a landscape park is defined as "a protected area due to natural, historical and cultural values, as well as landscape values in order to preserve and popularise these values in conditions of sustainable development" (Ustawa o ochronie przyrody, 2004). Thus, landscape parks located near large cities are attractive places for tourists, willingly and abundantly used by the community, not only by locals.

The Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (SLP PB) has been the subject of numerous studies. In particular, the studies concerned broadly understood natural values of this area (Borowiec, 1963; Jasnowski, Friedrich, 1979; Celiński, 1993; Celiński, Denisiuk, 1993; Tumiłowicz, 1996; Domian, Ziarnek, 2010) and tourism (Lipniacki, 1979; Lipniacki, 1981; Lipniacki, 1993; Mazur, 2009; Domian, Kędra, 2010; *Leksykon Puszcza Bukowa*, 2012; Słowiak, 2017). In the environment of SLP PB, since 2011 a very active social organization has been operating – Kniejołaz Club, which dynamically runs a Facebook page, organizes numerous events, gives opinions on local law acts regarding the area of SLP PB, and has initiated the publication of the "Lexicon of the Beech Forest". However, in the literature on the subject, the authors did not note publications devoted to social monitoring of SLP PB visitors, including rendered and expected services and the level of acceptance for this area. Thus, this article is at least a fragmentary attempt to fill this gap. The publication is part of an increasingly important issue related to socio-economic monitoring in protected areas (Solbrig, Buer, Stoll-Kleemann, 2013; Rückert-John, 2017; Job, Fließbach-Schendzielorz, Bittlingmaier, Herling, Woltering, 2019).

The aim of the article was to evaluate services in the Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (SLP PB) in the context of the tourist function of this area. Research question complies with the research goal – How do SLP PB visitors assess the status and scope of rendered services in this area and what are their expectations?

Methodology and characteristics of the research sample

Field surveys using the PAPI method visiting SLP PB were conducted in two rounds – in June and August 2019. The studies were conducted simultaneously in 6 representative places in the SLP PB area by trained interviewers. In the northern part of the area adjacent to Szczecin they were: a car park at Szmaragdowe Lake and an entrance to the park at Bukowe estate; in the central part of the park it was a parking lot next to the tourist trail node at the boulder called "Heart of the Forest", while in the southern part of the park there were places at Glinna Lake and Binowskie Lake, as well as in the parking lot at the Dendrological Garden in Glinna. These places have been selected in consultation with the management of Landscape Park Complex of the Zachodniopomorskie Voivodeship, which supervises the functioning of, among others, also said Landscape Park.

The survey questionnaire consisted of 34 questions, including 5 metric questions. Only a portion of the research material was used in this article. The research limitations

in the study include the lack of answers to all questions in some questionnaires, which could have resulted in differentiation of the final number in the answers to individual questions. A group with a complete set of answers was examined. Comparison of control results with the results of the whole sample did not show significant deviations. Therefore, the number of responses in each category was assumed to be 100%.

As part of the research, 311 correctly completed questionnaires were obtained. Due to the small research sample, narrowed research period, research locations, the results obtained cannot be treated as representative for all SLP PB visitors.

The analysis of the tourist development of the studied area was carried out on the basis of own field research, materials made available by the Landscape Park Complex of the Zachodniopomorskie Voivodeship and the Atlas of the Tourist and Sightseeing Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (Atlas, 2014).

The pilot study was part of the international INT107 project implemented in 2019–2021 under the name "Cross-border cooperation between universities and large protected areas in the Pomerania Euroregion". The project was co-financed by the European Union from the European Regional Development Fund under the Interreg VA Cooperation Program Mecklenburg-Vorpommern / Brandenburg / Poland. There are plans to continue the survey in which opinions obtained from visitors and opinions of residents will be compared.

CHARACTERISTICS OF THE SZCZECIN LANDSCAPE PARK PUSZCZA BUKOWA

Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa is primarily a range of moraine hills (up to approx. 150 m a.s.l.) covered with beech forest (approx. 74% of the area) cut by gorges and valleys, with numerous lakes and peat bogs. The area is largely covered with dense forest complexes. The Beech Forest and is characterised by high biological diversity (Domian, Kędra, 2010). The uniqueness of this area was so high that in 1971 the State Council for Nature Conservation approved the project to create the Szczecin National Park Puszcza Bukowa (Kmiecik, Woś, 1993). Actions aimed at creating a national park in this area were also undertaken in subsequent years (Jasnowski, Friedrich, 1979). Although the Szczecin Landscape Park of the Puszcza Bukowa was created in 1981, attempts were made to raise this area to a higher level of protection, which was a national park (Celiński, Denisiuk, 1993; Stachak, 1993). As it results from the analyses carried out at that time, the natural values exceeded the majority of Polish national parks, and at the same time the tourist attractiveness was rated below the average for the then functioning national parks (Celiński, 1993). Originally, the SLP PB area was 6.7 thousand ha, and the buffer zone approx. 15.7 thousand ha. After adjusting the borders in 1989, the total area of SLP PB decreased by about 10% and now the park area covers about 9,000 ha, and lagging 11.8 ha (Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa, 2019). Thus, the share of the SLP PB area in the total area of five parks supervised by the Landscape Park Complex of the West Pomeranian Voivodeship was about 10% (GUS, 2017: 277) The SLP PB area extends along the south-eastern districts of Szczecin, covering 3 communes: Szczecin (urban commune), Stare Czarnowo (rural commune) and Gryfino (urban-rural commune).

Among the forms of nature protection, within the boundaries of SLP PB there are 7 nature reserves, 2 ecological sites, 2 nature and landscape complexes and 125 nature monuments, 5 fountains, 11 erratic boulders (Domian, Kędra, 2010; Domian, Ziarnek,

2010). In 2004, part of the SLP PB was included in the European Ecological Network Natura 2000 as a special area of habitat protection of Wzgórza Bukowe PLH 320020. SLP PB also has interesting anthropogenic values, and among the most important are: the Glinna Cemetery (remains of a cemetery from the Middle Bronze Period), Uroczysko Mosty (German sapper training ground from the Second World War), strongholds (Zgniły Grzyb, Siedlin, Wielkie Grodzisko in Kołbacz, Małe Grodzisko in Kołbacz). Particular attention is paid by SLP PB visitors to the Szmaragdowe Lake, which was formed in a chalk marl mine excavation flooded in 1925 by underground waters (Domian, Ziarnek, 2010; *Leksykon Puszcza Bukowa*, 2012)

SLP PB has a protection plan established in 2006, according to which the economic and social objectives are as follows:

1. harmonious development of economic functions: sustainable and ecological agriculture, forestry based on ecological principles, qualified tourism, agrotourism, small processing and services,
2. shaping the functional and spatial layout of the Park area,
3. raising the standard of living of the Park's residents, taking into account the restrictions arising from the need to protect nature and the landscape,
4. increase in the level of ecological awareness of inhabitants (Regulation No. 113, 2006).

One of the elements enabling the implementation of such defined socio-economic goals of the park is the material base enabling the provision of services for visitors to this area.

Tourist development of the Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa

Tourist development consists of four basic elements (Dziedzic, 2015):

1. accommodation facilities, which are all facilities enabling the visitor to stay overnight outside his permanent residence;
2. gastronomy, which consists of all kinds of gastronomic points located independently as well as in gastronomic points;
3. additional (accompanying) facilities, consisting of devices that were built for tourists, e.g. tourist routes, sports equipment rentals, marinas, observation terraces;
4. paratourist facilities, which are objects and devices designed to support local communities also used by visitors to the area, among others shops, local transport.

According to the provisions of the Protection Plan for SLP PB (Regulation No. 113, 2006), agritourism is the preferred form of tourism, whose development is envisaged in all Park locations and buffer zone, in particular in the following villages: Chlebowo, Wysoka Gryfińska, Żelisławiec, Kartno, Glinna, Stare Czarnowo and Szczecin's neighbourhoods adjacent to the Park. Field studies showed that in the villages located in the Park (Binowo, Kołowo, Gliniec, Dobropole Gryfińskie) the accommodation base is a typical seasonal one (mainly summer houses, campsites) with a relatively low number of beds. All-year-round accommodation is provided only by the Binowo Park Golf Club holiday resort and individual agritourism lodgings. Accommodation in the districts of Szczecin adjacent to the Park like Podjuchy, Płonia, Śmierdnica, and Bukowe-Kleskowo, definitely stands out. The situation with the catering location looks very similar to the accommodation base. The possibilities of using the gastronomic offer in the area of SLP

PB are limited, and the Szmaragd Inn on Szmaragdowe Lake, which has not been operating since 2012, completes this gap.

The studied area has an extensive accompanying base, which consists of a dense network of hiking trails, because on a relatively small area there are 19 marked trails of a total length of about 140 km (Atlas, 2014). In the area of SLP PB there was only one marked bicycle trail, which is called the Bicycle Route "To the Puszcza Bukowa" with a total length of 29.3 km, of which only about 10% of its length is in the Park. Apart from the rudimentary bicycle trail, there are no other trails in the Park dedicated to other forms of qualified tourism, e.g. for horse riding, canoeing. This condition should be assessed negatively, in particular in the light of the provisions of the Protection Plan (Regulation No. 113, 2006), which considers qualified tourism to be the preferred form of tourist park access.

The accompanying base consists of two tourist information points operating in the Park:

1. Szczecin Tourist Information Centre Szmaragdowe-Zdroje located at Szmaragdowe Lake,
2. Nature and Forest Information Point in Glinna.

The complementary information infrastructure of SLP PB are the so-called boulders-turn. These are large granite rocks located at the intersections of routes and key roads. On them, carved are the name of the road, direction and distance to the nearest landmark. At the intersections of key routes and at rest points there are information boards with a map of the Park with marked tourist routes and the place where the board is located. There are educational boards in the area of the Forest. They were located near resting places, parking lots and on junctions of routes. On the border of protected areas, in places where tourist routes and forest roads run, there are boards signs informing about the name of nature reserve.

Rest points are an important element of the infrastructure. Most of them are at the same time access points to the Forest exploration, because they are located next to car parks with accompanying infrastructure, like benches, tables, litter bins, as well as a covered-roof facilities. There are 11 such points in the park. Viewpoints have been arranged in the landscape park (Czajcza Góra, Akademickie Hill, Piaseczna Góra, Skórcza Góra, Bombardier Hill, Czarnowskie Hill and Widok Hill). Marked nature and educational paths that bring visitors to the explored area are an important element. These paths are:

1. the 'Szmaragdowe Zdroje' nature and education trail, approx. 4 km long, which consists of 12 educational stops,
2. educational trail "In search of the Secrets of the Green Land" in the southern part of the Park, 4 km long Dendrological Garden with 13 educational stops,
3. "Secrets of plants" educational trail with 11 stops located within the Dendrological Garden in Glinna.

The paths are complemented by the health path around the Szmaragdowe Lake, 2150 m long with 11 outdoor exercise stations made of wood and metal. The path is not educational, but recreational and sports only.

There are no public transport routes through the SLP PB area. Exploration of the area by visitors using public transport usually takes place from the north of the Park, in particular from the Szczecin districts: Podjuchy, Zdroje, Klęskowo, Płonia and Śmierdnica. There are few small grocery stores in the villages of the Park.

Research results and discussion

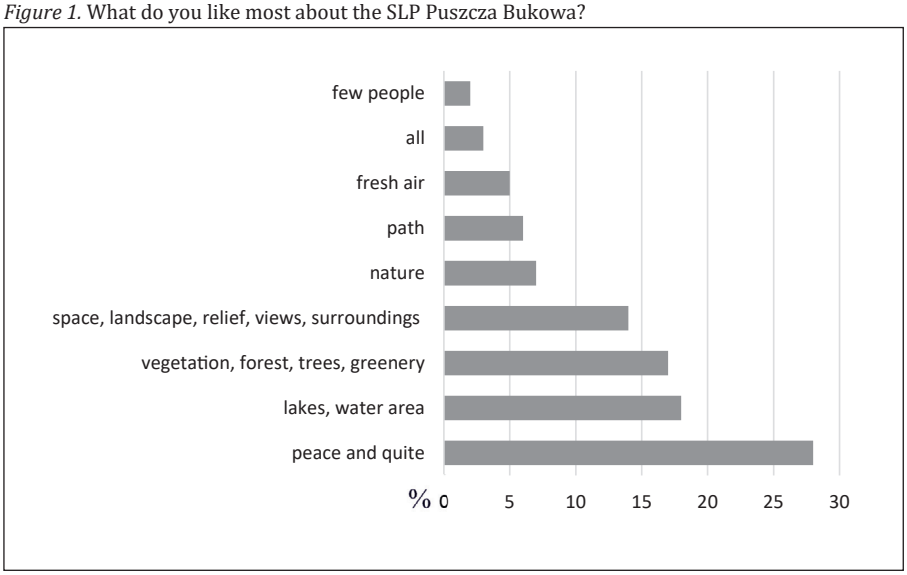
In order to verify the adopted hypothesis in the context of the functions performed by the Park, specific issues were extracted from the acquired material regarding:

1. the current state and expectations of services rendered in the SLP PB area
2. level of acceptance by Park visitors.

As regards the first detailed issue, an attempt to obtain information on the forms of activity and available services that visitors use or would like to use in the area of SLP Puszcza Bukowa was made, as well as about missing elements of development that would improve functioning, increase attractiveness and acceptance to the Park. By examining the preferences and motives of the visit to the Park, it was confirmed that they were mostly leisure and recreation (86%), professional matters (6%), visiting relatives and a healing motif of 3% each. Visitors spent time walking (49%), cycling (25%), water bathing (13%), fishing (3%) and others (9%), which included such activities as running, Nordic-walking, roller skating, photography, resting among the greenery by the lake. The respondents most valued the opportunity to relax in the prevailing peace and quiet (Figure 1).

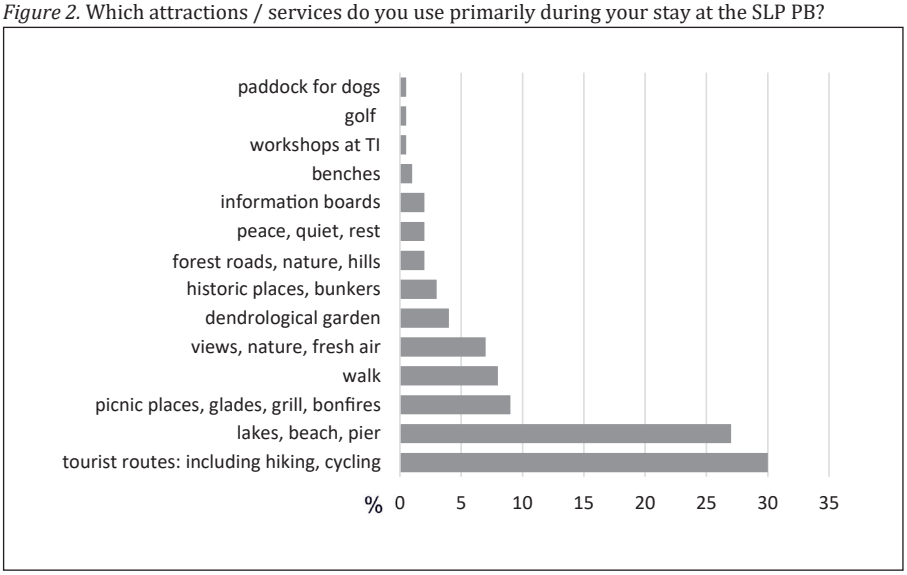
The highest rated elements included: access to water reservoirs, nature (understood as: vegetation, forest, trees and greenery) and a varied landscape that can be admired. The confirmation of the attractiveness of SLP PB were the visitors' indications on attractions and services most frequently used during their stay in the studied area (Figure 2). Visitors most often used hiking and cycling trips on existing tourist routes, swam in nearby lakes (Binowskie, Glinna and Szmaragdowe), also pointed to elements of recreational infrastructure such as piers, picnic and bonfire places. In addition to recreational elements of development, there were also answers regarding the exploration of places whose history dates back to the turn of the 19th and 20th century, World War II, military facilities – German bridges and bunkers.

Figure 1. What do you like most about the SLP Puszcza Bukowa?



Source: own study based on conducted research

Figure 2. Which attractions / services do you use primarily during your stay at the SLP PB?



Source: own study based on conducted research

The respondents had the opportunity to indicate the activity or services they would like to use during their stay in the Park (Figure 3). The highest number of respondents indicated their willingness to use guide services in the most interesting places of SLP Puszcza Bukowa (23%), learning about the history of its creation and the specificity of its functioning. At the same time, the least numerous group of respondents, because only 5%, expressed their willingness, need to provide services in the field of training them in the scope of a volunteer guide. Although this group is relatively small, it seems that measures should be taken to conduct training in guide services. On the one hand, the potential of interested persons would be utilized and at the same time the supply of these services in the area of SLP PB would be ensured.

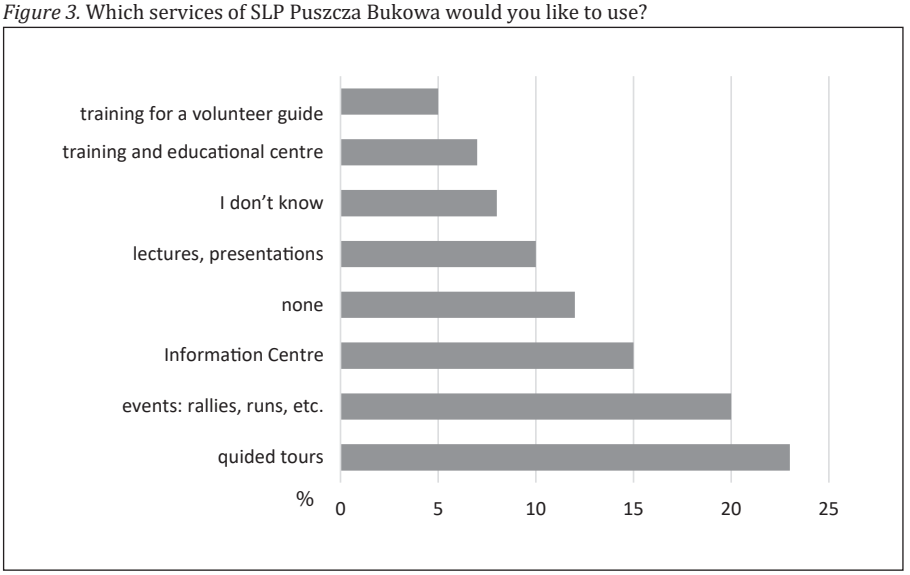
A small group of respondents also expressed willingness to take part in lectures, presentations and workshops at the training and educational centre. Thus confirming the superiority of spending time surrounded by nature over an enclosed space. Visitors would benefit from sports services such as rallies, orienteering (20%), as well as services for obtaining information at the Tourist Information Centre (15%).

Every fifth respondent does not see the need to use any services or has no definite view on this issue.

To enable the adaptation of services in the future and possible renovation of tourist and recreation infrastructure elements, the respondents were asked about the missing elements of development or services in SPK Puszcza Bukowa (Figure 4).

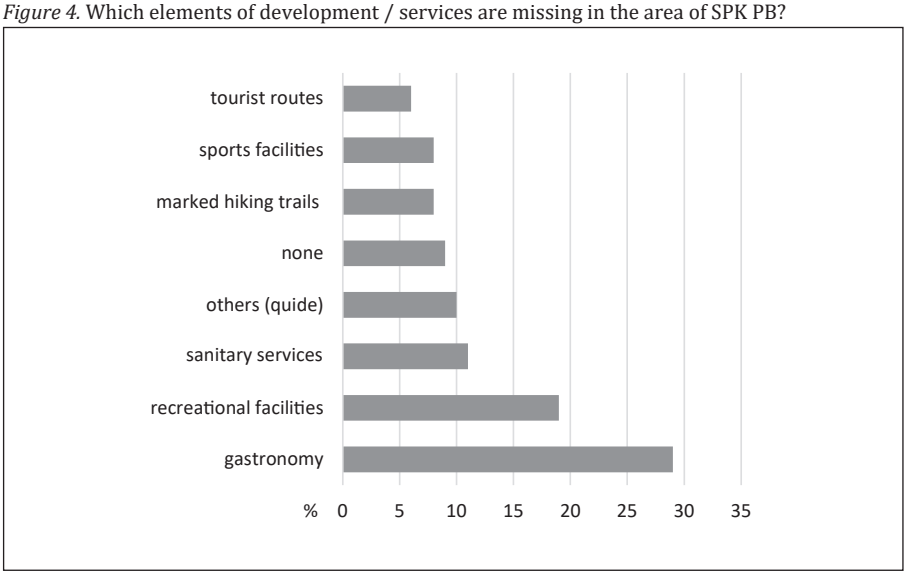
The increasing desire to relax after working hours, imposes the need to adapt recreation to the needs of tourists. The unique proximity of SLP Puszcza Bukowa to urban areas, as well as the diverse range of natural elements, promotes its more frequent exploration. The evaluation was made according to research locations, but consistent responses enabled their generalisation. The lack of catering services (e.g. cafes, tea rooms) was emphasized most strongly. Tourists pointed to deficiencies or neglect of small recreational infrastructure (roofed sheds, benches, picnic tables), lack of guide

Figure 3. Which services of SLP Puszcza Bukowa would you like to use?



Source: own study based on conducted research

Figure 4. Which elements of development / services are missing in the area of SPK PB?



Source: own study based on conducted research

services. Lack of infrastructure or cleaning services was indicated (too few rubbish bins, sanitary facilities and parking spaces). However, it is difficult to work out an unequivocal stand on this infrastructure. Representatives of the Landscape Park Complex indicate attempts to refrain from placing trash bins in the Park. In their opinion, animals often try to get to the waste left behind, spreading them around. In addition, the need to ensure the emptying of bins generates costs that, if they were liquidated, could be allocated to nature conservation purposes or to the improvement of other tourist

infrastructure. It seems that the pursuit for educating Park visitors that they take the rubbish back with them instead of leaving them in the Park, is a perfectly legitimate quest.

The respondents also pointed to the lack of proper marking of tourist walking or cycling routes, also the lack of information boards, followed by communication services (neglected or lack of access roads, transport services) and the lack of stable forest and wood management, manifesting itself – in the opinion of respondents – in excessive deforestation. The indications regarding the lack of guide services are confirmed by the earlier signalled (Figure 9) willingness of tourists to use this form of service.

According to the interviewees, public transport is underdeveloped. This may be confirmed be the fact that 59% of them reach the Park by car, 20% by bicycle, 13% on foot (mainly residents of the closest neighbourhoods), and only 7% commute by public transport.

The second specific problem considered during the study was the issue of acceptance of the protected area among the public. The heritage is not only the culture left by the ancestors, but also nature. It is a shared responsibility to pass them on to future generations. Areas that protect indigenous nature in Poland often face the problem of lack of social acceptance in the immediate environment (Matuszewska, 2003; Hibszer, 2013). In the case of SLP Puszcza Bukowa, there is also no unanimous consent regarding restrictions resulting from living in/near the research area. However, it should be emphasized that 77% of respondents do not see restrictions resulting from living in the vicinity of the Park. A significant proportion of respondents, almost 20%, could not answer, and only 4% of respondents pointed to existing restrictions in their daily lives due to the proximity of the park. In the respondents' opinion, the restrictions resulted mainly from communication difficulties (heavy traffic jams, noise).

The level of acceptance was measured by hypothetical voting on the continued existence of LP. Despite the above mentioned burdens related to the existence of the Park, almost all respondents (as much as 99%) would vote for this area remaining a protected one.

The attitude and its possible change was another attempt to measure visitor acceptance for the protected area. To the question: "Has your attitude towards SLP Puszcza Bukowa changed since its establishment in 1981 or since your arrival in the region?" positive votes were obtained. Approximately 70% of respondents did not change their attitude and remained constantly positive. A significant change in the positive attitude occurred in about 25% of the respondents, of whom 15% were in the Park for the first time.

SUMMARY

The analysis allowed for positive verification of the hypothesis and answer to research questions and conclusions. SLP Puszcza Bukowa thanks to the potential of tourist values, topography, forest cover, architectural monuments, numerous walking paths and proximity to Szczecin, it is a very attractive area for various forms of tourism and recreation. Visitors clearly show a need for active leisure activities (walking, cycling, guided tours, rallies, running). This fits in perfectly with the modern healthy lifestyle trend and is consistent with the existing provisions of the Park Protection Plan. Actions should be taken to conduct courses and training for people interested in providing guide services

in the area of SLP PB. This is due to the interest shown in this form of recreation and the expectations of respondents, on the other hand, without undue burden on the natural environment, it strengthens the market for services in this area. Because the majority of respondents point to peace and quiet as the primary asset of SLP PB, the current restrictions on the functioning of the Park should be maintained aimed at reducing noise, traffic and excessive pressure, including tourism, on the natural environment. Action should be taken to strengthen the availability of catering services, e.g. in the form of cosy cafes, tea rooms in places that do not conflict with nature protection.

It is necessary to strengthen park infrastructure with infrastructure favouring qualified tourism, in particular with bicycle paths. This action will contribute to limiting car traffic, as some visitors will come by bicycle from nearby Szczecin and will continue cycling in the Park. Limiting car traffic will reduce the nuisance related to noise and high traffic for some respondents, which will further increase the degree of acceptance for this area. It is worth considering supplementing the services provided in the Park buffer zone with the services of bike rental and service.

Natural and historical values constitute an undeniable, significant element of the tourist potential of the SLP Puszcza Bukowa. Based on these qualities, a material base should be developed, which emphasizes the priority of nature protection over other activities in this area, which, together with services, can be a factor dynamising the economic and cultural development of the region.

References

Atlas Turystyczno-Krajoznawczy 1:30 000. Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa" (2014). Szczecin: Wydawnictwo Kartograficzne DTP System.

Borowiec, S. (1963). Gleby w zespołach bukowych Puszczy Bukowej pod Szczecinem. *Szczecińskie Towarzystwo Naukowe*, *17*(3).

Bushell, R., Bricker, K. (2016). Tourism in protected areas: Developing meaningful standards. *Tourism and Hospitality Research*, *17*. doi: 10.1177/1467358416636173

Celiński, F. (1993). Osobliwości przyrodniczo-krajobrazowe Puszczy Bukowej – projektowanego Szczecińskiego Parku Narodowego. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, *49*, 7–24.

Celiński, F., Denisiuk, Z. (1993). W sprawie utworzenia Parku Narodowego w Puszczy Bukowej pod Szczecinem. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, *49*, 5–22.

Domian, G., Kędra, K. (2010). *Bierna ochrona przyrody a bioróżnorodność na przykładzie Puszczy Bukowej koło Szczecina*, *14*.

Domian, G., Ziarnek, K. (eds.). (2010). *Księga Puszczy Bukowej T. 1: Środowisko przyrodnicze*. Retrieved from https://katalog.bg.szczecin.pl//cgi-bin/koha/opac-detail.pl/Ksiega_Puszczy_Bukowej__praca_zbiorowa_/?bib=167084

Dziedzic, E. (2015). *Badania konsumentów usług turystycznych w regionach*. Warszawa: Polska Organizacja Turystyczna.

Eagles, P., Mccool, S., Haynes, C., Phillips, A. (2002). *Sustainable Tourism in Protected Areas Guidelines for Planning and Management*. doi: 10.1079/9780851995892.0000

GUS. (2017). *Ochrona środowiska 2017*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.

Hibszer, A. (2013). *Parki narodowe w świadomości i działaniach społeczności lokalnych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Jasnowski, M., Friedrich, S. (1979). Znaczenie i zadania Puszczy Bukowej koło Szczecina a potrzeby jej ochrony. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, *35*, 15–27.

Job, H., Fließbach-Schendzielorz, M., Bittlingmaier, S., Herling, A., Woltering, M. (2019). *Akzeptanz der bayerischen Nationalparks: Ein Beitrag zum sozioökonomischen Monitoring in den Nationalparks Bayerischer Wald und Berchtesgaden*. Würzburg: Würzburg University Press.

Kmiecik, S., Woś, M. (1993). Zasady prowadzenia gospodarki leśnej w Puszczy Bukowej. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, *49*, 62–69.

Leksykon Puszczy Bukowej. (2012). Szczecin: ZUPiW Plewnia J. Plewnia M.
Lipniacki, W. (1979). *Jezioro Szmaragdowe*. Warszawa: Zakład Wydawniczo-Propagandowy PTTK.
Lipniacki, W. (1981). *Knieja Bukowa pod Szczecinem. Przewodnik*. Szczecin: Zakład Wydawniczo-Propagandowy PTTK.
Lipniacki, W. (1993). *Puszcza Bukowa, miniprzewodnik*. Szczecin: Centralny Ośrodek Informacji Turystycznej.
Lordkipanidze, M., Krozer, Y., Kadiman, T., Crul, M., Brezet, H. (2011). *Impacts from tourism in protected areas*.
Matuszewska, D. (2003). *Funkcje turystyczne i konflikty w wybranych parkach narodowych Polski północno-zachodniej*. Retrieved from: https://ksiegarnia.bogucki.com.pl/pl/p/Funkcje-turystyczne-i-konflikty-w-wybranych-parkach-narodowych-Polski-polnocno-zachodniej/63
Mazur, E. (2009). Puszcza Bukowa jako rejon turystyczny. *Przegląd Zachdoniopomorski. Rozprawy i Studia*, *XXIV (LIII), 1*.
Ochrona środowiska 2018. (2018). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
Rozporządzenie nr 113/2006 (2006). Rozporządzenie nr 113/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 sierpnia 2006 r. W sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa". Retrieved from: http://www.szczecin.uw.gov.pl/systemfiles/articlefiles/313/(20110819.110517).095-2006.pdf
Rückert-John, J. (2017). *Wahrnehmung und Wertschätzung von Natur und Naturschutz – Beispiele aus deutschen Großschutzgebieten im Vergleich mit der Studie „Naturbewusstsein in Deutschland"*. doi: 10.1007/978-3-658-15733-3_12
Słowiak, J. (2017). Puszcza Bukowa jako przykład turystyczno-rekreacyjnego zagospodarowania parku krajobrazowego. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, *19*, 52/3.
Solbrig, F., Buer, C., Stoll-Kleemann, S. (2013). *Landschaftswahrnehmung, regionale Identität und Einschätzung des Managements im Biosphärenreservat Südost-Rügen. Ergebnisse einer quantitativen Bevölkerungsbefragung*. doi: 10.23689/fidgeo-1942
Stachak, A. (1993). Wartości przyrodnicze Puszczy Bukowej wskazujące na potrzebę uznania jej za park narodowy. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, *49*, 25–32.
Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa" (2019). Retrieved from: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska website: http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewparkkrajobrazowy.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.117
Tumiłowicz, J. (1996). *Ogród dendrologiczny w Glinnej pod Szczecinem*. Szczecin: Szczecińska Agencja Turystyczna „SAT".
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody. , Pub. L. No. Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880.
World Bank Data. (2019, November 25). Retrieved from: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=ER.PTD.TOTL.ZS&country=

Barbara Osóch, PhD, a geographer and assistant professor in the Institute of Spatial Management and Socio-Economic Geography of the University of Szczecin, Poland. Extensive interests in the field of social geography, sociology, water tourism have been presented in nuzmerous publications. The main area of her academic interest is the development of geographical space for the needs of water tourism, recreational sailing and the social structure of participants of various forms of tourist activity.

ORCID: 0000-0002-8364-7904

Address:

Uniwersytet Szczeciński
Instytut Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Mickiewicza 18, 70-383 Szczecin, Polska

e-mail: barbara.osoch@usz.edu.pl

Wojciech Zbaraszewski, PhD, an economist and assistant professor in the Department of System Analysis and Marketing at the West Pomeranian University of Technology, Szczecin, Poland. Author of several dozen articles on the functioning of protected areas, environmental economics, sustainable development issues, as well as regional development. The originator and manager of several international projects related to the

operation and tourism of protected areas, as well as projects related to renewable energy issues. Experienced in the field of organisation management, including non-profit organisations.

ORCID: 0000-0002-1373-1895

Address:

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Wydział Ekonomiczny
Katedra Analizy Systemowej i Marketingu
ul. K. Janickiego 31, 71-270 Szczecin, Poland

e-mail: wzbaraszewski@zut.edu.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.7

Tetiana Yemchuk
Chernivtsi Yurii Fedkovych National University, Chernivtsi, Ukraine

Oksana Arpul
National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine

Competitive Positions in Restaurant Business in Present-Day Conditions Based on the Example of Chernivtsi (Ukraine)

Abstract: Intensification of competition in restaurant business is accompanied by the emergence of a large number of competing dining establishments in both domestic and foreign markets, the increase of market requirements that force restaurants to continuously develop their strategic potentials, seek for various options for their effective work and create new competitive advantages. Availability of such advantages in restaurant industry is among the most important preconditions to obtain the surplus and develop business, which determines the relevance of the present research. Thus, the present study is aimed at demonstrating the ways of helping an increase of the competitiveness and efficiency in public catering establishments in present-day conditions of economic management. The authors discuss the concept of competitive advantages, analyse the results of the assessment of restaurant competitiveness (60 restaurants of Chernivtsi have been assessed), and suggest criteria to help rank the restaurant-type establishments of Chernivtsi by indicators of their competitiveness. The company's total rating combines all important parameters (indicators) of financial and economic activity, marketing, investment, production activities, etc. Rating of competitiveness makes it possible to see which the best restaurants are, as well as to determine further goals and steps for those who gained fewer points. These goals and steps include: efficient use of available potential; definition and expansion of the range of products; up-to-date serving; development and introduction of new forms of service; development of customer-oriented complex of restaurant services based on the study of customers' habits; increase of staff competitiveness; reduction of restaurant expenses; attraction of new customers by way of modern advertising campaigns, etc.

Keywords: competitive positions; ranking score of competitiveness; restaurant business

Received: 13 June 2019
Accepted: 29 December 2019

Suggested citation:
Yemchuk, T., Arpul, O. (2020). Competitive Positions in Restaurant Business in Present-Day Conditions Based on the Example of Chernivtsi (Ukraine). *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society], 34*(1), 92–107. doi: 10.24917/20801653.341.7

Introduction

Competition in restaurant business aggravates with the arrival of big number of competitive establishments of public catering. Situation causes restaurants to reveal their strategic potentials, seek for such potentials' most efficient use, and create new competitive positions. Availability of such positions in restaurant business is among the key elements to get profits, let restaurants survive and develop in present-day environment. All these issues constitute the rationale of the present study. Restaurants manifesting stable competitive positions of their own have the best chances in comparison to other players on the market.

Analysing publications where problems of competitive positions are discussed, we conclude that this category is complex and multifaceted, as well as there exists differential system of concept semantics' interpretation. The majority of researchers considers competitive positions from the point of view of the consumer and regards them as some specificity that brings essential profit or benefit leaning toward the idea that these positions should base on consumer value. However, the present-day literature gives no clear definition of the aforesaid concept. The problems of competitiveness were revealed in the works of various researchers. M. Porter in his Competitive Advantage of Nations (1990) has developed the theory of competitive positions where competitiveness was defined as the ability to compete in the global market with availability of global strategy. According to M. Porter, competitiveness predefines the country's success or failure in specific sectors of production, and sets its place in the system of world economics, while domestic competitiveness is defined by the industry's ability to continuously develop and introduce innovations (Ivanov, 2008).

Jean-Jacques Lambin (2004) presented his own definitions and interpretations of competitive positions accentuating upon external and internal competitive positions.

A. Smith was the first in the history of economic sciences who spoke of the leading role of competition in functioning of market economics, and thus founded the bases of present-day theory of competition. D. Ricardo's contribution was essential in the formulation of the essence and the role of free competition which now serves as a basis for modern elaborations in the theory of perfect competition.

Problems of competitiveness and competitive positions were also highlighted in the works by national scientists where we would accentuate on the studies by T.O. Zagorna, O. Sushko (2005), P. Smoleniuk, T.V. Androsova, N.O. Vlasova, N.V. Mykhailovam et al. (2010). The ways to raise competitiveness of the company in conditions of globalisation were discussed in a number of works by M.D. Davydova (2011).

A company should implement competitiveness and position itself in a favourable manner or at least protect its situation in order to succeed with deep consideration of the threat of available and new entrant competitors (Porter, 1980; Güngören, Orhan, 2001; Ormanidhi, Siringa, 2008).

A company should identify its place in the market and compete against threats to its position (Tavitiyaman, Quand Zhang, 2011; Covin, Slevin, 1990).

Restaurants are important generators of income in many countries. Thus, it is vitally important to determine what specific competitive positions would an establishment of restaurant business manifest and keep to (Voon, 2012; Omar, Ariffin, Ahmad, 2016), since no method can take into account the whole scope of sector specificities in

restaurant economy, and the problem solution therefore requires a deeper analysis and is individual for every single establishment.

The majority of scientists engaged in problems of competitiveness do not discern between types of public catering establishments depending on the specificity of their activity. This is why the questions of some aspects of restaurant competitiveness are still insufficiently studied and need introduction of competitiveness ranking criteria which would allow for the disclosure of highly competitive restaurants and see what additional measures are needed to help low-competitive restaurants. Basing on the examples of the Chernivtsi restaurants, the present study aimed at demonstrating the ways of helping increase the competitiveness and efficiency in public catering establishments in present-day conditions of economic management.

RESEARCH CONDITIONS

A big number of different-type establishments of public catering that realize their broad or narrow assortment of products in a homogeneous segment of the market, as well as relatively free entrance in the market and exit from it allow for the conclusion that these establishments work in conditions of perfect competition (Androsova et al., 2010)

According to a definition given at the European Forum for Quality Management, competitiveness of a company represents its real and potential opportunities in its present conditions to develop, produce and realise goods that appear to be more attractive than the competitor's if their price and non-price merits are taken into account (Dolzhanskyi, 2006).

Specific nature of competition in restaurant business is connected with functions characteristic for industrial enterprises when the latter manufacture, realize and organize the consumption of their products. Combination of functions of production and non-production spheres preconditions complicacy of the subject of competition in public catering establishments. Unlike in many other sectors of industry where the subject of competition is represented by production, works or services, competitiveness of economic entity in restaurant business depends on the competitiveness of both the product and the offered services. It should be noted that, in present-day conditions of development of national economics, services are more and more often regarded as a way to enrich the value of a single company in consumer's eyes and thus provide for the company's competitiveness within a certain period of time. However, unlike in many other sectors, the provision of services and organisation of serving in restaurant business stand out as integral components and are inseparably apprehended by the consumer when he is served the offered company's product. Thus, on the one hand, performance in the way of an industrial company, that is, being made to produce, realise and organise the consumption of its own products, significantly broadens the field for competition in restaurant business, while on the other hand it witnesses difficulties in provision of competitiveness since it requires the consideration of all components of restaurant activity which also includes the establishment's atmosphere, cleanness, comfort, personnel's competence and care.

Restaurant business in present-day market conditions is characterised as one of the most dynamic sectors of national economy. Market makes restaurants not only produce qualitative products and realise them but take measures to help reduce the product's

first cost and increase the consumers' demands. A catering establishment should possess such a spectrum of competitive positions which would provide for being one step ahead in its specialisation (Pshhenyshniuk, 2012). And solution of this problem needs some number of new theoretical and applied developments directed to formation of restaurant's competitive positions and its competition strategy.

Broadly speaking, in the characterisation of the essence of the concept of "restaurant's competitive positions", we should emphasize that such positions represent combinations of all restaurant's available resources (primary, spatial, labour, managerial, technological, information, marketing, etc), and such ways of their use that would provide for wider capacities to produce and realise goods and services in comparison to competitors. That is, competitive positions represent in the first turn a system of key factors that differentiate the restaurant from its competitors and add to provision of its stable leadership in the market within a certain period of time.

Sources that form competitive positions in restaurant business are represented by qualified labour, favourable conditions for production, creation of new products and introduction of innovations, essential reduction of first cost, product's high quality, unique and optimal assortment that fits visitors' demands, regulation of establishment's own prices, high levels of social responsibility and serving.

The principal task of restaurant industry is defined by the concept of hospitability determined as satisfying the customer's most particular wishes, for, if guests did not find enjoyment in visiting a restaurant, no other thing matters. Organisation of catering does not provide for satisfaction of only gastronomic demands, but for rest and entertainment, i.e., satisfaction of socio-cultural demands.

A restaurant's success today to a great extent depends on the availability of well-thought-out management, up-to-date cuisine, restaurant's concept, faultless provision of services, interesting interior and reasonable prices. Modern restaurants gain their competitive positions introducing innovations such as restaurant's new design, new process of production, new approaches to marketing, new methods of qualifications upgrade, etc. The quality of services in restaurant business is dictated by customers' demands and predominantly defined by the scope, the type and the character of services provided to guests. The factors that effect on the quality of services include convenience of accessibility, precise choice of working hours, quality of the cuisine, high technological level of production, hygienic safety (observance of sanitary-technical requirements to maintenance of premises, utensils and furniture), comfortableness of halls, personnel qualifications (cooks' skills, personnel's carefulness, politeness and obligingness to guests, qualitative management, and service rate), availability of efficient marketing and sales strategies (Table 1).

As appears from the aforesaid, the restaurant's competitive positions are regarded as a mechanism to help form conditions necessary for the most complete and multi-sided use of those specificities of the establishment that positively differ from those of the competitors, which in the short run provide for the increase of restaurant's efficiency, and in the long run – for its survival realised through continuous search for new opportunities and quick adaptation to surrounding market environment and ever-changing conditions of competitive struggle.

Table 1. Elements of restaurant competitiveness

DISPOSITION
– transport accessibility; – availability of parking; – availability of historic-cultural and nature objects; – availability of sign and its attractiveness; – comfort.
IMAGE
– exterior; – interior; – restaurant size; – restaurant's concept; – thematic design; – premises infrastructure; – restaurant's style; – VIP-guests.
CUISINE
– wide choice of dishes and drinks; – serving; – dishes tastiness; – dishes uniqueness; – observance of cooking technologies.
SERVICE
– serving rate; – servants' skilfulness; – personnel's communicability; – foreign language skills; – art of table setting; – observance of sanitary-hygienic requirements.
ORGANISATION OF ENTERTAINMENT
– availability of organisation of different events; – availability of entertainment for children; – availability of background music; – availability of organisation of holidays and thematic parties.
PRICING POLICY
– average cheque price; – availability of discounts/bonuses; – adequate pricing policy in comparison to competitors.
MARKETING
– extensive promotion in mass media, radio, TV, via the Internet, boards and panels, telephone, computer and other lines and social media; – development of own website; – brand introduction on international market; – introduction of innovations.

Source: authors' own work

METHODOLOGY

Fundamentals of the theory of competitiveness, sources that help form competitive advantages in restaurant business, conceptual approaches of national and world scientists to complex study of assessment of competitiveness and ascertainment of the level of restaurant competitiveness were used as methodological bases of this research.

The present work based on geo-spatial, systems-structural and conceptual approaches. In the process of study the authors relied on the principles of scientificalness

(to form scientific postulates), objectivity (to objectively disclose the study problem), practicality (possibility of application of study results in realisation of practical goals and tasks), and integrity (to help ascertain interlinks between different components of the elements of competitiveness).

Multidimensionality of phenomena, processes and factors analysed in this work has preconditioned the necessity of application of a number of general and specific scientific methods, where we have made use of those of analysis and synthesis, cause-and-effect relationship, typology, systems approach, modelling, abstracting and specification, use of literary, statistical and other sources. With regard to specific scientific methods, we have applied comparative-geographic (disclosure of common and different features of Chernivtsi restaurants' competitiveness in different places of the city), point-based (to define the degree of restaurant competitiveness), geo-informational (to highlight information on restaurants' of Chernivtsi activity; develop cartographic models (polygon of competitiveness), typificational (to outline competitive groups of restaurant-type establishments of Chernivtsi), and ranking (to distinguish between restaurants-leaders and restaurants-outsiders).

Assessment of competitiveness of restaurant business takes into account all essential parameters and figures of financial, economic, marketing, investment, production, etc. activities. We have suggested a number of criteria that would be helpful in the evaluation of competitive positions in restaurant business, namely: 1) establishment's geographical disposition; 2) availability of historic-cultural or known natural monuments; 3) availability of parking zone; 4) establishment's exterior; 5) establishment's interior; 6) establishment's cuisine; 7) quality of services; 8) availability of entertainment measures; 9) availability of entertainment and amusements for children; 10) average cheque price per individual; 11) provision of additional services; 12) system of restaurant's marketing and promotion.

A point-based scale is introduced for more precise qualitative assessment of each of 12 criteria of restaurant competitiveness (Table 2). We believe that the use of 6-point assessment scale (from 0 to 5 points) would be utmost helpful in determination of criteria that manifest most influential competitiveness. Bitter rivalry in restaurant business and essential importance of non-price means of competitive struggle made us suggest the 0-point called to According to data available with the Nielsen research company as of September 2017, there were 10,994 establishments functioning in the area of public catering in 6 biggest cities of Ukraine (Kyiv, Lviv, Odesa, Kharkiv, Zaporizhzhia and Dnipro) where restaurants and cafes constituting 46% (5,009 entities). The establishments of the FastFood category had the share of 40% (4,427 entities), while bars, pubs and night clubs totalled 14% (1,558 entities) more hardly assess competitiveness of catering enterprises.

Competing restaurants are appropriated points upon their comparative analysis and consequential establishment of their competitive positions. The maximum possible gain within the competitiveness criteria is 5, and 0 is minimal. The maximum possible total gain amounts to 60 points, whereas 0 points makes minimal possible value.

Commonly, the biggest number of points can be gained by restaurants with convenient geographical disposition, excellent exterior and interior, broad menu and wide assortment of additional measures, while those providing the least spectrum of services will "enjoy" the outsider's position.

Table 2. Criteria to determine ranking score of restaurant's competitiveness (Source: authors' own work)

No.	Criterion	Ranking conditions					
		0 points	1 point	2 points	3 points	4 points	5 points
1	Geographical disposition (transport accessibility, within or beyond the city limits)	over 100 km, absence of adequate roads and approach roads	over 80 km, absence of road	over 60 km, hard transport accessibility	over 30 km, easy transport accessibility	over 20 km, convenient automobile roads	less than 20 km, closeness of public transport
2	Closeness to historic-cultural monuments (historic part of the city, closeness of museums, theatres, etc) or sites of wild nature (rocks, waterfalls, resorts, mountains, forests)	complete absence of historic-cultural and natural monuments	availability of only one insignificant historic-cultural or natural monument	2-3 historic-cultural or natural monuments	over 3 historic-cultural or natural monuments	over 5 historic-cultural or natural monuments with no tie-up between them	historic-cultural or natural complex
3	Availability of parking zone (parking space for vehicles)	complete absence of approach road and parking space	absence of special space for parking	absence of special space for parking with availability of no more than 2 parking lots at the entrance or in the yard, etc	availability of several (no more than 5) special parking lots	sufficient availability of parking lots for only passenger vehicles, guarded by the security	sufficient availability of parking lots for vehicles of any type, continuously guarded by the security
4	Establishment's exterior (availability of separate entrance, signs, summer terrace, summer yard, etc.)	none of the criteria is available	availability of at least 1 criterion	absence of sign but availability of separate entrance, unavailability of summer terrace and yard	availability of sign and separate entrance but unavailability of summer terrace and yard	availability of sign, separate entrance; absence of summer terrace but availability of small summer yard	availability of sign, separate entrance, summer terrace and small summer yard

5	Establishment's interior (thematic design, specificity, availability of stucco, decorations, pictures, etc.)	absence of concept and themes	available concept is practically undisclosed; absence of stucco, decorations; the menu does not correspond to establishment's themes	concept and themes are available, but the menu does not correspond to establishment's themes	concept, themes and decorations are available; the menu partially corresponds to the themes but the personnel's uniform does not correspond to establishment's themes	concept, themes and decorations are available; the menu and the personnel correspond to the themes, but the summer terrace and the yard do not fit the establishment's specificity	concept, themes and decorations are available; the menu and the personnel correspond to the themes; summer terrace or the yard fit the establishment's specificity
6	Cuisine (menu assortment, drinks card, availability of original cuisine, chef's specialties, thematic dishes, children's menu)	menu is limited to 5 dishes with no thematic cuisine, card of drinks, etc	menu includes 6 to 12 dishes, with no thematic cuisine, drinks card, children's menu and chef's specialties	menu includes 13 to 18 dishes, drinks card is available, but with no thematic cuisine, children's menu and chef's specialties	menu includes 18 to 22 dishes, thematic cuisine, and drinks card but no chef's specialties and children's menu are available	menu includes 22 to 28 dishes, thematic cuisine, drinks card, chief's specialties and children's menu, but no original cuisine is available	menu includes over 20 dishes, thematic cuisine, drinks card, chef's specialties, children's menu, and original cuisine
7	Quality of services (menu in English; English-speaking personnel is wearing uniform, up to speed on the menu, communicative and confident)	none of the criteria is available	no menu in English, personnel do not speak English and wears no uniform; however, they are communicative and look surely skilled	personnel wear uniform; no menu in English, waiters do not know the menu, do not look assured, and show no skills in communications with guests	personnel wear uniform, know the menu which contains no English version; however, waiters are communicative and look confident	personnel wear uniform, know the menu which contains its English version; though personnel do not know English, they are communicative and look confident	personnel wear uniform, perfectly know the menu which contains English version, waiters speak English, are communicative and look confident and skilled
8	Entertainment offered by the restaurant (regular entertainer, master classes, thematic evening parties, background music, holiday parties, etc)	none of the criteria is available	availability of at least 1 criterion	music is available only on holidays, absence of entertainment program and regular entertainer, no thematic parties are held, etc.	evening parties are held only on holidays, music plays only on weekends, entertainer is available, no master classes	thematic parties are held only on holidays, entertainment and music are available only on weekends, entertainer is available, no master classes	thematic parties are held on holidays, entertainment and music every day, entertainer is available, master classes and festivals are held on a regular basis

9	Availability of children's rooms with amusements (availability of playing room, table games, as well as children's seats, seats for feeding and other similar equipment)	none of the criteria is available	availability of at least 1 criterion	absence of playing yard and room, but table games and children's seats are available	availability of only playing yard and table games	availability of playing yard or room, table games and children's seats for feeding	availability of playing yard and room, table games and children's equipment
10	Price policy (correspondence of price and quality, comparison to competitors' prices)+ check-up of dishes availability in the menu	none of the criteria is available + breach of sanitary-hygienic requirements	any breach of sanitary-hygienic requirements (non-fresh products, dirty plates, etc)	over half of the menu is unavailable	inadequate price, weight and appearance of dishes, too high prices that do not correspond to quality	pretty standard serving of dishes, availability of all dishes offered in the menu, adequate prices if compared to competitors	excellent original serving with prices and quality much better than those in competitor's, availability of all dishes in the menu
11	Provision of additional services (selling goods of own production, authentic souvenirs, delivery upon request, table reservation, availability of Internet, credit card payment)	none of services is available	availability of at least 1 service	availability of 2-3 services	availability of 4-5 services	availability of over 6 services	availability of all services + additional and unconditioned services
12	Available system of marketing and promotion (own website, promotion in social networks, working system of discounts and bonuses, introduction in international market, brand promotion)	none of the criteria is available	availability of at least 1 criterion	availability of 2-3 criteria (e.g., disco-unts, website, promotion through social media)	availability of 4 criteria	availability of all criteria well-working together, but unavailability of brand, restaurant is not known beyond the city limits	availability of all criteria well-working together, brand introduction on international market, franchise opportunity

The number of points gained by the restaurant is divided into a reference value – maximum points that can be gained by the establishment under the criteria of competitiveness thus establishing the degree of competitiveness of this or that specific restaurant (Androsova et al., 2010):

$$K_{\mathrm{i}} = \frac{\sum_{1}^{12} x_i^{\emptyset}}{\mathrm{x}_{max}} ,$$

where Ki stands for general degree of restaurant's competitiveness;
XiΦ is actual total number of points under criteria of competitiveness; and
Xmax – total maxum number of points under criteria of competitiveness (reference value).

The closer the restaurants' degree of competitiveness to 1, the more competitive it is.

Perspectives and challenges for the development of competitive positions of Chernivtsi restaurants

Ukraine possesses huge potential for the development of establishments of public catering with restaurants having the biggest share. Essentially sensitive to economic situation, currency exchange rate fluctuations and social factors, restaurant market is among the most dynamic markets in Ukraine (Piatnytska, 2007). The last two years witnessed the market's efforts for active restoration after the political and economic crises that took place in 2014–2015. On the whole, the aforesaid period witnessed nearly 5,000 establishments of public catering vanishing from the scene. According to assessments conducted by the RestConsulting, nearly 1,500 restaurants disappeared, having not overcome the crisis and a bit over 4,000 were left in the occupied Crimea and the zone of Anti-Terrorist Operation.

The overall capacity of the Ukrainian restaurant market is assessed by analysts to amount to UAH30 milliard, while the total number of establishments (over 15,000) reached the figures of pre-crisis 2013 (with no restaurants of the Crimea and those left in the ATO zone included).

The same as it is in the whole world, strongest competition is observed in the sphere of hotel/restaurant industry in Ukraine. The market is exceptionally aggressive with supply exceeding the demand, and restaurants therefore encounter difficulties with advocating their interests. Situation is only cured by way of improving the quality of serving and offering special services, but small entities are made to survive and work at a loss. One more problem of restaurant business in Ukraine is that the cost shall be recovered within the next 5–6 years, and few small entities would live so long because the risks were not thoroughly calculated, right direction was not guessed by the owner, or clients have chosen the competitor's establishment for this or that reason.

As regards administrative regions of West Ukraine, Chernivtsi Region attracts tourists with nature-landscape and ethno-cultural specificities; similar system of life stereotypes and values; borderline political and transport-geographical disposition, etc. As of 2017, almost 25% of registered entrepreneurships were active in the area of trade and services. The city citizens and guests' demands for goods and food products are satisfied in 20 trade centres and supermarkets, over 600 establishments of

restaurant business, nearly 250 objects of wholesale trade and over 1,500 objects of retail trade of different forms of ownership [accessed 16 April 2018].

The biggest number of restaurant business establishments is found in Chernivtsi where 240 such entities can seat 25,700 people at a time. Among these, there are 60 restaurants offering the whole spectrum of traditional courses from all over the world, namely Ukraine, Europe (French, Rumanian, Greek, Italian cuisines), Asia (Japanese, Korean, Indian, Chinese), as well as other national and mixed cuisines. Among these we can place emphasis on such restaurants such as *Knaus* – a part of Germany in the heart of Chernivtsi; *Kosher Organic* – the only kosher food establishment in the city where one would enjoy Jewish national dishes prepared according to ancient recipes; *La multi ani* worthily represents Moldavian cuisine, while *Bucuresti* – Romanian. Another 3 restaurants in Chernivtsi fittingly represent Indian (*Bindi*), Chinese (*Kyoto*), and Georgian (*Khinkali*) cuisines, etc.

Table 3. Point-based assessment of Chernivtsi restaurants

No.	Restaurant	Criterion assessment												Total points
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Habsburg	5	4	2	3	4	4	4	2	1	5	1	2	37
2	Chernivtsi	5	2	5	5	5	5	5	4	0	4	5	2	47
3	Kyiv	5	4	4	3	3	3	2	2	0	4	2	0	32
4	Allure Inn	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	55
5	Duke's Estate	4	1	5	5	5	5	5	4	5	5	3	2	51
6	Khinkali	5	4	2	3	5	5	4	1	0	5	5	4	43
7	Rita Steinberg	5	5	2	3	5	5	4	4	0	5	2	0	40
8	Palazzo	4	0	3	4	5	5	3	2	4	5	2	2	39
9	Waterfall	4	0	1	4	4	4	2	2	0	4	2	0	27
10	Kwinto	5	5	1	5	5	5	5	4	1	5	2	4	47
11	Bruno	5	5	1	4	4	3	4	0	0	4	2	2	34
12	Seigniorial Distillery	5	5	1	3	5	5	5	5	0	5	5	5	51
13	Bucuresti	5	5	1	5	5	5	4	4	1	5	5	5	50
14	Chernivtsi Townswoman	5	5	1	3	0	3	1	2	0	3	1	0	24
15	Kyoto	5	5	1	4	5	5	5	1	0	5	4	4	44
16	Zone Secret Kitchen	5	5	3	4	5	5	5	4	2	5	1	3	47
17	Bartka	5	0	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	51
18	Di Bocca	5	4	3	3	5	5	5	4	0	5	4	4	47
19	Beijing	5	2	1	3	5	5	4	2	0	5	5	3	40
20	Charm	5	2	3	4	4	1	2	0	2	0	4	1	28
21	Sorbonne	5	5	3	5	5	5	5	2	0	5	2	4	46
22	Li Vuar	5	0	3	4	3	3	3	2	0	4	1	2	30
23	Diana	4	0	3	3	4	5	2	2	0	5	2	2	32
24	S.O.D.A.	4	0	3	5	5	5	5	1	0	5	2	2	37
25	Day and Night	4	1	5	4	5	5	4	4	0	5	2	2	41
26	Guest House	4	0	5	5	4	4	4	3	4	4	2	2	41
27	Premiere	4	0	4	4	5	5	4	2	0	5	3	2	38
28	Gopachok	5	2	2	4	5	5	5	1	0	5	4	3	41
29	Winston Hall	5	2	4	5	5	5	5	3	0	5	3	2	44
30	Brizole	4	0	4	5	4	5	3	2	4	5	2	2	40

31	Golden Pheasant	4	0	3	4	4	4	3	2	0	4	2	2	32
32	Coziness	3	0	3	4	4	5	2	3	0	4	3	2	34
33	Delta	4	1	4	3	4	5	3	3	0	5	2	2	36
34	Versaille	3	0	4	5	5	5	3	2	0	5	2	2	36
35	Park Tower	4	2	4	5	5	5	2	2	0	5	2	2	38
36	Baron Gartenberg	3	0	5	5	4	5	5	3	1	5	3	2	42
37	George Palace	4	4	5	5	5	5	4	2	1	5	2	2	44
38	Rhoxolana	3	0	4	4	5	5	2	2	1	5	2	2	37
39	Babylon	5	4	4	3	3	5	3	2	0	5	2	2	38
40	Boulevard	4	0	3	1	4	4	2	2	0	4	2	2	31
41	Cleopatra	4	0	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	48
42	Knaus	5	4	3	5	5	5	5	3	0	5	3	5	48
43	Fortress	5	0	4	4	3	4	2	2	5	4	2	2	37
44	Coral	3	0	4	3	3	4	2	2	0	4	2	2	27
45	Maestro	4	4	5	5	5	5	2	2	0	5	3	2	42
46	Faberge	3	0	4	3	4	4	2	2	5	4	3	2	36
47	Andinna	4	0	4	4	4	5	2	2	0	5	2	2	34
48	Wheel	5	5	1	3	5	5	5	2	0	5	4	3	43
49	Beluga Stafood	5	5	4	3	5	5	4	2	0	5	4	3	45
50	Keiser	5	0	3	5	5	5	3	2	0	5	2	2	37
51	La multi ani	4	2	3	3	3	5	3	3	0	5	3	2	36
52	Aristocrat	3	0	5	5	5	5	4	2	0	5	3	4	41
53	Checheri	4	1	4	3	3	5	2	2	0	5	2	2	33
54	Bindi	5	1	3	2	3	5	2	0	0	4	2	2	29
55	Frigate	4	0	4	3	4	5	2	2	0	5	2	2	33
56	Picnic	4	0	4	5	5	5	3	3	0	5	2	2	38
57	Idyllic Frog	5	4	3	3	5	5	2	1	0	5	2	2	37
58	Kosher Organic Restaurant	5	2	3	4	5	5	2	2	0	5	3	2	38
59	Seigniorial Consolation	4	0	3	4	5	5	2	2	0	5	2	2	34
60	Dayana	4	0	4	3	4	4	2	2	0	5	2	2	32

Beside everyday serving, these public catering establishments specialise in organisation of different holidays and entertainments such as birthdays, weddings, corporative parties, school-leaving parties, romantic meetings, etc.

To help study the competitiveness among restaurants of Chernivtsi Region, we chose sixty that differ in their geographical disposition, style, cuisine, etc (Table 3).

The aforementioned restaurants essentially differ in their seating capacities. The least share (7%) can seat up to 50 visitors (*Zone Secret Kitchen*, *Habsburg*, *Boulevard*, *Beluga Stafood*), while 17% are capable to have 200 guests at a time (*Palazzo*, *Baron Gartenberg*, *Aristocrat*). Small seating capacity restaurants are predominantly regular public catering establishments and capacious function as banquet-day restaurants.

We have analysed the competitiveness of 60 restaurants of Chernivtsi. All entities received different number of points which allowed for their grouping into leaders, main body, runners up, and outsiders (Table 4).

Table 4. Competitiveness of Chernivtsi restaurant groups

Restaurant groups	Total points	Top 5 restaurants	Total entities
leaders	more than 45	Duke's Estate, Seigniorial Distillery, Zone Secret Kitchen, Di Bocca, Bartka	12
main body	36–45	Kwinto, Habsburg, Khinkali, Palazzo, S.O.D.A	31
runners up	31–35	Andinna, Checheri, Seigniorial Consolation, Boulevard, Golden Pheasant	11
outsiders	less than 30	Chernivtsi Townswoman, Waterfall, Coral, Bindi, Charm	6

Source: authors' own work

Restaurants-leaders (12 entities) are distinctive for high rate of competitiveness (45–55 points). Average competitiveness is characteristic for 31 restaurants that comprise the main body (52% out of all restaurants in Chernivtsi that gained 36–45 points). Below-average rating is possessed by 11 restaurants that take the third place in the table. Low competitiveness (less than 30 points) is shown by 4 entities, or outsiders that make 7% out of all study objects. All the aforesaid figures prove the predominance of average-competitive restaurants in Chernivtsi.

Proceeding from 12 afore-mentioned criteria of competitiveness we may define the mean value for each of these and construct a polygon of competitiveness to help visualize and compare its essential parameters (criteria) (see Figure 1).

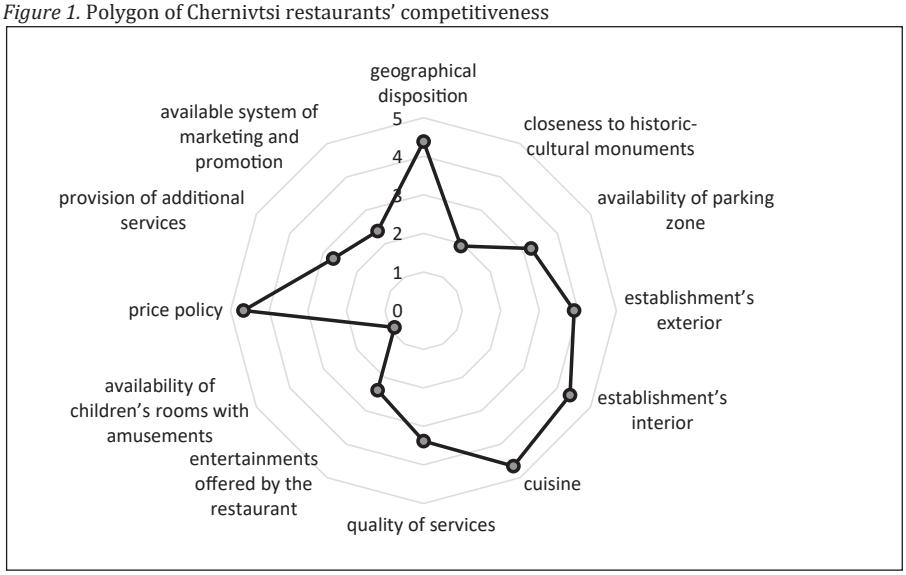
Restaurant's cuisine and adequate quality/price proportion are among the most essential factors of competitiveness, since the tastiness of dishes does determine whether or not the guest satisfied his gastronomic demands. Location is another important factor that effects on the figures of establishment's attendance. The majority of restaurants in Chernivtsi have found their placement in the downtown which is a good preference when compared to those on the periphery. In a perfect world, the restaurant should be easily accessed; it should attract by a noticeable signboard and convenient work time; the interior should be atmospheric to provide for guest's mood, comfort and final impression of the visit; entertainments should allow for his peaceful rest, have fun and unique emotions. Service level is a factor that effects on the guest's impression, either bad or such that would make him wish to visit the restaurant once more. Closeness to historic-cultural or natural monuments would add to restaurant's attractiveness at the expense of tourism attractions. Unfortunately, such additional services as children's rooms and marketing that would place restaurants on a higher level are still generally ignored.

Having analysed the study results, we can conclude the bigger number of points was gained by restaurants located in the downtown, having an exquisite cuisine, providing for parking lots and offering wide assortment of various services.

Having analysed the assessment results, we may conclude that the biggest number of points is gained by those restaurants that accumulated bigger flows of guests, such fact once again confirming and proving the correctness of chosen methods.

The assessment of restaurant competitiveness will allow for disclosure of the best establishments, as well as for substantiation of further steps in the activity of those restaurants that show the least competitiveness so that they could continue to be active on the market, become profitable and satisfied the consumers' demands. Such steps

Figure 1. Polygon of Chernivtsi restaurants' competitiveness



Source: authors' own work

would include efficient use of the potential; finding position with the assortment and its broadening, up-to-date interpretation of serving; development and implementation of new forms of serving; establishment of the scope of services to be offered to guests on the basis of study of their stories; raise of personnel's competitiveness; decrease of restaurant costs; solicit customers of competitor companies through advertising, etc.

Having generalised theoretical and practical studies, we may assert that the aforesaid scheme can serve as a basis for the assessment of restaurant competitiveness. In each single case it can be added with additional parameters and characteristics that would reveal the individuality of this or that establishment. We believe that the assessment is a dynamic concept where the state of the object does not only depend on its current position but on the same in the past and in the future.

Conclusions

Restaurant business is among the most important components in the industry of hospitality representing one the most widespread types of small business today. The public catering establishments are therefore in the state of continuous competition trying to preserve them in the market, find new and maintain old consumers of their goods and services. Restaurant business in Chernivtsi Region is, on the one side, a rather profitable and investment-attractive type of entrepreneurial activity; on the other side, it involves high level of competition which requires continuous growth and improvement.

Having analysed the resulting points of our assessment we cannot but come to a conclusion that the highest ranks are possessed by those restaurants of Chernivtsi that show excellent parameters of competitiveness. These are those restaurants where the highest flow of customers is observed thus confirming our methodology. To have a clear vision of the efficiency of restaurant business, one should continuously assess its competitiveness. It would allow for understanding of restaurant's place in the market,

its advantages and shortages if compared to competitors, as well as would serve as a push towards the choice of futures strategic development.

The competitiveness of the aforesaid restaurants in the first place depends on their managers who should optimise the efficiency of every investment into resources, introduce innovative technologies, analyse world experience of known restaurant networks, concentrate on continuous satisfaction of consumer needs, intensely involve marketing policies, provide for necessary conditions for successful realisation of products, use encouragements (bonus programs, discounts, actions, drawing, etc), monitor and analyse situation on the market in present-day conditions of economic management.

References

Androsova, T.V., Vlasova, N.O., Mykhailova, H.V,. Kruglova, O.A. (2010). *Otsinka Konkurentospromozhnosti Pidpryiemstv Restorannoho Hospodarstva* [Assessment of competitiveness in establishments of restaurant business]. State University of Catering and Trade. Kharkiv [In Ukrainian].

Covin, J. G., Slevin, D.P. (1990). New venture strategic posture, structure, and performance: an industry life cycle analysis. *Journal of Business Venturing*, *5*(2), 123–135. doi: 10.1002mj.4250100107

Dolzhanskyi, I.Z. (2006). *Konkurentospromozhnist pidpryiemstva: navchalnyi posibnyk* [Competitiveness of enterprises: a textbook]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury. [In Ukrainian]

Gorynia M. (2002). Schemat analityczny – aspekt konceptualny i metodyczny [Analytical scheme for adaptive research gaps conceptual and methodological aspects]. *Competitive gap at the enterprise level and the Polish accession to the European Union*. Poznań: University of Economics in Poznan.

Ivanov, Yu. B. (2008). *Konkurentni perevahy pidpryiemstva: otsinka, formuvannia ta rozvytok* [Competitive advantages of the enterprise: assessment, formation and development]. Kharkiv: INZhEK. [In Ukrainian]

Lamben Zhan-Zhak. (2004). Menedzhment, oryentyrovannyi na rynok [Market oriented management]. SPb.: Pyter. [In Russian]

Nechaiuk, L. I. (2009). *Hotelno-restorannyibiznes: Menedzhment* [Hotel and restaurant business: management]. Kyiv: Tsentrnavch. [In Ukrainian]

Omar, M. S., Ariffin, H. F., & Ahmad, R. (2016). Service quality, customers' satisfaction and the moderating effects of gender: A study of Arabic restaurants. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 224, 384–392. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.393

Ormanidhi, O., Siringa, O. (2008). Porter's Model of generic competitive strategies: An insightful and convenient approach to fırms' analysis. *Business Economics*, *43*(3): 55–64. doi:10.2145/20080305

Piatnytska, H.T. (2007). *Restoranne hospodarstvo Ukrainy: rynkovi transformatsii, innovatsiinyi rozvytok, strukturna pereoriientatsiia* [Ukrainian Restaurant Industry: Market Transformations, Innovative Development, Structural Reorientation]. Kyyiv: nats. torh.--ekon. un-t. [In Ukrainian]

Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.

Pshenyshniuk, I.O. (2012). Imidzh pidpryiemstva yak metod konkurentnoi borotby [The image of the company as method of competition]. *Ekonomika ta derzhava*, *5*, 19–21. [In Ukrainian]

Stankiewicz, M.J. (2002). *Competitiveness of business. Building the competitiveness of enterprises in globalization*. Toruń: Dom Organizatora.

Sushko, O.V. (2005). Osoblyvosti ta tendentsii formuvannia rynku restorannoho hospodarstva [Features and trends of formation of restaurant market]. *Torhivlia i rynok Ukrainy*, *20*, 295–310. [In Ukrainian]

Tavitiyaman, P., Qu, H., Zhang, H. (2011). The impact of industry force factors on resource competitive strategies and hotel performance. *International Journal of Hospitality Management*, *30*, 648–657.

Voon, B.H. (2012). Role of service environment for restaurants: the youth customers' perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *38*, 388–395.

Tetiana Yemchuk, PhD in geographical sciences, assistant professor in the Department of Economic Geography and Ecological Management Chernivtsi Yuriy Fedkovych National University. Scientific/research interests and publications: economic geography and tourism inclusive of spatial tourism management and local development, spatial organisation of tourism and recreation, spatial research of recreation resources, and assessment of tourism resources.

ORCID: 0000-0002-3533-9587

Address:

Chernivtsi *Yurii Fedkovych* National University
Department of Economic Geography and Ecological Management
Kotsubinsky Str., 2, 58012 Chernivtsi, Ukraine

e-mail: iemchuktania17@gmail.com

Oksana Arpul, PhD in engineering science, associate professor in the Department of Hotel and Restaurant Business, Faculty of Hotel, Restaurant and Tourism Business, National University of Food Technologies. Scientific/research interests and publications: hotel and restaurant enterprises inclusive of innovations in the field of hotel and restaurant enterprises, technical and economic provision of areas of hotel and restaurant establishments, spatial organisation of hotels and restaurants.

ORCID: 0000-0003-3350-3790

Address:

National University of Food Technologies
Department of Hotel and Restaurant Business
Volodymyrska Str., 68, 01601 Kyiv, Ukraine

e-mail: kseniya.arpul@gmail.com

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.8

Kamila Ziółkowska-Weiss
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

Ewelina Haras
Uniwersytet Jagielloński, Kraków, Polska
Jagiellonian University, Krakow, Poland

Aktywność turystyczna argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires – w świetle badań pilotażowych

Tourist Activity of the Polish Argentines as Exemplified by the Residents of Buenos Aires – an Outline of Pilot Studies

Streszczenie: Głównym celem badań jest określenie aktywności turystycznej argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires. W 2017 i 2018 roku przeprowadzone zostały pilotażowe badania ankietowe, dzięki którym uzyskana została informacja dotycząca długości trwania podróży, częstotliwości podróżowania, wyboru środka transportu, sposobu organizacji podróży, tego, z kim argentyńska Polonia podróżuje, gdzie się zatrzymuje podczas podróży oraz jakie są główne motywy podróżowania. Buenos Aires jest głównym skupiskiem Polonii w Argentynie, jednocześnie jest to jeden z większych ośrodków polonijnych, mieszczących się Ameryce Południowej (Malinowski, 2005: 324). Jak podaje Ambasada Polski w Buenos Aires, szacuje się, że w samej stolicy Argentyny mieszka około 18–20 tys. osób pochodzenia polskiego. Wśród Polonii argentyńskiej dominuje turystyka wypoczynkowa, najważniejszym regionem wypoczynkowym jest wybrzeże La Platy. Na wybrzeżu tym dużą popularnością cieszą się kąpieliska Mar de Plata i Miramar (Kurek, 2011: 540). Jak wykazały przeprowadzone pilotażowe badania ankietowe, Polonia argentyńska jest aktywna turystycznie. Około 40 % ankietowanych podróżuje dwa–trzy razy w ciągu roku. Najwięcej osób podróżuje w celach poznawczych i wypoczynkowych. Większość ankietowanych to osoby, które organizują swoje podróże samodzielnie, a podczas podróży najchętniej zatrzymują się u rodziny i przyjaciół.

Abstract: The main purpose of the research is to determine the tourist activity and destinations of the Polish Argentines as exemplified by the residents of Buenos Aires. For this purpose, pilot surveys were conducted in 2018, thanks to which information was obtained regarding the duration of the journey, frequency of travelling, choice of the means of transport, way of travelling, who the Polish Argentines travel with, where they stop during the trip and what the main motives and travel destinations are. Buenos Aires is the main concentration of Polonia in Argentina, at the same time it is one of the largest Polish community centres located in South America. According to the Polish Embassy in Buenos Aires, it is estimated that about 18-20,000 people of Polish origin live only in the capital of Argentina. Among the Polish Argentines, recreational tourism dominates and the most important holiday region is the coast of La Plata. As confirmed by the conducted pilot surveys, Polish Argentines are active considering the aspect of tourism. About 40% of the respondents travel 2–3 times a year. Most people travel for cognitive and recreational purposes. Most of the respondents are people who organise their trips by themselves, and during the journeys they most often stay with friends and family.

Słowa kluczowe: aktywność i destynacje turystyczne; Argentyna; Buenos Aires; Polonia; turystyka
Keywords: activity and tourist destination; Argentina; Buenos Aires; Polish people; tourism

Otrzymano: 16 stycznia 2019
Received: 16 January 2019
Zaakceptowano: 2 luty 2020
Accepted: 2 February 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation:
Ziółkowska-Weiss, K., Haras, E. (2020). Aktywność turystyczna argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires – w świetle badań pilotażowych. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *34*(1), 108–123. doi: 10.24917/20801653.341.8

Wstęp

W ostatnich 50 latach turystyka stała się jednym z największych i najszybciej rozwijających się sektorów gospodarki na świecie. Liczba osób wyjeżdżających za granicę osiągnęła ponad 1,2 mld w skali roku (UNWTO, 2016). Dzięki temu turystyka tworzy około 11% światowego PKB i zapewnia co 11 miejsce pracy. Nie ma wątpliwości, że gwałtowny rozwój turystyki niesie za sobą duże korzyści. Turystyka przyczynia się do wzrostu zatrudnienia, międzynarodowego przepływu osób i przedsiębiorczości, a także do rozwoju obszarów miejskich i wiejskich w wielu krajach i regionach (UNWTO, 2016). Turystyka ma korzystny wpływ na zmniejszenie ubóstwa, a także daje możliwość poznania innych kultur i tradycji, co niesie za sobą lepsze zrozumienie innych kultur oraz wzajemne poszanowanie i tolerancję.

Aktywność turystyczna to pojęcie, które coraz częściej można spotkać w różnych opracowaniach socjologicznych, teoretycznych, ekonomicznych, geograficznych, pedagogicznych, psychologicznych (Ziółkowska-Weiss, 2018). Jak pisze Olaf Rogalewski „każdy walor turystyczny posiada pewien okres aktywności turystycznej, czyli okres w ciągu roku, w jakim może być wykorzystywany albo zwiedzany przez turystów" (Ziółkowska-Weiss, 2018).

Bogactwo i różnorodność walorów przyrodniczych Ameryki Południowej, zwłaszcza terenów górskich, sprawiają, że Argentyna od wielu lat odgrywa istotną rolę w rozwoju turystyki na południowoamerykańskim kontynencie. Wyjątkowo urozmaicony krajobraz Andów, związany m.in. z powszechnie występującymi formami glacjalnymi, sprzyja uprawianiu turystyki górskiej: pieszym wycieczkom, trekkingowi, turystyce narciarskiej oraz wyprawom alpinistycznym (Groch, Mydela, 1999: 372). Jednym z najbardziej atrakcyjnych turystycznie krajów Ameryki Południowej jest Argentyna. W artykule przedstawione zostaną badania pilotażowe nad aktywnościami i destynacjami turystycznymi argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires. Argentyna to bardzo zróżnicowany krajobrazowo, kulturowo i geograficznie kraj. Wśród Polonii argentyńskiej dominuje zdecydowanie turystyka wypoczynkowa, najważniejszym regionem wypoczynkowym jest wybrzeże La Platy. Na wybrzeżu tym dużą popularnością cieszą się kąpieliska Mar de Plata i Miramar (Kurek, 2011). Jednym z najchętniej odwiedzanych miejsc jest stolica kraju – Buenos Aires, która ma bardzo dobrze rozwiniętą bazę noclegową i gastronomiczną oraz przyciąga piękną architekturą i zabytkami. Najlepszy czas na przyjazd do Argentyny to okres wiosny, który trwa od września do grudnia. Wtedy nie panują jeszcze wielkie upały, ale jest ciepło i przyjemnie, co tworzy idealne warunki do uprawiania różnych form turystki.

PRZEGLĄD LITERATURY

Aktywność turystyczna jest pojęciem, które coraz częściej można spotkać w różnych opracowaniach teoretycznych, ekonomicznych, socjologicznych, psychologicznych, pedagogicznych czy geograficznych. Przy jej definiowaniu napotyka się wiele trudności, które mogą wynikać z interdyscyplinarności tego zjawiska. Już samo pojęcie turystyki jest wieloznacznie określane w literaturze przedmiotu. Trudno jest również zdefiniować termin „aktywność", który jest określeniem bardzo ogólnym.

Aby lepiej zrozumieć pojęcie aktywności turystycznej, autorki tekstu korzystały z artykułu Wiesława Alejziaka pt. *Aktywność turystyczna: Międzynarodowe i krajowe zróżnicowanie oraz kwestia wykluczenia społecznego* (2011). Autor wyjaśnia w nim pojęcie aktywności turystycznej, przyjmując, że jest to „ogół czynności i działań ludzi, związanych z ich uczestnictwem w turystyce". Taka też definicja aktywności turystycznej została przyjęta w niniejszym opracowaniu.

Autorki korzystały z *Przewodnika po Argentynie* wydanego przez National Geographic (2011), dzięki czemu udało im się uzupełnić wiedzę na temat walorów turystycznych Argentyny. Innym cennym źródłem dotyczącym tego tematu był przewodnik *Podróże marzeń – Argentyna*, w którym bardzo dokładnie został opisany każdy region tego kraju.

Przygotowując niniejsze opracowanie, autorki dokładnie przestudiowały także literaturę dotyczącą emigracji polskiej do Argentyny. Wśród publikacji wykorzystanych w artykule znalazła się książka Eugeniusza Curusia pt. *Polacy w Argentynie* (1978), w której autor opisuje poszczególne etapy emigracji polskiej do Argentyny: emigrację wojskowo-polityczną w XIX wieku, początki osadnictwa rolniczego, emigrację w okresie międzywojennymi, w czasie II wojny światowej oraz w pierwszych latach powojennych.

Innym źródłem, jakie zostało wykorzystane w artykule, jest książka pod redakcją naukową Zygmunta Kruczka pt. *Kraje pozaeuropejskie – zarys geografii turystycznej* (2010). Dzięki niej autorki zdobyły informacje na temat warunków naturalnych, rozwoju turystyki oraz ruchu turystycznego w Argentynie.

Przy opisie organizacji polonijnych działających w Argentynie autorki korzystały z książki Mariusza Malinowskiego pt. *Ruch polonijny w Argentynie i Brazylii w latach 1989–2000* (2005). Autor opisuje w niej i pierwsze organizacje polskie powstałe w Argentynie, i te współczesne.

Pomocnym źródłem informacji o argentyńskiej Polonii była książka Mirosława Olszyckiego pt. *Ziemia czerwonych drzew – Polacy z Ameryki Południowej* (2014). Zawiera ona zbiór informacji na temat osadnictwa polskiego w Argentynie, z wyszczególnieniem osadnictwa w Misiones. Autor opisuje także Polaków i polskie organizacje działające w Buenos Aires, porusza też tematykę roli Kościoła katolickiego w życiu argentyńskiej Polonii.

Stanisław Pyzik, autor książki pt. *Polacy w Argentynie i w innych krajach Ameryki Południowej* (2004), przedstawił w niej rys historyczny emigracji polskiej do Ameryki Południowej i do Argentyny (w dwóch rozdziałach: *Polacy w Ameryce Południowej* oraz *Polacy w Argentynie*). Autor w szczególny sposób skupił uwagę na przybliżeniu takich postaci, jak Józef Białostocki, Gustaw Jasiński oraz inni Polacy, którzy wiele wnieśli w życie środowiska polonijnego w Argentynie.

Polonia argentyńska w piśmiennictwie polskim pod redakcją Barbary Romanowskiej-Kindziuk (2004) to zbiór opracowań o historii emigracji polskiej w Argentynie. Porusza kwestie emigracji zarobkowej oraz późniejszej emigracji po II wojnie światowej. Publikacja ta przybliża także życie codzienne, jakie prowadzili pierwsi osadnicy w Argentynie.

Przebieg badań oraz zakres czasowy i przestrzenny badań empirycznych

Głównym celem badań było określenie aktywności i destynacji turystycznych Polonii argentyńskiej. W ramach pracy przeprowadzone zostały badania ankietowe wśród społeczności polskiej zamieszkującej Argentynę, dzięki czemu uzyskano informacje na temat kierunków podróży wybieranych przez tę społeczność, długości trwania podróży, środków transportu, jakimi argentyńska Polonia podróżuje, z kim podróżuje, gdzie się zatrzymuje podczas podróży oraz jakie są główne motywy podróżowania.

Prezentowane w artykule dane są oparte na kameralnych i terenowych badaniach, które były prowadzone przez autorki w latach 2017–2018. Były to badania pilotażowe, które – poza poznaniem turystycznych preferencji argentyńskiej Polonii – miały zweryfikować, czy przygotowany kwestionariusz ankietowy jest w całości zrozumiany przez ankietowanych. Celem kwestionariusza było także sprawdzenie, jakie inne, sugerowane przez respondentów pytania mogłyby się znaleźć w kwestionariuszu, a które autorzy w pierwszym, próbnym badaniu pominęli. Badanie pilotażowe pozwoliło wstępnie zweryfikować wiedzę o badanym środowisku oraz sformułować zestaw pytań, na które to badanie miało odpowiedzieć. Podstawową funkcją badania pilotażowego było uzyskanie pewnej wstępnej, niekompletnej wiedzy o badanej zbiorowości, która dostarczyła założeń do dalszych pytań, a także poprawi efektywność badania głównego, które autorki zamierzają kontynuować na większej populacji polskiej zbiorowości w Argentynie. Dzięki wstępnym badaniom autorki rozbudowały kwestionariusz ankietowy o pytania, które sugerowali respondenci, i które zostaną zadane podczas badań właściwych.

Badanie pilotażowe miało również na celu potwierdzenie przydatności metod i narzędzi badawczych wykorzystanych w danym środowisku oraz ocenę zasadności doboru określonych metod badawczych (Nowak, 2007).

Głównym narzędziem badawczym były przeprowadzone tradycyjną metodą kwestionariusze ankietowe. Kwestionariusz ankietowy jest metodą pozwalającą zdobyć niezbędną wiedzę przez pytanie wybranych osób za pośrednictwem wydrukowanej listy pytań i analizowanie otrzymanych odpowiedzi (Ziółkowska-Weiss, 2017a). Może składać się z pytań zamkniętych, otwartych i skategoryzowanych.

Kwestionariusz ankietowy sporządzony przez autorki artykułu zawierał pytania dotyczące: motywów podróżowania, częstotliwości wyjazdów, sposobu organizacji wyjazdów, destynacji turystycznych, atrakcji turystycznych Argentyny. Został sporządzony w dwóch wersjach językowych: polskiej oraz hiszpańskiej w celu ułatwienia zrozumienia go zwłaszcza przez młodszą część społeczności polskiej, która słabiej posługuje się językiem polskim. Badania ankietowe prowadzone były w obrębie Buenos Aires.

Istnieją różne formy badania pilotażowego. Badanie takie może być prowadzone na małych i dużych próbach. Wielkość próby powinna być taka, aby zapewnić istotność statystyczną wyników. Jednak zazwyczaj badania pilotażowe są przeprowadzane na

małych próbkach. Praktyka pokazuje, że liczba respondentów najczęściej nie przekracza 100 osób (Nowak, 2007). I w tym przypadku grupę badawczą stanowiło łącznie 50 osób. Autorki przyjęły, że przebadają około 0,03% populacji argentyńskiej Polonii zamieszkującej Buenos Aires z liczby 15 tys., co daje 50 osób. Już w badaniach pilotażowych dokonany został podział ze względu na wiek respondentów w celu poznania preferencji turystycznych w poszczególnych grupach wiekowych. Pierwszą grupą badanych była młodzież wieku 16–19 lat, drugą grupę stanowiły osoby w wieku 20–24 lata. W trzeciej grupie były osoby w wieku 25–29 lat, w czwartej – 30–39 lat, w piątej – 40–49 lat. Szósta to osoby wieku 50–60 lat, siódma – 61–70 lat. Autorki pracy w ankiecie uwzględniły również ósmą grupę wiekową, ankietowanych powyżej 70 roku życia, jednakże w badaniach pilotażowych nie było przedstawicieli tej grupy wiekowej.

Autorki przeprowadziły także liczne wywiady wśród argentyńskiej, polonijnej społeczności w Buenos Aires. Wywiad jest bardzo popularną metodą badania, dostarcza wielu cennych informacji na temat badanych populacji. Dużą zaletą tego narzędzia badawczego jest bezpośredni kontakt z osobą badaną, dzięki czemu można uzyskać więcej informacji na dany temat (Ziółkowska-Weiss, 2017b). Autorki przeprowadzały wywiady z ojcem Olafem Bochnakiem z Polskiej Misji Katolickiej w Martin Coronado, które trwały cyklicznie w latach 2017–2018, dzięki czemu uzyskiwały aktualne informacje na temat argentyńskiej Polonii. Kilkakrotnie rozmawiały z ojcem Jerzym Twarogiem, rektorem Polskiej Misji Katolickiej w Martin Coronado. Ojciec Jerzy Twaróg na bieżąco dostarczał autorkom najświeższe materiały z uroczystości polonijnych w Buenos Aires oraz Martin Coronado. Dzięki pomocy ojca Jerzego udało się również porozmawiać z panem Michałem Świetlikiem z Ambasady Polski w Buenos Aires, co pomogło autorkom w zdobyciu wiarygodnych danych na temat liczebności osób polskiego pochodzenia zamieszkujących stolicę Argentyny.

Dane uzyskane z analizy przeprowadzonych badań zostały policzone, zestawione i przedstawione na wykresach. Buenos Aires jest głównym skupiskiem Polonii w Argentynie, jednocześnie jest to jeden z większych ośrodków polonijnych w Ameryce Południowej (Malinowski, 2005). Autorki wybrały Buenos Aires jako miejsce przeprowadzania badań naukowych właśnie ze względu na duże skupisko polonijne w stolicy Argentyny.

Historia społeczności polskiej w Argentynie

Początek emigracji polskiej do Brazylii i Argentyny przypada na XIX wiek. Jej przyczynami były trudna sytuacja polityczna w Polsce spowodowana utratą niepodległości oraz kryzys gospodarczy (Curuś, 1978). Władze krajów Ameryki Południowej bardzo chętnie przyjmowały emigrantów, gdyż dążyły do rozwoju gospodarczego, a w tym celu potrzebne były ręce do pracy i uprawiania ziemi. Jak pisze M. Paradowska (1984), pierwsi Polacy przybyli do Argentyny w latach 1812–1813, wzięli oni udział w walkach o wyzwolenie Argentyny, która znajdowała się pod panowaniem Hiszpanii. Następna fala uchodźców z Polski przybyła do Argentyny po upadku powstania listopadowego, w tym okresie przybyli do Argentyny m.in.: Ignacy Domeyko, Edmund Strzelecki, a także Maksymilian Rymarkiewicz, który był lekarzem (Pyzik, 2004). Upadek powstania styczniowego w 1864 roku doprowadził do przyjazu kolejnej fali emigrantów. Przybyli wówczas lekarze z Polski, m.in. Julian Jurkowski, dzięki któremu w Argentynie powstało

pierwsze sanatorium, gdzie leczono choroby płucne, wykładowca Karol Nowakowski, uczący matematyki, i kilku innych zdolnych Polaków (Paradowska, 1984).

W 1897 roku dociera do Argentyny 14 rodzin chłopskich z Galicji (Wróbel, 2004). Osiedlają się one w prowincji Misiones w północno-wschodniej części kraju. Każda z przybyłych rodzin otrzymała działkę, z której mogła korzystać, a należność za nią można było spłacać w ratach. Jak pisze M. Olszycki (2014), na początku Polakom brakowało praktycznie wszystkiego, począwszy od zwierząt, po narzędzia, ubrania leki i żywność. W miejscowości Apostoles powstało największe skupisko polonijne w Argentynie, osadnicy sprowadzali swoje rodziny i tak powstała kolejna polska kolonia w miejscowości Azarra (Romanowska-Kindziuk, 2004).

W późniejszych latach w Misiones pojawiły się kolejne polskie kolonie, m.in. w Corpus Christi, Guarany, Obera, Polana, Capom Grande, Capom Verdze, Wanda, Poscadas (Olszycki, 2014). Oprócz Polaków na terenie prowincji Misiones osiedlali się także Rosjanie, Żydzi, Ukraińcy, Czesi, Węgrzy, Serbowie, Słowacy (Olszycki, 2014). M. Olszycki (2014) pisze, że w latach trzydziestych Misiones zamieszkiwało 800 rodzin polskich lub polskiego pochodzenia, co stanowiło około 10% liczby ludności całej prowincji. Nie wszyscy Polacy, którzy przybywali do Argentyny, osiedlali się w Misiones, spora ich część pozostawała w Buenos Aires. Ostatnia fala emigracyjna, która miała miejsce w latach 1945–1947, przywiodła do Argentyny wielu artystów (Paradowska, 1984). Założyli oni Koło Artystów Plastyków. W roku 1939 do Argentyny przyjechał pisarz Witold Gombrowicz.

Ważną oazą polskości w Argentynie jest Polski Ośrodek Katolicki w Martin Coronado w Buenos Aires. Ośrodek powstał, 1950 roku z inicjatywy ojców Andrzeja Smolenia i Justyniana Maciaszka. Znajduje się tutaj kościół i klasztor ojców bernardynów pw. Matki Bożej Królowej Polski, a przy klasztorze działa Polska Szkoła Sobotnia im. Tysiąclecia Chrztu Polski, w której dzieci uczą się języka polskiego, historii, geografii i religii (Wróbel, 1991). W 1977 roku został wybudowany, dzięki dużej pomocy argentyńskiej Polonii, Dom Spokojnej Starości dla osób, które mają polskie pochodzenie. Domem tym zarządzają siostry albertynki, opiekują się starszymi, dbają o ich wyżywienie, sprawują też opiekę medyczną. Klasztor ojców bernardynów w Martin Coronado to serce polonijnego życia w Argentynie.

W 1954 roku z inicjatywy ojca Justyniana Maciaszka zakupiono działkę w Martin Coronado (dzielnica Buenos Aires) i rozpoczęto starania o powstanie nowego duszpasterskiego ośrodka polskiego z własną kaplicą, klasztorem, szkołą, biblioteką i salą parafialną (Malinowski, 2005). Po śmierci ojca Maciaszka ośrodek zaczęto nazywać Maciaszkowem i tak jest po dzień dzisiejszy. W Polskim Ośrodku Katolickim odbywają się msze święte oraz polskie nabożeństwa niedzielne.

Dzięki uprzejmości oraz za pośrednictwem ojców i nauczycieli uczących w szkole sobotniej działającej przy misji udało się dotrzeć do polskiej społeczności w Buenos Aires i przeprowadzić zarówno badania ankietowe, jak i wywiady z przedstawicielami polskiej społeczności w Buenos Aires. Argentyna to jedyne miejsce na świecie, gdzie obchodzi się Dzień Osadnika Polskiego. Jest to święto narodowe upamiętniające przybycie pierwszych osadników polskich na argentyńskie ziemie. Z tej okazji 8 czerwca każdego roku rozpoczyna się tydzień imprez kulturalnych w Buenos Aires i okolicy. Społeczność polska jest darzona przez Argentyńczyków dużą sympatią.

Aktywność turystyczna argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires

Aktywność turystyczna to ogół czynności oraz działań ludzi związanych z ich uczestnictwem w turystyce. W odniesieniu do konkretnych wyjazdów jest to proces, który zaczyna się na długo, zanim nastąpi dany wyjazd oraz trwa zwykle jeszcze pewien czas po powrocie (Alejziak, 2011). Według W. Alejziaka można wyróżnić cztery podstawowe etapy aktywności turystycznej:

- powstanie i spostrzeganie określonych potrzeb, które w powiązaniu z motywami przekształcają się w cele wyjazdów, generując aktywność turystyczną,
- gromadzenie informacji i podejmowanie decyzji o podjęciu aktywności turystycznej,
- samo uczestnictwo w turystyce (wyjazd – pobyt – powrót),
- zachowania związane z uczestnictwem w turystyce, które następują po powrocie z wyjazdu.

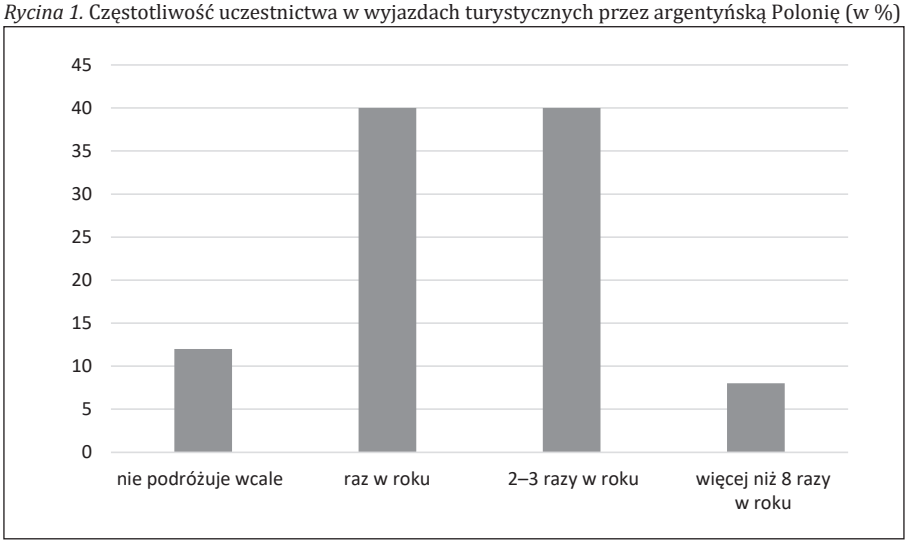
Opisując aktywność argentyńskiej społeczności, niewątpliwie należy scharakteryzować grupę badawczą. W badaniu wzięło udział 50 respondentów. 64% stanowiły kobiety, a 36% mężczyźni. 4% stanowiła grupa badawcza w wieku 16–19 lat, 6% to osoby w wieku 20–24 lat, a 8% ankietowanych to osoby w wieku 25–29 lat. Powyższa grupa badawcza to osoby o polskich korzeniach, które są bardziej Argentyńczykami niż Polakami. Urodziły się one w Argentynie, na co dzień posługują się językiem hiszpańskim, uczęszczały bądź uczęszczają do argentyńskiej szkoły, ale znają i kultywują polskie tradycje wyniesione z domu.

Kolejną grupą wiekową były osoby w wieku 30–39 lat, co stanowiło 16% wszystkich badanych osób. Posługują się one językiem polskim w życiu codziennym oraz kultywują polskie tradycje. 32% badanych stanowiły osoby w wieku 40–49 lat, wśród nich są nauczyciele Polskiej Szkoły Sobotniej i siostry zakonne. Aktywnie uczestniczą oni w życiu kulturalnym społeczności polskiej w Argentynie. 24% badanych stanowiły osoby w wieku 50–60 lat, a 12% to osoby w wieku 61–70 lat. Osoby należące do starszych przedstawicieli polskiej diaspory przyjechały do Argentyny po wojnie, najlepiej posługują się językiem ojczystym oraz w swej pamięci sięgają do historii i tradycji polskiej.

Jednym z pytań, które zostało zadane respondentom, było pytanie związane z częstotliwością podróżowania. Częstotliwość podróżowania Polonii argentyńskiej została określona na podstawie odpowiedzi na pytania: „Jak często bierze Pan/Pani udział w wyjazdach turystycznych?", „Ile razy w ciągu ostatnich lat był Pan/była Pani w Polsce?", „Jak długo trwał Pana/Pani pobyt w Polsce?", „W jakich miesiącach wyjeżdża Pan/Pani najczęściej?". 12% badanych udzieliło odpowiedzi, że nie podróżuje wcale. 40% badanych podróżuje raz w roku. Kolejne 40% respondentów to osoby, które podróżują dwa–pięć razy w roku. 8% stanowią osoby, które podróżują więcej niż osiem razy w ciągu roku. Rycina 1 przedstawia częstotliwość uczestnictwa w wyjazdach turystycznych przez argentyńską Polonię.

Jeśli chodzi o pytanie „Ile razy w ciągu ostatnich dwóch lat był Pan/była Pani w Polsce?" to odpowiedzi przedstawiały się następująco. 26% ankietowanych nie było w Polsce ani razu w ciągu ostatnich lat. Przyczyn tego należałoby szukać w odległości między Polską, a Argentyną, a także kosztach podróży, które są bardzo wysokie. 22% ankietowanych odwiedziło Polskę przynajmniej raz w ciągu ostatnich dwóch lat, 10%

Rycina 1. Częstotliwość uczestnictwa w wyjazdach turystycznych przez argentyńską Polonię (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

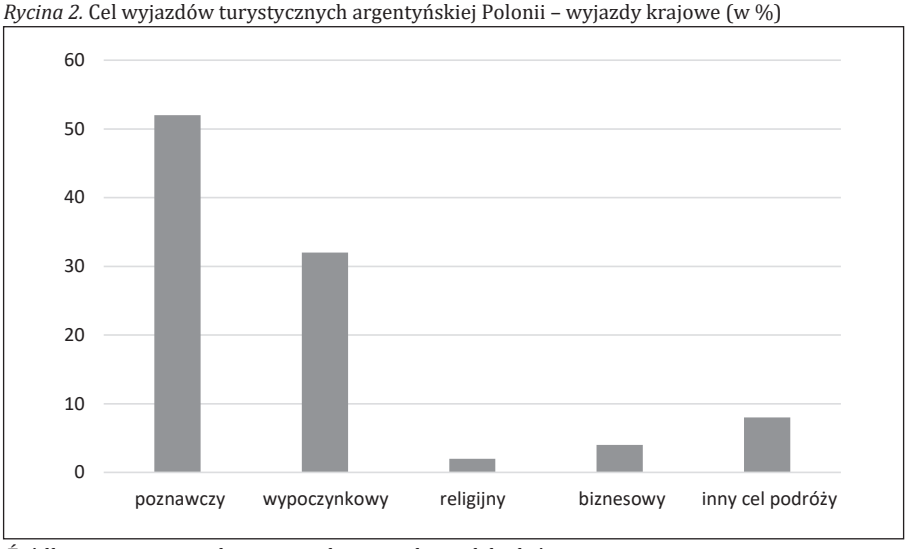
ankietowanych było w Polsce dwa razy w ciągu ostatnich dwóch lat. 12% odwiedziło Polskę trzy razy, natomiast 30% ankietowanych odpowiedziało, że odwiedziło Polskę więcej niż trzy razy w ciągu ostatnich dwóch lat.

Jeśli chodzi o długość pobytu ankietowanych w Polsce, to 12% z nich przebywało w kraju krócej niż tydzień. 6% badanych przebywało w Polsce tydzień, w przypadku 4% badanych pobyt trwał dwa tygodnie. 14% badanych udzieliło odpowiedzi, że przebywali w Polsce trzy tygodnie, 24% ankietowanych to osoby, które były w Polsce aż miesiąc, a 26% respondentów odpowiedziało, że przebywało w Polsce trzy miesiące. 14% ankietowanych odpowiedziało, że ich pobyt w Polsce trwał dłużej niż dwa miesiące. Respondenci najczęściej podróżują do Polski w styczniu, lutym i marcu. Związane jest to z tym, że w tych właśnie miesiącach w Argentynie trwa lato, są najwyższe temperatury, dzieci mają wakacje, a dorośli korzystają z urlopów. W odpowiedziach pojawiły się także takie miesiące, jak czerwiec, lipiec i sierpień. Wówczas w Argentynie jest zima i krótkie ferie zimowe, dlatego argentyńska Polonia, przyzwyczajona do ciepłych klimatów, chętnie odwiedza Polskę właśnie w tym czasie.

Motywy podróżowania argentyńskiej Polonii

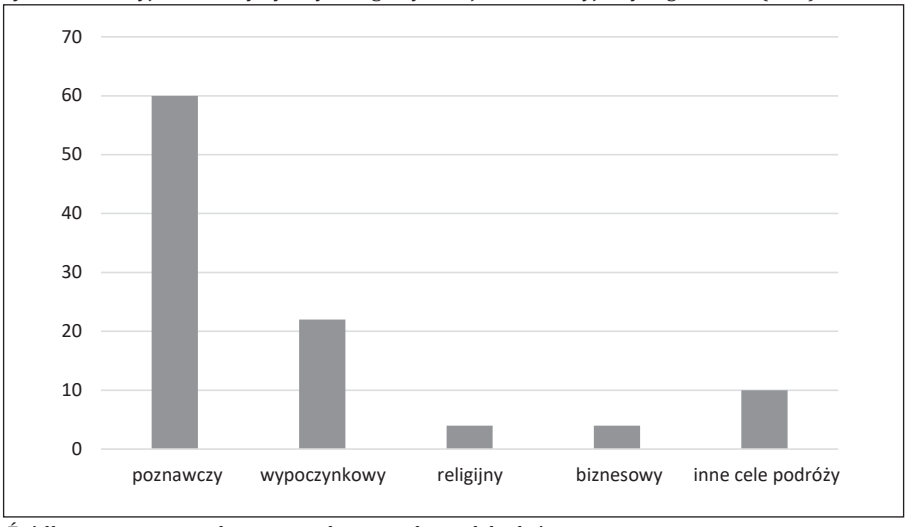
R. Faracik, W. Kurek, M. Mika, E. Pitrus i D. Ptaszycka-Jackowska (2008) wyróżniają sześć podstawowych rodzajów aktywności turystycznej: poznawczą, wypoczynkową, zdrowotną, kwalifikowaną, religijną i biznesową. Klasyfikacja ta, zmodyfikowana i dopasowana do motywów wyjazdów Polonii mieszkającej w Buenos Aires, stała się podstawą przygotowania pytań o rodzaje turystyki uprawianej przez badanych, zawartych w kwestionariuszu. Z uwagi na to, że autorki artykułu pytały, jaki rodzaj wyjazdów jest dominujący wśród argentyńskiej Polonii, wyjazdy te zostały podzielone na cztery kategorie. Były to wyjazdy krajowe, wyjazdy zagraniczne, wyjazdy zagraniczne – tylko do Polski, oraz wyjazdy krótkoterminowe (weekendowe). Każda z tych kategorii wyjazdowych scharakteryzowana jest oddzielnie.

Rycina 2. Cel wyjazdów turystycznych argentyńskiej Polonii – wyjazdy krajowe (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

Rycina 3. Cel wyjazdów turystycznych argentyńskiej Polonii – wyjazdy zagraniczne (w %)

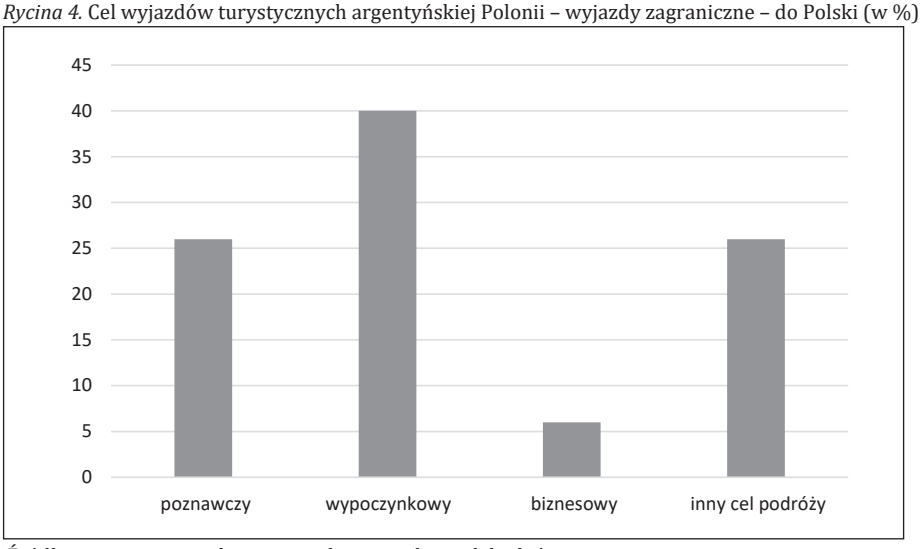


Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

W tej części artykułu została podjęta próba odpowiedzi na pytanie, jaki rodzaj turystyki preferuje Polonia mieszkająca w Buenos Aires, z podziałem na poszczególne rodzaje wyjazdu. Aby udzielić odpowiedzi na te pytania na podstawie uzyskanych wyników, poszczególnym rodzajom turystyki przyporządkowano rangi. Ankietowani mieli do wyboru następujące rodzaje aktywności turystycznej: poznawczy, wypoczynkowy, religijny, biznesowy oraz inny.

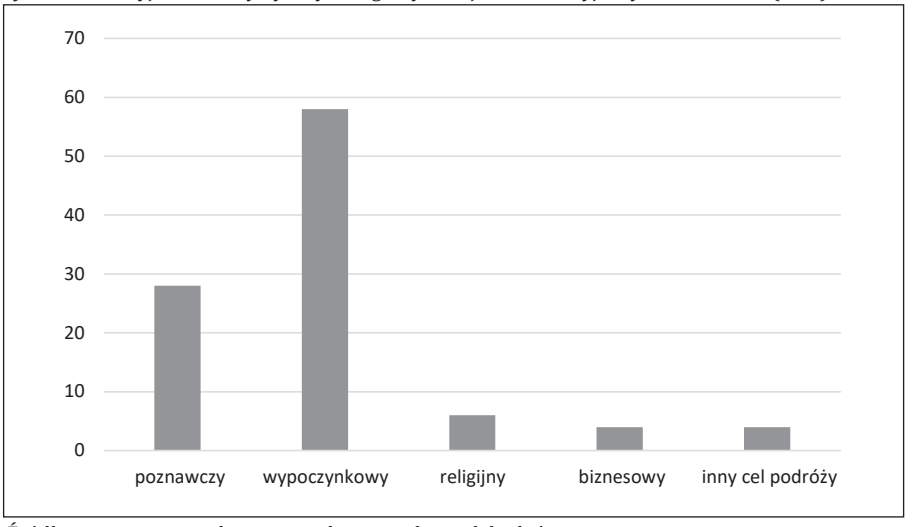
Jeśli chodzi o wyjazdy krajowe (Argentyna), to najwięcej osób podróżuje w celu poznawczym. Tak odpowiedziało 52% ankietowanych, kolejno 32% podróżuje w celu wypoczynkowym. 2% respondentów podróżuje w celu religijnym, 4% w celach

Rycina 4. Cel wyjazdów turystycznych argentyńskiej Polonii – wyjazdy zagraniczne – do Polski (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

Rycina 5. Cel wyjazdów turystycznych argentyńskiej Polonii – wyjazdy weekendowe (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

biznesowych, a 8% to osoby, które podróżują w celu odwiedzin znajomych rodziny, wolontariatu, a także w celach edukacyjnych. Rycina 2 przedstawia motywy wyjazdów krajowych argentyńskiej Polonii.

Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku wyjazdów zagranicznych. 60% respondentów udzieliło odpowiedzi, że podróżuje w celach poznawczych, 22% – wypoczynkowych, 4% – religijnych, 4% – biznesowych. 10% ankietowanych to osoby, które podróżują w celu odwiedzin rodziny, przyjaciół lub nie podróżują wcale poza granicę Argentyny. Odpowiedzi na to pytanie przedstawia rycina 3.

W przypadku wyjazdów turystycznych do Polski (rycina 4) w 26% procentach ankietowani podróżują w celu poznawczym, znaczna większość, bo aż 40% ankietowanych – w celu wypoczynku. Żadna z osób, które wzięły udział w ankiecie, nie podróżuje do Polski w celach religijnych. 6% ankietowanych to osoby, które odwiedzają Polskę w celach biznesowych. 26% ankietowanych odpowiedziało, że podróżuje do Polski w innych celach niż wyżej wymienione: w celu odwiedzin rodziny i przyjaciół (turystyka sentymentalna).

W przypadku wyjazdów weekendowych, przynajmniej z jednym noclegiem poza miejscem zamieszkania (rycina 5). 28% ankietowanych podróżuje w celach poznawczych, 58% wypoczynkowych, 6% religijnych, 4% to osoby, które podróżują w celach biznesowych. 4% odpowiedziało, że wyjeżdża w celach rozrywkowych.

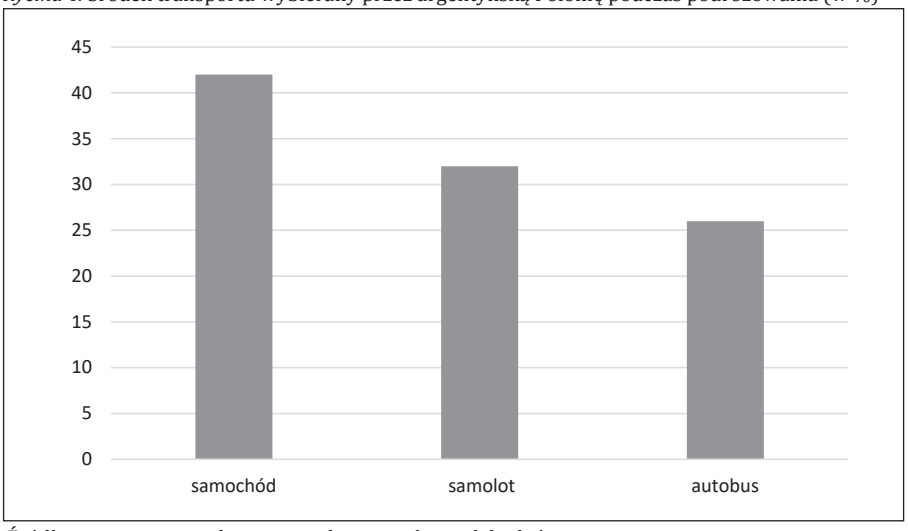
Na podstawie powyższych wyników badań ankietowych można stwierdzić, że bardzo popularnym motywem podróżowania jest motyw poznawczy. Daje on możliwość pogłębiania wiedzy o kraju i świecie, a także rozwoju, wzbogaca wiedzę z różnych dziedzin, pozwala na posługiwanie się językami obcymi, jest doskonałą okazją do zetknięcia się z inną kulturą i poznania jej. Kolejnym motywem podróżowania jest motyw wypoczynkowy – to doskonała okazja do zregenerowania sił, odpoczynku. Podróżowanie religijne ma na celu odwiedzanie miejsc świętych, ważnych religijnie, a podróżujący skupiają się wtedy na modlitwie. Wśród ankietowanych znajdują się także osoby, które podróżują w celach biznesowych – są to podróże, podczas których główną rolę odgrywa praca. W ramach tej turystki odbywają się spotkania grupowe i prywatne, wystawy, targi, które dotyczą branży biznesowej. Ankietowani wymieniali wśród innych motywów: podróże sentymentalne do rodziny (ten motyw pojawiał się głównie w przypadku podróżowania do Polski) oraz motyw rozrywkowy w przypadku podróży krótkoterminowych lub weekendowych.

ORGANIZACJA TURYSTYKI PRZEZ ARGENTYŃSKĄ POLONIĘ

Istotną rolę w turystyce odgrywa przemieszczanie się turystów do miejsc atrakcyjnych turystycznie. Ważnym elementem podczas podróżowania jest wybór środka transportu.

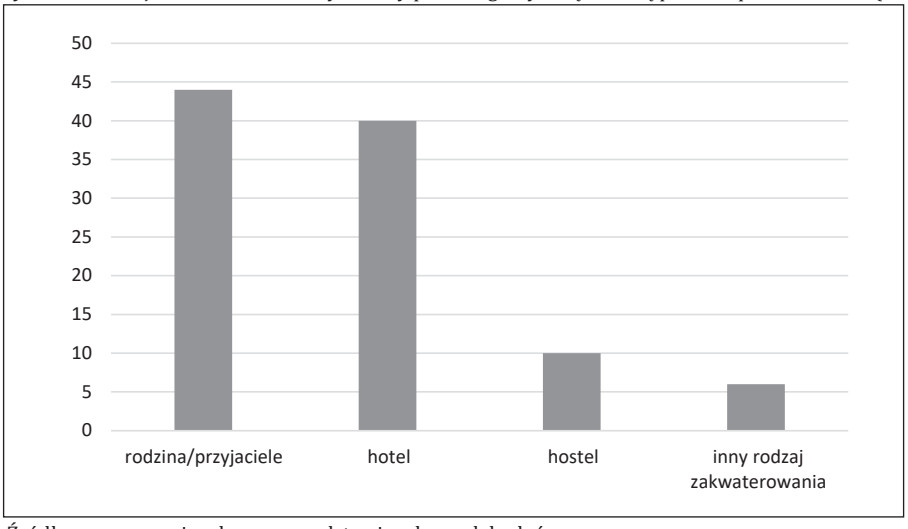
Na pytanie: „Jakim środkiem transportu najczęściej Pan/Pani podróżuje?" 42% ankietowanych odpowiedziało, że podróżuje samochodem. Większość argentyńskich rodzin ma bowiem samochód, a podróż nim jest komfortowa (w każdej chwili można skorygować wcześniej ustalony plan podróży, można też zabrać więcej rzeczy) i tańsza niż transport lotniczy. 32% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że podróżuje samolotem. Dużą zaletą transportu lotniczego jest krótszy czas podróżowania oraz komfort i bezpieczeństwo podczas podróży. Wybór przez ankietowanych samolotu jako środka transportu spowodowany jest przede wszystkim chęcią szybszego przemieszczania się po kraju oraz dalekimi destynacjami turystycznymi wybieranymi przez respondentów. 26% ankietowanych odpowiedziało, że podróżuje autobusem. Autobus to bardzo popularny i bardzo dobrze rozwinięty środek komunikacyjny w Argentynie. Autobusy są bardzo komfortowe i przygotowane do dalekich podróży, posiadają na przykład rozkładane siedzenia, dzięki czemu podczas długich podróży można wypocząć. Do popularnych argentyńskich przewoźników należą takie firmy, jak: Omnilineas oraz Teba SA. Rycina 6 przedstawia wybór środka transportu przez argentyńską Polonię.

Rycina 6. Środek transportu wybierany przez argentyńską Polonię podczas podróżowania (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

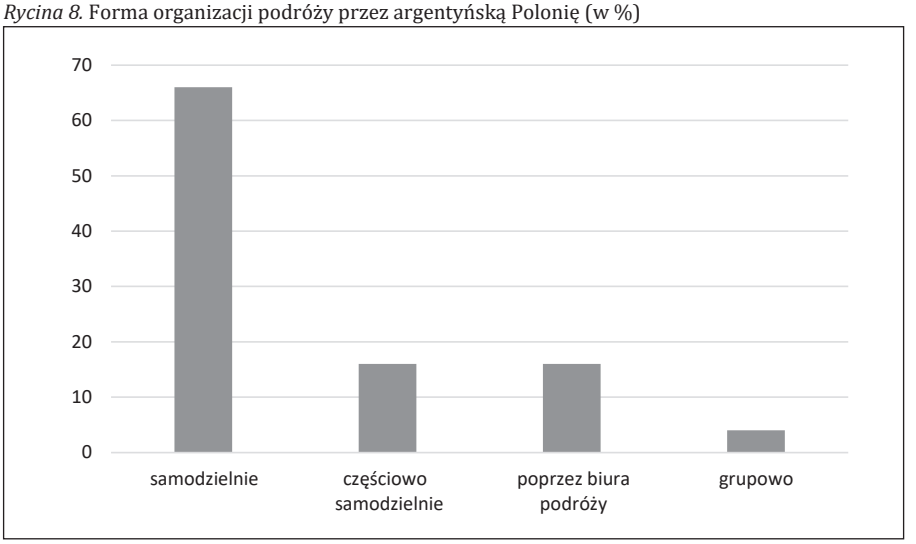
Rycina 7. Rodzaj zakwaterowania wybierany przez argentyńską Polonię podczas podróżowania (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

Kolejnym ważnym elementem każdej podróży jest zakwaterowanie. Rycina 7 przedstawia najbardziej popularne rodzaje zakwaterowania wśród argentyńskiej Polonii. Na pytanie „Jaki rodzaj zakwaterowania preferuje Pan/Pani podczas podróży?" 44% ankietowanych odpowiedziało, że podczas podróży zatrzymuje się u rodziny lub przyjaciół. Kolejne 40% to osoby, które zatrzymują się w hotelu. 10% ankietowanych to osoby, które wybierają hostel. Natomiast 6% ankietowanych to osoby, które podczas podróży wynajmują mieszkanie lub korzystają z campingu.

Rycina 8. Forma organizacji podróży przez argentyńską Polonię (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań

Polonia argentyńska najczęściej podróżuje z rodziną (46%), przyjaciółmi (26%), partnerem (10%). Wśród ankietowanych znalazły się również osoby, które podróżują same (18%).

Jeśli chodzi o organizację wyjazdów (rycina 8), argentyńska Polonia najczęściej organizuje swoje podróże samodzielnie, aż 66% ankietowanych udzieliło takiej odpowiedzi. 16% ankietowanych to osoby, które organizują wyjazdy częściowo samodzielnie, czyli korzystają z pomocy biura podróży i kupują za ich pośrednictwem usługi związane z zakwaterowaniem podczas wyjazdu, a dojazd na miejsce organizują sobie same. Kolejne 16% przy organizacji podróży w całości korzysta z pomocy biur podróży. 4% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że organizują swoje podróże wspólnie, grupowo.

PODSUMOWANIE

Argentyna ze względu na swoje zróżnicowanie przestrzenne jest bardzo atrakcyjna turystycznie. Za główny cel w badaniach autorki postawiły sobie zbadanie aktywności turystycznej argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires. Jak wykazały pilotażowe badania ankietowe, argentyńska Polonia jest aktywna turystycznie i dużo oraz chętnie podróżuje. Około 40% ankietowanych podróżuje dwa–trzy razy w roku. Najwięcej osób robi to w celach poznawczych i wypoczynkowych. Większość ankietowanych to osoby, które organizują swoje podróże samodzielnie, a podczas podróży najchętniej zatrzymują się u rodziny i przyjaciół.

Jednym z pytań w kwestionariuszu ankiety była prośba o wymienienie jednego miejsca w Argentynie, które kojarzy się respondentom z Polską. Najczęstszą odpowiedzią było Maciaszkowo (polski kościół oraz Polska Szkoła Sobotnia). Ważną rolę w życiu Polonii Argentyńskiej odgrywa Polska Misja Katolicka w Buenos Aires, uczestnictwo w niedzielnej mszy świętej w kościele pod wezwaniem Matki Boskiej Częstochowskiej oraz spotkania po mszy w gronie polonijnym. Spotkania te są doskonałą okazją do kontaktu z rodakami, podtrzymywania polskich tradycji, wymiany poglądów oraz dzielenia

się swoimi wspomnieniami z podróży. Kolejnym miejscem, które argentyńskiej Polonii kojarzy się z Polską, jest miejscowość Wanda w prowincji Misiones. W Wandzie można spotkać ludzi, którzy mówią swobodnie po polsku, czują ducha ojczyzny, są też tacy, którzy nigdy nie byli w Polsce, a mimo to czują się Polakami. Uwagę przyjezdnych przyciąga też polski kościółek, na którym widnieje napis „Częstochowa", co dwa tygodnie odbywają się w nim msze święte w języku polskim. Wśród odpowiedzi pojawia się także Barilioche, miejscowość porównywana przez argentyńską Polonię do Zakopanego. Oba miejsca są doskonałe do uprawiania sportów zimowych, oba charakteryzuje też górski krajobraz. Inne miejsca, które argentyńskiej Polonii kojarzą się z Polską, to położone nad Morzem Argentyńskim Mar de las Pampas, Mar del Plata, Cordoba, Luján, kojarzone z Polską głównie przez znajdującą się w podziemiach kościoła kaplicę z wizerunkiem Matki Boskiej Częstochowskiej oraz odbywające się coroczne pielgrzymki polonijne do Matki Bożej. Wśród odpowiedzi pojawiła się również taka, że nie można porównywać Polski do Argentyny, ponieważ to dwa zupełnie różne kraje i że nie ma takiego miejsca w Argentynie, które mogłoby się kojarzyć z Polską. Pomimo to, jak pokazują przeprowadzone badania, argentyńska Polonia czuje swoje polskie korzenie, a jednym z głównych celów podróżowania jest Polska, w przypadku której zasadniczym motywem odbywania podróżny jest motyw sentymentalny, rodzinny.

Polacy zamieszkujący Argentynę mają w 100% poczucie polskiej tożsamości narodowej. Na pytanie, dlaczego czują się Polakami, respondenci odpowiadali, że urodzili się w Polsce i tam są ich korzenie oraz rodzina. Ich rodzice od zawsze dbali, aby dzieci były wychowywane według polskich zwyczajów, a w domu zawsze mówiono po polsku. Ankietowani odpowiadali, że są Polakami, a w ich żyłach płynie polska krew. Pojawiła się również odpowiedź „Jestem Polakiem, gdyż sprawy ojczyzny są dla mnie na pierwszym miejscu". Respondenci w swoich odpowiedziach zapewniają, iż troszczą się o to, aby ich dzieci i rodziny pamiętały o Polsce.

Praca autorek niniejszej pracy, pomimo tego że były to badania pilotażowe przeprowadzone na małej grupie osób, mające na celu weryfikację kwestionariusza ankietowego przed badaniami właściwymi, uzupełniły informacje o społeczności polskiej zamieszkującej Buenos Aires na polu kulturowym, społecznym, a przede wszystkim turystycznym.

Przeprowadzone badania potwierdziły, iż społeczeństwo polskie w Argentynie pamięta o Polsce, odwiedza ojczysty kraj, posługuje się językiem polskim oraz dba o polskie tradycje. Kontynuacja badań przewidziana jest na rok 2020 na większej grupie Polonii mieszkającej w Buenos Aires, reprezentującej różne środowiska oraz różne grupy wiekowe.

Literatura
References

Alejziak, W. (2011). Aktywność turystyczna: Międzynarodowe i krajowe zróżnicowanie oraz kwestia wykluczenia społecznego. *Turyzm, 21*(1–2).

Bernhardson, W. (2011). *Argentyna. Przewodnik National Geographic*. Warszawa: Wydawnictwo National Geographic.

Curuś, E. (1978). *Polacy w Argentynie*. Lublin: Polonijne Centrum Kulturalno-Oświatowe Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Faracik, R., Kurek, W., Mika, M., Pitrus, E., Ptaszycka-Jackowska, D. (2008). Rodzaje i formy turystyki. W: W. Kurek (red.). *Turystyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Groch, J., Mydela, R. (1999). *Przeglądowy atlas świata – Ameryka Południowa*. Kraków: Oficyna Wydawnicza.
Kruczek, Z. (2010). *Kraje pozaeuropejskie – zarys geografii turystycznej*. Kraków: Proksenia.
Kurek, W. (red.) (2011). Turystyka. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Malinowski, M. (2005). *Ruch polonijny w Argentynie i Brazylii w latach 1989–2000*. Warszawa: Centrum Studiów Latynoamerykańskich, Uniwersytet Warszawski.
Nowak, S. (2007). *Metodologia badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Olszycki, M. (2014). *Ziemia czerwonych drzew – Polacy z Ameryki Południowej*. Warszawa: Biblioteka Iberyjska.
Paradowska, M. (1984). *Podróżnicy i emigranci – szkice z dziejów polskiego wychodźstwa w Ameryce Południowej*. Warszawa: Wydawnictwo Interpress.
Podróże marzeń: Argentyna (2007). Warszawa: Biblioteka Gazety Wyborczej.
Pyzik, S.P. (2004). *Polacy w Argentynie i w innych krajach Ameryki Południowej*. Warszawa: Fundacja SEMPER POLONIA.
Romanowska-Kindziuk, B. (red.) (2004). *Polonia argentyńska w piśmiennictwie polskim. Antologia*. Buenos Aires–Warszawa: Muzeum Historii Polskiego Ruchu Ludowego.
UNWTO (2016). Tourism Highlights. Pozyskano z https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284418145
Wróbel, A.H. (1991). *Pod Krzyżem Południa, Buenos Aires*. Polska Misja Katolicka w Martin Coronado.
Wróbel, A.H. (2004). *Wkład Kościoła polskiego w ewangelizację Argentyny*. Buenos Aires: Polska Misja Katolicka w Martin Coronado.
Ziółkowska-Weiss, K. (2017a). Czynniki ekonomiczne warunkujące aktywność i destynacje turystyczne chicagowskiej Polonii. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *31*(3), 32–49.
Ziółkowska-Weiss, K. (2017b). Czynniki społeczne warunkujące aktywność i destynację turystyczne chicagowskiej Polonii. *Turyzm/Tourism*, *27*(2), 121–130.
Ziółkowska-Weiss, K. (2018). *Aktywność i destynacje turystyczne Polonii mieszkającej w Wielkiej Metropolii Chicagowskiej*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.

Kamila Ziółkowska-Weiss, dr, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Instytut Geografii, Katedra Turystyki i Badań Regionalnych. Studiowała prawo oraz kulturoznawstwo z historią sztuki na Uniwersytecie Jagiellońskim. Jest również absolwentką geografii z podstawami przedsiębiorczości na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie. Ukończyła podyplomowe studia na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie na kierunku zarządzanie turystyką międzynarodową. W 2015 roku z wyróżnieniem obroniła pracę doktorską, tym samym uzyskując tytuł doktora nauk o Ziemi. Od 2012 roku pracuje w Katedrze Turystyki i Badań Regionalnych Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, prowadząc m.in. zajęcia z turystyki w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Czynny pilot wycieczek. Autorka kilkudziesięciu publikacji naukowych. Główne zainteresowania naukowe to Polonia w Ameryce Północnej i Południowej, turystyka kulturowa oraz mniejszości narodowe w Polsce i w Ameryce Północnej.

Kamila Ziółkowska-Weiss, PhD, a graduate of Culture studies at the Jagiellonian University and of Geography at the Pedagogical University of Krakow. She has graduated from postgraduate studies in international tourism management at the Cracow University of Economics. Since 2012 she has been a research worker, acting as an assistant in the department of Tourism and Regional Studies at the Pedagogical University of Krakow. An active tour guide. The author of several academic publications. Her main academic interests are cultural tourism, ethnic groups in Małopolska and Polish minority in the USA.

ORCID: 0000-0001-6575-5314

Adres/address:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
Instytut Geografii
Katedra Turystyki i Badań Regionalnych
ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, Polska

e-mail: kamilazw@up.krakow.pl

Ewelina Haras, licencjat, absolwentka Instytutu Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie na kierunku turystyka i rekreacja, a obecnie studentka Instytutu Amerykanistyki i Studiów Polonijnych UJ, kierunek amerykanistyka, specjalność latynoamerykanistyka.

Ewelina Haras, bachelor, graduate of the Institute of Geography of the Pedagogical University of Krakow in the field of tourism and recreation, and currently a student of the Institute of American Studies and Polish Diaspora of the Jagiellonian University, majoring in American studies, specialising in Latin American Studies.

ORCID: 0000-0001-8902-9886

Adres/address:

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
Instytut Amerykanistyki i Studiów Polonijnych
Rynek Główny 34
31-010 Kraków

e-mail: ewelinaharas@wp.pl

Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society

34(1) • 2020

ISSN 2080-1653
DOI 10.24917/20801653.341.9

Katarzyna Janczarska-Bergel
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

Proekologiczne rozwiązania w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym S.A. w Krakowie

Proecological Solutions in Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A. in Krakow (Poland)

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie rozwiązań proekologicznych zastosowanych w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym w Krakowie, aby poprawić jakość i komfort życia mieszkańców miasta. Kraków jako miasto prężnie rozwijające się zmaga się z problemem dużego zanieczyszczenia powietrza, dotyczącego zwłaszcza wysokiego stężenia pyłu PM10. Głównym źródłem powstawania PM10 w miastach europejskich jest ruch drogowy (silniki wysokoprężne bez filtrów cząstek stałych) oraz tzw. niska emisja. Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie od lat stara się poszerzać działania na rzecz poprawy jakości stanu środowiska, wdrażając z roku na rok coraz nowocześniejsze rozwiązania ekologiczne. Potwierdzeniem skuteczności tych działań jest wiele wyróżnień, jakie przedsiębiorstwo dostaje w podziękowaniu za proekologiczną działalność. Przykładem może być nagroda EkoJanosik przyznawana przez Krajową Radę Ekologiczną oraz statuetka Lidera Transportu Publicznego, jaką w 2018 roku prezydent Krakowa odebrał z rąk Polskiego Związku Pracodawców Transportu Publicznego. Do realizacji celu opracowania zastosowano analizę i ocenę działań Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Krakowie na rzecz ekologii wraz z krytyczną kwerendą dostępnej literatury.

Abstract: The aim of the article is to present proecological solutions applied in Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie (Municipal Transport Services in Krakow) in order to improve the quality and comfort of city residents' life. Krakow as a dynamically developing city struggles with the problem of significant air pollution concerning mainly the increased concentration of PM10 dust. The main source of PM10 in European cities is road traffic (compression-ignition engines without diesel particulate filters) as well as the so-called low-stack emission. For years, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne in Krakow has been trying to enhance activities for the improvement of the state of the environment, implementing year by year ever up-to-date ecological solutions. The enterprise has received numerous awards acknowledging its ecological activity which confirms the effectiveness of these activities. Examples include the EKOJANOSIK award granted by National Ecological Council) and statuette of Public Transport Leader presented in 2018 to the President of Krakow by the Polish Union of Public Transport Employers. For realising the aim of this report, analysis as well as evaluation of the activities of Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne in Krakow in the context of ecology were used, along with critical research of available literature.

Słowa kluczowe: autobus; ekologia; Kraków; transport; tramwaj
Keywords: bus; ecology; Krakow; transport; tram

Otrzymano: 1 grudnia 2019
Received: 1 December 2019
Zaakceptowano: 5 lutego 2020
Accepted: 5 February 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation:
Janczarska-Bergel, K. (2020). Proekologiczne rozwiązania w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym S.A. w Krakowie. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, *34*(1), 124–137. doi: 10.24917/20801653.341.9

Wstęp

Rosnąca liczba ludności w aglomeracjach miejskich, a co za tym idzie silna urbanizacja, jest jednym z najbardziej dominujących procesów we współczesnej przestrzeni społeczno-ekonomicznej na świecie. Bardzo duże znaczenie w rozwoju aglomeracji miejskich ma sprawnie i dobrze zorganizowany transport – zwłaszcza publiczny, umożliwiający podróżowanie codziennie tysiącom pasażerów zarówno w obrębie miasta, jak i poza nim (Bogacki, Bździuch, 2017). Potoki pasażerskie w Polsce zazwyczaj realizowane są przez transport szynowy (tramwaje), autobusowy, szybką kolej aglomeracyjną i metro. Sprawność i logistyka systemu transportowego wpływa na atrakcyjność miasta, bez którego jego wzrost gospodarczy byłby nie tylko utrudniony, lecz wręcz niemożliwy.

Jednak agresywna ekspansja przestrzenna miast pociąga za sobą wiele negatywnych aspektów, takich jak: hałas, zanieczyszczenie środowiska, wypadki, degradacja krajobrazu oraz drgania (Korneć, 2018). Szkodliwe oddziaływanie transportu miejskiego na środowisko jest zagadnieniem coraz częściej poruszanym na arenie międzynarodowej, zwłaszcza w tematyce ekologii oraz ochrony przyrody i kurczących się pokładów paliw nieodnawialnych.

Jednym z głównych powodów rozważań nad ekologicznym transportem publicznym (zwłaszcza w Krakowie) jest poważny problem zanieczyszczenia powierza. Związki chemiczne wpływające na jego jakość pochodzą z wielu źródeł (m.in. paleniska domowe), lecz mimo wszystko spory udział w ich wytwarzaniu ma sam transport (silniki spalinowe, ścieranie okładzin hamulcowych, opon oraz nawierzchni jezdni) (Guciewski, Jóźwiak, 2018). Rosnący popyt na usługi transportowe wymusza na ich organizatorach i wykonawcach zastosowanie coraz nowszych i skutecznych technologii, ograniczających pogorszenie komfortu i jakości życia mieszkańców bezpośrednio przez transport. Kraków jako jedno z pierwszych miast w 1993 roku opracował i zaakceptował regulację prawną „Polityka transportowa dla Krakowa". Jest ona kontynuowana do czasów współczesnych w formie zaktualizowanej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej.

Wspólnota europejska umożliwia rozwój rozwiązań proekologicznych w transporcie miejskim dzięki ogromnym nakładom finansowym przeznaczonym na ten cel. Warto zaznaczyć, że największa część środków pieniężnych polityki transportowej skierowana jest właśnie na ochronę środowiska i podniesienie jakości życia mieszkańców miasta (Starowicz, 2004).

Celem artykułu jest przedstawienie innowacji ekologicznych wprowadzonych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie, niezbędnych do poprawy środowiska i jakości powietrza w mieście. Sprawnie i ekologicznie funkcjonujący transport publiczny może wpłynąć na sukcesywną rezygnację z indywidualnych środków lokomocji. Nowoczesny tabor, spełniający najwyższe europejskie normy, włączając w to

autobusy elektryczne i tramwaje, zdecydowanie ogranicza negatywne oddziaływanie na powietrze zanieczyszczeń pochodzących z tradycyjnych silników spalinowych. Ponadto rekuperacja energii wykorzystana we flocie tramwajowej umożliwia mniejsze zużycie energii elektrycznej. Działania MPK S.A. w Krakowie są kompromisem pomiędzy racjami społecznymi, ekonomicznymi oraz ekologicznymi, łącząc komfort, bezpieczeństwo oraz dbałość o środowisko naturalne.

Zanieczyszczenie powietrza w Krakowie

Rozwój ekonomiczny każdej aglomeracji ściśle powiązany jest z rosnącą potrzebą transportu, a co za tym idzie, rozbudową infrastruktury i usług transportowych. Jednakże rozwój miejskiej działalności transportowej jest postrzegany jako jeden z głównych czynników pogarszających stan środowiska naturalnego oraz obniżających jakość życia mieszkańców miasta ze względu na zanieczyszczenia oraz hałas. Szczególnie dużą rolę w zanieczyszczeniu powietrza odgrywają substancje powstające przy spalaniu paliw w silnikach spalinowych, takie jak pyły zawieszone (PM2,5 i PM10), sadza i dwutlenek azotu (Filipowicz, Filipowicz, Zaprawa, 2017). Inne procesy wpływające na jakość powietrza pochodzące z transportu to ścieranie asfaltu, opon samochodowych oraz okładzin hamulców.

Ostatnie lata pokazały, że normy jakości powietrza były przekroczone praktycznie na całym obszarze Polski. Zawyżone stężenie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 zanotowano zwłaszcza w województwach: małopolskim, łódzkim oraz śląskim. Polska notuje jedne z najwyższych stężeń tych substancji w całej Unii Europejskiej (Kuchcik, Milewski, 2018). Europejska Agencja Środowiska poinformowała, że aż sześć polskich miast, w tym Kraków, jest w pierwszej dziesiątce miast o największym udziale dni w roku z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłów zawieszonych (Kostrz, Satora, 2017). *Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2016 roku* (2019) wskazuje, że głównymi czynnikami wpływającymi na zły stan powietrza w aglomeracji krakowskiej są źródła emisji pochodzące z przemysłu, jednostek komunalno-bytowych, komunikacji, warunki topograficzne utrudniające „przewietrzanie" miasta oraz napływ substancji pyłowych z województwa śląskiego.

Strategia rozwoju Małopolski zakłada poprawę jakości powietrza do 2020 roku przez sukcesywną redukcję produkcji zanieczyszczeń, zwłaszcza w transporcie, ogrzewaniu indywidualnym oraz dzięki wzrostowi wykorzystania paliw alternatywnych. Pomiary Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Krakowie wykazały największe stężenie pyłu PM10 i PM 2,5 na stacji komunikacyjnej przy alei Krasińskiego (przekroczenie o 282% wartości dopuszczalnej), a więc w miejscu o jednym z najwyższych natężeń transportu samochodowego w Krakowie (WIOŚ, 2018). Ograniczenie emisji szkodliwych związków chemicznych z transportu (także miejskiego) oraz indywidualnych prywatnych palenisk domowych wydaje się kluczowym problemem do rozwiązania w najbliższych latach dla aglomeracji krakowskiej.

Transport miejski wobec zrównoważonego rozwoju

Wraz z rozwojem transportu miejskiego, a co za tym idzie, pogorszającą się jakością życia w dużych miastach, naglący staje się problem ograniczenia zanieczyszczeń pochodzących bezpośrednio z transportu. Władze lokalne zmuszone są do reorganizacji

działań na rzecz bardziej zrównoważonych i skutecznych rozwiązań w całej logistyce miejskiej.

Jednym z głównych aspektów wymagających interwencji jest wciąż wzrastająca na drogach liczba samochodów osobowych. Zachęcenie mieszkańców miasta do pozostawiania swoich aut pod domem i skorzystania z miejskiego transportu publicznego wymaga dużego nakładu pracy oraz indywidualnego podejścia do zagadnienia.

Drugim istotnym tematem środowiskowym jest hałas drogowy. Według danych WHO ponad 200 mln osób populacji europejskiej wystawione jest na negatywne oddziaływanie hałasu wytwarzanego przez transport.

Wielozakresowa zmiana i optymalizacja transportu miejskiego jest konieczna, aby podnieść jakość i komfort życia w dużych aglomeracjach oraz ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko. Polityka Unii Europejskiej skupia się przede wszystkim na racjonalizacji indywidualnego użytkowania samochodów oraz podniesieniu atrakcyjności miejskiego transportu zbiorowego (Korneć, 2018). Wszystkie tego typu działania noszą nazwę zrównoważonego transportu. Termin ten oznacza wysoką jakość komunikacji, równocześnie powiązaną z dbałością o stan środowiska naturalnego (m.in. ograniczenie emisji szkodliwych gazów, odpadów i hałasu). Tramwaje, metro oraz autobusy elektryczne powinny stanowić trzon nowoczesnej komunikacji dużych miast.

Zrównoważony rozwój w transporcie ma na celu znalezienie kompromisu pomiędzy trzema ważnymi współcześnie aspektami: społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Opisując szczegółowiej, transport zrównoważony to taki, który: spełnia normy emisji zanieczyszczeń oraz hałasu, zaspokaja potrzeby mobilności mieszańców danego obszaru, nie zagraża ekosystemom oraz środowisku, jest komfortowy oraz różnorodny, poprawia jakość życia w mieście i jest przystępny finansowo. Dlatego tak ważne jest wykorzystywanie w transporcie miejskim odnawialnych źródeł energii, zakup nowoczesnego i zarazem ekologicznego taboru, rozwój transportu szynowego (metro, tramwaj, szybka kolej aglomeracyjna), a także stosowanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie infrastruktury (Fajczak-Kowalska, Rudowska, Ziemiński, 2017).

Polska po wstąpieniu do Unii Europejskiej otrzymała możliwość finansowania rozwoju polityki zrównoważonego rozwoju z funduszy unijnych. Przykładowo na rozwój ekologicznego i niskoemisyjnego transportu zbiorowego przeznaczono w latach 2014–2020 blisko 2,4 mld euro, 3 mld euro na poprawę infrastruktury drogowej oraz 5 mld euro na szybką kolej miejską (Motowidlak, 2015).

Współcześnie można spotkać wiele opracowań odnoszących się bezpośrednio do modernizacji i rozwoju komunikacji miejskiej w myśl idei zrównoważonego rozwoju. A. Fajczak-Kowalska i M. Kowalska (2017) zajęły się scharakteryzowaniem pabianickiego transportu zbiorowego, akcentując najważniejsze rozwiązania i projekty zgodne z dokumentami strategicznymi (krajowymi oraz unijnymi). Dzięki dofinansowaniu w ramach Regionalnego Programu Województwa Łódzkiego możliwy stał się w latach 2018–2020 zakup niskoemisyjnego oraz hybrydowego taboru, który ma wpłynąć na zmniejszenie hałasu oraz emisję szkodliwych zanieczyszczeń. Ponadto w planach jest modernizacja stacji obsługi pojazdów, wdrożenie nowoczesnego systemu transportowego oraz przebudowa wiat przystankowych.

Z kolei N. Chamier-Gliszczyński (2010) zaprezentował zadania, jakie realizuje miasto Szczecinek. W związku z przystąpieniem do programu CIVITAS władze miasta prowadzą takie zadania, jak: działanie w myśl idei zrównoważonego rozwoju, wzrost wykorzystania paliw alternatywnych, promowanie transportu publicznego, rozwój

bezpiecznej infrastruktury drogowej i przystankowej oraz energetyczne i środowiskowe innowacje.

M. Rulaff (2013) skupiła się na projekcie „Trolley" jako przykładzie rozwiązania w myśl ekologicznego transportu zbiorowego. Według autorki wprowadzenie trolejbusów jest ekologiczną alternatywą dla tradycyjnych autobusów napędzanych silnikiem Diesla. Jako pojazdy korzystające z energii elektrycznej pochodzącej z sieci trakcyjnej są one oszczędne, bezpieczne i tanie w utrzymaniu. Projekt jest efektem współpracy środowisk międzynarodowych (m.in. Niemcy, Austria, Czechy, Włochy, Polska i Węgry) działających na rzecz popularyzacji taboru trolejbusowego w dużych miastach.

M. Bodzek (2018) opracował artykuł odnoszący się do zamówień publicznych, będących narzędziem wykorzystywanym w rozwoju zrównoważonego transportu zbiorowego. Przedstawił on Kraków jako lidera „zielonych" zamówień publicznych, wyszczególniając zamówienia na ekologiczny, nowoczesny i niskopodłogowy tabor tramwajowy i autobusowy.

Polityka zrównoważonego transportu w Krakowie

Efektywna i ekologiczna polityka transportowa jest trzonem komunikacji zbiorowej w dużych aglomeracjach miejskich. Władze Krakowa ponad 25 lat temu jako pierwsze miasto w Polsce zadeklarowały organizację komunikacji w myśl idei zrównoważonego transportu. Głównymi celami przyjętej strategii było przede wszystkim utworzenie ekologicznego, bezpiecznego i ekonomicznego transportu miejskiego. W 2007 roku w ramach nowelizacji dokumentu opracowano nowe założenia, obejmujące upowszechnienie i wzmocnienie roli transportu zbiorowego w mieście oraz poszerzenie swojej działalności na większy obszar metropolitarny.

Obecnie obowiązuje polityka transportowa sporządzona na lata 2016–2025, w której uwzględniono kolejny ważny aspekt, jakim jest ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko oraz życie mieszkańców miasta. Kraków – jako jedno z dziewięciu miast europejskich – przystąpił również do programu CH4LLENGE, którego uczestnicy skupiają się m.in. na wymianie informacji oraz wiedzy, a także wspólnym opracowywaniu i wdrażaniu strategii (Bogacki, Bździuch, 2017). Inne ważne dokumenty podpisane przez władze Krakowa na przestrzeni ostatnich lat to również: „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu", „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kraków" oraz „Krajowa polityka miejska 2023". Wszystkie powyższe strategie odnoszą się również do problemu zanieczyszczenia środowiska, zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz energochłonności generowanej przez transport zbiorowy i ładunkowy w Krakowie (Starowicz, 2017).

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne (MPK) jest spółką powstałą w 1997 roku z reorganizacji i przekształcenia MPK Sp. z.o.o. Głównym celem przedsiębiorstwa jest organizacja oraz prowadzenie usług przewozowych w zakresie miejskiej komunikacji zbiorowej. Dodatkowo spółka zajmuje się działalnością handlową, usługową oraz gospodarczą. Działa na podstawie umowy na świadczenie usług komunikacji miejskiej w Krakowie w zakresie przewozów tramwajowych, autobusowych i usług

wspomagających (Statut Spółki Akcyjnej, 2019). Umowa ta określa wymagania techniczno-użytkowe dla całego taboru, m.in.: rodzaj podłogi, wygląd, ogrzewanie, klimatyzację, informację pasażerską itd. Ponadto średni wiek wykorzystywanych pojazdów nie powinien być wyższy niż 10 lat. W 2018 roku firma zatrudniała łącznie 2361 osób (705 kierowców, 481 motorniczych, 732 pracowników zaplecza i obsługi oraz 443 pracowników umysłowych) (*Zatrudnienie w MPK*, 2019). Sprawna współpraca wszystkich jednostek skutkuje efektywnym funkcjonowaniem komunikacji zbiorowej w Krakowie.

Jak wcześniej zostało wspomniane, podstawową działalnością MPK jest zapewnienie przewozów pasażerskich trakcją autobusową i tramwajową. W tym celu w Krakowie działa pięć zajezdni – trzy autobusowe (Bieńczyce, Wola Duchacka oraz Płaszów) i dwie tramwajowe (Podgórze oraz Nowa Huta), dysponujących łącznie 574 autobusami i 295 tramwajami. Aktualny inwentarz taborowy przedstawiono w tabeli 1 (tramwaje) i tabeli 2 (autobusy).

Tabela 1. Inwentarz taborowy zajezdni tramwajowej Podgórze i Nowa Huta w Krakowie

Zajezdnia Podgórze	Liczba	Zajezdnia Nowa Huta	Liczba
NGT6	50	E1	9
NGT8	25	E1+c3	40
2014N (Pesa)	14	N8	12
E1+c3	19	EU8N	40
GT8S	28	2014N (Pesa)	23
2 x 105Na	15	2 x 105Na	20
łącznie wagonów:	185	łącznie wagonów:	205
łącznie pociągów:	151	łącznie pociągów:	144

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozdziału taboru MPK (*Rozkład taboru*, 2019)

Tabela 2. Inwentarz taborowy zajezdni autobusowej Bieńczyce, Wola Duchacka i Płaszów w Krakowie

Rodzaj autobusu	Zajezdnia Płaszów	Zajezdnia Bieńczyce	Zajezdnia Wola Duchacka
Autobus przegubowy	47	51	116
Autobus 12-metrowy	101	120	76
Autobus 9-metrowy	3	15	18
Autobus przegubowy elektryczny	0	0	4
Autobus 12-metrowy elektryczny	0	0	19
Autobus 9-metrowy elektryczny	0	0	4
Łącznie wozów	151	186	237

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozdziału taboru MPK (*Rozkład taboru*, 2019)

Część linii autobusowych obsługiwana jest od 2008 roku przez prywatnego przewoźnika (firma Mobilis), jednakże blisko 90% należy do Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego. Krakowski przewoźnik obsługuje linie autobusowe miejskie, aglomeracyjne, nocne, przyspieszone oraz wspomagające. Łącznie w 2017 roku MPK obsłużyło 402 mln pasażerów na blisko 34 mln. W Krakowie utrzymuje się tendencja wzrostowa na liczbę przewożonych pasażerów oraz pracę przewozową. Wymusza to na Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym w Krakowie rozwój zarówno ilościowy,

jak i jakościowy, z ograniczeniem wpływu swojej działalności na środowisko naturalne, zwłaszcza zanieczyszczenie powietrza. Przystąpienie do Unii Europejskiej obliguje Polskę z jednej strony do rozwoju komunikacji miejskiej lecz z drugiej nakazuje dostosowanie do coraz ostrzejszych norm środowiskowych.

Krakowski przewoźnik od lat realizuje działania proekologiczne na rzecz poprawy jakości środowiska i co najważniejsze, nie poprzestaje na dotychczasowych rozwiązaniach, ale z roku na rok wdraża nowe i nowocześniejsze.

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA ZASTOSOWANE W MPK S.A. W KRAKOWIE

MPK S.A. w Krakowie od wielu lat działa w myśl polityki zrównoważonego transportu. Co roku wdrażane są coraz to nowsze rozwiązania dotyczące zarówno komfortu, jak i ekologii. Współcześnie dla przedsiębiorstwa jest ważne nie tylko ilościowe postrzeganie transportu, ale również jakościowe w stosunku do środowiska i mieszkańców miasta. Problem zanieczyszczeń powietrza i hałasu dotyczy również transportu zbiorowego, co bezpośrednio zmusza firmę do ciągłego rozwoju i podnoszenia jakości swoich usług. Nowa polityka transportowa Krakowa oddziałuje na cały system transportu zbiorowego – pod kątem logistyki, floty autobusowej, tramwajowej oraz infrastruktury.

Miasto oraz MPK S.A. co roku nagradzane są za swoją proekologiczną działalność. Przykładem może być przyznany w 2018 roku dyplom w ramach konkursu EkoJanosik w kategorii „firma transportowo-komunikacyjna". Wręczony został przedstawicielowi przedsiębiorstwa przez posłów Sejmowej Komisji Ochrony Środowiska. Nagroda honoruje działania podejmowane na rzecz poprawy stanu środowiska regionu oraz podnoszenie świadomości ekologicznej jego mieszkańców. Drugie wyróżnienie przyznał firmie tygodnik „Wprost" w 2019 roku. Laureatami „Orła Wprost" są podmioty mające duży wkład w rozwój gospodarki regionalnej i krajowej (w tym przypadku działania na rzecz ochrony środowiska). 2018 rok to również tytuł „Lidera Transportu Publicznego" w kategorii „transport ekologiczny". Prezydent miasta Krakowa odebrał statuetkę od Polskiego Związku Pracodawców Transportu Publicznego głównie za zakup ekologicznego taboru autobusowego, spełniającego wszystkie normy europejskie. Warto również zaznaczyć, że elektryczne autobusy zakupione dla MPK w Krakowie (12-metrowy Solaris) otrzymały w 2018 roku tytuł „Bus of the Year" przyznawany przez Stowarzyszenie Europejskich Wydawców Czasopism Branży Pojazdów Użytkowych.

Jednym z głównych celów przedsiębiorstwa jest zmniejszenie uciążliwości transportu dla środowiska i mieszkańców Krakowa. Odbyć ma się to przede wszystkim przez wymianę tradycyjnego, spalinowego taboru na niskoemisyjny. Z ruchu eliminowane są pojazdy niespełniające europejskich norm emisyjnych. MPK skupiło się na promowaniu zwłaszcza autobusów elektrycznych i hybrydowych. W taborze tramwajowym najważniejsze jest ograniczenie hałasu poprzez zakup nowoczesnego taboru oraz modernizację torowisk tramwajowych. Drugim ważnym elementem jest możliwość rekuperacji energii – czyli odzyskiwania prądu w pojazdach z napędem elektrycznym.

Analiza zamieszczona w Biuletynie Informacji Publicznej (*Analiza kosztów…*, 2019) wykazała, że średni wiek autobusów w MPK S.A. w Krakowie na koniec 2018 roku wynosił 3,7 lat (według umowy podpisanej z miastem ma on nie przekraczać 10 lat). Najstarsze eksploatowane przez przewoźnika są modele Autosan oraz Mercedes Citaro O530G wyprodukowane w 2009 roku, a najmłodsze zakupione w 2018 roku Volvo Hybrid i Mercedes Citaro C3. Wszystkie autobusy spełniają co najmniej normę spalin

Fotografia 1. Solarisy Urbino spełniające normę spalin EURO6 na pętli autobusowej „Łagiewniki" w Krakowie

Źródło: Katarzyna Janczarska-Bergel

EURO5, bo zastosowano w nich system obróbki spalin z wykorzystaniem dodatku AdBlue (reduktor szkodliwych tlenków azotu). Najwięcej taboru dostosowano jednak do najwyższej obowiązującej normy EURO6, którą spełniają pojazdy mające poza AdBlue dodatkowo filtr cząstek stałych (DPF). Przykład autobusów z silnikami dostosowanymi do normy EURO6 przedstawia fotografia 1.

W latach 2016–2018 do Krakowa dostarczono blisko 350 autobusów o łącznej wartości prawie 0,5 mld zł. Miasto może się więc pochwalić 100-procentowym ekologicznym taborem, w skład którego wchodzą również autobusy elektryczne i hybrydowe. Największy zakup autobusów z silnikami EURO6 miał miejsce tuż przed Światowymi Dniami Młodzieży w Krakowie w 2016 roku. Dzięki unijnemu wsparciu MPK podpisało umowę z firmą Solaris Bus&Coach S.A. na pojazdy warte 71 mln zł. Autobusy napędzane są silnikami DAF z systemem rekuperacji energii.

Rok 2018 to również duże inwestycje w nowoczesny i ekologiczny tabor. Na ulice Krakowa wyjechało 161 nowych autobusów zakupionych za 200 mln złotych (78 współfinansowanych z dotacji unijnych). Ponadto na dachach kolejnych sześciu autobusów (dwóch w 2015 roku) zainstalowano system technologii fotowoltaicznej. Dzięki niemu możliwe jest przekształcenie energii słonecznej w elektryczną. Jak można wyczytać na oficjalnej stronie internetowej przedsiębiorstwa, rozwiązanie wspomaga zasilanie kasowników, automatów biletowych, oświetlenia i tablic elektronicznych. Wpływa to

Fotografia 2. Ładowarka do ładowania autobusów elektrycznych przez pantograf na ul. Pawiej w Krakowie

Źródło: Katarzyna Janczarska-Bergel

zdecydowanie na zmniejszenie zużycia paliwa, gdyż prąd powstały z urządzenia pokrywa część zapotrzebowania pojazdu na energię. Panele słoneczne zostały zbudowane z zastosowaniem innowacyjnej technologii (bez użycia szkła). Spełniają wszystkie normy bezpieczeństwa, niepalności i ekologii (*MPK SA w Krakowie wyposażyło…*, 2019).

Od 2014 roku w użytkowaniu są także autobusy elektryczne. Współcześnie jest to 26 nowoczesnych, niskopodłogowych Solarisów Urbino (12- i 18-metrowych). Obsługują one linię 169/469, 124/424, 166 i 154 w tygodniu, a 503 i 144 w weekend (dostęp do ładowarek na pętlach). Ładowanie ich odbywa się na dwa sposoby – przez pantograf lub złącze typu plug-in. W związku ze zwiększającą się flotą autobusów elektrycznych MPK uruchomiło kilka stacji do ładowania autobusów na terenie Krakowa. Poza Zajezdnią Wola Duchacka ulokowane są one w Łagiewnikach (stacja obsługi tramwajów „Podgórze), Dworcu Głównym Wschód i Zachód oraz na pętlach autobusowych Nowy Bieżanów, Prądnik Biały i Osiedle Podwawelskie. Korzystanie z tych punktów umożliwia doładowanie pojazdu pomiędzy kursami bez konieczności zjazdu na zajezdnie. Przykład tego typu ładowarki został przedstawiony na fotografii 2. Przewoźnik na swoim portalu informuje (*Podsumowujemy 2018 rok…*, 2019), że został przygotowany i wysłany wniosek o dofinansowanie kolejnych 50 autobusów elektrycznych. Pieniądze na ten cel mają pochodzić z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020. W ramach jego realizacji do Krakowa w 2020 roku zostanie dostarczonych 50 przegubowych autobusów elektrycznych. Na ten moment swoje oferty wysłało dwóch producentów – Evo Bus Polska oraz Solaris. Ich elektryki będą testowane na najbardziej zanieczyszczonych ciągach komunikacyjnych w mieście. Warto zaznaczyć, że Kraków jest pierwszym miastem w Polsce, gdzie uruchomiono regularną linię obsługiwaną tylko przez autobusy elektryczne.

Dwa z 26 autobusów zostały w 2018 roku wypożyczone na organizowany w Katowicach szczyt klimatyczny COP24 do przewozu jego uczestników.

Od grudnia 2016 roku mieszkańcy Krakowa mogą również podróżować autobusami hybrydowymi wyprodukowanymi przez wcześniej wspomnianą już frmę Solaris Bus&Coach. To, co wyróżnia je od innych autobusów, to napęd składający się zarówno z silników elektrycznych, jak i niewielkiego spalinowego. Dzięki takiemu silnikowi podczas np. ruszania z miejsca pojazd zużywa mniej paliwa, a tym samym wytwarza mniej zanieczyszczeń. Obecnie Kraków posiada 34 autobusy hybrydowe – 24 Solarisy (9 krótkich i 13 przegubowych) oraz 12 Volvo. Przykład autobusu hybrydowego wykorzystywanego przez MPK w Krakowie przedstawia fotografia 3.

Warto zaznaczyć że każdy z zakupionych autobusów był wcześniej dokładnie testowany przez krakowskiego przewoźnika, zarówno pod kątem niezawodności, jak i wpływu na środowisko. Poza już opisywanymi Solarisami MPK testowało m.in. w 2017 roku autobusy M.A.N. z silnikiem EURO6 i napędzanym CNG oraz w 2018 roku 14,5-metrowe IVECO. 2019 rok to testy elektrycznego przegubowego Solarisa wyposażonego w pantograf do szybkiego ładowania baterii, hybrydowego Mercedesa Benz Citaro i Solarisa z rekuperacją energii elektrycznej. Ustawa o elektromobilości zobowiązuje MPK, aby do 2021 roku autobusy elektryczne stanowiły 5% floty.

Tabor tramwajowy również z roku na rok jest unowocześniany i odnawiany. Najstarsze kursujące regularnie tramwaje w Krakowie to Konstal 105Na, E1+C3 oraz modernizowane GT8S. Najnowszy to 43-metrowy „Krakowiak" wyprodukowany przez

Fotografia 3. 18-metrowy autobus hybrydowy Solaris obsługujący linię 105 w Krakowie

Źródło: Katarzyna Janczarska-Bergel

Fotografia 4. Tramwaj 2014 N „Krakowiak" wyprodukowany dla Krakowa przez bydgoską firmę PESA

Źródło: Katarzyna Janczarska-Bergel

bydgoską firmę PESA. Nowe generacje tramwajów, takie jak wcześniej wspomniany Krakowiak, NGT6 i NGT8 (Bombardier), wyposażone są w system rekuperacji energii elektrycznej. Takie wagony w 98% wykorzystują pobraną energię i dodatkowo podczas hamowania zwracają jej część z powrotem do sieci. Wielkość rekuperacji energii dla tych tramwajów to 30%, z czego 10% wykorzystywana jest na zasilanie niskonapięciowych urządzeń własnych tramwaju (Jurga, Zając, 2017). Takie rozwiązanie pomaga w ograniczeniu poboru energii elektrycznej, zmniejsza również chwilowe obciążenie trakcji elektrycznej. Nowoczesne tramwaje poza klimatyzacją, niską podłogą oraz wieloma udogodnieniami dla pasażerów, są bardzo ciche. Wpływa to znacznie na zredukowanie hałasu w komunikacji zbiorowej. Krakowiaki np. wyposażone są w system smarowania obrzeży kół, który ma za zadanie ograniczenie ścierania główek szyn, oraz niwelowania efektu drgania i tzw. „piszczenia" podczas skrętu na łuku. Najdłuższy i na ten moment najnowocześniejszy tramwaj w Krakowie przedstawia fotografia 4.

W styczniu 2018 roku MPK podpisało umowę z konsorcjum Stadler Polska i Solaris Bus&Coach na dostawę 35 niskopodłogowych pojazdów, z możliwością zakupu następnych 15 w kolejnych latach. Jak informuje producent na swoim portalu internetowym

(*Tramwaj Tango Kraków*..., 2019), nowe tramwaje poza niską podłogą i dużą liczbą udogodnień dla pasażerów będą wyposażone w specjalną konstrukcję ram wózków, zmniejszającą zużycie torowiska oraz drgania podczas jazdy, a także w przyjazny dla środowiska system rekuperacji energii elektrycznej. Krakowski przewoźnik w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 otrzyma dofinansowanie w wysokości 125 mln zł na realizację tego celu. Zakup kolejnych nowych tramwajów pozwoli w przyszłości na wycofanie starych modeli wysokopodłogowych.

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie to nie tylko ekologiczny tabor tramwajowy i autobusowy, ale również inne działania zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko naturalne. W ramach modernizacji zajezdni tramwajowej Nowa Huta na dachu hali tramwajowej mają zostać zamontowane panele fotowoltaiczne. Energia pozyskiwana z takiego rozwiązania ma zaspokajać zapotrzebowanie na prąd całego zaplecza obiektu. W 2017 roku oddano do eksploatacji nowoczesną myjnię z zamkniętym obiegiem wody, który wykorzystuje deszczówkę i oczyszczalnię.

W mieście również tworzone są tzw. zielone przystanki zbudowane ze starych, przeznaczonych do utylizacji słupków przystankowych oraz dużej ilości zieleni. Wtórne użycie materiałów przystankowych pozwala na kreatywne oddzielenie oczekujących na transport pasażerów od ruchliwej i zanieczyszczonej pyłami ruchliwej ulicy. Tego typu przystanki w Krakowie można spotkać np. przy Centrum Kongresowym ICE oraz w Łagiewnikach.

MPK angażuje się również w wiele ekologicznych akcji organizowanych przez miasto Kraków. Podczas takich eventów krakowskie spółki komunalne prezentują prowadzone przez siebie inwestycje na rzecz środowiska przyrodniczego. Dla przykładu można podać organizowane co roku Dni Ziemi, wielką lekcję ekologii czy Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu. Ponadto podczas Europejskiego Dnia bez Samochodu komunikacja zbiorowa jest darmowa, co ma zachęcić mieszkańców miasta Krakowa do porzucenia indywidualnego środka transportu na rzez komunikacji miejskiej. Warto wspomnieć również o parkingach typu park & ride, gdzie pozostawiając swój samochód, można podróżować po mieście w ramach opłaconego biletu parkingowego. Ma to na celu ograniczenie wjazdu mieszkańców gmin ościennych do i tak już przepełnionego samochodami centrum miasta. Wszystkie te działania połączone z nowoczesnym, ekologicznym taborem mają za zadanie zachęcić mieszkańców do korzystania z miejskiego transportu zbiorowego.

Zakończenie

Intensywny rozwój aglomeracji krakowskiej pociąga za sobą coraz większe zapotrzebowanie na transport. Bardzo duża liczba samochodów, korki i zanieczyszczenie powietrza powinny zostać przeciwstawione sprawnie i efektywnie zorganizowanej komunikacji miejskiej. Zastosowanie nowoczesnych i ekologicznych rozwiązań w transporcie zbiorowym daje możliwość podniesienia jakości i komfortu życia mieszkańców miasta oraz ograniczenie jego negatywnego oddziaływania na środowisko.

W najbliższych latach Kraków ma w planach dynamiczny rozwój komunikacji miejskiej – budowę nowych torowisk, wymianę taboru na nowocześniejszy i bardziej ekologiczny oraz współpracę na rzecz ekologii z innymi podmiotami. Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne dzięki efektywnemu i operatywnemu zarządzaniu jest przygotowane na prężny i ekologiczny rozwój oferowanych usług transportowych. Prowadzone

aktualnie przez przedsiębiorstwo zakupy nowoczesnego taboru są największe w historii MPK S.A. Krakowski przewoźnik nie poprzestaje na doskonaleniu floty tramwajowej i autobusowej – w kolejnych latach w ramach programu E-bus władze Krakowa planują nabyć kolejne autobusy elektryczne.

Od 2018 roku przeznaczone zostało blisko 30 mln zł więcej na komunikację zbiorową – co ma ograniczyć do 2020 roku liczbę samochodów na krakowskich drogach. Dbałość o środowisko, komfort i jakość oferowanych usług to najważniejsze hasła, jakimi kieruje się MPK w wyborze technologii i działań zmierzających do rozwoju miejskiego transportu zbiorowego. Nowe podejście przewoźnika do mobilności – zgodne z zasadami zrównoważonego transportu – zbliża krakowską komunikację zbiorową do poziomu europejskiego. Zachowanie dynamicznego postępu w dziedzinie komunikacji gwarantuje poprawę jakości życia mieszkańców Krakowa zarówno w sferze komfortu podróżowania, jak i możliwości oddychania świeższym i zdrowszym powietrzem.

Literatura
References

Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych, w celu świadczenia usług komunikacji miejskiej na terenie aglomeracji krakowskiej – Wydział Gospodarki Komunalnej (2019, 16 listopada). Pozyskano z https://www.bip.krakow.pl/zalaczniki/dokumenty/

Bodzek, M. (2018). Zielone i społeczne odpowiedzialne zamówienia publiczne jako narzędzie zrównoważonego rozwoju transportu publicznego. *Homo Politicus*, *13*, 115–123.

Bogacki, M., Bździuch, P. (2017). Autobusowy transport publiczny w Krakowie na tle najlepszych światowych systemów komunikacji miejskiej oraz ocena wpływu jego modernizacji na wielkość emisji zanieczyszczeń. *Transport Miejski i Regionalny*, *4*, 26–31.

Chamier-Gliszczyński, N. (2010). Ekologiczny transport w miastach. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, *6*, 1–6.

Fajczak-Kowalska, A., Kowalska, M. (2017) Zrównoważony rozwój publicznego transportu zbiorowego – gmina miejska Pabianice. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, *12*, 532–537.

Fajczak-Kowalska, A., Rudowska, P., Ziemiński, P. (2017). Zrównoważony transport publiczny jako podstawa logistyki miejskiej przyjaznej społeczeństwu. *Gospodarka w Praktyce i Teorii*, *1*(46), 27–43.

Filipowicz, J., Filipowicz, P., Zaprawa, K. (2017). Emisja zanieczyszczeń spalinowych przez autobusy komunikacji miejskiej. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, *9*, 52–55.

Guciewski, Ł., Jóźwiak, A. (2018). Wybrane aspekty ekologii w miejskim transporcie drogowym. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport*, *120*, 143–153.

Jurga, S., Zając, G. (2017). Energochłonność pojazdów komunikacji miejskiej w Krakowie. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, *6*, 1142–1146.

Korneć, R. (2018). System transportu miejskiego wobec zrównoważonego rozwoju. *Studia Miejskie*, *30*, 71–84.

Kostrz, M., Satora, P. (2017). Związki odpowiedzialne za zanieczyszczenie powietrza. *Inżynieria Ekologiczna*, *6*(18), 89–95.

Kuchcik, M., Milewski, P. (2018). Zanieczyszczenie powietrza w Polsce – stan, przyczyny i skutki. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, *182*, 341–364.

Motowidlak, U. (2015). Rola transportu miejskiego w realizacji celów gospodarki niskoemisyjnej. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, *249*, 172–184.

MPK SA w Krakowie wyposażyło 6 autobusów w panele słoneczne (2019, 8 listopada). Pozyskano z http://www.mpk.krakow.pl/pl/aktualnosci/news,6614,mpk-sa-w-krakowie-wyposazylo-6-autobusow-w-panele-sloneczne.html

Podsumowujemy 2018 rok – ekologiczna komunikacja autobusowa i umowa na 50 nowych niskopodłogowych tramwajów (2019, 8 listopada). Pozyskano z http://www.mpk.krakow.pl/pl/aktualnosci/news,6901,podsumowujemy-2018-rok--ekologiczna-komunikacja--autobusowa-i-umowa-na-50-nowych-niskopodlogowych-tramwajow.html

Raport o stanie środowiska województwa małopolskiego w 2016 roku (2019, 16 listopada). Pozyskano z http://krakow.pios.gov.pl/stan-srodowiska/publikacje/raporty-o-stanie-srodowiska/

Rozkład taboru (2019). Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne.

Rulaff, M. (2013). Projekt Trolley jako przykład promowania ekologicznego transportu zbiorowego. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej*, *60*, 89–96.

Starowicz, W. (2004). Charakterystyka polskiej normy „Jakość usług w publicznym transporcie pasażerskim". *TTS Technika Transportu Szynowego*, *9*, 29–41.

Starowicz, W. (2017). Nowa polityka transportowa miasta Krakowa na lata 2016–2025. *Transport Miejski i Regionalny*, *4*, 5–12.

Statut Spółki Akcyjnej (2019, 15 listopada). Pozyskano z http://bip.mpk.krakow.pl/pl/status--spolki/document,1920.html

Tramwaj Tango Kraków Lajkonik (2019, 16 listopada). Pozyskano z https://www.stadlerrail.com/media/pdf/tmpkc0719p.pdf

WIOŚ (2018) (2019, 10 listopada). *Biuletyn o zanieczyszczeniu powietrza WIOŚ* (2018). Pozyskano z http://krakow.pios.gov.pl/stan-srodowiska/monitoring-powietrza/miesieczna-informacja-o-zanieczyszczeniu/

Zatrudnienie w MPK S.A. w Krakowie (2019, 10 listopada). Pozyskano z http://www.mpk.krakow.pl/pl/organizacja/zatrudnienie/

Katarzyna Janczarska-Bergel, mgr, absolwentka Instytutu Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie (2017). Doktorantka w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego. Zainteresowania badawcze autorki dotyczą rozwoju regionalnego Francji, ekologii, transportu i dydaktyki geografii.

Katarzyna Janczarska-Bergel, MSc, graduate of the Institute of Geography of the Pedagogical University of Krakow (2017). A doctoral student in the Institute of Geography of the Pedagogical University. Her research interests include regional development of France, ecology, transport and didactics of geography.

ORCID: 0000-0002-6075-0167

Adres/address:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
Instytut Geografii
Zakład Dydaktyki Geografii
ul. Podchorążych 2, 30–084 Kraków, Polska

e-mail: Katarzyna-bergel@wp.pl

Spis treści

Wprowadzenie 3

Małgorzata Markowska, Danuta Strahl
Klasyfikacje krajów Unii Europejskiej z uwagi na struktury zatrudnienia w sektorach i wybranych sekcjach – ocena zgodności podziałów 7

Joanna Dominiak
Nowoczesne usługi a czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego – analiza relacji w układzie państw Unii Europejskiej 20

Grzegorz Masik
Miary odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej 32

Marcin Olszewski
Bliskość przestrzenna jako determinanta współpracy uczelni wyższych i przedsiębiorstw sektora usługowego – studium empiryczne 49

Bartosz Wojtyra
Impact of Local Economic Activity Zones on Socio-Economic Development of Rural Areas 62

Barbara Osóch, Wojciech Zbaraszewski
Evaluation of Tourist Services in the Szczecin Landscape Park Puszcza Bukowa (Poland): a Study Based on Tourism Surveys 80

Tetiana Yemchuk, Oksana Arpul
Competitive Positions in Restaurant Business in Present-Day Conditions Based on the Example of Chernivtsi (Ukraine) 92

Kamila Ziółkowska-Weiss, Ewelina Haras
Aktywność turystyczna argentyńskiej Polonii na przykładzie mieszkańców Buenos Aires – w świetle badań pilotażowych 108

Katarzyna Janczarska-Bergel
Proekologiczne rozwiązania w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym S.A. w Krakowie 124

Contents

Indroduction 5

Małgorzata Markowska Danuta Strahl ,
Classification of European Union Countries Based on Employment Structure
in Sectors and Selected Sections – Assessment of Similarity of Divisions 7

Joanna Dominiak
Modern Services and Socio-Economic Development Factors –
Analysis of Relations in the System of European Union Countries 20

Grzegorz Masik
Measures of Economic, Social and Institutional Resilience 32

Marcin Olszewski
Spatial Proximity as a Determinant of Cooperation between Universities
and Services Sector Enterprises – an Empirical Study 49

Bartosz Wojtyra
Impact of Local Economic Activity Zones on Socio-Economic Development
of Rural Areas 62

Barbara Osóch, Wojciech Zbaraszewski
Evaluation of Tourist Services in the Szczecin Landscape Park
Puszcza Bukowa (Poland): a Study Based on Tourism Surveys 80

Tetiana Yemchuk, Oksana Arpul
Competitive Positions in Restaurant Business in Present-Day Conditions
Based on the Example of Chernivtsi (Ukraine) 92

Kamila Ziółkowska-Weiss, Ewelina Haras
Tourist Activity of the Polish Argentines as Exemplified by the Residents
of Buenos Aires – an Outline of Pilot Studies 108

Katarzyna Janczarska-Bergel
Proecological Solutions in Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A.
in Krakow (Poland) 124