

**Prace Komisji Geografii Przemysłu
Polskiego Towarzystwa Geograficznego**
kwartalnik naukowy

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

**WYBRANA PROBLEMATYKA PRZEMIAN SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH
I KULTUROWYCH UKŁADÓW PRZESTRZENNYCH**

pod redakcją
Zbigniewa Ziolo i Tomasza Rachwał

**SELECTED ISSUES OF SOCIO-ECONOMIC
AND CULTURAL CHANGES OF SPATIAL SYSTEMS**

edited by
Zbigniew Ziolo and Tomasz Rachwał

DOI 10.24917/20801653.363

36(3) • 2022

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
36(3)

Redaktor naczelny / Editor-in-chief: Zbigniew Ziolo

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

Rada Redakcyjna / Editorial Board

Felix Arion, György Csomós, Paweł Czaplński, Ben Derudder, Wiesława Gierańczyk, Anatol Jakobson, Wioletta Kilar, Ana Maria Liberali, Tadeusz Marszał, Tomasz Rachwał (wiceprzewodniczący/vice-chair), Piotr Raźniak, Prof. Andrés Rodríguez-Pose, Eugeniusz Rydz, Anatoly V. Stepanov, Tadeusz Stryjakiewicz, Yolanda Carbajal Suárez, Natalia M. Syssoeva, Zdeněk Szczyrba, Anna Tobolska, Géza Tóth, Krzysztof Wiedermann, Nuri Yavan, Natalia Zdanowska, Zbigniew Ziolo (przewodniczący/chair)

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

Redaktor prowadzący z Wydawnictwa / Managing editor of the Publishing House: Dariusz Pohl

Redaktor językowy / Language editor: Roksana Blech

Tłumaczenie i korekta w języku angielskim / Translation and 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), DOAJ (Directory of Open Access Journals), 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): Karolina Smętkiewicz, Wioletta Kilar
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 2022

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

Zmieniające się uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i polityczne w przestrzeni światowej oraz krajowej wpływają na różnicowanie możliwości rozwoju podmiotów gospodarczych i związanych z nimi układów regionalnych o różnej skali. Ilustrują to artykuły, w których Autorzy zaprezentowali wyniki badań dotyczących wybranej problematyki przemian społeczno-gospodarczych, a także kulturowych układów przestrzennych.

Znaczącą rolę w kształtowaniu światowej przestrzeni ekonomicznej odgrywają korporacje międzynarodowe, wpływające na strukturę gospodarczą dużych miast i związanych z nimi regionów. Obrazuje to analiza zmian poziomu przychodów korporacji dominujących miast i regionów światowych w wyniku zmieniających się funkcji kontrolno-zarządczych. Zwrócono też uwagę na spadek znaczenia najpotężniejszych do tej pory miast, takich jak Nowy Jork i Londyn, na rzecz intensywnie rozwijającego się Pekinu, który w coraz większym stopniu przejmuje najważniejsze obecnie funkcje kontrolno-zarządcze w światowej gospodarce (P. Raźniak, A. Winiarczyk-Raźniak, S. Dorocki, G. Csomós).

W kolejnym artykule zaprezentowano nową koncepcję badawczą miasta sprężystego, akcentując przede wszystkim jego definicję, porównanie koncepcji sprężystości z koncepcjami równoważonego rozwoju, czynniki sprężystości w rozwoju miast oraz wdrażanie koncepcji sprężystości we współczesnych politykach miejskich (K. Wałachowski).

W przestrzeni Unii Europejskiej zmieniają się uwarunkowania i możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego oraz kulturowego niektórych obszarów. Wskazuje na to osłabienie rozwoju miasta Pecz, które jest ważnym regionalnym centrum społecznym, gospodarczym i kulturowym Węgier. Znaczny spadek potencjału ekonomicznego tego miasta stwarza potrzebę podjęcia badań nad możliwością jego ponownej aktywizacji. Wskazano na szanse wykorzystania historycznych czynników rozwojowych, wśród których wyróżniono: centralne położenie w strukturze regionu, wielokulturowość tego obszaru, a także dotychczasowy rozwój przemysłu (R. Horeczki).

Istotnym problemem badawczym są zmieniające się priorytety strategiczne rewitalizacji obszarów zdegradowanych. Na przykładzie miast Ukrainy przedstawione zostały: koncepcja tworzenia terenów rekreacyjnych i zielonych, możliwości przebudowy ich przestrzeni, nadanie większej wagi ruchowi pieszych, potrzeba zintegrowanych działań na rzecz tworzenia przestrzeni publicznych, wyjątkowość środowiska naturalnego, wdrażanie nowoczesnych rozwiązań przestrzennych do organizacji wypoczynku, możliwości rozwoju branż kreatywnych i tworzenia miejsc dla działalności kulturalnych, a także wspieranie przedsiębiorczości w zrekonstruowanej postindustrialnej zabudowie (S. Horbliuk).

W kolejnej pracy zidentyfikowano powiązania działalności przemysłowej i logistycznej z siecią kolejową na obszarze metropolitalnym Szczecina. Zwrócono uwagę na aktualny stan i perspektywy rozwoju kolejowych przewozów towarowych w badanym obszarze. Stwierdzono, że potoki ładunków na liniach kolejowych nawiązują głównie

do przewozów towarowych dla potrzeb portów morskich i zakładów chemicznych w Policach (T. Bocheński, M. Paśko).

Autorzy następnego artykułu przyjęli założenie, że zaspokajanie potrzeb niematerialnych, w tym uczestnictwo w kulturze, należy obecnie do podstawowych potrzeb człowieka żyjącego w społeczeństwie wysoko rozwiniętym. Na tym tle przedstawiono wpływ pandemii COVID-19 na sferę kulturalną polskich miast. Podkreślono, że poszczególne instytucje kultury musiały dostosować się do zmieniających się zasad funkcjonowania w obowiązującym reżimie sanitarnym. Empiryczną weryfikację założenia zilustrowano przykładami Krakowa i Katowic dzięki wywiadom z przedstawicielami wybranych placówek kulturalnych (J. Petroniec, K. Rokosz-Lempar, A. Kwiatek-Sołtys).

Kolejne prace poświęcono problematyce usług turystycznych. Wskazano, że ważnym elementem rozwoju ruchu jest stopień zorganizowania szlaku turystycznego. Przykładem jest zaprezentowanie szlaku turystycznego w prowincji Alberta, traktowanego jako ważny element dziedzictwa kulturowego. Stwierdzono, że trasa jest dobrze zorganizowana i dostosowana do warunków, które pozwalają na szeroki wybór aktywnych form spędzania wolnego czasu (K. Ziółkowska-Weiss, N. Lewandowska). Omówiono także rolę oświetlenia tras jako istotnego komponentu ośrodków narciarskich. Przeanalizowano przyczyny, dla których mieszkańcy Polski wybierają ofertę wyjazdów turystycznych i korzystanie z tego typu tras. Jako główne motywy wskazano atrakcyjniejsze ceny, a także mniejszy tłok na stoku i w kolejce do wyciągu (M. Żemła, A. Bołoz).

Współcześnie szczególnie ważnym problemem jest ograniczenie degradacji środowiska i ponownej możliwości wykorzystania zużytych produktów jako działań podejmowanych na rzecz zachowań cyrkularnych. Do tej problematyki nawiązują badania przeprowadzone w gospodarstwach domowych na terenie województw podkarpackiego i małopolskiego. Uzyskane wyniki wskazały określone korzyści ekonomiczne, związane z zamkniętym obiegiem masy towarowej (E. Szczygieł, A. Lwowska, M. Hajduk-Stelmachowicz).

Zachęcamy Państwa do dyskusji nad zarysowaną tu problematyką badawczą, rozwijania jej i dzielenia się swoimi wynikami na łamach naszego czasopisma.

Zbigniew Ziolo, Tomasz Rachwał

INTRODUCTION

Changing social, economic and political conditions in the global and national space affect the differentiation of development opportunities of economic entities and the related different scales of regional systems. This is illustrated by the articles in which the authors undertook to present the results of research on selected issues of socio-economic and cultural changes in spatial systems.

International corporations shaping the economic structure of large cities and related regions play an important role in defining the global economic space. An illustration of this is the analysis of changes in the level of revenues of corporations of dominant cities and world regions as a result of their changing control and management functions. Attention was drawn to the decline in the importance of the most powerful cities so far, such as New York and London, in favour of the intensively developing Beijing, which increasingly takes over the most important control and management functions in the world economy (P. Raźniak, A. Winiarczyk-Raźniak, S. Dorocki, G. Csomós).

The next article presents a new research concept of a resilient city, paying attention to: the definition and concept of the resilient city, comparison of the concept of resilience with the concepts of balanced development, factors of resilience in urban development and the implementation of the concept of resilience in contemporary urban policies (K. Wałachowski).

In the European Union, the conditions and opportunities for socio-economic and cultural development of certain areas are changing. This is indicated by the weakening of the development of the city of Pécs, which is an important regional social, economic and cultural centre for Hungary. The significant decrease in the economic potential of this city creates the need to undertake research on the possibility of its economic reactivation. The possibilities of using historical development factors were indicated, among which the following were distinguished: the central location of the city in the structure of the region, the multiculturalism of this area and the current development of industry (R. Horeczki).

An important research problem is the changing strategic priorities of revitalisation of degraded areas. Based on the example of Ukrainian cities, the following were presented: the concept of creating recreational and green areas, the possibility of reconstructing their space, pedestrian traffic being given greater importance, the need for integrated actions to create public spaces, the uniqueness of the natural environment, the implementation of modern spatial solutions to organise leisure, the possibility of developing creative industries in reconstructed post-industrial buildings and creating places for cultural activities, and the promotion of entrepreneurship (S. Horbliuk).

In the next work, the relationship between industrial and logistics activities and the railway network in the metropolitan area of Szczecin (Poland) was identified. Attention was paid to the current state and prospects for the development of freight rail transport in the studied area. It was found that the cargo streams on the railway lines mainly refer

to freight transport for the needs of seaports and chemical plants in Police (Poland) (T. Bocheński, M. Paško).

The authors of the next article assumed that meeting intangible needs, including participation in culture, is now one of the basic needs of a person living in a highly developed society. Against this background, the impact of the COVID-19 pandemic on the cultural sphere of Polish cities was presented. It was emphasized that individual cultural institutions had to adapt to the changing principles of their functioning in relation to the applicable sanitary regime. The empirical verification of the assumption was illustrated on the example of Krakow and Katowice (Poland) in the light of interviews with representatives of selected institutions (J. Petroniec, K. Rokosz-Lempart, A. Kwiatek-Softys).

Subsequent papers were devoted to the issue of tourism services. It was pointed out that an important element of traffic development is the degree of organisation of the tourist trail. An example of this is the presentation of a tourist trail in the province of Alberta (Canada), treated as an important element of cultural heritage. It was found that the route is well organised and adapted to the conditions allowing for a wide selection of active forms of leisure (K. Ziółkowska-Weiss, N. Lewandowska). An analysis of the role of route lighting as an important component of ski resorts was also undertaken. Attention was drawn to the reasons why the inhabitants of Poland choose the offer of tourist trips and the use of this type of routes. The main reasons for choosing this offer were more attractive prices and a smaller crowd on the slope and in the queue for the lift (M. Żemła, A. Bołoz).

Today, a particularly important problem is the reduction of environmental degradation and the re-use of used products through measures taken to promote circular behaviour. This issue is referred to in studies conducted among households in the Podkarpackie and Małopolskie Voivodeship (Poland). It was emphasized that the obtained results indicate certain economic benefits of farms related to the closed circulation of commodity mass (E. Szczygieł, A. Lwowska, M. Hajduk-Stelmachowicz).

We encourage you to discuss and develop the outlined research issues and share your results in our journal.

Zbigniew Ziolo, Tomasz Rachwał

PIOTR RAŹNIAK

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

ANNA WINIARCZYK-RAŹNIAK

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

SŁAWOMIR DOROCCI

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

GYORGY CSOMÓS

University of Debrecen, Hungary

Zmiany rozmieszczenia funkcji kontrolno-zarządczych na świecie w latach 2006–2018

Changes in the location of command and control functions in the world in the years 2006–2018

Streszczenie: Celem artykułu jest odpowiedź na pytanie, czy przychody i funkcje kontrolno-zarządcze miast oraz wybranych państw i regionów są wynikiem wzrostu firm działających już w danym mieście lub kraju czy skutkiem przeniesienia siedziby ich zarządu. Określono również poziom zmian przychodów miast i wybranych regionów świata oraz ich funkcji kontrolno-zarządczych, które przedstawiają aktualną siłę miast i krajów w globalnej gospodarce. W tym celu przeanalizowano ich przychody i obliczono wskaźnik funkcji kontrolno-zarządczych, bazujący na przychodach ze sprzedaży, zyskach, wartości rynkowej i wartości środków trwałych korporacji notowanych na liście Forbes Global 2000. Zauważono, iż spada znaczenie najsilniejszych dotychczas miast, takich jak Nowy Jork i Londyn, na rzecz Pekinu, który pełni obecnie najważniejsze funkcje kontrolno-zarządcze w światowej gospodarce. Również chińskie firmy rozwijają się najszybciej, deklasując firmy japońskie. Jednak zmiany lokalizacji siedzib zarządów nie mają większego wpływu na funkcje kontrolno-zarządcze poszczególnych miast i państw. Biorąc pod uwagę fakt, że w ostatnich latach zwiększyły się zarówno liczba, jak i przychody firm, które zmieniły siedzibę zarządu, miasta mogą podjąć działania w kierunku zachęcenia największych korporacji do przeniesienia swoich siedzib właśnie do nich.

Abstract: The purpose of the paper is to answer the following question: Are corporate revenues and the command and control functions of cities, regions, and countries the result of growth at firms already in the area or are they the result of the in-migration of corporate headquarters? The paper also shows corporate revenues for selected cities and regions of the world as well as examines their command and control function, which illustrates the strength of cities and countries in the global economy. In order to accomplish this goal, corporate revenue values were examined and the command and control function index was calculated for each studied city. The index is based on corporate sales revenue, profits, market value, and asset value, and is computed using financial data for corporations listed by Forbes Global 2000. Research has shown that the significance of existing leaders such as New York and London is declining in favour of Beijing – which is now characterised by the most important command and control functions in the world economy. Furthermore, Chinese corporations are outpacing those headquartered in Japan, although changes in the location of corporate headquarters does not strongly affect the command and control function of cities and countries. In light of the

fact that the number of corporations changing the location of their headquarters has increased in recent years along with an increase in corporate revenue, cities oriented toward economic growth may choose to take action to motivate large corporations to move their headquarters to their geographic area.

Słowa kluczowe: funkcja kontrolno-zarządcza; funkcje miasta; Forbes Global 2000; korporacje; siedziby zarządów

Keywords: corporate headquarters; corporation; command and control function; Forbes Global 2000; function of cities

Otrzymano: 1 lutego 2022

Received: 1 February 2022

Zaakceptowano: 21 kwietnia 2022

Accepted: 21 April 2022

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Raźniak, P., Winiarczyk-Raźniak, A., Dorocki, S., Csomós, G. (2022). Zmiany rozmieszczenia funkcji kontrolno-zarządczych na świecie w latach 2006–2018. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 36(3), 7–19. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.1>

WSTĘP

Miasta i siła ich oddziaływania w aspekcie międzynarodowym były badane od lat 60. XX w. (m.in. Beaverstock, Smith, Taylor, 1999; Dorocki, Raźniak, Winiarczyk-Raźniak, 2019; Friedmann, 1986; Taylor, 2004; Sassen, 1991; Zhu, Pain, Taylor, Derudder, 2021). Według S. Sassen (1991) miasta globalne pełnią istotną funkcję kontrolno-zarządczą (dalej jako: funkcja K-Z) i są jednocześnie globalnymi centrami usług. Wydaje się zatem, że to mobilność kapitału stanowi najważniejszy aspekt globalizacji. Według S. Sassen (2000) globalizacja sprawiła, że dystans fizyczny pomiędzy miastami również staje się coraz mniej istotny w obszarze mobilności zarówno kapitału, jak i pracowników. Dzięki globalizacji wytworzył się międzynarodowy system gospodarczy z szybkim przepływem kapitału i coraz silniejszymi podmiotami finansowymi. Poszczególne miasta poprzez funkcjonujące w nich korporacje oraz organizacje miejskie mogą generować sukces poprzez przyciąganie wykwalifikowanych pracowników i specjalistów z całego świata. W tym aspekcie korporacje generują powiązania międzynarodowe i zamieniają miasta w centra światowe (Beaverstock, Boardwell, 2000), co dodatkowo przyspiesza proces globalizacji (Pain, 2008). Światowe powiązania gospodarcze między głównymi miastami zaczęły znacząco wzrastać od lat 90 XX w. Działo się tak za sprawą tworzenia filii dużych korporacji w krajach innych niż państwo, w którym znajduje się siedziba zarządu danej korporacji (Lüthi, Thierstein, Goebel 2010).

Zdaniem P. Halla (1966) w miastach światowych (*world cities*) znajdują się m.in. siedziby głównych firm, które prowadzą handel na skalę międzynarodową. Są one również centrami finansowymi dzięki obecności banków centralnych, firm ubezpieczeniowych i innych dostawców usług finansowych. Jednakże badanie powiązań pomiędzy miastami przez pryzmat korporacji należących tylko do sektora zaawansowanych usług produkcyjnych (*advanced producer services*; Beaverstock, Smith, Taylor, 1999) nie pokazuje całego potencjału powiązań międzynarodowych. Analizy siły miast pod kątem lokalizacji siedziby zarządu firm nie są dobrym sposobem pomiaru hierarchii miast w skali globalnej. W tego typu rankingach niedoceniane są miasta z krajów Trzeciego Świata – w związku z tym większy nacisk w badaniach powinno kłaść się na oddziały regionalne firm (BGodfrey, Zhou, 1999). Tego typu podejście lepiej odzwierciedla strategiczne decyzje dotyczące

lokalizacji, a nie tylko miejsce głównej siedziby firmy (Zuzańska-Żyśko, 2016). Badania regionalnych siedzib zarządów były prowadzone w Europie Środkowo-Wschodniej, gdzie wiele tamtejszych firm ma główną siedzibę poza tą częścią kontynentu. Takie podejście wydaje się uzasadnione, ponieważ decyzje strategiczne podejmowane w poszczególnych regionach świata wpływają bezpośrednio na działalność filii w innych krajach (Raźniak, Dorocki, Winiarczyk-Raźniak, 2020). Badanie właśnie Europy Środkowo-Wschodniej – słabiej zglobalizowanej niż Europa Zachodnia – jest jednak uzasadnione, ponieważ procesy globalizacji zachodzą tu bardzo szybko (Zdanowska, Rozenblat, Pumain, 2020, Zuzańska-Żyśko, 2021).

Miasta światowe (*world cities*) były badane głównie przez pryzmat działających w nich powiązań (Taylor, 2004). Istnieje jednak pogląd, że funkcja K-Z jest związana z koncepcją miast światowych (Surborg, 2011; Parnreiter, 2014). Można zatem potraktować funkcję K-Z miast jako odrębną koncepcję, wywodzącą się z założeń *world city* i *global city*, zakładającą, że duże korporacje mają wpływ na procesy gospodarcze i decyzyjne na świecie (Csomós, 2013). Do opisu tej specyficznej siły miasta wykorzystano 2000 największych korporacji umieszczonych na liście Forbes Global 2000, reprezentujących pełny przekrój gospodarki. W ten sposób znika problem patrzenia na funkcję miasta z perspektywy tylko np. sektora finansowego czy sektora zaawansowanych usług produkcyjnych (*advanced producer services*). Również liczba branż pod uwagę firm pozwala na uwzględnienie każdego regionu świata (Csomós, 2012). Funkcja K-Z jest ważna dla miasta zarówno przy dobrej koniunkturze gospodarczej, jak i w kontekście ewentualnego kryzysu. Jest to bardzo istotne zagadnienie – zwłaszcza w przypadku niestabilnej sytuacji politycznej, wojen i pojawiających się co kilka lat kryzysów ekonomicznych. Dlatego niezmiernie ważne jest określenie odporności funkcji K-Z miasta na tego typu sytuacje (Raźniak, Dorocki, Winiarczyk-Raźniak, Płaziak, Szymańska, 2016).

Siła miast pod względem funkcji K-Z zmienia się w czasie. W literaturze przedmiotu istnieją badania tej funkcji pod kątem poziomu jej zmian (Raźniak, Winiarczyk-Raźniak, 2015), liczby siedzib zarządów w poszczególnych miastach i ich przychodów ze sprzedaży (Taylor, Csomós, 2012), a także wskaźnika funkcji K-Z jako formy pomiaru siły tej funkcji (Csomós, 2013). Biorąc pod uwagę procesy globalizacji i zwiększające się znaczenie funkcji K-Z miast w globalnej gospodarce, bardzo ważnym i dotychczas niezbadanym obszarem jest pytanie, czy funkcje te są wynikiem wzrostu firm już działających w danym mieście czy przeniesienia siedziby zarządu do danego miasta. Na przykład IBM zmienił siedzibę korporacji z Hartford (Connecticut) na Boston (Massachusetts), w wyniku czego siła funkcji K-Z spadła w Hartford, a zwiększyła się w Bostonie. W tym przypadku Boston doświadcza nie tylko zmiany poziomu funkcji K-Z ze względu na działające tam wcześniej korporacje, lecz także wzrostu jego potęgi związanej z przeniesieniem nowych siedzib. I wreszcie siła pewnych miast może rosnąć, ponieważ niektóre firmy w tych miastach przejmują firmy z innych miast. Dotychczas nie ma badań analizujących wpływ relokacji siedzib zarządów na poziom funkcji K-Z miast.

Celem artykułu jest więc odpowiedź na pytanie, czy przychody i funkcje K-Z miast, a także wybranych państw i regionów są wynikiem wzrostu firm już działających w danym mieście lub kraju czy przeniesienia siedziby ich zarządu. W dotychczasowej literaturze istnieje co prawda wiele opracowań dotyczących badań nad miastami, jednak funkcja K-Z nie była jeszcze analizowana w skali regionów / państw świata, których potencjał gospodarczy byłby porównywalny. Dlatego w niniejszym opracowaniu zaproponowano analizę porównawczą dla USA, Chin, Japonii i Unii Europejskiej.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I ZASTOSOWANE METODY

Do przeprowadzenia analizy posłużyły dane finansowe największych korporacji z listy Forbes Global 2000 (www.forbes.com), takie jak przychody ze sprzedaży, zyski, wartość rynkowa i wartość środków trwałych. Korporacje z tej listy tworzą funkcje K-Z miast (Cso-mós, 2013). Obliczone wartości finansowe przyporządkowano miastu, w którym znajduje się siedziba zarządu, czyli miejsce, gdzie zapadają najważniejsze decyzje w danej firmie.

Aby zbadać zmieniającą się pozycję poszczególnych miast w danych Forbes 2000, odniesiono się do danych dla obszarów metropolitalnych (OM), sumując dane dla poszczegól-nych miast wchodzących w ich skład. W niniejszej analizie utożsamiono te obszary metropolitalne z miastem centralnym. Poziom funkcji K-Z jest wyrażony przez wskaźnik poziomu funkcji kontrolno-zarządczych (PKZ), który został opracowany przez G. Cso-mósa (2013). PKZ_{x,y} danego miasta x w danym roku y oblicza się w następujący sposób:

$$PKZ_{x,y} = \sum_{i=1}^{n_{x,y}} \frac{R_{i,x,y} + A_{i,x,y} + P_{i,x,y} + MV_{i,x,y}}{4}$$

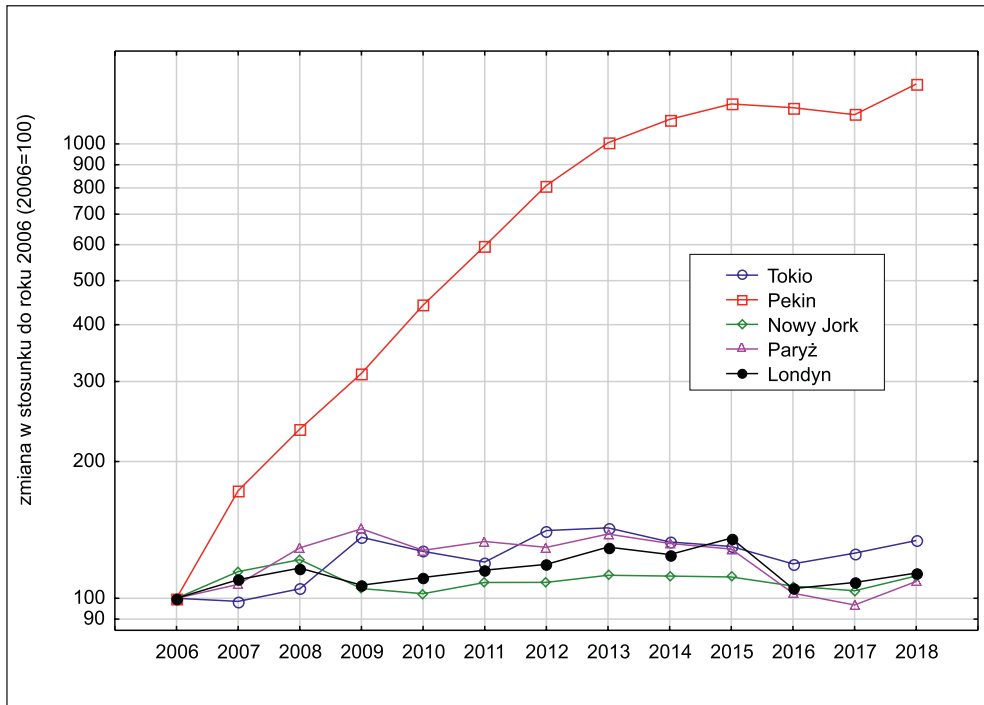
- R_{i,x,y} = udział przychodów w całkowitym zbiorze danych
- A_{i,x,y} = udział aktywów w całkowitym zbiorze danych
- P_{i,x,y} = udział zysku w całkowitym zbiorze danych
- MV_{i,x,y} = udział wartości rynkowej w całkowitym zbiorze danych
- i = liczba firm w danym mieście i roku (i = 1...n_{x,y})
- n = liczba wszystkich firm w mieście x w roku y

Przychody ze sprzedaży to dochody uzyskiwane przez firmę ze sprzedaży towarów lub świadczenia usług. W rachunkowości terminy „sprzedaż” i „przychody” mogą być i często są używane zamiennie. Należy przy tym zauważyć, że przychód niekoniecz-nie oznacza otrzymaną gotówkę. Część przychodów ze sprzedaży może być zapłacona w gotówce, a część – za pomocą kredytu, np. za pośrednictwem należności. Wartość sprzedaży w bardzo dobry sposób obrazuje aktywność firmy i jej dynamikę. Same przy-chody również mogą być brane pod uwagę do obliczania siły miasta, co przedstawiają analizy P.J. Taylora i G. Csomósa (2011). W tym przypadku omawiane badanie, skupione na przychodach, pokazuje aktualną sytuację nie tylko miast, lecz także wybranych krajów.

ZMIANY FUNKCJI KONTROLNO-ZARZĄDCZEJ W USA, JAPONII, CHINACH I UNII EUROPEJSKIEJ

Firmy zlokalizowane w pięciu najważniejszych miastach wygenerowały w 2006 r. 7 235 mld USD zysku, podczas gdy w 2018 r. było to już 11 186 mld USD. Oznacza to wzrost o 54,6% w ciągu 12 lat, mimo iż w międzyczasie wystąpił globalny kryzys ekonomiczny (w latach 2007–2008). W okresie 2006–2018 najwyższymi przychodami legitymowało się Tokio, gdzie od 2009 r. przekraczały one 3 biliony USD. Z kolei firmy z siedzibami zarządów w Paryżu, Nowym Jorku i Londynie oscylowały w przedziale wartości 1,5–2,0 bln USD i w latach 2006–2018 nie zanotowano większych zmian w tym względzie. Z kolei zdecydowanie odmienny trend zanotowano w Pekinie, gdzie nastąpił

Rycina 1. Dynamika wartości sprzedaży w pięciu najważniejszych miastach pod względem funkcji K-Z w latach 2006–2018 (najlepsze pięć miast według klasyfikacji z 2018 r.)

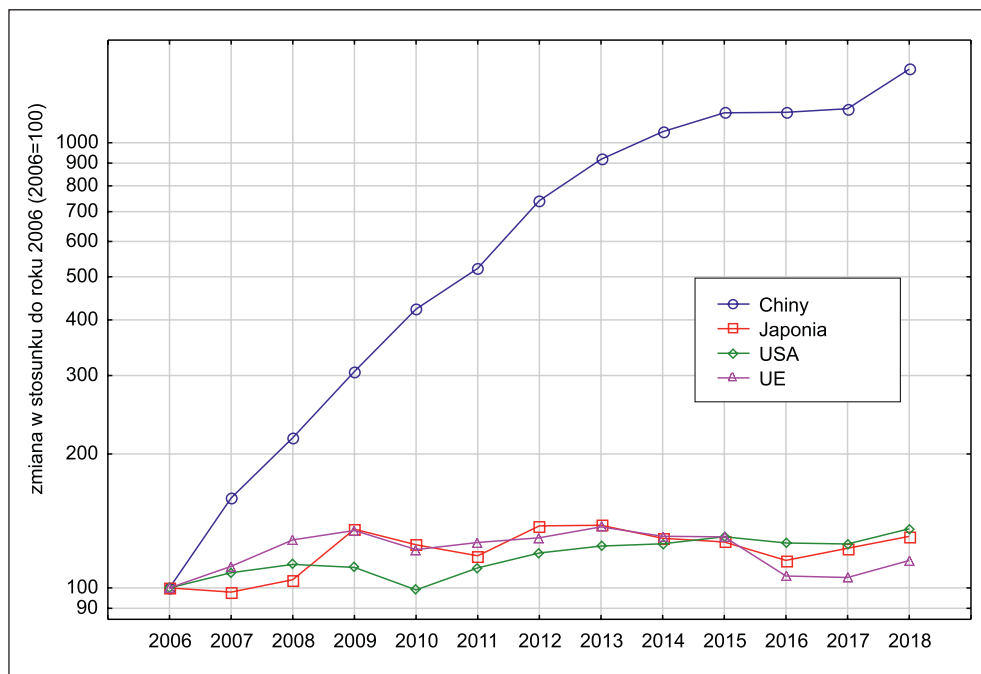


Źródło: opracowanie własne na podstawie *Forbes Global 2000 Report*

znacznego wzrostu przychodów: z 207 mld USD w 2006 r. do 2800 mld USD w 2018 r. (+1353%). Należy stwierdzić, iż globalny kryzys ekonomiczny najbardziej wpłynął na przychody firm nowojorskich i londyńskich, gdzie spadek przychodów był widoczny jeszcze 3–4 lata po kryzysie. Z kolei wspomniany kryzys nie był widoczny w Pekinie, gdzie co roku omawiana wartość rosła w całym okresie badawczym – i to właśnie Pekin najbardziej przyczynił się do wzrostu wartości dla pierwszych pięciu miast (rycina 1).

W Unii Europejskiej i Japonii nastąpił ok. 20% wzrost przychodów od 2006 do 2013 r., następnie widoczny był spadek, a potem – od 2017 r. – ponownie niewielki wzrost. Korzystniejszy trend wystąpił jednak w Japonii, gdzie w całym okresie zanotowano wzrost o 30,54%, podczas gdy w krajach UE wyniósł on jedynie 15,29%. Mimo mniejszej dynamiki w 2018 r. w UE zyski wyniosły 8938 mld USD, a w Japonii – 4460 mld USD. Z kolei w USA zaznaczył się trend wzrostowy ze spadkiem w latach 2009–2010, co mogło być skutkiem globalnego kryzysu ekonomicznego, który rozpoczął się właśnie w tym kraju. W Chinach nie widać wpływu kryzysu na przychody firm. Rosną one bardzo dynamicznie w całym okresie badawczym, z nieznacznym spowolnieniem w latach 2015–2017. Przełożyło się to na wzrost przychodów firm z siedzibą w Chinach – z 391 mld w 2006 r. do 5,73 bln USD w 2018 r. Niemniej jednak to firmy z USA wygenerowały znacznie większe wartości (9,16 w 2006 i 12,44 bln USD w 2018 r.), mimo że dynamika firm chińskich (1363%) w omawianym okresie zdecydowanie przewyższyła tę w Stanach Zjednoczonych (35,77%; rycina 2).

Rycina 2. Dynamika wartości przychodów ze sprzedaży w latach 2006–2018 w mld USD w Chinach, Japonii, USA i UE



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Forbes Global 2000 Report*

Analizując lokalizację wszystkich 2000 firm i ich wpływ na funkcję K-Z, można stwierdzić, iż dominują miasta zlokalizowane w Stanach Zjednoczonych. Jednocześnie w okresie 2006–2009 nastąpił spadek ich sumarycznego wskaźnika K-Z – z 37,95 do 29,68 (21,8%). W następnych latach doszło do wzrostu wartości PKZ – USA zdecydowanie wyprzedziły wówczas Japonię, Chiny i UE. Funkcja K-Z firm japońskich nieznacznie spadła i w analizowanym okresie utrzymuje się poniżej 10,0, począwszy od globalnego kryzysu ekonomicznego w 2008 r. Odmienny trend zauważono w UE, gdzie w całym okresie badawczym zanotowano największy spadek, który wyniósł 26,0%. W latach 2016–2018 można zauważyć odwrócenie negatywnego trendu w UE i odwrócenie pozytywnego w USA, co doprowadziło do zmniejszenia tych różnic. Zgoła inny trend zauważono w Chinach – niezależnie od globalnej sytuacji ekonomicznej wskaźnik K-Z tego państwa wzrósł z 1,58 w 2006 r. do 16,69 w 2018 r. (+1056%), wyprzedzając w 2013 r. Japonię (tabela 1).

Tabela 1. Sumaryczny wskaźnik PKZ w UE, USA, Japonii i Chinach w latach 2006–2018

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE	31,59	33	33,51	31,63	30,36	28,54	26,51	25,65	24,75	24,29	21,72	22,33	23,37
USA	37,95	35,71	31,63	29,68	30,42	30,9	30,91	31,07	33,41	32,57	34,67	34,45	32,91
Japonia	11,25	10,09	9,03	10,99	9,2	8,66	9,34	9,1	8,97	8,47	9,07	9,47	9,44
Chiny	1,58	2,74	4,06	5,2	6,22	6,93	7,85	9,13	9,53	11,64	12,7	15,48	16,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Forbes Global 2000 Report*

Tabela 2. Wartość przychodów ze sprzedaży firm, które zmieniły lokalizację siedziby zarządów w latach 2006–2018 według państw

Kraj	Przychody firm w mld USD w latach 2006–2018		Saldo w mld USD
	przybyłych do...	przenoszących się z...	
Holandia	201,36	43,3	158,06
Irlandia	139,1	13,4	125,70
Szwajcaria	108,61	6,4	102,21
Wielka Brytania	114,67	26,3	88,37
Monako	9,1	x	9,1
RPA	4,8	x	4,8
Australia	1,6	x	1,6
Cypr	x	1,1	-1,1
Papua Nowa Gwinea	x	1,6	-1,6
Chiny	20,89	25,49	-4,6
Channel Islands	x	6,92	-6,92
Rosja	x	18,96	-18,96
Kajmany	x	30,11	-30,11
Luxemburg	1,1	31,4	-30,3
Bermudy	12,2	92,79	-80,59
Stany Zjednoczone	13,1	166,96	-153,86
Włochy	x	161,8	-161,8

x - brak zmian lokalizacji siedzib zarządów w danym kierunku

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Forbes Global 2000 Report*

Firmy przenosiły siedziby zarządów głównie z USA (wartość ich przychodów wyniosła 166,96 mld USD), Włoch (161,8 mld USD) i rajów podatkowych, takich jak Bermudy i Kajmany. Ucieczka firm ze Stanów Zjednoczonych jest wywołana głównie próbą obniżenia kosztów produkcji oraz pozyskania specjalistów. Przykładem takiego procesu może być przemysł biotechnologiczny, który w ostatnich latach kieruje się do Europy (głównie do Szwajcarii i Irlandii; Boguś, Dorocki, 2018). Wstrząsająca sytuacja miała miejsce w 2016 r., kiedy Barack Obama zdołał powstrzymać amerykańską firmę farmaceutyczną Pfizer przed przeniesieniem siedziby do Irlandii. Pfizer planował połączenie z Allergan, który ma tam swoją siedzibę, aby dzięki temu obniżyć swoje obciążenia podatkowe. Przemysł wysokich technologii, głównie ze względu na czynniki pozaekonomiczne, w tym głównie globalnej sieci produkcyjnej (GPN; Kalogeresis, Labrianidis, 2010), częściej przenosi swoje siedziby zarządu. Inaczej niż w przypadku np. przemysłu motoryzacyjnego, gdzie następuje delokalizacja tylko fabryk, bez zmian siedzib zarządów (Cârstea, 2013; Wójtowicz, Rachwał, 2014). Tego typu przykładem może też być przemysł lekki (Kapferer, 2012). Innym zauważalnym procesem jest ucieczka ze wspomnianych rajów podatkowych. Związane jest to głównie ze wzmożoną od czasów światowego kryzysu finansowego walką z rajami podatkowymi, podjętą w UE i większości rozwiniętych państw świata (Pach, 2019). Zarówno odgórne obostrzenia, jak i stworzenie europejskich obszarów z obniżonymi podatkami wpłynęło na przeniesienie firm do Europy. Najbardziej atrakcyjnymi państwami były Niderlandy, Irlandia, Szwajcaria i Wielka Brytania, która jeszcze w 2018 r. była oficjalnym członkiem UE. Jednocześnie niewielki wolumen przychodów ze sprzedaży firm, które przeniosły siedziby zarządów z wyżej wymienionych krajów, pokazuje ich wysoką atrakcyjność dla największych korporacji.

Z drugiej strony bardzo wysokie ujemne saldo Stanów Zjednoczonych (-153,86 mld USD) pokazuje, że największa gospodarka świata nie jest do końca atrakcyjnym miejscem dla nowych siedzib zarządów (tabela 2).

W UE głównymi kierunkami przenosin były Dublin i Londyn, gdzie ulokowały się przede wszystkim firmy z USA (Raźniak, Csomós, Dorocki, Winiarczyk-Raźniak, 2021). W przypadku Dublina decydowały względy zarówno ekonomiczne, jak i kulturowe (Gun-nigle, McGuine, 2001). Duża część przedsiębiorstw w USA jest kierowana przez potomków imigrantów z Irlandii, u których tradycje i powiązania z krajem przodków są bardzo silne (Hayes, Dowds, 2006). Drugim istotnym kierunkiem w Europie dla firm z USA jest Londyn, który dla wielu firm stanowi bramę do UE. Związane jest to też z bliskimi relacjami USA z Wielką Brytanią, jednakże brexit może wpłynąć na zmianę tego kierunku.

Analizując sytuację Chin, można zauważyć, iż za gigantyczny wzrost przychodów i poziomu funkcji K-Z firm zlokalizowanych w tym kraju odpowiadają firmy, które już wcześniej tam funkcjonowały. Tabela 2 pokazuje, że wpływ przyciągania siedzib zarządów firm spoza Chin miał znikomy wpływ na wspomnianą tendencję.

PODSUMOWANIE

W II dekadzie XXI w. nastąpiły zmiany pod względem rozmieszczenia funkcji K-Z, na poziomie zarówno miast, jak i wybranych krajów. Mimo że firmy z siedzibami zarządów w Tokio zanotowały największe przychody spośród kilkuset miast notowanych na liście Forbesa, to bardzo szybko gonią je firmy z Pekinu. Dopiero na kolejnych miejscach znalazły się Nowy Jork, Paryż i Londyn. Należy zauważyć, iż globalny kryzys ekonomiczny z 2008 r. w największym stopniu wpłynął na przychody firm nowojorskich i londyńskich. Miasta te mają największe powiązania międzymiejskie na świecie – często nazywa się je NY-LON (Smith, 2012). Owe powiązania mogły przyczynić się do głębszego spadku przychodów w porównaniu z mniej zglobalizowanymi miastami. Z kolei pod względem funkcji K-Z miast zaszły jeszcze bardziej znaczące zmiany. Pekin od 2006 r. niezwykle dynamicznie zwiększał swoją pozycję wśród miast z funkcją K-Z i od roku 2015 jest światowym liderem pod tym względem. Zdetronizował dotychczasowych liderów – Nowy Jork, Tokio Londyn i Paryż – głównie dzięki takim sektorom jak finanse i energetyka (Csomós, 2017; Raźniak, Dorocki, Rachwał, Winiarczyk-Raźniak, 2021).

Czas po globalnym kryzysie lepiej wykorzystały firmy z USA, ponieważ już od 2010 r. notowały wzrost przychodów, natomiast firmy z UE do 2018 r. nadal charakteryzowały się spadkiem. Z kolei najwyższą dynamiką odznaczały się Chiny, gdzie przychody wzrosły ponad dziesięciokrotnie. Analiza funkcji K-Z zagregowanej dla państw UE wskazuje na wyraźne zróżnicowanie się firm z USA i UE. Po 2008 roku funkcje K-Z w UE w globalnej gospodarce systematycznie spadały, podczas gdy w USA systematycznie rosły, przyczyniając się do coraz większej przepaści między tymi regionami świata. Jednakże największy skok zanotowały firmy chińskie, którym nie zaszkodził żaden kryzys – w ciągu analizowanych 13 lat zanotowały one ponad dziesięciokrotny wzrost wartości tego wskaźnika. Jak twierdzą Z. Li i Z. Feng (2020) wzrost znaczenia miast chińskich zależy nie tylko od reguł wolnego rynku, lecz także od polityki i wsparcia władz państwowych. Dzięki takiemu połączeniu chińskie miasta: Szanghaj, Pekin, Shenzhen, Nanjing i Suzhou stały się stałymi ośrodkami wielowymiarowych sieci inwestycyjnych.

Należy jednak stwierdzić, że przeniesienie siedziby zarządu firm, które tworzą funkcje K-Z, nie mają większego wpływu na sumaryczne przychody ze sprzedaży

w poszczególnych krajach. W analizowanym okresie jedynie 53 firmy przeniosły siedzibę zarządu do innego miasta lub kraju, a ich udział w całkowitych przychodach 2000 firm w ciągu 13 lat wyniósł jedynie 0,16% ogólnej sumy przychodów. Siedziby zarządów przenoszone są głównie z USA, Włoch i państw zaliczanych do rajów podatkowych do krajów UE, takich jak Niderlandy, Irlandia, Szwajcaria i Wielka Brytania. Przemysł wysokich technologii przenosi siedziby przede wszystkim ze względu na czynniki pozaekonomiczne, w tym głównie powstanie globalnej sieci produkcyjnej (Kalogeris, Labrianidis, 2010). Z kolei przemysł biotechnologiczny przenosi się najchętniej do Irlandii i Szwajcarii, co ma najczęściej związek z niższymi stawkami podatków i pozyskaniem wykwalifikowanych pracowników (Boguś, Dorocki, 2018). Kolejnym zauważalnym procesem jest ucieczka z rajów podatkowych. Związane jest to głównie z mającą duże natężenie od czasów światowego kryzysu finansowego walką z tym zjawiskiem – zarówno w UE, jak i w większości rozwiniętych państw świata (Pach, 2019). Głównymi kierunkami przeniósł w UE był Dublin, gdzie osiadły firmy z USA. Decydowały o tym nie tylko względy ekonomiczne (Raźniak, Csomós, Dorocki, Winiarczyk-Raźniak, 2021). Wiele firm w USA jest kierowana przez potomków imigrantów z Irlandii, u których tradycje i powiązania z krajem przodków są bardzo silne (Hayes, Dowds, 2006). Innym kierunkiem w Europie dla firm z USA jest Londyn, który dla wielu firm stanowi bramę do UE. Jest to związane z bliskimi relacjami USA z UK, jednakże brexit może wpłynąć na zmianę tego kierunku. Należy zwrócić uwagę na Chiny, gdzie wzrost przychodów i funkcji C&C jest niespotykany na światową skalę – kraj ten jest bowiem postrzegany jako rynek taniej siły roboczej. Od kilkudziesięciu lat firmy z całego świata lokują tam swoje inwestycje, które znacząco wzrosły po 2008 r. (Hou, Li, Li, Ouyang, 2021), jednak – jak pokazują nasze wyniki – największe korporacje świata nie przenoszą do Chin swoich siedzib zarządów.

WNIOSKI

W XXI w. świat doświadczył bardzo dynamicznego wzrostu rynków azjatyckich, w tym również funkcji K-Z miast tego kontynentu oraz ich powiązań międzynarodowych. Największe firmy zlokalizowane w Chinach doganiają, a nawet przeganiają swoim potencjałem finansowym firmy z tradycyjnie bogatych regionów świata, jakimi są USA, UE i Japonia. Jeżeli ten trend się nie zmieni, to należy się spodziewać, że Chiny pod względem funkcji K-Z przegonią USA, które dominowały od kilkunastu lat. Do tej pory dynamika i przestrzenne rozmieszczenie analizowanych funkcji miast były badane na podstawie znajdujących się tam siedzib zarządów największych firm, niezależnie od tego, czy znajdowały się tam od wielu lat czy też przybyły niedawno. Nasze wyniki pokazują, iż poziom funkcji K-Z w danym mieście kreują firmy, których siedziby zarządów znajdują się w niej od dłuższego czasu. Liczba firm, które zmieniły siedzibę zarządu, była niewielka. Oznacza to, że miasta nwwie są w stanie własnymi działaniami, np. marketingowymi, przyciągnąć do siebie siedzib największych korporacji światowych – co najwyżej mogą zainteresować ich filie i zakłady produkcyjne. Można zatem stwierdzić, że funkcje K-Z miast są tworzone przez firmy mające już tam swoje siedziby zarządów, a nie za sprawą sprowadzenia nowych, dużych firm. Tego typu sytuację obserwujemy w Chinach, gdzie duży wzrost przychodów i funkcji K-Z miast jest spowodowany ogromnym rynkiem chińskim, wspomaganie ze strony państwa i rozwojem firm, które miały tam siedzibę zarządu od dłuższego czasu. Nawet jeżeli zauważono migracje siedzib zarządów, to najczęściej zmiany zachodziły w obrębie kraju.

Biorąc pod uwagę fakt, że w ostatnich latach zwiększyły się zarówno liczba, jak i przychody firm, które zmieniły siedzibę zarządu, miasta mogą podjąć działania w kierunku zachęcenia największych korporacji do przeniesienia siedzib zarządów właśnie do nich. Z jednej strony może się to przyczynić do wzrostu dochodów danego miasta i jego prestiżu, a w większej skali – do zmian w przestrzennym rozmieszczeniu funkcji K-Z w skali świata. Wobec tego w dalszych badaniach należy śledzić nie tylko zmianę parametrów finansowych, lecz także przepływ siedzib zarządów największych korporacji.

Wyniki i wnioski otwierają nowe pytanie badawcze, mianowicie: jakie czynniki determinują lokalizację funkcji *command-and-control* w poszczególnych miastach? Tego typu pogłębione badania powinny stać się przedmiotem dalszych analiz. Jednocześnie siedziby zarządów korporacji nie pokazują faktycznego miejsca, w którym generowane są przychody danej korporacji. Mogą być one generowane w różnych filiach i krajach, przez co funkcja K-Z danego miasta nie odzwierciedla konkretnego miejsca powstawania jej wyników finansowych.

Literatura

References

- Beaverstock, J.V., Boardwell, J.T. (2000). Negotiating Globalization, Transnational Corporations and Global City Financial Centres in Transient Migration Studies. *Applied Geography*, 20(3), 277–304. doi: [https://doi.org/10.1016/S0143-6228\(00\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S0143-6228(00)00009-6)
- Beaverstock, J.V., Smith, R.G., Taylor, P.J. (1999). A roster of world cities. *Cities*, 16(6), 445–458. doi: [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(99\)00042-6](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(99)00042-6)
- Boguś, M., Dorocki, S. (2018). Międzynarodowe korporacje biotechnologiczne i farmaceutyczne na świecie. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego (Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society)*, 32(2), 129–141.
- Cârstea, V. (2013). Delocalization – the automotive industry’s answer to cost reduction. *Romanian Economic and Business Review*, 180.
- Csomós, G. (2012). GaWC Data Set 26: *Global Command and Control Centres*, 2006/2009/2012 (<http://www.lboro.ac.uk>).
- Csomós, G. (2013). The Command and Control Centers of the United States (2006/2012): An Analysis of Industry Sectors Influencing the Position of Cities. *Geoforum*, 12(50), 241–251.
- Csomós, G. (2017). Cities as Command and Control Centres of the World Economy: an Empirical Analysis, 2006–2015. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, 38, 7–26.
- Dorocki, S., Raźniak, P., Winiarczyk-Raźniak, A. (2019). Changes in the command and control potential of European cities in 2006–2016. *Geographia Polonica*, 92(3), 275–288. doi: <https://doi.org/10.7163/10.7163/GPol.0149>
- Forbes. 2000. *Forbes Global 2000 Report*. Pozyskano z: www.forbes.com (dostęp: 1.12.2021).
- Friedmann, J. (1986). The world city hypothesis. *Development and Change*, 17, 69–83.
- Godfrey, B.J., Zhou, Y. (1999). Ranking World Cities: Multinational Corporations and the Global Urban Hierarchy. *Urban Geography*, 20(3), 268–281. doi: <https://doi.org/10.2747/0272-3638.20.3.268>
- Gunnigle, P., McGuine, D. (2001). Why Ireland? A qualitative review of the factors influencing the location of US multinationals in Ireland with particular reference to the impact of labour issues. *Economic & Social Review*, 32(1), 43–67.
- Hall, P. (1966). *The World Cities*. London: Heinemann. doi: <https://doi.org/10.1080/00420989120080651>
- Hayes, B.C., Dows, L. (2006). Social contact, cultural marginality or economic self-interest? Attitudes towards immigrants in Northern Ireland. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 32(3), 455–476.
- Hou, L., Li, K., Li, Q., Ouyang, M. (2021). Revisiting the location of FDI in China: A panel data approach with heterogeneous shocks. *Journal of Econometrics*, 221(2), 483–509. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.04.047>

- Kalogerisis, A., Labrianidis, L. (2010). Delocalization and development: empirical findings from selected European countries. *Competition & Change*, 14(2), 100–123.
- Kapferer, J.N. (2012). Why luxury should not delocalize. *European Business Review*, 58–62.
- Li, Z., Feng, Z. (2020). Mapping Urban Networks through Inter-Firm Investment Linkages: The Case of Listed Companies in Jiangsu, China. *Sustainability*, 12(1). doi: <https://doi.org/10.3390/su12010089>
- Lüthi, S., Thierstein, A., Goebel V. (2010). Intra-firm and Extra-firm Linkages of the Knowledge Economy – The Case of the Mega-City Region of Munich. *Global Networks*, 10(1), 114–137. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2010.00277.x>
- Pach, J. (2019). Istota rajów podatkowych w kontekście optymalizacji podatkowej polskich firm. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego (Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society)*, 33(2), 142–159.
- Pain, K. (2008). Looking for the ‘Core’ in Knowledge Globalization: The Need for a New Research Agenda. *GaWC Reserch Bulletin*, 286.
- Parnreiter, C. (2014). Network or hierarchical relations? A plea for redirecting attention to the control functions of global cities. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 105, 398–411.
- Raźniak, P., Csomós, G., Dorocki, S., Winiarczyk-Raźniak, A. (2021). Exploring the Shifting Geographical Pattern of the Global Command-and-Control Function of Cities. *Sustainability*, 13(22). doi: <https://doi.org/10.3390/su132212798>
- Raźniak, P., Dorocki, S., Rachwał, T., Winiarczyk-Raźniak, A. (2021). The Role of the Energy Sector in the Command and Control Function of Cities in Conditions of Sustainability Transitions. *Energies*, 14(22), 7579. doi: <https://doi.org/10.3390/en14227579>
- Raźniak, P., Dorocki, S., Winiarczyk-Raźniak, A. (2020). Economic resilience of the command and control function of cities In Central and Eastern Europe. *Acta Geographica Slovenica*, 60(1), 95–105. doi: <https://doi.org/10.3986/AGS.7416>
- Raźniak, P., Winiarczyk-Raźniak, A. (2015). Did the 2008 global economic crisis affect large firms in Europe? *Acta Geographica Slovenica*, 55(1), 127–139. doi: <http://dx.doi.org/10.3986/AGS.740>
- Raźniak P., Dorocki S., Winiarczyk-Raźniak A., Płaziak M., Szymańska A.I. (2016). Lokalizacja ośrodków kontroli i zarządzania elementem stabilności gospodarczej ośrodków miejskich w Europie Środkowo-Wschodniej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego (Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society)*, 2(30), 38–54.
- Sassen, S. (1991). *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton: Princeton University Press.
- Sassen, S. (2000). The Global City: Strategic Site/New Frontier. *American Studies*, 41(2/3), 79–95.
- Smith, R.G. (2012). NY-LON. In: B. Derudder, M. Hoyler, P.J. Taylor, F. Witlox (eds), *International Handbook of Globalization and World Cities*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 421–428.
- Surborg, B. (2011). World cities are just “basing points for capital”: Interacting with the world city from the Global South. *Urban Forum*, 22, 315–330.
- Taylor, P.J. (2004). *World City Network: A Global Urban Analysis*. London: Routledge.
- Taylor, P.J., Csomós, G. (2012). Cities as control and command centres: Analysis and interpretation. *Cities*, 29(6), 408–411.
- Wójtowicz, M., Rachwał, T. (2014). Globalization and New Centers of Automotive Manufacturing – the Case of Brazil, Mexico, and Central Europe. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego (Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society)*, 25, 81–107. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.25.5>
- Zdanowska, N., Rozenblat, C., Pumain, D. (2020). Evolution of urban hierarchies under globalization in Western and Eastern Europe. *Regional Statistics*, 10(2), 1–23 (http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2020/rs_zdanowska_etal.pdf).
- Zhu, B., Pain, K., Taylor, P.J., Derudder B. (2021). Exploring external urban relational processes: inter-city financial flows complementing global city-regions. *Regional Studies*, June. doi: 10.1080/00343404.2021.1921136
- Zuzańska-Żyśko, E. (2016). *Procesy metropolizacji. Teoria i praktyka*. Warszawa: PWN.
- Zuzańska-Żyśko, E. (2021). Role of advanced producer services shaping globalization processes in a post-industrial region: the case of the Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolis. *Sustainability*, 13(1), 1–19.

Piotr Raźniak, dr, adiunkt, Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Do jego zainteresowań badawczych należą problemy gospodarcze miast, hierarchie miast światowych, problemy funkcjonowania obszarów metropolitalnych oraz funkcje kontrolno-zarządcze miast kreowane przez korporacje.

Piotr Raźniak, PhD, assistant professor in the Institute of Geography of the Pedagogical University of Krakow, Poland. Corporations, hierarchies of world cities, problems of functioning of metropolitan areas, spatial structure of corporations and command and control functions of cities created by large corporations are included as his research interests.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9757-7022>

Adres / Address:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
Instytut Geografii
Katedra Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: Piotr.Razniak@up.krakow.pl

Anna Winiarczyk-Raźniak, dr, adiunkt, Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Do jej zainteresowań badawczych należą zagadnienia poziomu i jakości życia, rozwój i funkcjonowanie obszarów metropolitalnych, suburbanizacja, geografia społeczna krajów Ameryki Łacińskiej.

Anna Winiarczyk-Raźniak, PhD, assistant professor in the Institute of Geography of the Pedagogical University of Krakow. Her research interests include level and quality of life, development and problems of functioning of metropolitan areas, suburbanisation and social geography of Latin America.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5276-5297>

Adres / Address:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
Instytut Geografii
Katedra Geografii Społeczno-Ekonomicznej,
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: Anna.Winiarczyk-Razniak@up.krakow.pl

Sławomir Dorocki, dr, absolwent studiów z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, doktor nauk humanistycznych w dyscyplinie historia (Instytut Europeistyki, Uniwersytet Jagielloński). Adiunkt w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Jego zainteresowania badawcze skupiają się wokół problematyki regionów i procesów regionalizacji społeczno-gospodarczej, ze szczególnym uwzględnieniem zróżnicowania przestrzeni europejskiej oraz procesów integracji europejskiej i uwarunkowań historycznych oraz zastosowaniem metod komputerowych i statystycznych w badaniach nad zróżnicowaniem przestrzeni.

Sławomir Dorocki, PhD, Department of Entrepreneurship and Spatial Management, Institute of Geography, the Pedagogical University of Krakow. Sławomir Dorocki has graduated from the Pedagogical University of Krakow with an MA degree in Geography He holds a PhD in History (Institute of European Studies of the Jagiellonian University). Associate professor at the Pedagogical University of Krakow, Institute of Geography. His research interests are connected to regional problems and processes of socio-economic regionalisation, with particular emphasis on the diversity of Europe, processes of European integration, historical conditions, and application of computer and statistical methods in the study of diversity of space.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6083-0346>

Adres / Address:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
Instytut Geografii
Katedra Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej

ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: slawomir.dorocki@up.krakow.pl

György Csomós, professor, University of Debrecen, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering. György Csomós is an urban geographer and planner affiliated with the University of Debrecen, Hungary. He is a college professor in the Department of Civil Engineering and the coordinator of the Urban Systems Engineering master program. His research interests cover a wide range of topics including urban green spaces, sustainable urban development, smart cities, city networks, and spatial scientometrics. He is the head of City Science Research Lab at University of Debrecen. He regularly publishes in top-ranked journals.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2487-4450>

Address:

University of Debrecen
Faculty of Engineering
Department of Civil Engineering
2-4 Ótmető u.
Debrecen, 4028, Hungary
e-mail: csomos@eng.unideb.hu

KAROL WAŁACHOWSKI
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska
Cracow University of Economics, Poland

Miasto sprężyste – próba charakterystyki koncepcji

Urban resilience – an attempt to characterise the concept

Streszczenie: Koncepcja *resilience* staje się jednym z najpopularniejszych podejść we współczesnej nauce, co wynika z nieprzewidywalności współczesnego świata VUCA. Nie inaczej jest w nauce o miastach. Miasto sprężyste obecnie przechodzi drogę od konceptu stricte akademickiego do realnego podejścia w politykach publicznych. Celem artykułu jest opis koncepcji miasta sprężystego. Celami szczegółowymi tekstu są: (1) identyfikacja definicji miasta sprężystego według najczęściej cytowanych autorów, (2) przedstawienie głównych sposobów rozumienia koncepcji, (3) porównanie sprężystości z koncepcjami zrównoważonego rozwoju oraz konkurencyjności, (4) wskazanie czynników sprężystości w odniesieniu do rozwoju miast, (5) analiza występowania koncepcji sprężystości we współczesnych politykach miejskich. Wykorzystywaną metodą jest przegląd literatury naukowej, rekomendacji instytucji międzynarodowych oraz dokumentów strategicznych. W artykule udowodniono, że sprężystość dynamicznie zyskuje na popularności, zarówno wśród badań naukowych, jak i dokumentów strategicznych. Wadą omawianej koncepcji jest duże rozmycie pojęciowe, które uniemożliwia skuteczne prowadzenie badań porównawczych i tworzenie generalnych rekomendacji.

Abstract: The concept of resilience is becoming one of the most popular approaches in modern science. Its popularity is influenced by the unpredictability of the modern VUCA world. It is no different in urban science. The urban resilience is currently making its way from a strictly academic concept to a viable approach in public policies. The aim of this paper is to describe the concept of urban resilience. The specific objectives are: (1) to identify the definition of the resilient city according to the most cited authors, (2) to present the main ways of understanding the concept, (3) to compare resilience with the concepts of sustainability and competitiveness, (4) to identify factors of resilience in relation to urban development, and (5) to analyse the occurrence of the concept of resilience in contemporary urban policies. The method used is a review of scientific literature, recommendations of international institutions and strategic documents. The paper proves that resilience is dynamically increasing its popularity, both among scientific research and strategic documents. Nevertheless, a disadvantage of the concept is the current high conceptual blurring, which prevents effective comparative research and the creation of general recommendations.

Słowa kluczowe: ekonomia miast; miasto sprężyste; *resilience*; rozwój miast; szoki; zarządzanie miastami
Keywords: urban economics; urban resilience; resilience; urban development; shocks; urban management

Otrzymano: 18 grudnia 2021
Received: 18 December 2021
Zaakceptowano: 15 marca 2022
Accepted: 15 March 2022

Sugerowana cytacja / Suggested citation

Wałachowski, K. (2022). Miasto sprężyste – próba charakterystyki koncepcji. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 36(3), 20–29. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.2>

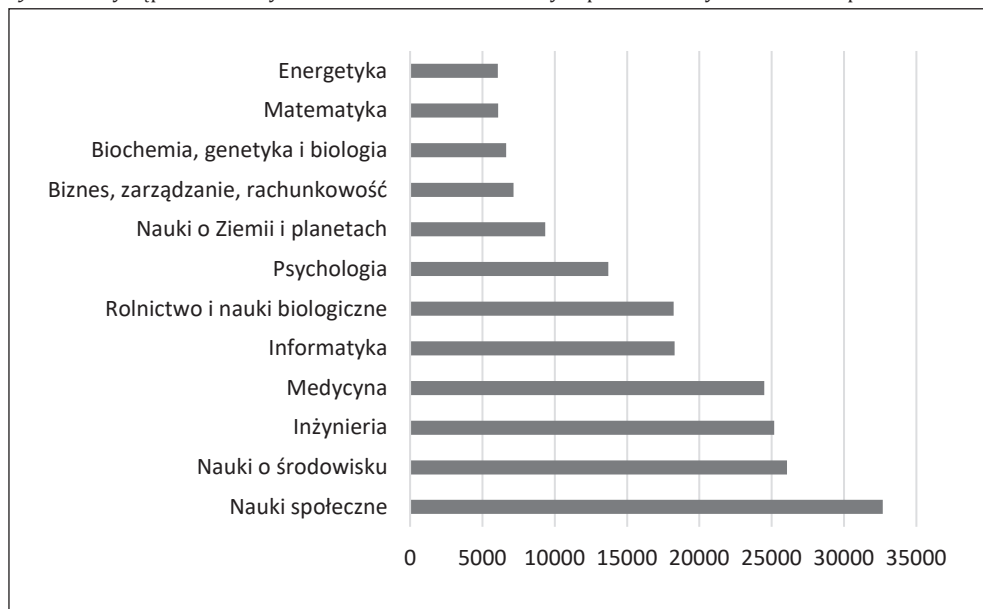
WSTĘP

Współczesna gospodarka cechuje się wysokim poziomem niepewności. Pojawiające się kryzysy gospodarcze, zmiany klimatyczne, migracje, konflikty międzynarodowe i zmiany technologiczne tworzą wysoce niepewne środowisko społeczno-gospodarcze, określane przez badaczy akronimem VUCA (*volatility* – zmienność, *uncertainty* – niepewność, *complexity* – złożoność, *ambiguity* – niejednoznaczność; Bennett, Lemoine, 2014). W tych warunkach jednym z najmłodniejszych terminów naukowych ostatnich lat stało się określenie *resilience*. Słowo to wywodzi się od łacińskiego *resilire*, które w dosłownym tłumaczeniu oznacza odbicie się lub powrócenie do normy (Meerow i in., 2016). Atrakcyjność tej koncepcji, która w zależności od stosowanej dziedziny nauki może także oznaczać elastyczność, odporność, lub responsywność, polega na zdolności teoretyzowania wysoce złożonych systemów w ujęciu dynamicznym. Pozwala ona także na uchwycenie i analizę wpływu zmian na ich funkcjonowanie (ibidem). *Resilience* umożliwia ocenę, zrozumienie i opis tego, w jaki sposób złożone i połączone ze sobą systemy ekologiczne, techniczne, społeczne oraz ekonomiczne odpowiadają, adaptują się i zmieniają w wyniku zakłóceń (Coaffee i Lee, 2016). Za pierwszą źródłową pracę, która opisywała koncepcję *resilience* w naukach biologicznych, uważa się artykuł C.S. Hollinga. Autor opisał w nim zdolność systemów ekologicznych do dalszego funkcjonowania podczas zmiany. Odróżniał jednocześnie stabilność od sprężystości, przekonując, że ta druga kategoria jest znacznie bardziej właściwa do badania dynamiki ekosystemów. Jak definiował: „*Resilience* determinuje trwałość relacji w systemie i jest miarą zdolności systemu do absorbowania zmian i ciągłego trwania” (Holling, 1973).

Koncepcja *resilience* wykorzystywana jest w wielu dziedzinach nauki. Największą popularność zdobyła m.in. w naukach społecznych, naukach o środowisku, naukach inżynierskich, medycynie, informatyce i psychologii (rycina 1).

Koncepcja *resilience* zwiększa swoją popularność także w obszarze nauk o miastach. Związane jest to z rosnącą rolą miast we współczesnym świecie. Obecnie w miastach żyje 56% ludności świata, a prognozy wskazują, że liczba ta do 2050 r. zwiększy się do 68% (UN, 2019). W miastach wytwarzana jest zdecydowana większość światowego PKB. Szacunki z 2011 r. wskazują na ok. 80% (Dobbs i in., 2011), a liczba ta prawdopodobnie wzrosła przez ostatnią dekadę. Zwiększająca się koncentracja ludzi w miastach powoduje większą ekspozycję na współczesne ryzyka. Koncepcja *resilience* – z jednej strony – wychodzi naprzeciw tym wyzwaniom, oferując model pozwalający na analizę systemów miejskich, ich odporności, przygotowania na ryzyka, zdolności odpowiedzi oraz regeneracji po doświadczeniu szoków i nieprzewidzianych zdarzeń (Coaffee, Lee, 2016). Z drugiej strony koncepcja jest kontestowana przez wielu autorów. Zarzuca się jej m.in. brak klarowności, rozmycie pojęciowe, niespójność, trudność operacjonalizacji czy trudność w rzetelnym testowaniu empirycznym (ibidem: 20–25).

Artykuł ma charakter przeglądowy. Jego celem jest opisanie koncepcji miasta sprężystego (ang. *urban resilience*). Zastosowaną metodą badawczą jest przegląd głównie angielskojęzycznej literatury, rekomendacji międzynarodowych organizacji zajmujących się tematyką miejską, a także dokumentów strategicznych organizacji międzynarodowych,

Rycina 1. Występowanie frazy *resilience* w słowach kluczowych prac naukowych w bazie Scopus

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z bazy Scopus

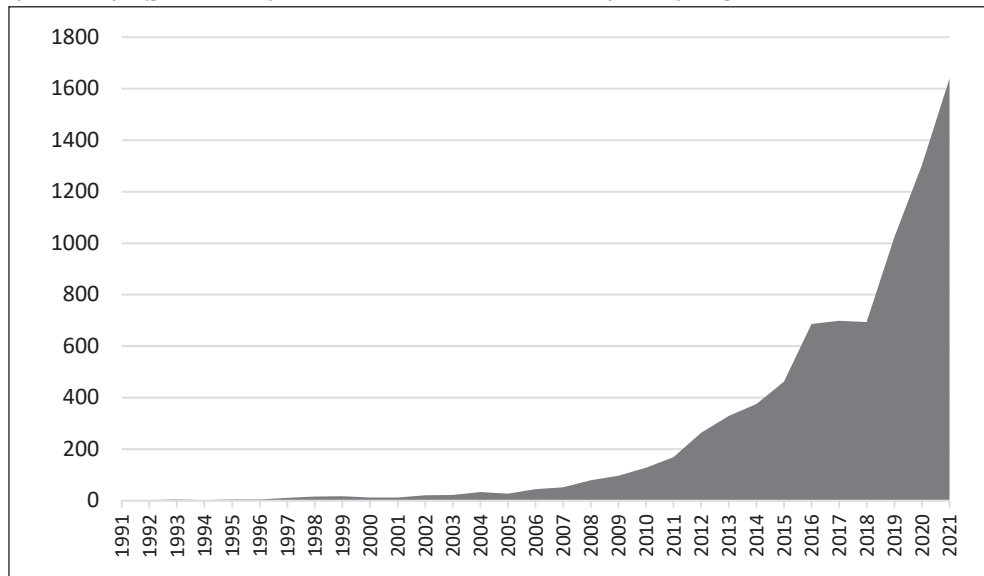
krajowych oraz miast. W przeglądzie wykorzystano dane pochodzące z bazy Scopus. Artykuł ma na celu: (1) identyfikację definicji miasta sprężystego według najczęściej cytowanych autorów, (2) przedstawienie wiodących sposobów rozumienia koncepcji, (3) porównanie sprężystości z koncepcjami zrównoważonego rozwoju oraz konkurencyjności, (4) wskazanie czynników sprężystości w odniesieniu do rozwoju miast, (5) analizę występowania koncepcji sprężystości we współczesnych politykach miejskich.

MIASTO SPRĘŻYSTE

Koncepcja miasta sprężystego w ostatnich latach zyskuje na popularności. Jak pokazuje rycina 2, liczba prac wykorzystujących tę koncepcję gwałtownie rośnie. Jeszcze do 2010 r. jej ranga nie była zbyt wysoka, roczna liczba tekstów nie przekraczała 200, przez co była to koncepcja raczej niszowa. Znaczne zwiększenie zainteresowania miejską sprężystością można było zaobserwować w drugiej dekadzie XXI w. Może mieć to związek z intensyfikacją zainteresowania badaczy kwestiami środowiskowymi oraz chęcią badania wpływu kryzysów takich jak wielka recesja czy pandemia COVID-19 na sytuację miast.

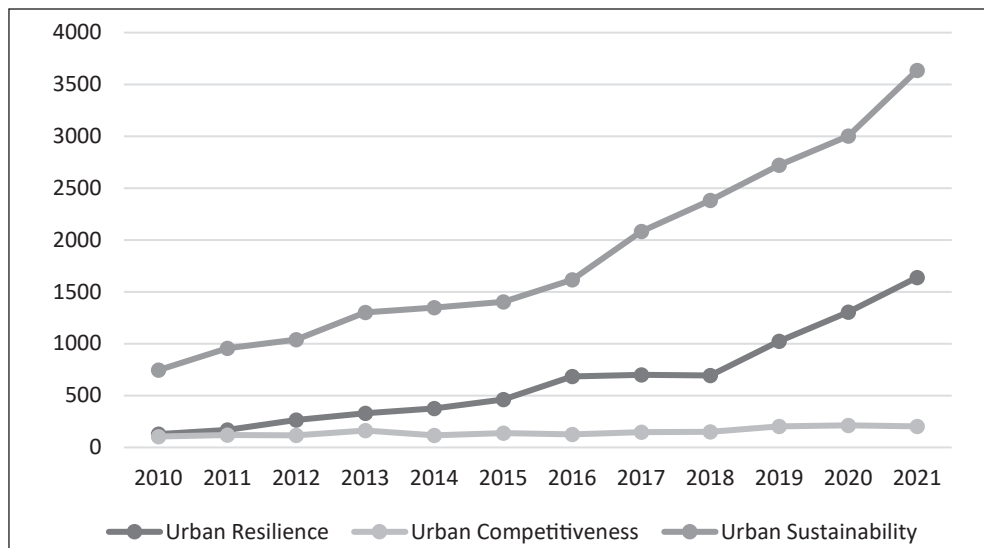
Według niektórych autorów (Burayidi i in., 2019; Ahern, 2011) we współczesnej nauce o miastach mamy do czynienia ze zmianą wiodącego paradygmatu. Koncepcja zrównoważonego rozwoju zostaje zastąpiona przez koncepcję sprężystości. Tej pierwszej zarzuca się zbyt dużą statyczność, która nie pozwala na tłumaczenie kryzysów i radykalnych zmian. Współcześnie rośnie rola nieprzewidzianych zdarzeń, dlatego koncepcje oparte na zrównoważonym rozwoju tracą na popularności. Podobnie rzecz ma się w przypadku koncepcji miasta konkurencyjnego, która była propagowana m.in. przez M.E. Portera (Porter, 1998). Jej także zarzuca się zbyt dużą stabilność oraz skupienie się na procesach czysto ekonomicznych, pomijające np. zmiany środowiskowe. Jednak analiza słów

Rycina 2. Występowanie frazy *urban resilience* w słowach kluczowych bazy Scopus



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z bazy Scopus

Rycina 3. Występowanie fraz *urban resilience*, *urban competitiveness* i *urban sustainability* w słowach kluczowych prac naukowych w bazie Scopus w latach 2010–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy Scopus

kluczowych wskazuje, że pomimo wzrostu popularności koncepcji sprężystości to nadal zrównoważony rozwój jest najbardziej popularną koncepcją opisu miast (rycina 3).

Według R. Martina i P. Sunleya (Martin, Sunley, 2015) koncepcja miejskiej sprężystości jest wysoce skuteczna w analizowaniu tego, jak regiony i miejscowości reagują oraz zdrowieją po wystąpieniu szoków. Pozwala także zrozumieć, jak wpływają na dynamikę

kształtowania rozwoju gospodarczego w przestrzeni. Na obecnym etapie rozwoju koncepcji tej brakuje jednoznaczności, autorzy stosują do opisu, badania i mierzenia sprężystości różnych znaczeń. Według S. Meerow obecnie funkcjonuje pięć głównych napięć pomiędzy poszczególnymi rozumieniami koncepcji (Meerow i in., 2016). Występują one w obrębie:

- koncepcji równowagi i braku równowagi,
- koncepcji, dla których sprężystość jest neutralną lub pozytywną cechą systemu,
- czynników odpowiedzialnych za zmianę systemu (nieustępowanie, transformacja, przechodzenie),
- adaptacji lub zdolności adaptacji,
- horyzontu czasowego.

Można wyróżnić trzy główne sposoby rozumienia sprężystości miast (tabela 1; Martin i Sunley, 2015). Pierwszym jest *sprężystość inżynierska*, która jest najbliższa etymologicznemu rozumieniu samego terminu w języku łacińskim, które oznacza „odbicie się”. Rozumienie to jest wykorzystywane głównie w naukach ścisłych, ekologii oraz w nurtach ekonomicznych bliskich ekonomii neoklasycznej, gdzie występuje jeden stan równowagi gospodarki. W tym ujęciu sprężystość oznacza powrót systemu do stanu sprzed szoku. Poziom sprężystości określa szybkość i stopień powrotu do poprzedniego stanu.

Drugim ujęciem jest *sprężystość ekologiczna*, w której występuje wiele stanów równowagi. Rozumienie to jest stosowane głównie w ekologii, socjologii oraz w nurtach postwalrasowskiej ekonomii. Kładzie ono szczególny nacisk na stabilność całego systemu i wrażliwość realizowanych przez niego funkcji. System w obliczu szoku może przejść do innego (bardziej lub mniej pożądanego) stanu równowagi.

Trzecim rodzajem sprężystości jest *sprężystość adaptacyjna*. Zgodnie z tym rozumieniem system nie posiada stanu równowagi i ulega ciągłym, ewolucyjnym lub rewolucyjnym, zmianom. W tym rodzaju koncepcji autorzy skupiają się na zdolności systemu do realizowania podstawowych funkcji pomimo szoku oraz szybkości adaptacji do nowych uwarunkowań. W myśl tego ujęcia kryzys może być czynnikiem pozytywnym, prowadzącym do lepszego działania systemu po odpowiednich dostosowaniach, lub negatywnym, gdy część funkcji systemu zostaje bezpowrotnie utracona. Ten rodzaj sprężystości występuje głównie w psychologii, teoriach systemowych oraz ekonomii ewolucyjnej.

Tabela 1. Rodzaje rozumienia sprężystości

Typ	Rozumienie	Przykłady zastosowania
Sprężystość inżynierska	Powrót do stanu sprzed szoku. Istotne są szybkość i stopień powrotu.	(Holling, 1973; O'Neill i in., 1986; Woods i in., 2017)
Sprężystość ekologiczna	W zależności od trwałości systemu występuje przejście do nowego stanu równowagi.	(Grimm, Wissel 1997; Walker i wsp. 2002)
Sprężystość adaptacyjna	Systemy podlegają ciągłym zmianom. Ważna jest zdolność realizowania podstawowych funkcji i adaptacja do nowych uwarunkowań.	(Glantz, Johnson, 2002; Kaplan, 2002; Perrings, 2006)

Źródło: opracowanie własne

W pracach przeglądowych autorzy próbują stworzyć syntetyczną definicję miasta sprężystego, która zawierałaby elementy każdego z przedstawionych typów. R. Martin i P. Sunley (Martin i Sunley, 2015) definiują sprężystość jako „zdolność lokalnej/

regionalnej gospodarki do przeciwstawiania się lub wyzdrowienia po rynkowym/konkurencyjnym/środowiskowym szoku do jej poprzedniej ścieżki wzrostu. Jeśli to konieczne, to następuje adaptacyjna zmiana ekonomicznej, instytucjonalnej i społecznej struktury w celu utrzymania/przywrócenia poprzedniej ścieżki wzrostu lub przeniesienie jej na nową zrównoważoną ścieżkę, charakteryzującą się pełniejszym i bardziej produktywnym wykorzystaniem fizycznych, ludzkich lub środowiskowych zasobów". Inna definicja (Meerow i in. 2016) głosi: „Miejska sprężystość odnosi się do zdolności systemów miejskich i wszystkich składających się na niego socjoekologicznych i socjotechnicznych sieci w czasowej i przestrzennej skali do utrzymania lub szybkiego powrotu pożądaných funkcji w obliczu zakłócenia. Oznacza też adaptację do zmian i szybką transformację systemów, które ograniczają obecną lub przyszłą zdolność do adaptacji". Inną definicję zaproponowała organizacja Resilient City Network, zrzeszająca miasta dążące do bycia sprężystymi. Według niej „*Urban resilience* to zdolność mieszkańców, wspólnot, instytucji, przedsiębiorstw i systemów miejskich do przetrwania, adaptacji i rozwoju, niezależnie od chronicznych obciążeń i ostrych szoków, których doświadczają” (Resilient Cities Network, 2021).

Koncepcja miejskiej sprężystości jest także obecna wśród polskich autorów (m.in. Mierzejewska, 2015; Masik, 2016; Drobnik, 2018; Czachor, 2019; Kudełko i Rynio, 2020). Adam Drobnik tłumaczy *urban resilience* jako „miejską preżność”, którą definiuje jako (Drobnik, 2013: 206–207): „zdolność gospodarki miasta do utrzymania poziomu wzrostu występującego przed zakłóceniami (szokiem), powrotu do poziomu wzrostu występującego przez zakłóceniami, całkowitej zmiany struktury ekonomicznej oraz osiągnięcia poprzedniego (tj. sprzed szoku) poziomu wzrostu”. R. Czachor definiuje zaś miejską sprężystość jako (Czachor, 2019: 134) „właściwość systemu, jego zdolność do reakcji na czynniki naruszające homeostazę”.

CZYNNIKI MIEJSKIEJ SPRĘŻYSTOŚCI

Z perspektywy polityk publicznych najważniejszym zagadnieniem jest kwestia przyczyn sprężystości miast. Zależy ona od całej złożonej struktury działania podmiotów, ich relacji, współzależności, stworzonej infrastruktury, warunków środowiskowych, instytucji etc. Generalną zasadą, którą można wywnioskować zarówno z teorii, jak i badań empirycznych (Davies, Tonts, 2010; Oprea i in., 2020), jest to, że zdyweryfikowana gospodarka jest bardziej sprężysta aniżeli gospodarka silnie skoncentrowana na jednym obszarze. Sektory mają różnorodną elastyczność popytu, różne orientacje eksportowe, kapitałochłonność, pracochłonność, uzależnienie od rynków kapitałowych, ekspozycje na nieprzewidziane wydarzenia, konkurencję. Aby miasto stało się sprężyste, konieczna jest dywersyfikacja branż. Ważnymi czynnikami wydają się także te związane z adaptacyjnością lokalnej gospodarki, tzn. przedsiębiorczość i innowacyjność. W razie wystąpienia kryzysu pozwalają one na adaptację do nowych warunków i transformację gospodarczą. Drugim istotnym obszarem jest finansowanie lokalnej gospodarki. W czasie kryzysów przetrwanie działalności może zależeć od łatwości uzyskania kredytu czy wsparcia sektora publicznego. Duże firmy zwykle mają rezerwy finansowe pozwalające na przetrwanie kryzysu. Małe i średnie przedsiębiorstwa znacznie częściej są uzależnione od zewnętrznego finansowania (Krugman, 2005). Trzecim istotnym obszarem jest kapitał ludzki miasta. Jak wskazują badania empiryczne (Giannakis, Bruggeman, 2017; Oprea i in., 2020), kwalifikacje i wykształcenie ludności jest istotnym czynnikiem sprężystości, który

bezpośrednio sprzyja innowacyjności i przedsiębiorczości. W długim okresie znaczenia nabiera sama zdolność miasta do przyciągania talentów (Glaeser, 2003; Florida, 2006). Wreszcie istotną determinantą sprężystości jest również sprawność polityk publicznych (Martin, Sunley, 2015: 34). Władze lokalne odgrywają rolę łącznika pomiędzy wszystkimi funkcjonującymi w mieście systemami dzięki temu, że mają zdolność wspierania pożądaných działań poprzez informowanie, regulację lub dystrybucję.

Swoją autorską metodę podziału czynników sprężystości przedstawiła Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD, 2021). W poszukiwaniu tych czynników przeprowadzono analizę przypadków 10 miast z całego świata (Antalya, Belo Horizonte, Bursa, Cardiff, Kobe, Kyoto, Lizbona, Oslo, Ottawa i Tampere). W wyniku badań zidentyfikowano cztery kluczowe obszary (tabela 2).

Tabela 2. Czynniki sprężystości miast według OECD

Grupa czynników	Czynnik
Ekonomiczne	<ul style="list-style-type: none"> – zdywersyfikowane sektory gospodarki – dynamiczna gospodarka prowadząca do rozwoju – uwarunkowania na innowacje – ludzie mają dostęp do zatrudnienia, edukacji, usług i szkoleń
Społeczne	<ul style="list-style-type: none"> – społeczność jest inkluzywna i spójna – społeczności są aktywne – sąsiedztwo jest bezpieczne – mieszkańcy cieszą się zdrowym życiem
Governance	<ul style="list-style-type: none"> – przejrzyste przywództwo i zarządzanie – strategiczne i zintegrowane podejście liderów – sektor publiczny dysponuje odpowiednimi umiejętnościami – administracja jest otwarta i transparentna
Środowiskowe	<ul style="list-style-type: none"> – ekosystem jest zdrowy i różnorodny – infrastruktura spełnia podstawowe potrzeby – dostęp do adekwatnych zasobów naturalnych – spójna polityka przestrzenna

Źródło: opracowanie własne na podstawie OECD, 2021

SPRĘŻYSTOŚĆ WE WSPÓŁCZESNYCH POLITYKACH PUBLICZNYCH

W ostatnich latach koncepcja miasta sprężystego przeszła drogę z koncepcji stricte akademickiej do jednego z wiodących sposobów myślenia na temat planowania i rozwoju miast. Jej popularność wynika prawdopodobnie z poczucia coraz większej ekspozycji na wszelkie środowiskowe, społeczne czy gospodarcze zagrożenia (Burayidi i in., 2019: 18). Sprężystość staje się „głównym pojęciem strategii, które pomaga społeczeństwom, co sprawia, że miasto ma być lepiej przygotowane na szeroki zakres ryzyk” (O’Hare, White, 2013: 275). W dokumentach strategicznych miast idea sprężystości pojawiała się wcześniej, głównie w obszarach związanych np. z bezpieczeństwem czy zarządzaniem ryzykiem, nie stanowiła jednak głównej osi myślenia o rozwoju. Dotyczyło to zwłaszcza miast narażonych na katastrofy naturalne, takie jak powódzie, susze etc. Sytuacja zmieniła się w XXI w. wraz ze wzrostem znaczenia problemów środowiskowych, masowymi migracjami oraz atakami terrorystycznymi. Sprężystość weszła na stałe do strategii rozwojowych (Coaffee, Lee, 2016: 55–58).

Pandemia COVID-19 była kolejnym bodźcem, który przyczynił się do popularyzacji sprężystości. Skutki nieprzewidywalnego zdarzenia były dotkliwe globalnie, co postawiło

przed twórcami polityk publicznych na całym świecie wyzwanie zbudowania sprężystych na niemożliwe do przewidzenia zdarzenia systemów społeczno-gospodarczych. Idea sprężystości stała się motywem przewodnim programów wyjścia z kryzysu. Na poziomie Unii Europejskiej w celu walki ze skutkami pandemii stworzono program „Next Generation UE”, którego głównym komponentem był „Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności” w wysokości 560 mld euro (Kudełko i in., 2020: 71–73; Urbaniec, Żur 2020: 53–55). W celu realizacji wydatków z tego programu każde z państw członkowskich stworzyło swój konkretny program odbudowy gospodarki i dojścia do sprężystości. Polskim programem w tym zakresie był Krajowy Plan Odbudowy (Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, 2021).

Na poziomie miejskim zaś sprężystość jest polecana jako sposób myślenia o rozwoju miast przez organizacje międzynarodowe. Rekomendacje w tym zakresie posiadają OECD (OECD, 2021), Organizacja Narodów Zjednoczonych w ramach *Sendai Framework* (UNDRR, 2019), UN Habitat (UN Habitat, 2021) czy Rockefeller Foundation w programie 100 Resilient Cities (Rockefeller Foundation, 2021).

ZAKOŃCZENIE

Koncepcja miasta sprężystego jest na obecnym etapie w znacznym stopniu niedookreślona. Jej rozumienie za każdym razem musi być uściślone przez autorów, aby zostało właściwie odczytane. Jest to duża bariera w dalszym rozwoju koncepcji, prowadzenia badań komparatywnych i wprowadzania rekomendacji dla polityk publicznych. Pewną nadzieją pozostaje krystalizowanie się określonych nurtów w myśleniu o sprężystości – sprężystość, tak jak szkoły ekonomiczne rozwijające się przez podział, może mieć kilka gałęzi, które będą koncentrować badaczy i umożliwiać ich dalszy rozwój. Dzięki porównaniu z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz konkurencyjności, a także za sprawą przeglądu wykorzystania sprężystości w politykach publicznych wskazano, że obecnie istnieje duża potrzeba konkretyzacji kategorii sprężystości. Dalszych badań i empirycznego testowania w wielu warunkach wymagają też czynniki sprężystości. Ponadto kontynuowane powinno być katalogowanie dobrych praktyk realizacji strategii miast sprężystych. Dużą nadzieję daje szerokie użycie koncepcji we współczesnych strategiach rozwojowych wielu jednostek samorządu terytorialnego oraz silne wsparcie organizacji międzynarodowych. Rozwój koncepcji miasta sprężystego w mojej ocenie powinien być jednym z priorytetów dla badaczy miast, ponieważ koncepcja ta daje nadzieję na lepsze przygotowanie wspólnot lokalnych na wyzwania współczesności.

Literatura

References

- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341–343. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>.
- Bennett, N., Lemoine, G.J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92.
- Burayidi, M.A., Allen, A., Twigg, J., Wamsler, C. (2019). *The Routledge Handbook of Urban Resilience*. Routledge.
- Coaffee, J., Lee, P. (2016). *Urban resilience. Planning for risk, crisis and uncertainty*. London, New York: Macmillan Education; Palgrave (Planning, environment, cities).

- Czachor, R. (2019). Koncepcja urban resilience: założenia, treść, możliwości implementacji. *Społeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne*, 3.
- Davies, A., Tonts, M. (2010). Economic Diversity and Regional Socioeconomic Performance: An Empirical Analysis of the Western Australian Grain Belt. *Geographical Research*, 48(3), 223–234. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1745-5871.2009.00627.x>
- Dobbs R., Smit S., Remes J., Manyika J., Roxburgh C., Restrepo A. (2011). *Urban world: Mapping the economic power of cities*. McKinsey Global Institute.
- Drobniak, A. (2018). Programming of urban resilience- the case of Załęże District in Katowice. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 502, 22–33. doi: <https://doi.org/10.15611/pn.2018.502.02>
- Drobniak A. (2013). *Urban Resilience – nowa perspektywa badawcza rozwoju miast*. W: F. Kuźnik (red.), *Badania miejskie i regionalne. Doświadczenia i perspektywy*. Warszawa: Studia KPZK PAN.
- Florida, R.L. (2006). *The rise of the creative class. And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. 12th ed. New York: Basic Books.
- Giannakis, E., Bruggeman, A. (2017). Determinants of regional resilience to economic crisis: a European perspective. *European Planning Studies*, 25(8), 1394–1415. doi: <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1319464>
- Glaeser, E. (2005). Reinventing Boston: 1640–2003. *Journal of Economic Geography*, Vol. 5, Issue 2.
- Glantz, M.D., Johnson, J.L. (red.) (2002). *Resilience and Development*. Boston: Kluwer Academic Publishers (Longitudinal Research in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary Series).
- Grimm, V., Wissel, C. (1997). Babel, or the ecological stability discussions: an inventory and analysis of terminology and a guide for avoiding confusion. *Oecologia*, 109(3), 323–334. doi: <https://doi.org/10.1007/s004420050090>
- Holling, C.S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1–23. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>
- Kaplan, H.B. (2002). Toward an Understanding of Resilience. In: D. Meyer, D. Glantz, L. Jeannette, L. Johnson (ed.), *Resilience and Development*. Boston: Kluwer Academic Publishers (Longitudinal Research in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary Series), 17–83.
- Krugman, P. (2005). Chapter Two Second Winds for Industrial Regions? In: D. Coyle, W. Alexander, B. Ashcroft (ed.), *New Wealth for Old Nations*. Princeton University Press, 35–47.
- Kudełko, J., Wałachowski, K.; Żmija, D. (2020). *Gospodarka regionalna w obliczu kryzysu wywołanego pandemią COVID-19*. Warszawa: Difin.
- Kudełko J., Rynio D. (2020). *Level of Regional Development and The Dynamics of Unemployment During The COVID-19 Crisis, Based on Observations of German And Polish Regions, Sustainable Economic Development and Advancing Education Excellence in the era of Global Pandemic*. Granada: Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference.
- Martin, R., Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 15(1), 1–42. doi: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- Masik, G. (2016). Economic resilience: The case of Poland and certain European regions. *Geographia Polonica*, vol. 89, no. 4, 457–471.
- Meerow, S., Newell, J.P., Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38–49. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
- Mierzejewska, L. (2015). Zrównoważony rozwój miasta – wybrane sposoby pojmowania, koncepcje, modele. *Problemy Rozwoju Miast*, 12, 2.
- Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. (2021). *Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności*. Warszawa.
- O'Hare, P., White, I. (2013). Deconstructing Resilience: Lessons from Planning Practice. *Planning Practice & Research*, 28(3), 275–279. doi: <https://doi.org/10.1080/02697459.2013.787721>
- OECD. (2021). *Resilient cities*. Pozyskano z: <https://www.oecd.org/cfe/resilient-cities.html> (dostęp: 6.08.2021).

- O'Neill, R.V. (1986). *A hierarchical concept of ecosystems*. Princeton: Princeton University Press (Monographs in Population Biology, t. 23).
- Oprea, F., Onofrei, M., Lupu, D., Vintila, G., Paraschiv, G. (2020). The Determinants of Economic Resilience. The Case of Eastern European Regions. *Sustainability*, 12(10), 4228. doi: <https://doi.org/10.3390/su12104228>
- Perrings, C. (2006). Resilience and sustainable development. *Global Institute of Sustainability*, 11(4), 417–427. doi: <https://doi.org/10.1017/S1355770X06003020>
- Porter, M.E. (1998). *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance: with a new introduction*. New York: Free Press.
- Resilient Cities Network. (2021). *Urban Resilience*. Pozyskano z: <https://resilientcitiesnetwork.org/urban-resilience/> (dostęp: 6.08.2021).
- Rockefeller Foundation. (2021). *100 Resilient Cities*. Pozyskano z: <https://www.rockefellerfoundation.org/100-resilient-cities/> (dostęp: 12.12.2021).
- UN Habitat. (2021). *City Resilience Profiling Programme*. Pozyskano z: <https://unhabitat.org/programme/city-resilience-profiling-programme> (dostęp: 15.12.2021).
- UNDRR. (2019). *Words in Action Guideline: Implementation guide for local disaster risk reduction and resilience strategies*. Geneva: UN Office for Disaster Risk Reduction.
- United Nations. (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420)*. New York: United Nations.
- Walker, B., Carpenter, S.R., Anderies, J.M., Abel, N., Cumming, G., Janssen, M.A. (2002). Resilience Management in Social-ecological Systems: a Working Hypothesis for a Participatory Approach. *Conservation Ecology*, 6(1). doi: <https://doi.org/10.5751/es-00356-060114>
- Woods, D.D., Hollnagel, E., Leveson, N. (2017). *Resilience Engineering*. CRC Press.
- Socio-economic development. Interdisciplinary ecosystems perspective*. (2020). Warsaw: Poltext.

Karol Wałachowski, mgr, asystent w Katedrze Polityki Ekonomicznej i Programowania Rozwoju na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. Ekspert w Centrum Analiz Klubu Jagiellońskiego i współprowadzący podcast *Międzymiastowo*. Prowadzi badania w obszarach polityki gospodarczej i polityki miejskiej.

Karol Wałachowski, MSc, research assistant in the Department of Economic Policy and Development Programming at Cracow University of Economics. Expert in Center for Analysis of Jagiellonian Club and co-author of podcast about cities – *Międzymiastowo*. Conducts research work related to economic and urban policy.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7421-8534>

Adres / Address:

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Katedra Polityki Ekonomicznej i Programowania Rozwoju
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków, Polska
e-mail: walachok@uek.krakow.pl

RÉKA HORECZKI

Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies, Pécs, Hungary

The major stages in the development of a regional centre. The case of Pécs (Hungary)

Abstract The aim of the study is to provide an overview of the main milestones in the development of a regional centre in Hungary. Pécs is a centre of a depressed region. The Transdanubian region is among the 20 most disadvantaged regions of the European Union which shows a significant decline compared to previous years. This justifies the need for professional research directed at changing this situation by performing some tangible efforts. Pécs is a 2,000-years old city, acquiring various historical and mutually reinforcing central functions, by virtue of which it has developed into a regional centre. Of the historical drivers of the development of Pécs, the study is able to identify three groups of factors 1) centrality within its region, the regional functions it has fulfilled throughout its history, 2) culture and multiculturalism, and 3) industrial development. This study will analyse the relation of the cultural centre position and the other function of Pécs. The study is the first descriptive result of a research project¹ that reviews the development and governance characteristics of a typical case of peripheral regions. Ongoing empirical analysis will allow the development of a development policy concept.

Keywords: development path; Hungary; Pécs; regional centre

Received: 20 December 2021

Accepted: 13 July 2022

Suggested citation

Horeczki, R. (2022). The major stages in the development of a regional centre. The case of Pécs (Hungary). *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society]*, 36(3), 30–42. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.3>

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has caused an unexpected social and economic challenge to society and regions. This makes the study of inequalities particularly relevant in both urban-urban and urban-rural contexts. The analysis of inequalities in regional science

¹ Project no. 132294 „Governance challenge in peripheral areas.”

is mainly based on centre-periphery theories: World System Theory (Wallerstein, 1974), dependency theory (Myrdal, 1957), along common historical and cultural roots (Zarycki, 2000), location-dependent theory (Rokkan-Urwin, 1983), etc.

The resulting power relations can be influenced by the geopolitical situation, the current era, the local community, and the local resource endowment. A city's position of power is different when analysed internationally, within a country, a region or a county (Pálné, 2021).

The study presents the milestones of the development of Pécs, all the important moments that have contributed to the maintenance of its position as a centre within the county and the region, while at the same time leading to its peripheral position within Hungary. The study is structured in chronological order, with the first chapter covering the development of the city up to 1990. The main characteristics of the city are its multi-cultural nature, its capacity for constant change and its adaptation. The following chapter summarises the main economic activities and the largest enterprises (by employment) from the change of regime to the present. This chapter, illustrated with examples, shows the effects of centralisation in Hungary and the lack of economic capital in Pécs. The final chapter is an outlook through city and county development plans.

The study is descriptive in content, analysing the legislative background of the national development policy, including policy documents, guidelines, evaluations and reports related to Pécs and Baranya county. In addition, county and small town development plans that mention Pécs (integrated urban development plans, integrated spatial development strategies, Modern Cities Programme evaluations) have been used. The analysis of the different development strategies and plans of the city is also an important factor in the design of future strategies.

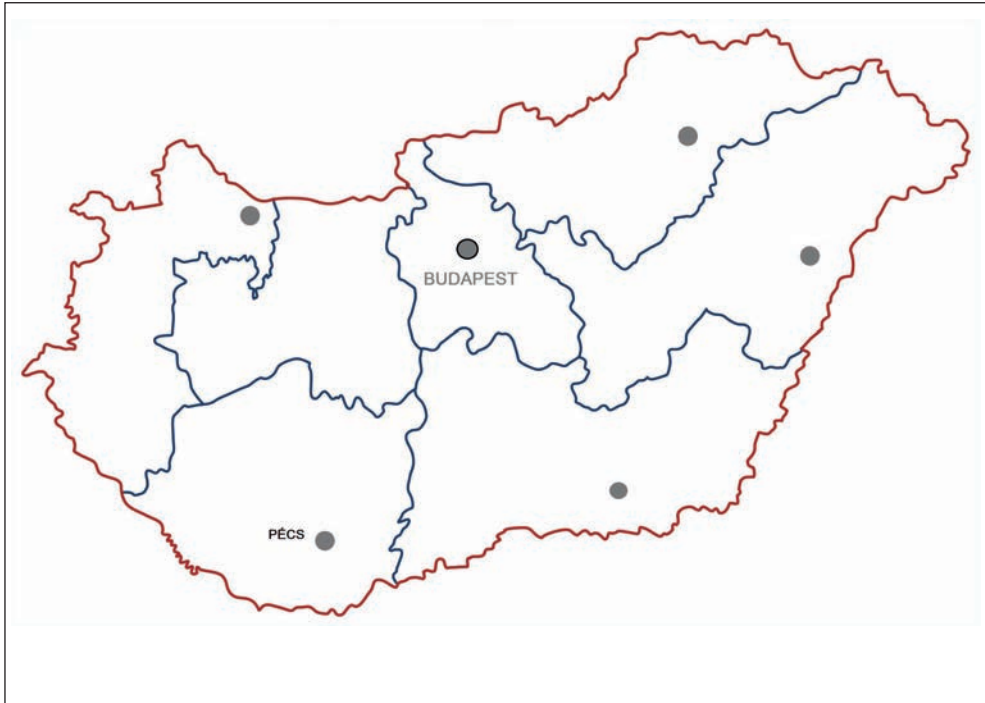
THE HISTORIC REGIONAL CENTRE: THE CASE OF PÉCS

Pécs is the most populous city of Baranya county and the South Transdanubien region, a fully-fledged regional centre (Fig. 1). The settlements of the South Transdanubien region showed a spectacular rate of urbanisation in the 18th and 19th century; Pécs is referred to as the region's most populous city in this period. Prior to receiving the title of free royal town in 1870, Pécs was owned by the Bishopry of Pécs and was an ecclesiastic country town. Religious unilateralism² was combined with ethnic diversity, a feature that still defines Pécs today. In the 1840s, Hungarian, Croatian and German nationalities constituted an equal proportion (H: 1/3, C: 1/3, G: 1/3) of the city's population. The mid-19th century was marked by spectacular population growth, primarily originating from the adjacent villages. In 1854, the Danube Steamboat Company built lines connecting the present-day districts with the town centre, as well as the Mohács-Pécs line to facilitate direct shipment. The city suffered no significant damage during World War I; its population increased due to the border changes imposed by Treaty of Trianon in 1920.

The post-war population boom was not reversed by the Great Depression and World War II. Pécs was dynamically developing, the growing labor demand of mining, construction and other industries was satisfied by the influx of rural population. The period between 1947 and 1955 saw the development of Greater Pécs and the integration

² Municipal regulations prohibited the settlement of Jews, which had an adverse effect on trade and small-scale industry (Móro, 1995).

Figure 1. Location of Pécs

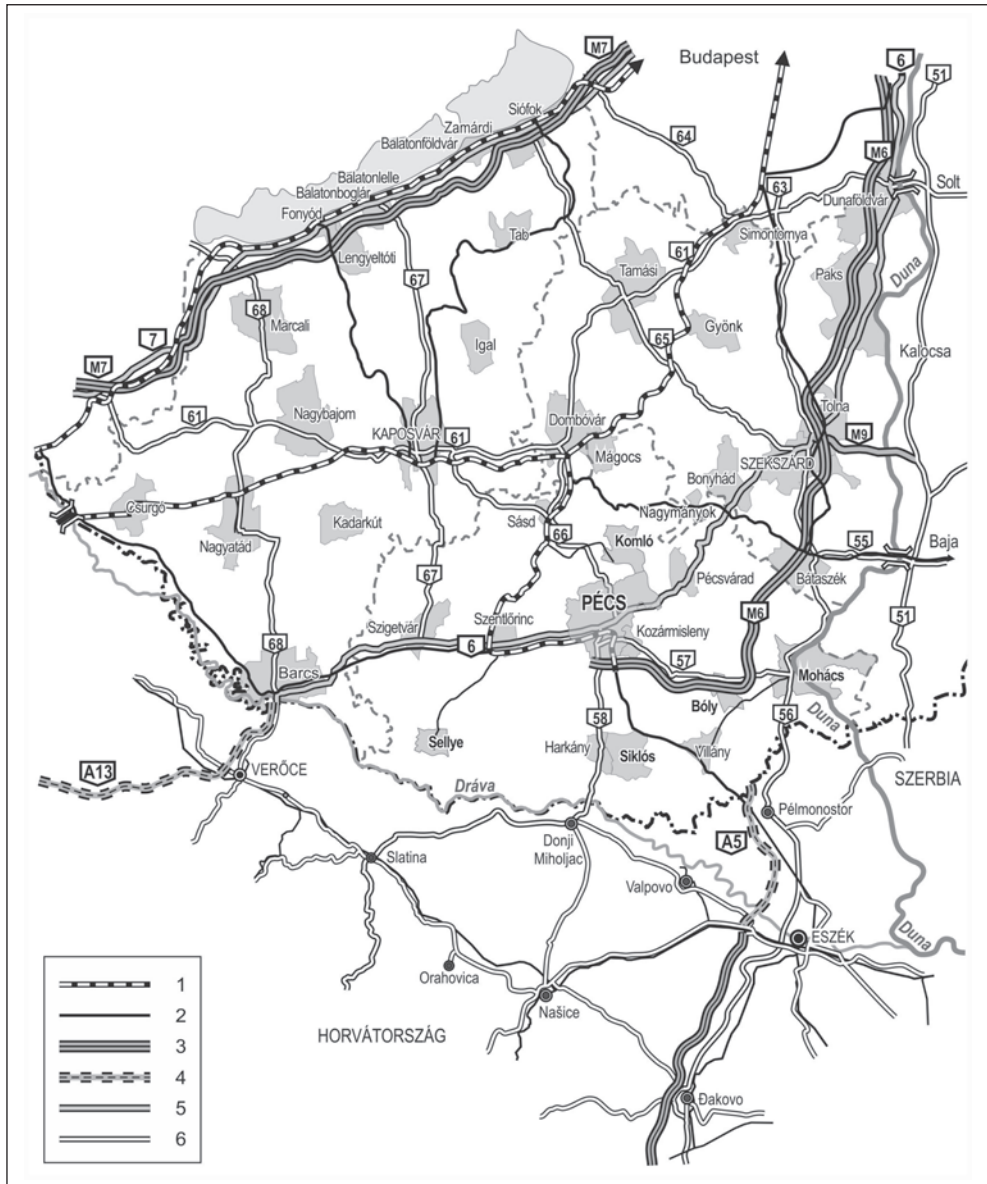


Source: author's own contribution

of the neighbouring villages (Mecsekszabolcs, Pécsújhegy, Mecsekalja, Vasas, Málom, Nagyárpád). A massive influx of working-age migrants fuelled the population growth between 1955–1960 (KSH, 1961). The population reached its peak in the 1980s, and the subsequent decline dating back to the regime change has had negative implications on local society and the economy.

Pécs was situated at the intersection of three principal national roads (Fig. 2): the Pécs-Nagykanizsa-Sopron-Vienna route (trade-military-post function); the route from Buda (integration into the economic mainstream); and the (foreign trade) route from the Balkans (Erdősi, 2018). The city's zone of economic influence extended beyond the county's borders already in this period. The technical infrastructure for modern life had been established by the turn of the 1900s. A unique specificity of urban development was the prominent role of agriculture, and in addition to viticulture and wine-growing, revenues from the sale of agricultural products accounted for a significant share of the city's budget. Having acquired the status of free royal town, Pécs developed a new trade model, with all its major factories established before the 1850s: the Zsolnay Manufactory, the Hamerli Glove Manufactory and the Angster Organ Manufactory, which confirmed its character of an industrial town (Kaposi, 2006; 2007a). In the post-war period, the city faced difficulties in adapting to the changing circumstances (Kaposi, 2018). By 1930, a moderate conjuncture had begun with hotels opened and renovated (Hotel Kikelet, Nádor Hotel). The city did not "move" in sync with the Great Depression, and large-scale construction projects were implemented (airport, bus station, modern residential and office buildings). Pécs was a regional centre of administration, development and border

Figure 2. The transport network in South-Transdanubia



Source: author's own contribution (1: railway, 2: railway line for industrial use, 3: highway, 4: motorway, 5: secondary motorway, 6: third-order motorway)

protection; tertiary industrial training was launched; the life of miners was characterised as 'hedonistic' (Erdősi, 2018).

Pécs, due to its size, is unable to influence international, and in many cases national trends; which has prevented the "fossilisation" of structures and encouraged processes of internal adjustment and an aptitude to change in each distinct era. Regional/national/international processes have shaped the socio-spatial structure, the economic and

environmental conditions of the city. The case of Pécs provides a typical example of continuity and discontinuity in terms of state interventions (Hajdú, 2001). State Socialism was a singular yet differentiated period in Hungary. Urban development was highly prioritised, making the city of Pécs a main beneficiary of processes (the image of a mining town – monoindustrial developments leading to technological and institutional lock-in). The transformation highlighted the difficulties of Pécs, insufficiently prepared for its metropolitan role, in terms of structure, social perception and its economic base. The doubling of its population necessitated the construction of new neighbourhoods (on the Mecsek hill, Uranium City, and the Garden City – the sixth largest housing estate of the country).

Besides the spectacular growth of the mining sector, the 1970s and 1980s were marked by the domestic and international success of companies in the light industry (leather, porcelain, glove-making). Pécs-based firms were rapidly developing in the pre- and post-transition period marked by the decentralisation of management and a rise in external demand. The impacts of agricultural-related economic reform measures began to materialise, and the food industry (meat industry, poultry processing, dairy, bread factory, brewery) saw a rapid development during the 1970s in Pécs (Kaposi, 2007b). Growing uncertainties characterised the (to some extent) artificially maintained market cooperation (Soviet exports) in the 1980s, and access to new markets was becoming increasingly problematic. The collapse of the Soviet market placed a heavy burden on the city's economy, triggering massive unemployment.

THE PERIOD OF THE REGIME CHANGE

Pécs had to face the problems of restructuring post-regime change in tandem with the collapse of its mining industry. One of the greatest challenges for urban management was the establishment of the new local government system, as economic development was lacking strategic direction and vision during the first five years, and was exclusively driven by market mechanisms. Despite the positive assessment of spontaneous tertiarisation and the concomitant qualitative changes, the void created by the decline of mining and heavy industry could not be filled either by the prioritised food industry (milk, beer, wine, meat, tobacco), light industry (leather making), ceramics or foreign direct investments (Trócsányi, 2006; Egyed-Rácz, 2020). The period of the regime change also saw the arrival of foreign capital to Pécs, serving as a major driver of privatisation.

The emergence of foreign capital in the city's economy is not the exclusive consequence of the privatisation of public assets. In the early 1990s, the Mechanic Laboratory, a firm specialised in the production of military electronics and radio studio equipment was closed down in Pécs. The site was acquired by the Italian monitor manufacturer Hantarex. The factory with its nearly 1000 employees supplied world-class products to world-leading computer manufacturers. Following the bankruptcy of the Florence-based parent company, Nokia acquired the Pécs plant in 1994, which produced its own brand of monitors under the name of Nokia Monitor Magyarország Kft. and it carried out continuous R&D activities. The factory suffered the negative impacts of the restructuring of Nokia (for more details see Lux, 2021), as a result of which Nokia left Pécs and sold the plant in 2001. The buyer, Elcoteq, established its Pécs unit in 1998, which has developed into the largest company in the Pécs Industrial Park. The intensification of production implied growing demand for labour, significantly contributing to the extension of the commuting

area of Pécs. During the Great Recession of 2008, Elcoteq was the major employer in the county, with its (own and hired) employees exceeding 7,000, the majority performing unskilled jobs. By the end of the decade, the Pécs factory was no longer a simple production unit, a growing number of engineers were engaged in product and technology development. The plant also began manufacturing new products, while mass production was outsourced to China, Brazil and Mexico. After the bankruptcy of the parent company of Elcoteq, the Pécs plant was shut down at the end of 2011 (representing the largest exit of a multinational from Hungary, besides IBM from Székesfehérvár and Nokia from Komárom).

The limits to foreign capital inflows are clearly illustrated by the ownership structure of businesses in Pécs: 250 out of appr. 9,000 corporate entities registered in Pécs operate with foreign capital.

The construction of new industrial capacities and promoting the settlement of firms in Pécs would have offered a panacea to this unfavourable economic situation. Location choice theories highlighted the role of accessibility and availability of skilled labour as one of the main location factors for new industrial firm creation already in this period (Lengyel-Rechnitzer, 2004; Koltai, 2007). Economic restructuring, the demise of state-owned manufacturing companies resulted in the absence of vocational training institutions where future skilled workers could master the basics of their trade. This further eroded the chances of the survival of industrial traditions. Pécs has long since nurtured the dream of hosting a large MNE (employing tens of thousands of people), which no longer appears realistic. Pécs could not prevent the (primarily externally-driven) departure of the few MNEs that chose to settle in the city. Since the closure of Elcoteq, the University of Pécs has been the major employer in the city.

Pécs was not among the beneficiaries of the first wave of greenfield investments in the second half of the 1990s due to its unfavourable industrial location factors, the deficiencies of its linear infrastructure in particular. In addition, the settlement of the EMS sector in the city (and the country) was short-lived, due to the sector's high labour-cost sensitivity and market volatility, as well as the deteriorating global market environment. Pécs is located outside the Central European manufacturing core area, which is manifest in weak domestic operating capital investment, the absence of re-industrialisation efforts and the gradual loss of jobs (Lux, 2021). Pécs has serious handicaps in terms of accessibility, being the last of the regional centres to be connected to the motorway network. The belated (2010) opening of the long-awaited M6-M60 motorway coincided with the cessation of FDI inflows into the country and the emerging tendency of profit repatriation and heightened investment focus on existing production sites. Pécs has remained at the margin of these processes.

The development of industrial infrastructure, on the contrary, has witnessed significant progress. The three – underutilised – industrial parks of the city (Southern, Pécs, Pannova) can accommodate large-scale industrial investments, the main target is to promote the implantation of productive firms with a potential for job creation, which the municipality assists through the provision of tax incentives for a duration of 5 years. Greenfield investments outside industrial parks are exempt from paying tax for 2 years, and productive investments and various preferential industries (e.g. Shared Service Centres) can benefit from reduced building and land tax rates to encourage their settlement in Pécs (Mezei, 2017). Despite all these efforts and the availability of infrastructure, the city has attracted only a few serious investors. The majority of large investors are

foreign, mainly German and Austrian medium-sized firms, which is greatly resented by the local SME sector. The construction of the Pécs Industrial Park has been laden with difficulties from the outset, due primarily to the city's weak power to influence the intentions of investors. To date, the municipality has not designed instruments capable of attracting investment to targeted areas of industrial development, hence, the most pressing task is to ameliorate their offer and to rely on industrial parks and brownfield sites for future investments.

Besides foreign-owned enterprises, domestic and municipal firms are also vital components of the local economy and employment structure of Pécs. The major representatives are the largest private employer, Mecsek-Füzéért Zrt. with a registered capital of HUF 1.6 billion and 1,500 employees and the largest domestically-owned engineering company, Matro Kft. with its 140 employees. Mecsekérc Zrt. (129 employees) specialised in mining and recultivation shows similar figures. The three large-scale municipal service providers (Biokom Ltd., PÉTÁV Ltd., Tettye Zrt.) employ appr. 1,000 people, and own a combined registered capital of over HUF 4.5 billion. The prominent role of public sector employment in Pécs is also worth highlighting: the major employer in the county is University of Pécs (UP) with 6,700 employees, followed by the Municipality of Pécs with 2,250 employees, and a number of deconcentrated bodies (National Tax and Customs Office, Hungarian Paying Agency, etc.) offer administrative, legal and economic jobs for people with secondary and higher education degrees.

The unfolding changes have entailed a radical restructuring of the business sector in Pécs. According to recent data, 25,322 firms were registered in the city in 2016, the dominant role of services is demonstrated by the fact that 82.87% of total businesses belong to this sector. The previously dominating industrial sector accounted for less than a tenth of the total number of businesses, while agriculture accounted for 7.58 percent of registered firms.

FUTURE DEVELOPMENT DIRECTIONS

Before discussing the future development options of the city, it is worth reviewing the objectives and directions fixed by the strategies in force and examining the coherence between the various documents.

The main buzzword of the Integrated Urban Development Strategy³ (IUDS, 2013) is economic, environmental and social sustainability. Economic sustainability is achieved through the repositioning of industrial activities, re-industrialisation, and the development of sectors already included in the Pécs Pole programme (health, environment, cultural industries), facilitated by conditions such as the efficient allocation of economic and social resources, renewal of municipal management (coping with the spiral of debt) and the development of tourism. The environmental sustainability objective of the strategy focuses on safeguarding natural assets and resources, restoring environmental damage, diversifying energy use by increasing energy efficiency and renewable energy utilisation, improving public transport and cycling infrastructure, developing the road network and

³ Integrated Urban Development Strategy is a complex document. In Hungary, such strategies are required to apply for certain national grants. The practical benefit is that the strategies set out clear and measurable objectives that combine environmental, economic and social elements with sustainability. In Agenda 2030 the EU refers to those strategies as Integrated Sustainable Urban Development.

parking facilities. Social sustainability would require efforts in the integration of disadvantaged social groups, improving vocational and adult education, encouraging young people to stay in the region, strengthening social cohesion and the participation of non-state, civil stakeholders. A certain local patriotism can be detected among local intellectuals (Pécs “tüke mentality”) and the engagement of local civil society is outstanding.

The Vision of the Development Concept (2014) also aims at sustainability, defining a sustainable city as one that is characterised with internally-driven and self-sustaining development, generates and maintains positive income flows through the efficient use of endogeneous resources and reducing its reliance on external subsidies, is capable of the management of external risks, flexible adaptation to change and essentially autonomous operation (Eco-Cortex-MSB, 2014a).

The objectives defined in the Integrated Urban Development Strategy (Eco-Cortex-MSB, 2014b) are well aligned to the development concept. A new element is ‘widening the scope of governance’, closely linked to the HUF 45 billion debt of Pécs (Pécs accumulated the highest debt among the cities of the province according to governmental data on debt assumption and municipal consolidation).

IUDS designates the areas of intervention within the city corresponding to each objective, partitioning the city’s territory into four zones subdivided into smaller units. The problem areas were identified in the IUDS and IUKS in the framework of key projects and the corresponding developments (e.g. attraction of large employers to Pécs). The document also enumerates the risks connected to the implementation of the strategy (negative demographic trends; the city leadership’s perception of change management; lack of synergies; financial risk, etc.). Overall, the urban strategic documents aim to achieve complex social, economic and environmental sustainability, targeting the necessary resources and designating the way towards their realisation.

Achieving economic sustainability supposes the attraction of large employers to Pécs, and the concomitant increase of employment and its multiplier effect on consumption. Despite a favourable change in local unemployment rates showing a steep rise in the aftermath of the economic crisis, this is less likely to be the consequence of the emergence of new large enterprises, as they have been conspicuously avoiding the city in recent years. Employment growth was related to the investments and labour demand of existing large employers (Hauni, BAT, UP), the construction of the motorway was unable to trigger the settlement of new firms, and recent analyses suggest that it has rather reinforced the backwash effect of the capital city. The arrival of Magnus Aircraft Zrt, which set up an electric aircraft factory in the vicinity of Pécs-Pogány airport has received large media coverage. This enterprise, relying on a small number of highly qualified workers, is renown for its outstanding innovativity. The South Korean-based automotive parts manufacturer, Hanon Systems Hungary Kft. is reported to invest a total of HUF 36.7 billion in new production capacities in Székesfehérvár, Pécs and Rétság, creating a total of 500–520 jobs, out of which 450 will be concentrated in Pécs (www.bama.hu).

While local stakeholders’ lobbying activity is fundamental to luring large multinational companies, Pécs has not even managed to enter into competition for the location of BMW’s Hungary-based plant despite the availability of the necessary infrastructure (a developed industrial park, land) for the prospective investment realised in Debrecen, where it was yet to be developed (www.okpecs.hu).

The Modern Cities Programme was also a missed opportunity in terms of rethinking the industrial fabric in Pécs, used largely for the development projects of the university and the capacity improvement of hospitals.

A key prerequisite for social sustainability is preserving the city's population. While suburbanisation and the movement of the population to surrounding settlements is a contemporary trend typical to large cities, in the case of Pécs the phenomenon is not so simple. In addition to population migration to the settlements of the conurbation (Kozármisleny, Hosszúhetény, Keszü, Pellérd, Orfű, etc.), the main tendency is the outward migration of highly qualified individuals towards the capital city or abroad. Another defining trend is the city's weak capacity to retain graduates in order to counter the pull effect of Budapest and the rural growth centres on the labour force. This lends to the assumption that young people will pursue even their higher education elsewhere. From the vantage point of UP, the steadily increasing number of foreign students is a favourable phenomenon and crucial pillar of the economic life of the city. In 2018, their number exceeded 4,000, with the vast majority enrolled in medical and related courses (pharmacy, health sciences). Only a small proportion of foreign students choose to stay in Pécs, the majority do not become integrated into local society, while the estimated spending of the university and its students accounts for ca. 15–20% of the budget of Pécs (Budget of Pécs, 2020). Emigration is primarily motivated by the search for competitive income-earning opportunities, which would require the economic revitalisation of the city. The interaction between the university and the city is a well established fact, and is a key ingredient to fulfilling and maintaining leadership role in the region. Pécs is a university town, from September to June, life is exhausting. Summer is problematic in many ways, although domestic tourism is already compensating for the lack of students. With its wide selection of training courses and international connections, UP is one of the most prestigious higher education institutions in the country. In the case of Pécs, the building of a knowledge cluster requires the development of a complex socio-economic environment where entrepreneurship and trust blend in a unique individual and institutional milieu. Trust and reciprocity are crucial to maintaining the intellectual base supplied by universities (Sitányi-Ludescher, 2009).

Pécs, owing to its multicultural past and the presence of the university, is a peripheral local society where project proliferation as a measure of Europeanisation has become a facilitator of integration (Nagy Kalamász, 2007). In terms of ideas, the city relies on the interaction of local economic development models, the local project class, the local elite and stakeholders (Füzér, 2016). The main directions that have crystallized in the investigation of the social capital of the city are: participatory urban development (Füzér, 2017), the fight against social exclusion (DDRFÜ, 2013), the context of the population's health (Fehér, 2007), the role of the university (Sitányi-Ludescher, 2009, Mezei, 2005). The city has witnessed three major urban development processes in the post-millennium era: the Pécs2010 European Capital of Culture (ECOC) programme, the Pécs2020 and 2030 urban development strategies, and the Pécs2020 urban regeneration of segregated areas. The urban development strategies are the products of a participatory planning process.

The city has benefited from several major investments and neighbourhood renewal projects related to its European Capital of Culture title: the Knowledge Centre, the Zsolnay Cultural Quarter, the Museum Street, the Kodály Centre and a number of smaller additions thanks to which Pécs has become a more vibrant regional centre. Although the objectives envisioned in the original programme have not been fully realised (operational

problems), the investments have played an uncontested role in shaping local society. The project itself is an urban development process, linked to beneficiaries' developments, subsuming a number of development strategies (Farágó, 2011). However, the Integrated Urban Development Plan and the Anti-Segregation Plan prepared in the framework of a participatory process leaves a lot to be desired; and the forum of experts and partnerships were not implemented properly either during the project's implementation (Füzér, 2017). A major anticipated result of the ECOC would have been boosting the local tourism sector, which, however, is not reflected in the number of overnight stays.

The city's efforts in environmental sustainability have received the most positive evaluation, the local district heating supply is based entirely on renewable energy, and as of 2013, the largest green combined heat and power (cogeneration) plant in Europe is located in Pécs. In addition, the municipally-owned BÍOKOM Kft., as Hungary's most diversified and renown waste management company in terms of both strategy and services (transformed in recent years into a *stadtwerke*-type company), has realised a number of pioneering developments and activities. These are complemented by ongoing activities of mine reclamation. The operation appears to have lived up to expectations, with the energy efficiency and energy investments of local institutions, the newly established solar power plant, and the recultivation of former uranium mines (e.g. the development of 'Tüskésrét' park) all falling into this category.

Municipal debt settlement has been unable to resolve the problem of local government indebtedness. Pécs is still facing economic difficulties and its economic management is fundamentally unsustainable. After the debt assumption of 2014, the municipally owned companies have accumulated billions of euros in debt, as unveiled by the municipality's asset management plan for 2018–2022 of December 2017. The government provided aid once more equivalent to HUF 9.5 billion, in the form of repayable grants (government decision 1943/2017), with strong guarantees (Treasury oversight, all assets serve as collateral) and setting up a new strategic management body in parallel to/above the mayor's office. The major challenge for Pécs is to repay this loan in three years, requiring an average of HUF 3 billion in savings and HUF 3 billion of surplus revenues on an annual basis. A more consistent approach to urban management would be essential to avoid the need for successive waves of debt consolidation.

Whereas the objectives and directions defined in urban development documents are not ill-conceived, their revision is required in certain cases. Apart from a few exceptions, the city has been unable to attract and retain large employers for decades. The political lobbying power of Pécs has considerably waned since the epoch of winning the ECOC title (the former mayor was referred to by the press as the most powerful mayor in the countryside and several members of the political elite were from Pécs or had ties to the city; the political weight of the current mayor is much more modest). This is strikingly evident in the location choice of large companies relocating to Hungary in recent years. A scalar leap would thus be necessary, adapting local support schemes to the needs of small and medium-sized enterprises, and relying on the profile and support of existing clusters in the attraction of such entrepreneurs.

There is reason to suppose that if the economy of Pécs embarks on an upward trajectory, and the emerging circle of entrepreneurs can access adequately skilled workers (through the fine-tuning of the educational offer of vocational schools and the UP), then Pécs will overcome the unfavourable economic situation triggered by post-transition restructuring.

CONCLUSION

Pécs can be characterised as a relative winner of the development policy of the state socialist period, becoming a big city in domestic comparison by virtue of the forced development of coal mining and uranium mining, and has managed to undertake a process of path renewal. That said, this 'lucky period', which created a monofunctional economic structure, has posed a significant barrier to the post-socialist transformation of Pécs, due mainly to the failure of successive diversification efforts undertaken since the 1960s. This period of consolidation is still ongoing and the main question is whether Pécs, having learnt from past failures, will return to its "original" path. Will it be able to manage the inevitable shrinking of its population with an eye on planned and qualitative restructuring? This is an unavoidable question of 'sustainability' in the long term given the prevailing national and local demographic trends. A further question is how Pécs as a former European Capital of Culture will redefine its role within European-wide networks and processes.

The city has managed to preserve its historically acquired functions after the regime change both at the scale of the South Transdanubien region and relative to rival cities in Hungary. Culture, broadly speaking, has always served as a major driving force of the development of Pécs, as a source of a wealth of innovative ideas and novelties. In terms of cultural assets and their complexity, Pécs is the most richly endowed provincial regional centre. The role of industry has become a major structuring (shaping, developing, crisis generating, and lately vanishing) force only over the last century and a half.

Two major barriers appear to limit the success of urban revitalisation efforts. Firstly, the multi-layered external environment, including the market, global processes, space shaping forces, relations with the central government and development policy. Secondly, the internal set of conditions manifest in long-standing dependency relations, the responsibility of the local elite and the quality (weakness) of institutions.

Pécs, the largest city of the South Transdanubien region is a city in transition, characterised by the permanent evolution of its functions throughout history. It is currently the informal seat of the South Transdanubien region and its centre with effective regional functions. Re-industrialisation and path renewal are yet to be realised. The clear outlining of the positions of Pécs and the tasks to be undertaken by innovative and realistic development concepts cannot mask the conspicuous failure to mobilise endogenous forces of development, the lack of strong institutions and effective governance, constituting considerable risk factors in planning and implementation activities.

In overall, the city has managed to survive the collapse of mining and heavy industry thanks to spontaneous tertiarization and public employment (the former industrial town had become 'deindustrialised' by the turn of the millennium). However, a more prominent employment role for the public sector is questionable given the unsustainability of municipal financial management over the recent years. Adjusting the survival strategy relying on the university – the increasing proportion of foreign students in particular – to the (by Hungarian standards) 'fragmented' re-industrialisation efforts would be highly preferable. The privileged and fortunate position of Pécs is unlikely to be reproduced in the current economic context (the opportunity has been missed for various reasons), which raises the likelihood of a rather slow-paced and endogeneously driven development and transformation process, whose contours are already discernible.

Acknowledgement

Project no. 132294 has been implemented with the support provided from the National Research, Development and Innovation Fund of Hungary, financed under K-19 funding scheme and special thanks to Wacław Felczak Foundation.

References

- Budget of Pécs, 2020. Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 6/2020. (III. 12.) önkormányzati rendelete a Város 2020. évi költségvetéséről. Retrieved from: <https://net.jogtar.hu/rendelet?docid=A2000006.PEC&dbnum=530&council=pecs> (Accessed on: 28.11.2021).
- DDRFÜ Nonprofit Kft. (2013). Pécs a befogadó város, küzdelem a szegénység és a társadalmi kirekesztés ellen. Stratégiai koncepció 2014–2020.
- Eco-Cortex-MSB (2014a). Pécs Megyei Jogú Város Fejlesztési Koncepció 2014–2030. Pécs. Eco-Cortex Kft. – MSB Zrt.
- Eco-Cortex-MSB (2014b). Pécs Megyei Jogú Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2014–2020. Pécs. Eco-Cortex Kft. – MSB Zrt.
- Egyed, I., Rácz, Sz. (2020). The role of territorial capital in urban renewal in a non-core Central European city. *Deturope*, 12(3), 108–132.
- Erdősi, F. (2018). Pécs ellentmondásos fejlődésének energiái és stációi. előadás. 2018. március 28. Pécs; MTA KRTRK RKI DTO szeminárium.
- Faragó, L. (2010). Pécs fejlődési pályája – Egy pécsi polgár szemével. *TERÜLETFEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ* 4. 2–14.
- Faragó, L. (2011). Az Európai Kulturális Fővárosa program városfejlesztési, városirányítási tanulságai. In: *Elemző értékelés a Pécs2010 EKF Program tapasztalatairól*. PMJV, Pécs. 61–74.
- Fehér, Sz. (2007). Társadalmi tőke és egészségi állapot Pécsbányatelepen. *Acta Sociologica*, III, 41–56.
- Füzér, K. (2016). A társadalmi tőke fel-és elhasználása városfejlesztési folyamatokban. elittek, kirekesztettek és a projektosztály az ezredforduló utáni Pécsen. előadás. MRTT XIV. Vándorgyűlés, Nagyvárád.
- Füzér, K. (2017). *A projektesített város. Részvételi városfejlesztés az ezredfordulós Pécsen*. Pécs: Rublikon kiadó.
- Hajdú, Z. (2001). *Magyarország közigazgatási földrajza*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó.
- IUDS. (2013, 2020). PMJV Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2014–2020 and 2013.
- IUKS. (2016). PMJV Tudásmenedzsment Stratégiája, 2016.
- Kaposi, Z. (2006). Pécs gazdasági fejlődése 1867–2000. Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara, Pécs.
- Kaposi, Z. (2007a). Pécs mezőgazdasági rendszere a dualizmus korszakában. In: Z. Kaposi, M. Pilkhoffer (ed.), *Tanulmányok Pécs történetéből 19*. Pécs: Pécs Története Alapítvány, 101–126.
- Kaposi, Z. (2007b). Iparszerkezeti változások Pécsen a gazdasági reform leállításától a rendszerváltásig terjedő időszakban (1972–1990). In: Z. Kaposi, M. Pilkhoffer (ed.), *Tanulmányok Pécs történetéből 19*. Pécs: Pécs Története Alapítvány, 155–178.
- Kaposi, Z. (2018). Pécs történelmi távlatai. előadás. 2018. március 28. Pécs: MTA KRTRK RKI DTO szeminárium.
- Koltai, Z. (2007). A magyarországi városok versenyképességének vállalati megítélése. *Tér és Társadalom*, 2, 23–42.
- Lengyel, I., Rechnitzer, J. (2004). *Regionális gazdaságtan*. Pécs–Budapest: Dialog Campus Kiadó.
- Lux, G. (2021). Manufacturing in the post-industrial city: the role of a “Hidden Sector” in the development of Pécs, Hungary. In: J. Kunc, W. Cudny (ed.). *Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe*. London: Routledge, 94–112.
- Mezei, C. (ed.). (2017). Az önkormányzatok reális gazdaságélénkítési lehetőségeinek kutatása. KÖFOP-2.3.3-VEKOP-16-2016-00001 HVK research program.
- Mezei, K. (2005). A PTE hatása Pécs város gazdaságára. In: Gy. Enyedi, K. Keresztély (ed.), *A magyar városok kulturális gazdasága*. Budapest: MTA Társadalomkutató Központ, 143–178.

- Móro, M.A. (1995). Pécs népessége a török alóli felszabadulástól 1848-tól. In: J.Vonyó (ed.), *Tanulmányok Pécs történetéből I.* Pécs: Pécs népessége, 1543–1990.
- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and under-developed regions.* London: Duckworth.
- Nagy Kalamász, I. (2007). A társadalmi részvétel és a tudáshasználat. In: I. Kovách (ed.), *Vidékiek és városiak. A tudás – és imázshasználat hatásai a vidéki Magyarországon.* L'Harmattan – MTA PTI.
- Németh, Zs. (1995). Pécs népességének főbb demográfiai és társadalmi jellemzői a második világháború befejezésétől 1990-ig. In: J.Vonyó (ed.), *Tanulmányok Pécs történetéből I.* Pécs: MTT, 117–160.
- Pálné Kovács, I. (2021). A centralizáció és a perifériák fejlődési esélyei. *Tér és Társadalom*, 35(4), 215–240. doi: <https://doi.org/10.17649/TET.35.4.3372>
- Rokkan, S., Urwin, D.W. (1983). *Economy, Territory, Identity: Politics of West European Peripheries.* London: SAGE Publications.
- Sitányi, L., Ludescher, G. (2009). Az innováció és a társadalmi tőke kapcsolata a Pécsi Tudományegyetem példája alapján. *Területfejlesztés és Innováció*, 3, 10–18.
- Zarycki, T. (2000). Politics in the periphery. Political cleavages in Poland Interpreted in their Historical and International Context. *Europa-Asia Studies*, 52(5), 851–873.
- Trócsányi, A. (2006). Pécs városszerkezetének változása, a kulturális főváros projekt térformáló hatásai. In: Kertész, Á., Dövényi, Z., Kocsis, K. (eds.). *III. Magyar Földrajzi Konferencia.* Budapest: MTA FKI, 238–250.
- Wallerstein, I.M. (1974). *The modern world-system.* New York: Academic Press.
- www.bama.hu/gazdasag/helyi-gazdasag/majdnem-felezer-munkahelyet-hoz-letre-pecsett-egy-del-koreai-autoalkatreszgyarto-1594744/ (Accessed on: 28.11.2021).
- www.ceginformacio.hu (Accessed on: 28.11.2021).
- www.hauni.hu (Accessed on: 28.11.2021).
- www.hirado.hu/2017/09/07/tenyfeltaro-bizottsag-alakul-a-pecsi-onkormanyzat-adossaganak-vizsgalatara/ (Accessed on: 28.11.2021).
- www.okpecs.hu/siman-johetett-volna-pecsre-bmw-de-miert-nem-jott/ (Accessed on: 28.11.2021).
- www.pecs.hu (Accessed on: 28.11.2021).
- www.pte.hu (Accessed on: 28.11.2021).

Réka Horeczki, PhD in Economics (2020) at the University of Pécs, research fellow, Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies, economist, her research areas have focused on local and regional development processes, especially on the socio-economic development of small towns in Central and Eastern Europe; furthermore the measurement possibilities of the urban-rural dichotomy and of live-able small town (with social-cultural attributes, long-term urban processes, etc.).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3131-681X>

Address:

Centre for Economic and Regional Studies
Institute for Regional Studies
Transdanubien Research Department
Papnövelde u. 22
H-7621 Pécs, Hungary
e-mail: horeczki.reka@krtk.hu

SERHII HORBLIUK

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

Best urban revitalisation projects in Ukraine before the Russian invasion in 2022

Abstract: The article discusses the best projects of urban revitalisation in Ukraine, which were implemented before the 2022 Russian invasion of Ukraine. Regional and local strategic priorities of degraded areas revitalisation are analysed. The article considers the implementation of specific projects aimed at: the formation of recreation and green areas, redevelopment of the territory with priority given to pedestrian traffic (Lviv, Ivano-Frankivsk); implementation of integrated measures for the formation of key public spaces in the city (Irpın, Mariupol, Lviv); restoration and zoning of the territory, emphasizing the uniqueness and accessibility of the natural environment (Kharkiv, Kyiv, Dnipro); implementation of modern spatial solutions for the organisation of leisure, taking into account inclusiveness (Ternopil, Khmelnytskyi, Zhytomyr); development of creative industries in reconstructed post-industrial premises, creation of unique platforms for various cultural events, support for entrepreneurial and social initiatives (Ivano-Frankivsk, Lviv, Kyiv, Kharkiv, Kherson); arrangement of multifunctional cultural spaces for different categories of the population (Odesa, Trostianets, Vinnytsia, Lutsk, Ivano-Frankivsk). Based on generalisation of experience, the characteristic features of the implementation of urban revitalisation projects in Ukraine are outlined.

Keywords: best urban revitalisation projects; cities of Ukraine; urban revitalisation

Received: 15 December 2021

Accepted: 30 March 2022

Suggested citation

Horbliuk, S. (2022). Best urban revitalisation projects in Ukraine before the Russian invasion in 2022. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society]*, 36(3), 43–54, doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.4>

INTRODUCTION

Within the 2022 Russian invasion of Ukraine, Russia is brutally destroying Ukrainian cities that will have to be rebuilt in the future. At the same time, some urban areas of Ukraine have been in a state of degradation for a long time. Even before the war, Ukrainian cities were looking for ways to revive their degraded urban areas. The contemporary understanding of urban revitalisation policy is focused on the sustainable

development of territories, which requires integrated action in all spheres (community, economy, space, environment). The need for comprehensive urban revitalisation projects, the implementation of which would lead to long-term inevitable changes based on the consensus of sustainable development goals and ways of achieving them, is becoming more and more important.

In the Toledo Declaration (Spain, 2010), EU Ministers responsible for urban development set out guidelines for integrated urban revitalisation for smart, sustainable and inclusive development. According to this document, urban revitalisation must play a strategic role in urban development and respond to the challenges facing degraded areas. The key features of an integrated approach to the revitalisation of cities have become:

- focus on holistic thinking, the replacement of the traditional sectoral approach with a multidimensional perspective of combining different policies and resources, the perception of the city as a whole;
- implementation of consistent, complementary actions taking into account the complexity of the urban organism, the relationship between the individual elements and their role in the overall structure;
- the need to resolve conflicts, overcome contradictions between different dimensions of life, make compromises that meet the highest goals and key principles of the city;
- the need for horizontal and vertical coordination, and thus a balance between bottom-up and top-down approaches;
- spatial and temporal coordination of activities, which means the need to overcome barriers arising from the cadence of powers of the authorities, strategic and operational planning, the impact of the external environment;
- understanding of the city as a specific social entity, from this point of view, revitalisation should include measures of social inclusion, combating social exclusion and spatial segregation;
- – spatial concentration of activities, which should correspond to the general, coherent concept of development and transformation of urban space (Toledo informal ministerial meeting..., 2010: 5–6).

The policy of urban revitalisation in Ukraine is new, so it is insufficiently studied. Most of the scientific works are focused on the revitalisation of former industrial zones (Orlenko et al., 2020; Stefański et al., 2020; Soldak, 2021). However, identifying projects of revitalisation of degraded areas in Ukrainian cities only with the non-functioning industrial zones forms an incomplete understanding of urban revitalisation as an instrument of urban policy. By no means diminishing the importance of revitalisation of abandoned industrial zones, the topical issue is the presentation of implemented projects of revitalisation of Ukrainian cities in various directions, which will correspond to the approaches in this area of leading EU and US cities.

The purpose of the article is to reveal the target orientation and the best projects of revitalisation of cities in Ukraine, which were implemented before the 2022 Russian invasion of Ukraine. A detailed analysis of the implemented revitalisation projects in Ukraine is important both in view of the need to disseminate the best practices in this field, and for the theoretical generalisation and substantiation of the methodological principles of policy-making, relying on the available experience of Ukrainian cities.

RESEARCH METHODS AND MATERIALS

The basic method used in the research is the survey method. The survey was conducted among employees of the civil service and local self-government of Ukraine. Before starting the actual survey, pilot studies were carried out with experts, which allowed to determine the final shape of the survey questionnaire. Requests for filling in the questionnaires were sent to civil service and local self-government employees via the Prometheus internet platform. The survey of civil service and local self-government employees was carried out using Google forms between April 16, 2021 and July 16, 2021 and 308 responses were obtained. The respondents were representatives of all regions of Ukraine. As a result of the study, the best revitalisation projects were identified that had the greatest impact on the development of Ukrainian cities. These projects have grouped according to the objects as shown in Table 1.

Table 1. Objects and projects of urban revitalisation, and directions of implemented changes in the cities of Ukraine

#	Object of revitalisation	Revitalisation projects	Directions of implemented changes
1.	Neighbourhoods and streets	Pidzamcze, L. Kurbas street, P. Rymlyanin street, Rudansko street (Lviv); pedestrian center (Ivano-Frankivsk)	Formation of recreation and green areas, redevelopment of the territory with priority given to pedestrian traffic.
2.	Squares	Historical city center (Irpin); Freedom Square (Mariupol); Dvirtsava Square (Lviv)	Implementation of integrated measures for the formation of key public spaces in the city.
3.	Parks	Sarzhyn Yar (Kharkiv); Natalka Park (Kyiv); Green Grove (Dnipro)	Restoration and zoning of the territory, emphasizing the uniqueness and accessibility of the natural environment.
4.	Embankments	"Tsyhanka" (Ternopil); Southern Bug River (Khmelnyskyi); Teteriv River (Zhytomyr)	Implementation of modern spatial solutions for the organisation of leisure, taking into account inclusiveness.
5.	Industrial zones	"Promrylad.Renovation" (Ivano-Frankivsk); "Jam Factory Art Center," hub "Lem's Station" (Lviv); "Art Zavod Platforma," cluster "IZONE," "Kyiv Food Market" (Kyiv); art factory "Mekhanika. Insha Zemlia" (Kharkiv); wholesale market "Bazar" (Kherson)	Development of creative industries in reconstructed premises, arrangement of coworking spaces, support for entrepreneurial and social initiatives.
6.	Cultural heritage	Green Theater (Odesa), Public Library (Trostanets); projects: Kotsiubynskyi Museum (Vinnytsia), Lutsk Castle (Lutsk), Potocki Palace (Ivano-Frankivsk)	Arrangement of multifunctional cultural spaces for different categories of the population.

Source: developed by the author

At the same time, information on selected revitalisation projects contained in the literature and on the official websites of the authorities was analysed. For their explanation, the normative regulations concerning strategic revitalisation priorities in Ukrainian cities were also considered. In this way, it was possible to compare the established priorities for urban revitalisation with projects that have already been implemented in Ukraine.

The State Strategy for Regional Development of Ukraine for the period of 2021–2027 (Resolution of the Cabinet of Ministers..., 2020) indicates that certain types of territories require special attention from the state and the use of special mechanisms and tools to stimulate their development. Strategic priorities of regional development are established in accordance with the Sustainable Development Goals of Ukraine for the period up to 2030, approved by the Decree of the President of Ukraine (2019). The regional development strategies of Ukraine (Minregion, 2020) are dominated by Sustainable Development Goal 11, which envisages ensuring the openness, safety, life-sustaining and environmental stability of cities and other settlements. A sustainable development of cities and communities will be facilitated by regional measures for territories' revitalisation, specifically: the revival of the economy of territories in the northern part of Kyiv region affected by the Chernobyl catastrophe; support for small monofunctional cities and revitalisation of territories contaminated with explosive objects (Donetsk region); revitalisation (restoration) of the central part of the historical cities of Ternopil region; revival of the historical and architectural heritage of Volyn region; revitalisation of castles of Cherkasy region; re-arrangement and development of public spaces in Kyiv; protection, restoration and preservation of cultural heritage objects (Zhytomyr, Kherson, Chernivtsi, Chernihiv region), etc.

A wider range of priorities of degraded territories revitalisation is defined at the local level. Based on the analysis of the development strategies of the Ukrainian cities of regional significance (without regard to the regional significance cities of the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea and part of the temporarily occupied territories in Donetsk and Luhansk regions), the following revitalisation objects are established: (1) degraded industrial zones (Vinnytsia, Dnipro, Ivano-Frankivsk, Korosten, Melitopol, Rivne); (2) city centers (Vinnytsia, Nizhyn, Odesa, Podilsk, Poltava, Truskavets); (3) parks, recreation zones, and other public spaces (Vinnytsia, Izium, Melitopol, Mykolaiv, Novodnistrovsk, Podilsk, Truskavets); (4) objects of cultural, historical, and architectural heritage (Bucha, Volodymyr, Poltava, Ternopil).

However, not all Ukrainian cities have implemented their strategic priorities for revitalisation of degraded areas in practice. This article discusses the best urban revitalisation projects in Ukraine before the Russian invasion in 2022.

REVITALISATION OF DEGRADED NEIGHBOURHOODS, STREETS AND SQUARES

The implementation of projects for the revitalisation of degraded urban areas in Ukraine began in Lviv in the second decade of the 21st century. Pidzamche is one of the oldest city districts of Lviv. It was defined as the first such territory for revitalisation. Much of it is on the UNESCO World Heritage List. This was influenced by the urban planning of Pidzamche, monuments of material culture and Jewish heritage. Thanks to the Polish Development Assistance program funded by the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Poland, the Lviv – Pidzamche Revitalisation Program for 2012–2025 was developed in 2011 (IRMiR, 2011). The revitalisation of Pidzamche began in 2013. The projects for the revitalisation of courtyards, playgrounds and several public spaces were financed. The aesthetics of this area were improved by created murals. In the process of implementing revitalisation projects in this area, instruments of public participation were tested. However, due to the lack of funding for the Program's activities, in practice the expected results were not fully achieved.

In order to improve the attractiveness of city streets, the revitalisation of such areas often involves the development of pedestrian spaces. This applies not only to city centres, but also to other urban streets. In this case, the revitalisation of the city stimulates the development of business and housing, as pedestrian streets arouse the interest of residents to walk and relax. For example, in Lviv in 2015, urban streets (L. Kurbas, P. Rymliany and Rudanskyi) were repaired and made pedestrian (Kaidan, 2020). As a result, instead of parking spaces for cars, they have green areas and recreation benches. Streets that attract pedestrians are a priority for business development.

In the spring of 2017 in Ivano-Frankivsk, local authorities decided to create a pedestrian zone in the historic centre of the city within several streets, Rynok Square and Sheptytskyi Square. This freed up space in the historic centre, which was used irrationally and was overloaded with cars.

Mykhailivska Street in Zhytomyr has been pedestrianised since the middle of the 20th century, but until recently it was in poor condition, despite the fact that it is located in the heart of the city and has a special architecture. In the process of its revitalisation, which began in 2016, the street was paved with granite tiles, benches were installed, modern lighting was installed, a fountain and a stage for various events were restored. Subsequently, the park was revitalised with elements of landscaping (Zhytomyr City Council, 2019).

Pedestrianising streets is often controversial as people are concerned about the diverted flow of car traffic. However, numerous examples where streets have been pedestrianised have shown that it rarely creates any traffic problems, as the car traffic effectively 'vanishes'. Creating a walkable space is like curating the city; it is about high quality pavement materials, nice details and furnishing, and night-time illumination. Carefully designed lighting is a key to making people feel welcome and safe at night (Lehmann, 2019: 162).

In recent years, Irpin has been distinguished by successful projects of revitalisation of degraded territories. One of these was the revitalisation of the historic city centre. Before its restoration, the T. Shevchenko street was an ordinary city street where cars drove, and the central square was a classic example of Soviet architecture. After the revitalisation, the street became pedestrian and actually merged with the square into one whole (Central square..., 2016). The Taras Shevchenko monument became the decoration of the square. As a result of the revitalisation, the main square of Irpin has acquired the status of a key public space of the city and a popular tourist attraction.

A striking example of a Ukrainian city with a large-scale revitalisation of the central square is Mariupol. The opening of the renovated Freedom Square was timed to coincide with the City Day in 2020. The square was transformed into a real open-air art museum. The installed light-dynamic pedestrian arched fountain (36 m long and 7.5 m wide) entered the Book of Records of Ukraine as the largest in the country. The epicentre of the operation of the square was the stage, which combines a platform for performances and recreation space. The Freedom Square lighting project won an award at the International Lighting Design Competition Lighting Design Awards, which took place in Los Angeles in 2020 (Mariupol City Council, 2021).

In 2021, Lviv received an international award from the Institute of Transport and Development Policy (ITDP) for promoting sustainable mobility in the city in the process of revitalisation of Dvirtsseva Square. The area near the Lviv railway station had been in a terrible state for a long time due to the ruined road surface, chaotically parked space.

The revitalisation of this area involved the construction of a large pedestrian zone and transport interchanges; increasing the number of stops and public transport infrastructure; landscaping and expansion of the park area; installation of a modern fountain, underground parking and bicycle parking, etc. (Lviv City Council, 2021).

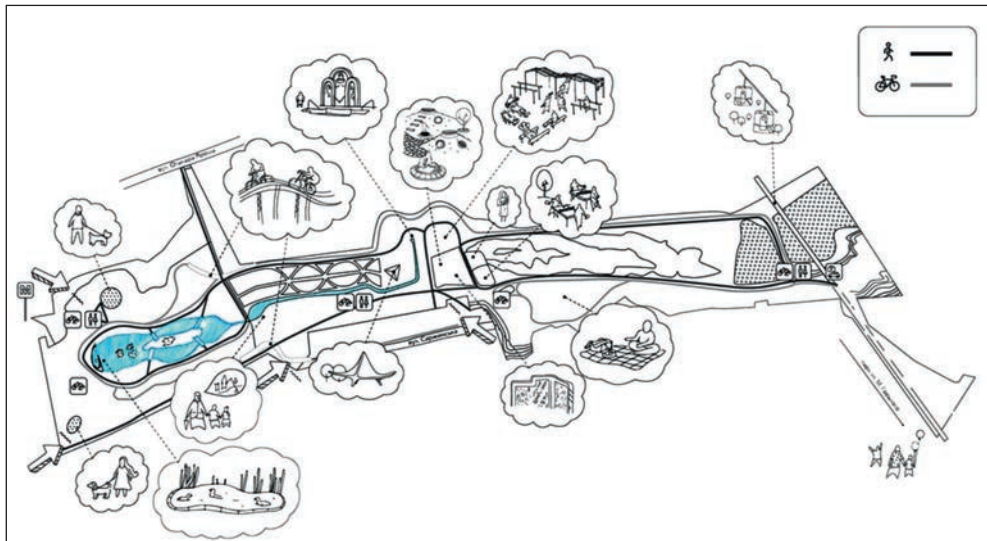
REVITALISATION OF DEGRADED PARKS AND EMBANKMENTS

Urban public spaces have been involved in urban revitalisation projects to create a symbol of the city. The recent trend indicates that urban tourism gives a priority on urban public spaces (Ramlee et al., 2015). A separate area of urban revitalisation in Ukraine is the revitalisation of degraded parks. Such a project was the water and landscape park “Sarzhyn Yar” in Kharkiv, which was revitalised during 2017–2019. For many years, this area, which is a natural beam (ravine) 12 km long, was like a large abandoned park with swamps, trees and shrubs (SBM, 2019). The concept of the project was to preserve the natural environment as much as possible. Sarzhyn Yar is conditionally divided into several zones: sports, children’s and recreation area. There are two trails around the park (pedestrian and bicycle). In particular, 3.5 km of bicycle lanes and playgrounds for various activities were created (Figure 1).

The project received the Grand Prix of the first National Award for Landscape Architecture and Garden Design in the nomination “Renovation and revitalisation of territories” (Kharkiv City Council, 2020).

In Kyiv, Natalka Park corresponds to the best examples of European park art. Back in 2015, there was a wasteland on its territory, which locals bypassed. During the three stages of the park’s revitalisation, more than 10,000 square metres of paths, stairs between locations and ramps for less mobile groups were laid; playgrounds and sports grounds, recreation areas were built; modern lighting and landscaping were provided. Particular attention was paid to the recreation of children, for whom one of the largest

Figure 1. Project of the revitalisation of the water and landscape park “Sarzhyn Yar” in Kharkiv



Source: (SBM, 2019)

in the capital interactive multi-platforms with a total area of 2,100 square metres was installed. As a result of the fourth phase of revitalisation, it is planned to build a beach area, which will be connected to the park by a pedestrian bridge. The capital's Nataalka Park has recognised as the best realised object of open public spaces of cities and settlements within the framework of the National Prize of Ukraine for Landscape Architecture and Design (Kyiv City Council, 2020).

In Dnipro, the park "Green Grove" was abandoned for several decades. Today, the decoration of the Green Grove is the central alley of almost 15 hectares around, which was opened after revitalisation in 2018. Much attention was paid to the construction of technical structures, drainage and strengthening of retaining walls to solve the problem of flooding. Pedestrian paths, ramps, bicycle descents, lighting, a modern playground, free Wi-Fi and surveillance cameras were installed on the site of clogged pits and clogged lawns. The park has cosy and comfortable picnic areas with gazebos, barbecues and a children's play area. For visitors to the park, various spaces (sports, entertainment for children, quiet and active recreation) are provided (Dnipro City Council, 2018).

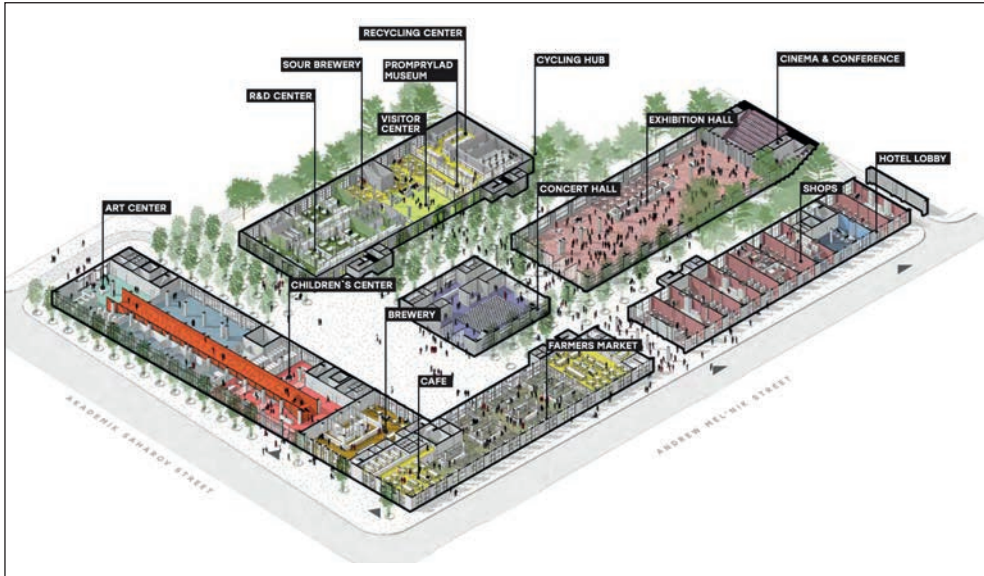
The value of urban areas is access to water, so popular urban public spaces are often concentrated along rivers and lakes. In Ternopil, the embankment "Tsyhanka" was a successful example of creating such an environment: in 2018 the project won the Grand Prix of the All-Ukrainian competition of architecture and urban planning Ukrainian Urban Awards. The project of revitalisation of the embankment provided for the transformation of abandoned wastelands near Ternopil Lake into a space for leisure. It was conditionally divided into seven zones: a promenade with a pier, a quiet area, a skate park, the main square with a fountain, the beach "Tsyhanka" with a restaurant, a sports area and a brewery. According to the authors of the project, all areas of activity were "strung" on the bike path, which is a continuation of the Shevchenko Park (Kaidan, 2020).

In Khmelnytskyi, during 2013–2016, the embankment of the Southern Bug River had been revitalised. It was previously in a state of emergency. The length of the area to be restored was 470 metres. The river bank was strengthened with a monolithic reinforced concrete retaining wall, and concrete steps were repaired. The pedestrian zone of the embankment was paved with paving slabs with a total area of 325 square metres. Rest benches and rubbish bins were set up on it. Two dozen new park lanterns illuminate the embankment (Melnyk, 2016). This place became one of the busiest locations in the city.

REVITALISATION OF DEGRADED INDUSTRIAL ZONES

The transformation of former industrial territories into creative spaces is a modern trend of cities' revitalisation (Roberts et al., 2016). The famous project of revitalisation of industrial zones is "Promprylad.Renovation" in Ivano-Frankivsk. It was realised by impact investment, i.e. alongside with financial commitment of businesses. It aimed to have a measurable societal impact on the region. The revitalisation target was the territory of a plant, which in the Soviet period specialised on manufacturing instruments and consumer goods, produced automatic devices and industrial rotary-type gas meters. However, from the early 1990s, the plant experienced a prolonged crisis, part of its territory being filled with residential real estate (Shabanin, 2020). The project "Promprylad.Renovation" has transformed the former plant into a modern space for realisation of commercial and social initiatives aimed at developing a new economy, urbanism, contemporary art and informal education in the region (Figure 2).

Figure 2. Plan of the revitalisation project “Promprylad.Renovation” in Ivano-Frankivsk



Source: (Promprylad.Renovation)

There are successful cases of revitalising abandoned industrial facilities in many Ukrainian cities. In particular, in Lviv, such facilities are replaced with creative industry developments: (1) “Jam Factory Art Center,” which provides for the opening of an interdisciplinary centre for contemporary art in the revitalised space of the former fruit paste factory, which through its exhibition, educational and research activities will reflect the actual processes in the Ukrainian and international art and culture, and will open opportunities for a public dialogue; (2) “Lem Station” as a creativity and innovation hub in place of a former tram depot, which promotes implementation of entrepreneurial, social and cultural initiatives of the city’s residents; on the basis of the depot, a startup incubator, a coworking space, a maker-space, an art gallery, an event hall, a children’s development centre, a food court and other spaces for training and leisure are created (Tverd, 2017).

The projects for former industrial zones revitalisation have different focuses. In Kyiv, “Art Zavod Platforma” is the creative cluster, located in the space is situated in the territory of the former Darnytskyi silk plant. This ecosystem brings together business, festivals, coworking, art, IT-sphere, fashion, education and other industries of creative economy. In Podil area of Kyiv, there is also a cultural cluster “IZONE” located in the premises of the former ship-repair yard. The revitalised premises were turned into multifunctional zones: a gallery, an exhibition space, educational halls, a ground for performances and concerts, creative workshops, cafes, a shop and a terrace. As a result of revitalisation, the shops of the Arsenal plant (in the past, one of the largest Ukrainian manufacturers in the field of instrument engineering), “Kyiv Food Market” was created as the first foodhall in Kyiv. Here, more than 20 best restaurants in the capital are assembled in one location. On the second floor there is a separate zone with a show kitchen, where it is planned to open a culinary school and give master classes. Also, there are ideas to arrange coworking, create a trading complex, a business centre and other public spaces in another area of the plant (Tsarenko, 2020).

In Kharkiv, revitalisation project is the art factory “Mekhanika. Insha Zemlia.” The creative space of the art factory of 25 thousand square meters, located in the former shops of a steam locomotive works, is a unique platform for municipal and international events. This space is intended for bringing together creative and talented people of various professions: musicians, artists, designers, photographers, theatre professionals, sculptors, artists, athletes. In the territory of the art factory, there are offices of creative entrepreneurs, a food court, a park zone, various studios and centres; here, cultural events, concerts, festivals, parties, etc. are held regularly (Art factory...).

In Kherson, the wholesale market “Bazar” is an agricultural trading hub opened in the empty buildings of a former combine harvester plant. In its covered areas, local agrarians can sell their products without intermediaries or any obstacles; for buyers, there is a parking place. For checking the quality of products, the market will run a laboratory of the State Service of Ukraine on Food Safety and Consumer Protection. The project of the plant revitalisation also envisages the opening of a hostel for sellers who have not had enough time to sell their goods, and an open-type customs warehouse for large manufacturing exporters (Avdieiev, 2020).

Thus, the projects of the revitalisation of former industrial facilities are becoming commonplace in Ukraine. Post-industrial brownfields are the simplest to determine as their delimitation should occur due to the defining features of the area. If such a zone finished its activity, it means – there are no jobs and no function is realised, no products were produced or no service was provided, so, therefore, this is a really dead area (Bryx, Lipiec, Rudzka, 2015: 25). In their territories, various types of activities are developing successfully, in particular creative industries, entrepreneurial and social initiatives.

REVITALISATION OF CULTURAL HERITAGE

The implications for revitalisation policy and practice in the future relate to encouraging cities to adopt an integrated approach to urban revitalisation (Leary, McCarthy, 2013: 146). In 2016, the open-air amphitheatre “Green Theatre” in the central park of the city was restored in Odesa. From a completely destroyed state, this degraded area has been revitalised into a modern cultural and educational zone. The results of the project implementation were: reconstructed stage, open lecture hall, food court, equipped playgrounds for children, etc. (Ulam, 2017). As a multifunctional space, the Green Theatre includes the following locations: an amphitheatre with comfortable seats and a modern stage; small stage for coworking events; educational eco-space; food court; green lawn for family recreation, etc. Film and music festivals, concerts, theatre performances, lectures, seminars and creative evenings are regularly held in the public space.

One of the successful projects of urban revitalisation, which was implemented in Trostianets, Sumy region, was the creation of a modern public library as a cultural and educational platform for civic activity. From a mostly passive place where book collections are stored, the library has been transformed into an open multifunctional multimedia space with a wide range of services (Kokhan, 2020). Thus, the library became a place not only for reading, but also for communication and other activities of the city’s residents.

It should be noted that in the field of culture, most projects for the revitalisation of degraded areas in Ukrainian cities are under development. In particular, the Vinnytsia City Council initiated a project to restore the territory of the Kotsiubynskyi Museum. For this purpose, a competition was announced for the best project proposal of the museum

revitalisation and the arrangement of public space in the surrounding area (Vinnytsia City Council, 2021). In Ivano-Frankivsk, the concept of revitalisation and development of the Potocki Palace complex was presented (Ivano-Frankivsk City Council, 2021). In Lutsk, the All-Ukrainian open architectural competition for the best concept of landscaping adjacent to Lutsk Castle was announced (Lutsk City Council, 2019). However, the implementation of projects for the revitalisation of cultural heritage sites has not yet become widespread in the cities of Ukraine. For the most part, these problems, requiring significant financial resources to address them, are not top priorities of urban policy.

CONCLUSIONS

Degraded urban areas in the process of revitalisation are considered as a source of unused physical, cultural, social, human and other capital. Their potential should be unlocked, taking into account the possible consequences for the growth of the city as a whole. This has led to the development of integrated urban revitalisation projects, which are based on innovative approaches that should give a particular area a competitive advantage, develop urban identity and brand of the city. Based on the specifics of the crisis that led to the degradation of territories, as well as local potential for their revival, the best projects of urban revitalisation in Ukraine are aimed at restoring degraded neighbourhoods, streets, squares, parks, embankments, industrial zones, cultural heritage, giving new functions to territories and emphasizing their uniqueness.

Urban revitalisation projects are developed and implemented at the initiative of local authorities, as well as representatives of the private and public sectors. In the Ukrainian case of revitalisation of streets, squares, parks, embankments, cultural heritage, the key role belongs to local authorities, while the revitalisation of former industrial zones is carried out mostly by creative leaders and business united by ideas. An integrated approach to the revitalisation of Ukrainian cities focuses on creating conditions for social revitalisation through interrelated multifaceted activities. The success of this process should be said when the inhabitants of degraded areas will benefit from the changes. They are considered not only as an object of influence, but as potential participants in future activities in this area. Accordingly, revitalisation projects are developing educational and cultural activities, public spaces, as well as new economic activities that will ensure the employment of residents and improve their life quality.

The formation of public spaces, changing the functions and purposes of facilities, the introduction of innovations in territorial development is a challenge for the city government, business and the public. However, practice shows that Ukrainian cities that have managed to establish coordinated work in this direction have achieved high results and their projects are worthy examples to follow in Ukraine and abroad.

References

- Art factory "Mekhanika. Insha Zemlia." Retrieved from: <https://artzavodmechanica.com.ua> (Accessed on: 25.03.2022).
- Avdieiev, O. (2020). Re-emergence from ashes: how to breathe new life in depressed areas of Ukrainian cities. Retrieved from <https://gordonua.com/ukr/blogs/a-avdeev/vidrodzhen-nja-z-popelu-jak-vdihnuti-nove-zhittja-v-depresivni-rajoni-ukrajinskih-mist-1524073.html> (Accessed on: 10.12.2021).
- Bryx, M., Lipiec, J., Rudzka, I. (2015). *Green urban regeneration projects*. Warsaw: CeDeWu.

- Central square and Shevchenko Street (Irpin). Retrieved from: <https://zeft.in.ua/tsentral-na-ploshha-ta-vulitsya-shevchenka-m-irpin> (Accessed on: 20.03.2022).
- Dnipro City Council. (2018). Modern playground, free Wi-Fi and surveillance cameras. The central alley of Green Grove Park was opened in Dnipro after a complex reconstruction. Retrieved from: <https://dniprorada.gov.ua/uk/articles/item/28332/suchasnij-dityachij-majdan-chik-bezkoshtovnij-i-fi-ta-kameri-sposterezhennya-u-dnipro-pislya-kompleksnoi-rekonstrukcii-vidkrili-centralnu-aleyu-parku-zelenij-gaj> (Accessed on: 26.03.2022).
- IRMiR. (2011). *Program rewitalizacji Lwowa – Podzamcze 2012–2025*. Retrieved from: <https://doczz.pl/doc/414454/program-rewitalizacji-lwowa-podzamcze-2012-2025> (Accessed on: 18.03.2022).
- Ivano-Frankivsk City Council. (2021). The concept of revitalization and development of the Potocki Palace Complex in Ivano-Frankivsk. Retrieved from: <https://www.mvk.if.ua/news/56827> (Accessed on: 29.03.2022).
- Kaidan, T. (2020). 15 best urban projects of the decade in Ukraine. Retrieved from: <https://hmarochos.kiev.ua/2020/12/30/15-najkrashhyh-urbanistychnyh-proyektiv-desyatylittya-v-ukrayini/?fbclid=IwAR1b5Sw-T684tYLOQco3zZlqHJEPnluZfbnz8rf9-9HIHC-nI9jNCuNDg79s> (Accessed on: 14.03.2022).
- Kharkiv City Council. (2020). The Sarzhin Yar project won the Grand Prix. Retrieved from: <https://www.city.kharkov.ua/uk/news/proekt-sarzhinogo-yaru-vigrav-gran-pri-45536.html> (Accessed on: 24.03.2022).
- Kokhan, V. (2020). A library that breaks stereotypes. Retrieved from: <http://mediakolo.sumy.ua/nota-bene/analytics/857-biblioteka-shcho-ruinuie-stereotypy.html> (Accessed on: 29.03.2022).
- Kyiv City Council. (2020). Natalka Park in Kyiv was recognized as the best object of public space at the National Prize of Ukraine for Landscape Architecture and Design. Retrieved from: https://kyivcity.gov.ua/news/kivskiy_park_natalka_viznali_kraschim_obyektom_gromadskogo_prostoru_na_natsionalniy_premi_ukrani_z_landshaftno_arkhitekturi_ta_dizaynu_video (Accessed on: 26.03.2022).
- Leary, M.E., McCarthy, J. (eds.). (2013). *The Routledge companion to urban regeneration*. London: Routledge.
- Lehmann, S. (2019). *Urban regeneration. A manifesto for transforming UK cities in the age of climate change*. London: Palgrave Macmillan.
- Lutsk City Council. (2019). The All-Ukrainian open architectural competition for the best concept of landscaping adjacent to Lutsk Castle has been announced. Retrieved from: <https://www.lutskrada.gov.ua/publications/oholosheno-vseukrainskyi-vidkrytyi-arkhitekturnyi-konkurs-na-naikrashchu-kontseptsiuu-oblashtuvannia-terytorii-prylehloi-do-lutskoho-zamku> (Accessed on: 29.03.2022).
- Lviv City Council. (2018). “Reconstruction of Sq. Dvirtsheva is a qualitative reincarnation of the area, which will take 2 years” – A. Sadovyi. Retrieved from: <https://city-adm.lviv.ua/news/city/housing-and-utilities/258531-rekonstruktsiia-pl-dvirtshevoi-tse-iakisne-perevtilennia-ploshchi-na-iake-znadobytsia-2-roky-a-sadovyi> (Accessed on: 24.03.2022).
- Mariupol City Council. (2021). Mariupol Freedom Square received an international award. Retrieved from: <https://mariupolrada.gov.ua/news/mariupolska-ploscha-svobodni-otrimala-mizhnarodnu-premiju> (Accessed on: 20.03.2022).
- Melnyk, H. (2016). The new embankment of the Southern Bug: for which more than 6.5 million hryvnias were spent. Retrieved from: https://ye.ua/syspilstvo/24046_Nova_naberezhna_Pivdenного_Bugu_na_scho_vitratili_ponad_65_milyona_griven.html (Accessed on: 25.03.2022).
- Minregion. (2020). Regional Strategies for Development for the period of 2021–2027. Retrieved from: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/regionalni-strategiyi-rozvytku-na-period-do-2027-roku> (Accessed on: 12.12.2021).
- Orlenko, M., Ivashko, Y., Kobylarczyk, J., Kusnierz-Krupa, D. (2020). Ways of revitalization with the restoration of historical industrial facilities in large cities. The experience of Ukraine and Poland. *International Journal of Conservation Science*, 11(2), 433–450.

- Promprylad.Renovation. Retrieved from: <https://promprylad.ua/wp-content/uploads/2018/12/Promprylad.Renovation-project-plan-eng.pdf> (Accessed on: 25.03.2022).
- Ramlee, M., Omar, D., Yunus, R. M., Samadi, Z. (2015). Revitalization of urban public spaces: An overview. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 201, 360–367.
- Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 695 of August 5, 2020, “On Approval of the State Strategy for Regional Development for the period of 2021–2027.” Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text> (Accessed on: 10.12.2021).
- Roberts, P., Sykes, H., Granger, R. (eds.). (2017). *Urban regeneration*. 2nd ed. London: Sage.
- SBM. (2019). The water and landscape park “Sarzhyn Yar.” Retrieved from: <https://sbmstudio.com.ua/gallery/113> (Accessed on: 27.03.2022).
- Shabanin, D. (2020). Promprylad. Renovation that changes Ivano-Frankivsk. Retrieved from: <https://ukrainer.net/promprylad-renovatsiia> (Accessed on: 10.12.2021).
- Soldak, M. (2021). Institutional aspect of brownfields revitalization: the case of Ukraine. *Journal of European Economy*, 2(77), 303–326.
- Stefański, K., Gryglewski, P., Ivashko, Y., Dmytrenko, A., Ivashko, O. (2020). Revitalization specifics of industrial enterprises made of brick and concrete. Examples of Lodz, Kyiv and Poltava. *International Journal of Conservation Science*, 11(3), 715–730.
- Toledo informal ministerial meeting on urban development. Declaration Toledo (22 June 2010). Retrieved from: https://www.ccre.org/docs/2010_06_04_toledo_declaration_final.pdf (Accessed on: 20.03.2022).
- Ulam, A. (2017). Touring Odessa, an Unpredictably Cosmopolitan City. *The Wall Street Journal*. Retrieved from: <https://www.wsj.com/articles/touring-odessa-an-unpredictably-cosmopolitan-city-1488993258> (Accessed on: 29.03.2022).
- Vynnytsia City Council. (2021). The winner of the architectural competition “Kotsiubynskyi at home” has been announced. Retrieved from: <https://www.vmr.gov.ua/oholosheno-peremozhtsia-arkhitekturnoho-konkursu-kotsiubynskyi-vdoma> (Accessed on: 29.03.2022).
- Zhytomyr City Council. (2019). In Zhytomyr, a square was officially opened at the corner of B. Lyatoshynskyi and Nebesna Sotnia streets. Retrieved from: <https://zt-rada.gov.ua/?3398%5B0%5D=8044> (Accessed on: 22.03.2022).

Serhii Horbliuk, PhD, head of non-formal education sector at the Taras Shevchenko National University of Kyiv. He was a visiting scholar at the Innovative City Department at the SGH Warsaw School of Economics (the research was supported by the International Visegrad Fund within the scope of the Visegrad Scholarship Program in the academic year 2020/2021). His research interests focus on the urban sprawl and urbanisation, the practices of urban revitalisation policy implementation, innovation in public administration.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5031-2497>

Address:

Taras Shevchenko National University of Kyiv
Non-Formal Education Sector
66 Volodymyrska Str.
01033 Kyiv, Ukraine
e-mail: serhii.horbliuk@gmail.com

TADEUSZ BOCHEŃSKI
Uniwersytet Szczeciński, Polska
University of Szczecin, Poland

MIKOŁAJ PAŚKO
Uniwersytet Szczeciński, Polska
University of Szczecin, Poland

Potencjał infrastruktury kolejowej do przewozów towarowych na obszarze Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego

The potential of rail infrastructure for freight transport in the area of the Szczecin Metropolitan Area

Streszczenie: Celem podjętych badań była identyfikacja powiązań działalności przemysłowej i logistycznej (przeładunki, magazynowanie) z siecią kolejową na obszarze metropolitalnym Szczecina. Zakres badań objął gminy należące do stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego oraz kilka przyległych gmin, ściśle z nimi powiązanych ze względu na przebieg linii kolejowych (łącznie 18 gmin). W artykule przeanalizowano infrastrukturę kolejową oraz projekty inwestycyjne związane z jej rozbudową. Przedstawiono stan istniejący, a także perspektywy rozwoju kolejowych przewozów towarowych w badanym obszarze. W analizie wykorzystano m.in. niepublikowane dane PKP PLK o średniodobowym ruchu pociągów. Sieć kolejowa obszaru badań obejmowała prawie 360 km linii kolejowych i ponad 80 bocznic kolejowych. Składy towarowe były obsługiwane na 17 stacjach, spośród których 12 miało ogólnodostępne punkty ładunkowe. Głównymi generatorami kolejowych przewozów towarowych były porty morskie i zakłady chemiczne w Policach – świadczą o tym potoki ruchu (liczba pociągów towarowych) na liniach kolejowych prowadzących do stacji towarowych obsługujących te podmioty.

Abstract: The aim of the research was to identify the links between industrial and logistic activities with the railway network in the Szczecin metropolitan area (Poland). The research area covered communes belonging to the Szczecin Metropolitan Area Association and several adjacent communes, closely related to them due to the route of railway lines – 18 communes in total. The railway infrastructure and investment projects related to its expansion were analysed. The current status and development prospects for rail freight in the studied area are presented. The analysis used, inter alia, unpublished data of PKP PLK on the average daily train traffic. The railway network of the research area covered almost 360 km of railway lines and over 80 railway sidings. Freight trains were serviced at 17 stations, including 12 having generally accessible loading points. The main generators of rail freight were seaports and chemical plants in Police (Poland) – as evidenced by the traffic flows (number of freight trains) on railway lines leading to freight stations serving these entities.

Słowa kluczowe: kolej; przemysł; Szczeciński Obszar Metropolitalny; transport towarowy
Keywords: freight transport; industry; rail; Szczecin Metropolitan Area

Otrzymano: 5 grudnia 2021

Received: 5 December 2021

Zaakceptowano: 11 lipca 2022

Accepted: 11 July 2022

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Bocheński, T., Paśko, M., (2022). Potencjał infrastruktury kolejowej do przewozów towarowych na obszarze Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 36(3), 55–77. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.5>

WSTĘP

Transport kolejowy cechują niskie koszty zewnętrzne, w tym niewielka emisja zanieczyszczeń i zajętość terenu, a także wysoki poziom bezpieczeństwa. Z tych względów jego rozwój jest jednym z priorytetów polityki transportowej i klimatycznej Unii Europejskiej. Kolej ma odgrywać znaczącą rolę w zintegrowanej europejskiej sieci transportowej (*Logistyka transportu...*, 2006; Biała Księga Transportu..., 2011; *The transport...*, 2020). Aby jednak tak się stało, do sprawnej sieci połączeń kolejowych powinno być podłączonych jak najwięcej podmiotów, które generują potoki ładunków – są ich nadawcami i odbiorcami. Warto zatem przyjrzeć się powiązaniom potencjalnych klientów – nadawców i odbiorców ładunków – z siecią kolejową. Wpływają one bezpośrednio na rolę kolei i jej udział w strukturze gałęziowej.

Wśród najważniejszych prac na temat rozwoju i funkcjonowania kolei w Polsce wymienić należy monografię Z. Taylora (2007) oraz wcześniejsze opracowanie T. Lijewskiego i S. Koziarskiego (1995). Natomiast problematyka obsługi kolejną zakładów przemysłowych i terminali przeładunkowych w Polsce nie była zbyt często poruszana w literaturze geograficznej. Badaniami w zakresie towarowego transportu kolejowego zajmowali się m.in. T. Bocheński i A. Ciechański. Pierwszy z wymienionych badań funkcjonowanie przewozów towarowych (2016a), powiązania kolei z przemysłem (2016b, 2018a) i portami morskimi (2015) oraz terminale przeładunkowe (2017, 2018b, 2020a). Z kolei A. Ciechański analizował przede wszystkim rozwój i regres kolei przemysłowych zarówno normalno-, jak i wąskotorowych (2013, 2015a, 2015b, 2016, 2018). Znacznie częściej tematyka ta była obecna w badaniach z zakresu ekonomiki i zarządzania transportem. Współcześnie badania nad towarowym transportem kolejowym w obszarach aglomeracji miejskich podejmowane są głównie w kontekście logistyki miejskiej¹, nakierowanej na zrównoważony rozwój i ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko i jakość życia (Szołtysek, 2009). Przeglądu ważniejszych publikacji w tym zakresie dokonali P.D. Neghabadi i in. (2019). W kontekście niniejszego artykułu wskazać można na badania nad wykorzystaniem kolei, w tym podmiejskiej, w przewozach towarowych na terenie wybranych miast (m.in.: Marinov i in., 2013; Motraghi, Marinov, 2012). W Polsce kolejowym transportem towarowym w mieście zajmował się m.in. M. Jurczak (2019) na przykładzie aglomeracji poznańskiej. W odniesieniu do ośrodków portowych badania koncentrowały się przede wszystkim na obsłudze samych portów morskich (np. Pietrzak, 2010; Zielaskiewicz, 2010; Bocheński, Palmowski, 2015).

Głównym celem badań zaprezentowanych w niniejszym artykule była identyfikacja powiązań działalności przemysłowej i logistycznej (przeładunki, magazynowanie) z siecią

¹ Logistyka miejska obejmuje procesy zarządzania przepływami osób, ładunków i informacji wewnątrz obszarów zurbanizowanych (miast i ich aglomeracji).

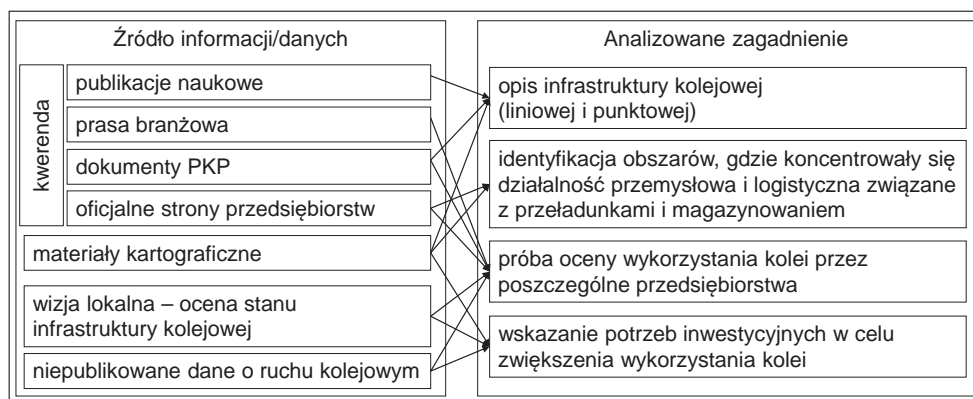
kolejową na obszarze metropolitalnym Szczecina. Dodatkowo zbadano możliwości obsługi kolejną zidentyfikowanych obszarów koncentracji przemysłu, które do tej pory nie były połączone z siecią kolejową. W przedstawionej analizie omówiono infrastrukturę kolejową, zarówno liniową (linie i bocznice kolejowe), jak i punktową (stacje i punkty ładunkowe), a także rozmieszczenie i powiązanie z siecią kolejową funkcjonujących na badanym obszarze zakładów przemysłowych, terminali przeładunkowych i centrów magazynowych. W analizie uwzględniono stan istniejący i planowane inwestycje. Wzięto pod uwagę rodzaj produkcji i potrzebne do niej surowce oraz przeładowywane towary. Przedstawiono także możliwości i propozycje podłączenia do kolei kolejnych przedsiębiorstw poprzez budowę nowych bocznic. Pozwoliłoby to na zwiększenie roli kolei w obsłudze przewozu ładunków do i z badanego obszaru.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I ZASTOSOWANE METODY BADAWCZE

W badaniach wykorzystano m.in. oficjalne dokumenty zawierające listę czynnych bocznic (Wykaz punktów stycznych..., 2019) i punktów ładunkowych (Tory ładunkowe..., 2019) oraz niepublikowane dane PKP PLK o średniodobowym ruchu pociągów. Przeanalizowano również materiały kartograficzne, tj. Atlas linii kolejowych (Stankiewicz, Stiasny, 2014), Open Street Map (2021) i Google Maps (2021). Uzupełnienie stanowiły obserwacje własne autora z lat 2014–2020 oraz informacje publikowane przez poszczególne przedsiębiorstwa.

Ze względu na dostępność danych nie była możliwa dokładna ocena wykorzystania kolei przez poszczególne zakłady i terminale na badanym obszarze. Dlatego sięgnięto do danych o ruchu pociągów, które udało się uzyskać od narodowego zarządcy infrastruktury – PKP PLK – a także podczas badań terenowych. Wielkość ruchu pociągów towarowych świadczy o wykorzystaniu kolei, a w kilku przypadkach możliwe było wskazanie podmiotu generującego te potoki ruchu. Badania terenowe pozwoliły na weryfikację wykorzystywania transportu kolejowego na podstawie stanu torów bocznic kolejowych. Wykorzystanie poszczególnych źródeł informacji do omówienia zagadnień ujętych w niniejszym opracowaniu przedstawiono na rycinie 1.

Rycina 1. Schemat postępowania i wykorzystania materiałów i metod badawczych



OBSZAR BADAŃ

Obszar badań objął gminy należące do Stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (dalej: SSOM) i kilka przyległych do niego gmin, ściśle powiązanych ze względu na przebieg linii kolejowych. Było to w sumie 18 gmin o łącznej powierzchni 3,8 tys. km², które w 2020 r. zamieszkiwały 702 tys. osób (BDL GUS, 2021). Należy zaznaczyć, że do SSOM należało 13 gmin: Dobra Szczecińska, Goleniów, Gryfino, Kobylanka, Kołbaskowo, Nowe Warpno, Police, Stare Czarnowo, Stargard – miejska i wiejska, Stepnica, Szczecin i Świnoujście. Pozostałe pięć gmin: Przybiernów, Golczewo, Kamień Pomorski, Wolin i Międzyzdroje zostało włączonych do obszaru badań ze względów funkcjonalnych. Jedyna linia kolejowa łącząca Świnoujście z resztą SSOM przebiega przez trzy gminy spoza stowarzyszenia, a dodatkowo odgałęzia się od niej linia prowadząca do Kamienia Pomorskiego – jest to jej jedyne połączenie z resztą krajowej sieci kolejowej.

Wybrany obszar badań miał pewne cechy charakterystyczne odróżniające go od innych obszarów metropolitalnych zarówno w Polsce, jak i w regionie Morza Bałtyckiego. Można go jednak porównywać z innymi regionami o podobnych funkcjach portowych. Szczeciński Obszar Metropolitalny jest jednym z dwóch nadmorskich obszarów tego typu w Polsce. Drugim jest metropolia trójmiejska, niemniej ma ona zupełnie inną specyfikę. Na badanym terenie znajdowały się dwa porty morskie podstawowego znaczenia – Szczecin i Świnoujście – tworzące zespół portów pod jednym zarządem, port przemysłowy w Policach oraz kilka małych portów, z których jedynie Stepnica utrzymała funkcję przeładunku towarów (Bocheński, Palmowski, 2015). Porty morskie i rozwinięty przemysł generują potoki ładunków, z których część jest przewożona transportem kolejowym. Na wykorzystanie kolei na badanym obszarze wpływały przede wszystkim wielkość i struktura towarów przeładowywanych z transportu morskiego na lądowy oraz działające na zapleczu portów zakłady przemysłowe. Sam Szczecin jest też węzłem kolejowym z liniami rozchodzącymi się w sześciu kierunkach. Transport pomiędzy Szczecinem a Świnoujściem może odbywać się trzema rodzajami transportu – wodnym, kolejowym i drogowym². Układ sieci transportowej powoduje, że większość towarów przeładowywanych w Świnoujściu i przewożonych w głąb lądu jest transportowana przez teren Szczecina. Sytuacja w Trójmieście jest odmienna – porty w Gdyni i Gdańsku są odrębnymi spółkami, położone są blisko siebie i tworzą znacznie mniejszy węzeł kolejowy. Można natomiast wskazać kilka podobnych obszarów w Niemczech. Najbardziej zbliżona sytuacja ma miejsce w odniesieniu do zespołu Bremen – Bremerhaven. Przede wszystkim Bremerhaven stanowi port zewnętrzny dla Bremen, podobnie jak Świnoujście dla Szczecina, a znaczna część kolejowych przewozów towarowych z portu Bremerhaven odbywa się przez Bremen, tak jak ze Świnoujścia przez Szczecin. Wzdłuż Wezery, podobnie jak wzdłuż Odry i na wybrzeżu Zalewu Szczecińskiego, znajdują się jeszcze inne mniejsze porty obsługujące przeładunki towarów powiązane infrastrukturalnie z głównym ośrodkiem, czyli Bremen lub Szczecinem. Istotną różnicą pomiędzy tymi zespołami jest jednak lepiej rozwinięta sieć kolejowa w zespole niemieckim – Bremerhaven w porównaniu ze Świnoujściem nie leży na wyspie i nie jest połączone wyłącznie jedną linią kolejową z resztą kraju.

² Odległość pomiędzy centrum obu miast w linii prostej wynosi 55 km, szosą jest to 105 km, a drogą wodną – ok. 62 km (Google Maps, 2022).

INFRASTRUKTURA KOLEJOWA NA BADANYM OBSZARZE

Sieć kolejowa na badanym obszarze została zasadniczo ukształtowana przed I wojną światową. W drugiej połowie XX w. przebudowano szczeciński węzeł kolejowy, linie 273 i 401 zostały rozbudowane, dokonano także elektryfikacji. Część linii została zlikwidowana (Taylor, 2007). Poza liniami rozebranymi tuż po wojnie i nieodbudowanymi, dotknęło to odcinków Stobno Szczecińskie – Dobra Szczecińska (10,2 km), Goleniów – Maszewo (16,6 km), Szczecin Słoneczne – Sobieradz (31,3 km). Ponadto zamknięto linię 420 – Płoty – Wysoka Kamieńska. Zlikwidowano także linie wąskotorowe należące do sieci Pomorskich Kolei Dojazdowych. Stacje styczne z siecią wąskotorową znajdowały się w Stargardzie i Łożnicy. Wąskotorówka docierała także do Stepnicy (Stankiewicz, Stiasny, 2014; Ogólnopolska Baza kolejowa, 2021).

Długość sieci kolejowej na badanym obszarze wynosiła 366 km, z czego 8,3 km (2,3%) było wyłączone z eksploatacji. Linie dwutorowe stanowiły 58,9%, 78,8% linii było zaś zelektryfikowanych (tabela 1). Po 96 km (26,3%) linii poruszały się wyłącznie składry towarowe (w tym ponad 1/3 tej długości stanowiła linia Szczecin – Police – Trzebież), a po 9 km (2,4%) wyłącznie składry pasażerskie – zarówno z pasażerami, jak i bez nich (przejazdy techniczne do lub z bazy taboru). Gęstość czynnej sieci kolejowej wynosiła 10,1 km/100 km². Była zatem prawie dwukrotnie wyższa niż średnia dla województwa zachodniopomorskiego. Przez badany obszar przechodzi ważna międzynarodowa linia kolejowa CE59, łącząca Świnoujście z Ostrawą (AGTC, 1991). Linia ta wchodzi w skład europejskiego kolejowego korytarza towarowego (Rail Freight Corridors – RFCs) nr 5 Bałtyk–Adriatyk (Korytarze transportowe, 2022)

Tabela 1. Linie kolejowe na badanym obszarze czynne w 2021 r.

Nr linii	Relacja	Długość na badanym terenie [km]			
		razem	liczba torów		zelektryfikowane
			dwa	jeden	
	Ogółem	365,9	215,4	150,5	288,2
202	Gdańsk Główny – Stargard	11,1	11,1	0,0	11,1
273	Wrocław – Szczecin Port Centralny	27,5	25,5	2,0	27,5
351	Poznań Główny – Stargard	49,6	49,6	0,0	49,6
401	Szczecin Dąbie – Świnoujście Port	100,0	94,5	5,5	100,0
402	Koszalin – Goleniów	10,8	0,0	10,8	0,0
403	Piła Gł. – Ulikowo	13,0	0,0	13,0	0,0
406	Szczecin Gł. – Trzebież	35,7	23,4	12,3	35,7
407	Wysoka Kamieńska – Kamień Pomorski	16,6	0,0	16,6	16,6
408	Szczecin Gł. – granica państwa	13,2	4,1 ^a	9,1	4,8
409	Szczecin Gumieńce – granica państwa	10,1	0,0	10,1	0,0
411	Stargard – Godków	10,3 ^b	0,0	10,3	0,0
417	Szczecin Dąbie – Sobieradz ^c	2,7 ^d	0,0	2,7	0,0
428	Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy	6,4	0,0	6,4	6,4

429	Stobno Szczecińskie – Dobra Szczecińska ^e	3,8 ^f	0,0	3,8	0,0
431	Police – Police Chemia	5,3	0,0	5,3	5,3
432	podg. Szczecin Wstowo – Szczecin Turzyn	4,2	4,2	0,0	4,2
433	Szczecin Pomorzany – Szczecin Gumieńce	3,2	0,0	3,2	3,2
434	podg. Mosty – Port Lotniczy Szczecin – Goleniów	3,9	0,0	3,9	0,0
851	podg. Szczecin Wstowo – Szczecin Gumieńce	2,2	2,2	0,0	2,2
854	Szczecin Port Centralny SPB – podg. Dziewoklicz	4,2	0,0	4,2	4,2
855	Szczecin Port Centralny SPA – podg. Regalica	0,9	0,9	0,0	0,9
857	Szczecin Port Centralny SDC – SDA	2,2	0,0	2,2	2,2
990–995	linie w obrębie stacji Szczecin Port Centralny	16,4	0,0	16,4	4,6
996	Lubiewo – Świnoujście SiB	11,3	0,0	11,3	5,9
b.d.	Szczecin Niebuszewo – Szczecin Grabowo ^g	1,5	0,0	1,5	0,0

podg. – posterunek odgałęźny

^a – drugi tor nieczynny, ^b – czynny jest jedynie odcinek o długości 5,8 km do st. Stargard Kluczewo, ^c – linia częściowo rozebrana, czynna do st. Szczecin Słoneczne, ^d – odcinek czynny jako dojazd do ciepłowni, ^e – linia zamknięta, rozebrana na odcinku Dołuże – Dobra, ^f – odcinek Stobno Szczecińskie – Dołuże, ^g – tor dojazdowy do bocznic Stoczni Szczecińskiej zarządzany przez PKP PLK.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stankiewicz, Stiasny, 2014; Open Street Map 2021

Na badanym obszarze zidentyfikowano 88 bocznic kolejowych. Większość z nich odgałęziało się od stacji, jedna od posterunku odgałęźnego, a trzy inne stanowiły bocznicę szlakowe odgałęziającą się w miejscu dawnych stacji (tabela 2).

Na badanym obszarze znajdowały się łącznie 32 stacje, w tym 15 węzłowych³ (rycina 2). Składy towarowe były obsługiwane na 17 stacjach, w tym pięć pełniło jednocześnie funkcję stacji technicznych⁴. Wśród nich były dwie stacje rozrządowe: Szczecin Port Centralny i Świnoujście Towarowe oraz trzy stacje manewrowe: Police Chemia, Stargard i Szczecin Gumieńce. Pozostałe miały czynne jedynie bocznicę (tabela 2).

³ Stacja to tzw. posterunek zapowiadawczy, w którego obrębie, oprócz toru głównego zasadniczego, znajduje się co najmniej jeden tor główny dodatkowy, a pociągi mogą rozpoczynać i kończyć jazdę, krzyżować się i wyprzedzać, jak również zmieniać skład lub kierunek jazdy. Duże stacje mogą być podzielone na rejonu stanowiące osobne posterunki zapowiadawcze (Instrukcja o prowadzeniu..., 2017). Wyróżnia się m.in. stacje końcowe, z których linia kolejowa prowadzi tylko w jednym kierunku, przelotowe – z wyprowadzeniem linii w dwóch kierunkach, a także węzłowe, skąd linie prowadzą w trzech lub więcej kierunkach.

⁴ Wśród stacji towarowych wyróżnia się stacje techniczne, niezbędne do obsługi tzw. przewozów rozproszonych (inaczej wagonowych). Na stacjach tych formowane i rozformowywane są składy (pociągi) złożone z wagonów, które mają różnych nadawców i odbiorców. Umożliwia to obsługę podmiotów, które generują stosunkowo niewielkie ilości towarów, zbyt małe, aby zapełnić cały skład liczący przeważnie 20–40 wagonów.

Tabela 2. Stacje kolejowe i inne miejsca odejścia bocznic kolejowych na badanym obszarze w 2021 r.

Nazwa stacji lub posterunku	Linie kolejowe	Inna infrastruktura		Uwagi
		punkt ładunkowy	liczba bocznic	
Białuń	401	nie	–	–
Czepino ^{ab}	273	nie	1	–
Daleszewo	273	nie	–	–
Dolna Odra	273	tak	1	stacja służąca obsłudze Elektrowni Dolna Odra
Goleniów	401, 402	tak	2	–
Gryfino	273	nie	–	–
Jarszewo ^a	407	nie	1	bocznicą odchodzi między Kamieniem Pomorskim a Jarszewem
Kamień Pomorski	407	nie	–	–
Kliniska	401	tak	–	–
Lubiewo	401, 996	nie	–	–
Police	406, 431	tak	1	–
Police Chemia	431	nie	1	stacja manewrowa, służąca obsłudze zakładów chemicznych
Reclaw	401	tak	–	–
Reptowo	351	nie	–	–
Rokita	401	tak	–	–
Rurka ^{ab}	401	nie	1	–
Stargard	202, 351, 411	tak	6	stacja manewrowa
Stobno Szczecińskie	408	tak	1	–
Szczecin Dąbie	351, 401, 417, 428, 857	tak	7	–
Szczecin Główny	273, 351, 406, 433	nie	1	wyłącznie stacja pasażerska
Szczecin Goław	406	nie	3	–
Szczecin Gumieńce	408, 409, 433, 851	nie	1	stacja graniczna, manewrowa, tory postojowe dla pociągów z TWR
Szczecin Niebuszewo	406	nie	1 ^d	–
Szczecin Podjuchy	273, 428	tak	1	–
Szczecin Port Centralny	273, 854, 855, 990–995	tak	41 ^e	stacja towarowa, rozrządowa, służąca głównie obsłudze portu morskiego, oraz przystanek osobowy – zaplecze dla obsługi taboru
Szczecin Skołwin	406	nie	–	–
Szczecin Stołczyn	406	nie	2	–
Szczecin Turzyn	406, 432	nie	–	–
Szczecin Wstowo ^c	351, 432, 851, 998	nie	1	–
Szczecin Wzgórze Hetmańskie	432, 433	nie	1	stacja postojowa, Zakład Taboru Polregio
Świnoujście	401	nie	1	stacja pasażerska z bocznicą do TPŚ

Świnoujście Tow.	401, 996	tak	11 ^e	stacja rozrządowa służąca obsłudze portu
Trzebież Szczecińska ^b	406	nie	2	dawna stacja końcowa na linii 406
Ulikowo	202, 403	nie	-	-
Warnowo	401	nie	-	-
Wysoka Kamińska	401, 407	nie	-	-

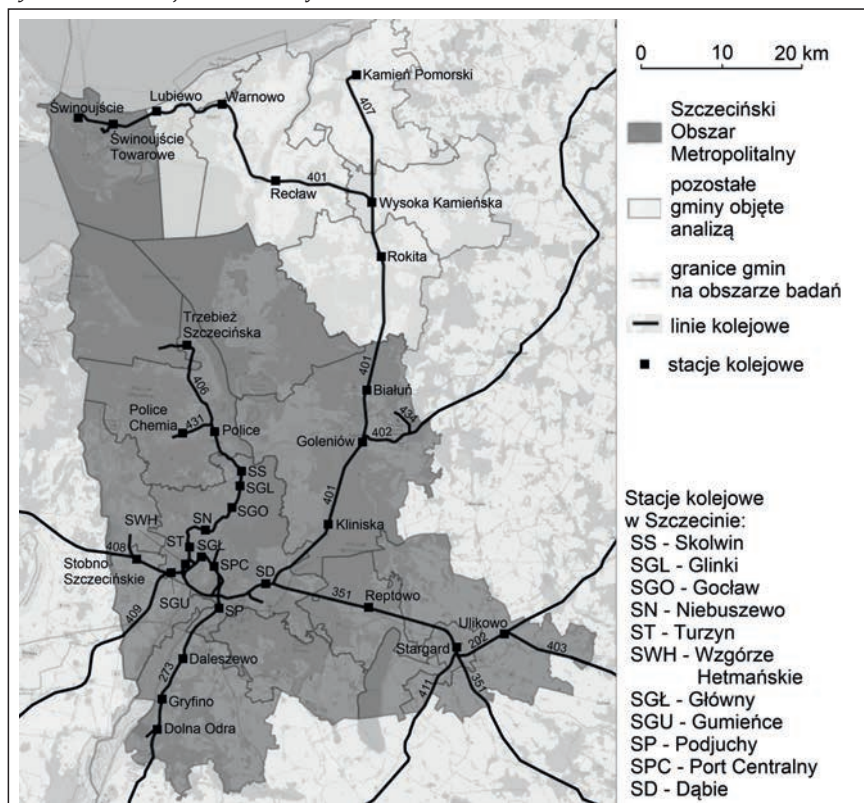
^a – bocznicza szlakowa, ^b – dawna stacja, ^c – posterunek, z którego odchodziła bocznicza, ^d – bocznicza zaczyna się na dawnej stacji Szczecin Grabowo, dokąd dochodzi tor dojazdowy należący do PKP PLK, ^e – niektóre terminale portowe miały wiele bocznic, które dochodziły do różnych nabrzeży

TWR – Towary Wysokiego Ryzyka, TPS – Terminal Promowy Świnoujście

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykaz punktów stycznych..., 2019; Tory ładunkowe... 2019

Układ linii kolejowych i rozmieszczenie stacji na badanym obszarze przedstawiono na rycinie 2. Dwie z badanych gmin: Stepnica i Stare Czarnowo były całkowicie pozbawione linii kolejowych, na terenie gminy Nowe Warpno znajdowała się jedynie bocznicza bazy paliw, przez gminę Dobra przebiegała zaś linia kolejowa, ale nie było na jej terenie żadnych czynnych posterunków ruchu.

Rycina 2. Sieć kolejowa na badanym obszarze w 2021 r.



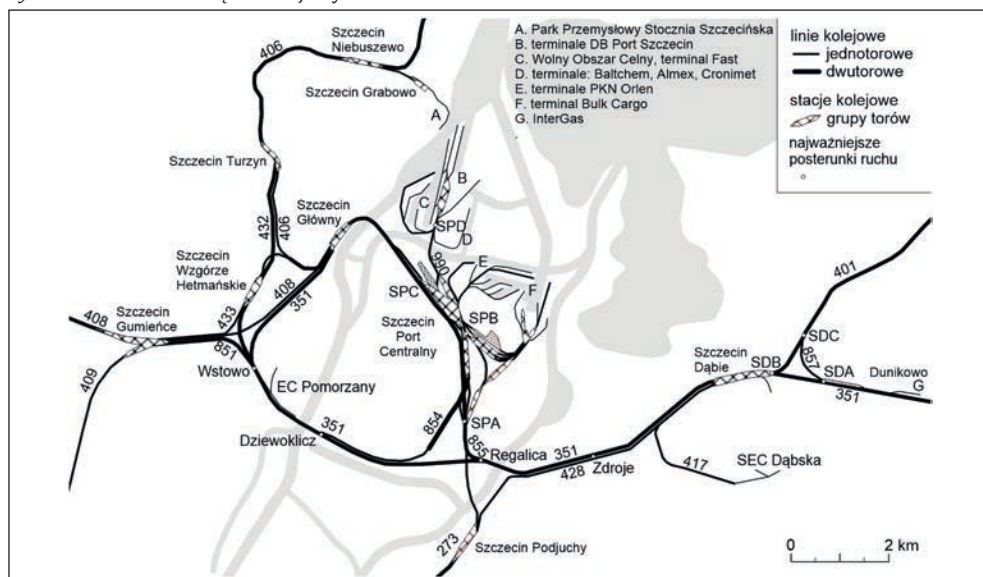
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stankiewicz, Stiasny, 2014; Open Street Map 2021

Największą i najbardziej rozbudowaną stacją kolejową na badanym obszarze jest Szczecin Port Centralny. Przechodziło przez nią dziewięć linii kolejowych wyprowadzających ruch kolejowy w czterech kierunkach – niektóre linie łączyły jedynie poszczególne rejonry tej stacji. Od stacji tej odchodziła też prawie połowa wszystkich czynnych bocznic zidentyfikowanych na badanym obszarze. Ze względu na swoją rozległość stacja została podzielona na cztery rejonry: SPA – część wschodnia stacji (bocznicie prowadzące do nabrzeży Basenu Górniczego i zakładu naprawy taboru), SPB – środkowa część stacji (górką rozrządowa, bocznicie prowadzące do nabrzeży Basenu Górnośląskiego i Parnicy oraz na Łasztownię), SPC – zachodnia część stacji (lokomotywnia PKP Cargo, przystanek osobowy, punkt utrzymania taboru PKP Intercity), SPD – Łasztownia (zespół bocznic do nabrzeży i terminali w centralnej części portu morskiego; rycina 3). Przy stacji tej funkcjonował punkt ładunkowy PKP PLK, kolejowa stacja paliw należąca do PKP Energetyka (Regulamin pracy bocznic..., 2012) oraz zakłady utrzymania taboru kolejowego należące do Grupy PKP Cargo – lokomotywnia i zakład naprawy taboru PKP Cargotabor Sp. z o.o. (PKP Cargotabor, 2021).

Szczeciński węzeł kolejowy był dość specyficzny, co wynikało z ukształtowania terenu i konieczności obsługi portu morskiego, którego większa część jest położona na Międzyodrzu (rycina 3). Linie kolejowe tworzyły na terenie Szczecina pętle i rozchodziły się w sześciu kierunkach: Goleniowa, Stargardu, Kostrzyna, Angermünde, Pasewalk i Polic. Dawniej funkcjonowały jeszcze dwie linie w kierunku Sobieradza i Nowego Warpna, jednak zostały one zlikwidowane. Ruch towarowy nie odbywał się na odcinku Szczecin Port Centralny – Szczecin Główny oraz ze Szczecina Głównego do podg. Wstowo, Gumieniec, Wzgórza Hetmańskiego i Turzyna.

Największymi stacjami węzłowymi pod względem liczby kierunków, w których wychodziły linie kolejowe, były Szczecin Gumieniece (pięć kierunków) oraz Szczecin Dąbie, Szczecin Wzgórze Hetmańskie i Stargard (cztery kierunki). Ważną rolę odgrywała stacja

Rycina 3. Szczeciński węzeł kolejowy



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stankiewicz, Stiasny, 2014; Open Street Map 2021

Szczecin Gumieńce – była to stacja graniczna, poza tym znajdowały się tam specjalnie przygotowane tory do odstawiania wagonów z towarami wysokiego ryzyka (TWR). Są to towary niebezpieczne, których transport wymaga szczególnego nadzoru.

Ważnym elementem infrastruktury kolejowej są również punkty ładunkowe. W odróżnieniu od terminali nie są one wyposażone w urządzenia przeładunkowe. Ogólnodostępne punkty ładunkowe PKP PLK znajdowały się na 12 stacjach: Dolna Odra, Goleniów, Kliniska, Police, Reclaw, Rokita, Stargard, Stobno Szczecińskie, Szczecin Dąbie, Szczecin Podjuchy, Szczecin Port Centralny i Świnoujście Towarowe (Tory ładunkowe..., 2019). Ponadto na stacji Rokita własny tor ładunkowy miało PKP Cargo (Wykaz punktów stycznych..., 2019).

Regres sieci kolejowej na przełomie XX i XXI w. oprócz zamknięcia linii obejmował także zmniejszenie liczby stacji oraz likwidację bocznic i punktów ładunkowych (Bocheński, 2016a). W przeszłości na terenie Szczecina funkcjonowała jeszcze jedna stacja rozrządowa – Szczecin Dąbie, jednak w latach 2015–2016 ostatecznie rozebrano wschodnią część tej stacji, gdzie znajdowały się górka rozrządowa i rozbudowany układ torów (Semaforek, 2020). Była to jedna z wielu stacji towarowych w Polsce zlikwidowanych na przełomie XX i XXI wieku. Ponadto na obszarze badań w latach 2003–2004 zdegradowano do roli przystanku trzy stacje: Szczecin Zdunowo na linii 351, Trzebież Szczecińska na końcu linii 406 i Stargard Kluczewo na linii 411 – wraz z zamknięciem linii dla ruchu pasażerskiego (Stankiewicz, Stiasny, 2014; Ogólnopolska Baza kolejowa, 2021). Zlikwidowano część bocznic odchodzących od linii 406 na stacjach Szczecin Turzyn (do jednostki wojskowej), Szczecin Niebuszewo (punkt ładunkowy), Szczecin Żelechowo (stocznia) i Szczecin Skolwin (papiernia). Poza Szczecinem zlikwidowano bocznice prowadzące do portów morskich w Trzebieży i Kamieniu Pomorskim (Bocheński, Palmowski, 2015). Likwidacji uległy również ładownie należące do Lasów Państwowych: Parłówko, Łoźnica i Rurka (Ogólnopolska Baza kolejowa, 2021).

Należy nadmienić, że obecnie prowadzone są na badanym obszarze intensywne prace związane z modernizacją infrastruktury kolejowej. Odbywają się one m.in. w ramach trzech projektów współfinansowanych ze środków UE na lata 2014–2020: „Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujście”, „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie” i „Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych nr 406, 273, 351”. Dwa pierwsze finansowane są w ramach instrumentu CEF „Łącząc Europę”, a trzeci – z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Szczególnie istotny z punktu widzenia ruchu towarowego jest projekt zakładający modernizację stacji towarowych Szczecin Port Centralny i Świnoujście Towarowe, wraz z torami dojazdowymi do terminali portowych. Trzeba pamiętać, że przez lata infrastruktura służąca pociągom towarowym była niedofinansowana. Inwestycja ta zwiększy możliwości wykorzystania kolei w obsłudze portów morskich (Madrjas, 2019). Pozostałe dwa projekty nakierowane są przede wszystkim na transport pasażerski. Obejmują one modernizację linii 351 do Poznania, która stanowi część międzynarodowej trasy E59 (Modernizacja linii..., 2021) oraz utworzenie SKM, w tym rewitalizację linii 406 do Polic, a także modernizację i budowę nowych stacji pasażerskich na liniach kolejowych na terenie SOM (Budowa Szczecińskiej..., 2021). Bardzo duże znaczenie ma budowa nowego mostu na Regalicy (Odra Wschodnia) w Podjuchach, który stanowi wąskie gardło zarówno dla żeglugi, jak i dla transportu kolejowego. Jednotorowy most, którego jedno przęsło jest zwodzone,

ma zostać zastąpiony wyższym, stałym mostem z dwoma torami. Inwestorem jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie PGW Wody Polski we współpracy z PKP PLK (Jaszczyński, 2021).

Poza wspomnianą modernizacją infrastruktury kolejowej należącej do PKP PLK modernizowane i budowane były nowe bocznicie do terminali w portach morskich.

PRZEMYSŁ I DZIAŁALNOŚĆ LOGISTYCZNA NA BADANYM OBSZARZE

Na badanym obszarze było zarejestrowanych 117,1 tys. podmiotów gospodarczych, z czego 22,5% stanowiły podmioty prowadzące działalność w sektorze przemyśle i budownictwa. Zdecydowana większość podmiotów była zarejestrowana w Szczecinie – 60,5% wszystkich i 56,6% przemysłowych (BDL GUS, 2021).

T. Bocheński (2016b) wydzielił sektory przemysłowe na podstawie dominującej grupy towarowej przewożonej w ich obrębie, m.in.: mineralno-budowlany, energetyczny, metalurgiczny (przetwórstwo rud metali i produkcja wyrobów metalowych), paliwowy (produkcja i magazynowanie paliw ropopochodnych i gazu), rolno-spożywczy, maszynowy, chemiczny, drzewno-papierniczy, intermodalny (przeładunek jednostek ładunkowych). Były wśród nich zakłady zarówno produkcyjne, jak i usługowe, prowadzące działalność w zakresie przeładunku i składowania. Na potrzeby niniejszych badań wyodrębniono dodatkowo sektory: tekstylny, elektroniczny i branżę TSL (transport-spedycja-logistyka).

Można przyjąć, że każdy obiekt przemysłowy, magazynowy lub służący do przeładunku towarów, mający dostęp do kolei, czyli własną bocznicę, mógł generować ruch pociągów towarowych. Wielkość tego ruchu była zależna od wielkości i rodzaju produkcji lub przeładowywanych towarów oraz polityki danego przedsiębiorstwa.

Duże znaczenie na badanym obszarze miały przedsiębiorstwa z sektora chemicznego, w tym jeden z największych zakładów w Polsce – Zakłady Chemiczne Police należący do Grupy Azoty S.A. – oraz sektory metalurgiczny i maszynowy, w tym przemysł stoczniowy i offshore.

Funkcjonowało siedem parków przemysłowych, w których działalność prowadziło ponad 190 przedsiębiorstw. Dwa z nich stanowiły inicjatywy prywatne (Dołuje i Dunikowo), a pozostałe zostały założone z udziałem lokalnych samorządów. Na terenie parków w Gardnie, Goleniowie i Stargardzie działały centra dystrybucyjne i magazynowe. Tereny czterech parków miały bezpośredni dostęp do kolei, do trzech kolejnych istniała zaś możliwość doprowadzenia bocznic od pobliskiej stacji. Jedynie park w gminie Gryfino położony był w oddaleniu od kolei. Ponadto we wschodniej części Szczecina, przy wylocie w kierunku Goleniowa, powstały dwa obszary przemysłowe, w których działały różne zakłady produkcyjne i centra magazynowe (tabela 3). Jeden z nich położony był tuż przy linii kolejowej 401. W tej części miasta funkcjonował także wspomniany już park przemysłowy Dunikowo.

Najważniejszymi obiektami, które generują potoki ładunkowe, są zakłady przemysłowe, z kolei różnego rodzaju terminale przeładunkowe i centra magazynowe pełniące funkcję pośrednika w obsłudze łańcucha dostaw. Coraz więcej przedsiębiorstw przemysłowych oprócz produkcji zapewnia także usługi związane z instalacją i serwisem swoich wyrobów, a często również dystrybucją wyrobów innych producentów, co jest widoczne w ofercie firm działających na badanym obszarze.

Tabela 3. Parki przemysłowe i inne obszary koncentracji przemysłu na badanym obszarze w 2021 r.

Gmina	Nazwa parku / podmiot zarządzający	Liczba firm	Główne sektory przemysłowe*	Dostęp do kolei
Dobra	Park Przemysłowy Dołuje	8	metalurgiczny, chemiczny,	4,5 km od stacji Stobno Szczecińskie ^a
Goleniów	Goleniowski Park Przemysłowy	45	metalurgiczny (5), rolno-spożywczy (5), drzewno-papierniczy (4), maszynowy (2), chemiczny (2), mineralny (1), TSL (10) ^b	5 km od stacji Goleniów, 2 km od projektowanego przystanku Goleniów Park Przemysłowy na linii 401
Gryfino ^c	Park Regionalny w Gryfinie – Gmina Gryfino	5	tekstylny ^d , maszynowy	10 km od stacji Gryfino
Police	Infrapark Police S.A.	8	chemiczny, metalurgiczny	bocznica zakładów chemicznych
Stargard	Stargardzki Park Przemysłowy – Stargardzka Agencja Rozwoju Lokalnego Sp. z o.o.	52	maszynowy, metalurgiczny, chemiczny	Stacja Stargard ^e
	Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii w Stargardzie – Gmina Miasto Stargard	13	chemiczny, maszynowy	2,5 km od stacji Stargard Kluczewo na linii 411
Szczecin	Stocznia Szczecińska „Wulkan” Sp. z o.o.	60	metalurgiczny, maszynowy	własna bocznica od linii 406
	Dunikowo Business Park – Stowarzyszenie Przedsiębiorców Wielgowa	2	paliwowy, maszynowy	bocznica InterGas od linii 351 (terminal Szczecin Dunikowo)
	Obszar przemysłowy Kniewo	27	TSL (5), rolno-spożywczy (4), chemiczny (3), elektroniczny (3), papierniczy (2), metale (2), mineralny – szkło (1), inne (7) ^f	linia 401, przystanek Szczecin Załom i projektowany przystanek Szczecin Trzebusz
	Obszar przemysłowy Trzebusz	4	rolno-spożywcza (1), TSL (1), inne (2) ^g	2,5 km od terminalu Szczecin Dunikowo

* podział za: T. Bocheński (2016b), zmieniony

^a – położony przy zlikwidowanej linii 429 Stobno szczecińskie – Dobra Szczecińska, ^b – firmy oferujące usługi logistyczne, w tym magazynowanie i transport, w tym obsługę e-commerce, ^c – w miejscowości Gardno, ^d – centrum dystrybucyjne Zalando, ^e – część zakładów w parku ma własne bocznicę, ^f – w tym: wznoszenie obiektów budowlanych, serwis samochodów i hurtownie, ^g – produkcja środków czystości oraz wyposażenia wnętrz w tym statków

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Polska Agencja..., 2021; Goleniowski Park Przemysłowy, 2021; Park Przemysłowy Dołuje, 2021; Dunikowo Business Park, 2021; Open Street Map 2021; informacje publikowane przez poszczególne przedsiębiorstwa działające na badanym terenie

Do zakładów przemysłowych prowadziło 15 bocznic, w tym jedna do parku przemysłowego, na którego terenie funkcjonowało ok. 60 podmiotów gospodarczych. Użytkownikami pozostałych 14 bocznic były pojedyncze zakłady, z czego sześć stanowiło elektrownie i ciepłownie, dwa – zakłady chemiczne, a kolejne dwa – zakłady przemysłu drzewnego (tabela 4). Największym był kombinat chemiczny w Policach, jeden

z największych w Polsce. Był to największy w Polsce producent i eksporter nawozów, bieli tytanowej i pigmentów. Na terenach przyległych do zakładów utworzono park przemysłowy, trwa też budowa nowego kompleksu produkcyjnego – Polimery Police (Kontrakt na budowę..., 2019; Polimery Police..., 2021).

Tabela 4. Zakłady przemysłowe na badanym obszarze, mające własne bocznice w 2021 r.

Miejscowość	Nazwa zakładu	Główny kierunek produkcji	Uwagi
Czepino ^a	Gryfskand Sp. z o.o.	węgiel drzewny, węgiel aktywny do filtrów i biopaliwa	własne nabrzeże (port rzeczny)
Goleniów	IKEA Industry Poland Sp. z o.o.	meble	-
Police	Zakłady Chemiczne Police – Grupa Azoty S.A.	nawozy mineralne, pigmenty, kwas siarkowy	własny port morski oraz stacja manewrowa
	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Policach	energia ciepła	opalana węglem
Rurka	zakład Grupy SOLBET	materiały ściennie z betonu komórkowego	-
Stargard	Van Heygen Stal Polska Sp. z o.o. ^b	blachy i arkusze stalowe	-
	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Stargardzie	energia ciepła	opalana węglem
	ZPS sp. z o.o. ^b	tabor szynowy specjalny	-
	Cukrownia „Kluczewo” – Krajowa Spółka Cukrowa S.A.	cukier, melasa	-
Szczecin	FOSFAN S.A.	nawozy mineralne	własne nabrzeże
	park przemysłowy „Stocznia Szczecińska”	konstrukcje stalowe	-
	Elektrociepłownia Pomorzany ^c	energia ciepła i elektryczna	opalana węglem
	Elektrociepłownia Szczecin ^c		opalana biomasą
	ciepłownia rejonowa „Dąbska” – Szczecińska Energetyka Ciepła sp. z o.o.	energia ciepła	opalana węglem
Nowe Czarnowo	Elektrownia Dolna Odra ^c	energia ciepła i elektryczna	opalana węglem z dodatkiem biomasy

^a – bocznica istniejąca, ale formalnie wykreślona z rejestru, ^b – na terenie Stargardzkiego Parku Przemysłowego,

^c – Zespół Elektrowni Dolna Odra – oddział PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: FOSFAN S.A., 2021; Grupa Azoty Police, 2021; Gryfskand Sp. z o.o., 2021; Krajowa Spółka Cukrowa S.A., 2021; Zespół Elektrowni Dolna Odra, 2021; Van Heygen Stal Polska sp. z o.o., 2021; ZPS sp. z o.o., 2021; Solbet, 2021

W Szczecinie przemysł koncentrował się w dzielnicy portowo-przemysłowej w północnej części miasta pomiędzy rzeką Odrą a linią kolejową 406. Znaczną część tego obszaru zajmowały tereny dawnej Stoczni Szczecińskiej, na których utworzono park przemysłowy oraz tereny po hucie żelaza, gdzie działa terminal przeładunkowy należący do Kronospanu. Wśród przedsiębiorstw działających w parku przemysłowym były m.in. 22 zakłady związane z branżą stoczniową i offshore (Bocheński, 2020b). Drugim

obszarem przemysłowym było Międzyodrze – zlokalizowana była tam główna część portu morskiego oraz jego zaplecze w postaci dużej stacji towarowej Szczecin Port Centralny. Trzeci z obszarów znajdował się na Prawobrzeżu, przy granicy z gminą Goleniów. Poza Szczecinem ważnym ośrodkiem przemysłowym był Stargard – przemysł koncentrował się tam w dwóch parkach przemysłowych – oraz Goleniów – z terenami przemysłowymi we wschodniej części miasta i w parku przemysłowym, położonym w Łozienicy na zachód od miasta.

Najbardziej rozbudowany system bocznic kolejowych na badanym obszarze miały porty morskie, na których terenie działało wiele specjalistycznych terminali przeładunkowych. Do terminali i nabrzeży portu morskiego Szczecin prowadziło łącznie 28 bocznic użytkowanych przez 16 podmiotów, do portu w Świnoujściu zaś siedem bocznic, użytkowanych przez cztery podmioty (tabela 5). Ponadto własną bocznicę miało funkcjonujące w sąsiedztwie portu Przedsiębiorstwo Robót Czerpalnych i Podwodnych Sp. z o.o. w Szczecinie.

Tabela 5. Terminale przeładunkowe na terenie SOM posiadające dostęp do bocznic kolejowej w 2021 r.

Port	Stacja	Nazwa terminala lub właściciela bocznic	Obsługiwane ładunki
Port Szczecin część północna	Szczecin Stołczyn*	Alfa Terminal	metanol, olej opałowy, węgiel
	Szczecin Goćław	Andreas Sp. z o.o	zboże
Nabrzeże HUK Szczecin		kruszywa	
Port Szczecin część centralna	Szczecin Port Centralny	Nabrzeże Zbożowe Elewator EWA"	zboże
		DB Port Szczecin	kontenery, drobnica
		Fast Terminals Sp. Z o.o.	różne
		Almex Sp. zo.o. – Steil Holding GmbH	żłom
		Baltchem SA	chemikalia, paliwa
		Cronimet Pl Sp. z o.o. Oddział Szczecin	żłom
		Wolny Obszar Celny	różne
		Port Rybacki Gryf Sp. z o.o.	ryby
		Nabrzeże Starówka	-
		Port Szczecin część południowa	Szczecin Port Centralny
Baltchem SA / Nynas Sp. z o.o.	asfalt		
Szczecińskie Zakłady Zbożowo-Młynarskie „PZZ” S.A.	zboża		
Bulk Cargo	masowe suche		
Zarząd Morskiego Portu Szczecin-Świnoujście	różne		
Świnoujście	Świnoujście	Terminal Promowy Świnoujście sp. z o.o.	naczepy, zestawy drogowe, wagony
	Świnoujście Towarowe	OT Port Świnoujście S.A	węgiel, ruda, kontenery
		Bunge Trade Polska sp. z.o.o.	zboża
		EURO-TERMINAL Sp. z o.o.	drobnica

* do 2019 r. Szczecin Glinki

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykaz punktów stycznych..., 2019; Almex Sp. z o.o., 2021; Cronimet Pl Sp. z o.o., 2021; Baltchem SA., 2021; Szczecińskie Zakłady Zbożowo-Młynarskie..., 2021

Przedsiębiorstwa zajmujące się przeładunkiem i magazynowaniem działały także poza portami morskimi. Na badanym obszarze zidentyfikowano 13 obiektów, które miały własne bocznicę. Były to m.in. trzy bazy paliw i ekspedyt ropy naftowej⁵ oraz trzy skupy złomu (tabela 6). Z kolei korzystały także Lasy Państwowe, mające m.in. składy drewna w Trzebieży i Rokicie (korzystały z punktu ładunkowego PKP), oraz wojsko, które korzystało z punktu ładunkowego PKP PLK w Szczecinie Podjuchach i własnych bocznic w Stargardzie i Świnoujściu. Osobna bocznicę dochodziła również do Zachodniopomorskiego Centrum Logistycznego znajdującego się na terenie portu Szczecin, w jego centralnej części. Były to tereny inwestycyjne przeznaczone pod funkcje logistyczne.

Tabela 6. Inne przedsiębiorstwa posiadające dostęp do bocznic kolejowej w 2021 r.

Stacja	Nazwa terminala lub właściciela bocznic	Obsługiwane ładunki
Jarczewo*	Budnaft Sp. z o.o.	ropa naftowa
Stobno Szczecińskie	J&S ENERGY S.A.	paliwa ropopochodne
Szczecin Dąbie	InterGas Sp. z o.o.	gaz
	Stena Złomet Sp. z o.o.	złom
	Złomex S.A.	złom
	TOM Sp. z o.o.	surowce wtórne, w tym złom
Szczecin Podjuchy	CHARTWIG Szczecin Spedytorzy Międzynarodowi Sp. z o.o.	różne
	Eko Energia Szczecin Sp. z o.o.	węgiel
Szczecin Port Centralny	Rolsped Sp. z o.o.	kruszywa
	Górażdże Cement S.A.	cement
Świnoujście Towarowe	Baza Paliw PKN Orlen S.A.	paliwa ropopochodne
Trzebież	Baza Paliw nr 7. PERN S.A.	paliwa ropopochodne
	Lasy Państwowe – skład drewna	drewno

* bocznicę szlakowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykaz punktów stycznych..., 2019; Eko Energia Szczecin Sp. z o.o., 2021; InterGas Sp. z o.o., 2021

Infrastruktura przeładunkowa także ma zostać w najbliższych latach rozbudowana. Do największych inwestycji w tym zakresie należy rozbudowa portu w Policach i gazoportu (terminal LNG) w Świnoujściu wraz z doprowadzeniem do nich bocznic kolejowych, budowa głębokowodnego terminala kontenerowego w Świnoujściu oraz terminala intermodalnego Szczecin Dunikowo. Rozbudowa portu Police związana jest z rozwojem zakładów chemicznych. Jednym z ważnych elementów tej inwestycji będzie budowa bocznic do portu połączonej ze stacją Police Chemia i linią 406. Budowa torów do portu współfinansowana jest przez PKP PLK i Zarząd Morskiego Portu Police (Madej, 2019; Coraz bliżej..., 2020). W Świnoujściu w ramach rozbudowy gazoportu ma powstać bocznicę z punktem załadunku cystern kolejowych i tank-kontenerów (Kublik, 2020). Ponadto przebudowywana jest bocznicę terminala promowego – ma umożliwić formowanie pociągów intermodalnych z kontenerami lub naczepami i nadwoziami wymiennymi. Inwestycja ta jest częścią rozbudowy tego terminala i finansowana jest ze środków CEF „Łącząc Europę” (Kwinta, 2021). Planowany nowy

⁵ Terminal służący do załadunku surowej ropy naftowej lub gazu ziemnego, a także siarki na cysterny kolejowe.

terminal kontenerowy w Świnoujściu ma dysponować rozbudowaną bocznicą z własną stacją manewrowo-postojową, połączoną bezpośrednio ze stacją Świnoujście Towarowe (Terminal promowy..., 2016; Terminal promowy..., 2020). W dzielnicy Szczecin Wielgowo funkcjonuje Dunikowo Business Park, położony przy węźle autostrady A6 i linii kolejowej 351. Planowana jest tam budowa dużego terminala intermodalnego z wykorzystaniem istniejącej bocznicy InterGas. Inwestorem jest CCIC Intermodal Depo Dunikowo, a projekt uzyskał wsparcie z funduszy europejskich (CCIC Intermodal Depo, 2020; Dunikowo Business Park, 2021).

Własne bocznice miały także przedsiębiorstwa kolejowe, w tym przewoźnicy. Największy przewoźnik towarowy PKP Cargo dysponował własnymi bocznicami na trzech stacjach: Szczecin Port Centralny – lokomotywownia, Świnoujście Towarowe – punkt przegładów taboru, Rokita – tor ładunkowy. Ponadto własne bocznice użytkowały dwie spółki oferujące serwis taboru kolejowego: Polski Serwis Kolejowy Sp. z o.o. – Szczecin Dąbie i NKN Usługi Kolejowe Sp. z o.o. – Szczecin Gumieńce oraz podmioty zajmujące się utrzymaniem infrastruktury kolejowej: Zakład Napraw Infrastruktury, należący do PKP PLK – Stargard, PKP Energetyka – stacja paliw Szczecin Port Centralny i baza Szczecin Główny.

TOWAROWY RUCH KOLEJOWY NA BADANYM OBSZARZE

W 2020 r. największy ruch pociągów towarowych odnotowano na linii 273 ze Szczecina w kierunku Kostrzyna, czyli tzw. Nadodrzanca – wyniósł on średnio 28,5 pociągu na dobę. Było to spowodowane po części przeniesieniem na tą trasę ruchu z linii 351, która była w trakcie modernizacji. Wcześniej to właśnie linia 351 charakteryzowała się największym ruchem towarowym. Poza liniami wewnątrz Szczecina znacznym ruchem towarowym cechowała się linia 401, prowadząca do portu w Świnoujściu, oraz 351 – pomiędzy Stargardem a Szczecinem. Dużym, wzrastającym w ostatnich latach natężeniem ruchu odznaczała się także linia 406 ze Szczecina do Polic (tabela 7).

Tabela 7. Ruch pociągów towarowych na liniach kolejowych na badanym obszarze w wybranych latach

Nr linii	Odcinek	Długość (km)	Średni dobowy ruch pociągów towarowych		
			2010	2015	2020
202	Runowo Pomorskie – Ulikowo	37,533	4,9	5,2	5,2
	Ulikowo – Stargard	7,731	5,2	5,2	5,3
273	Kostrzyn – Dolna Odra	44,448	15,9	14,9	28,4
	Dolna Odra – Szczecin Port Centralny	21,133	14,8	18	28,5
351	Krzyż – Stargard	86,205	25,9	24,5	5,4
	Stargard – Szczecin Dąbie	22,628	32	30,2	11,6
	Szczecin Dąbie – Szczecin Zdroje	5,996	26,8	26,1	15,9
	Szczecin Zdroje – Regalica	2,150	29,5	29,6	20,3
	Regalica – Dziewoklicz	3,849	7,3	7,5	8,8
	Dziewoklicz – Szczecin Wstowo	1,699	14,8	19,2	19,9
401	Szczecin Dąbie – Goleniów	20,976	16,3	17,5	14,4
	Goleniów – Lubiewo	65,546	15,1	16,7	13,0
	Lubiewo – Świnoujście	6,420	14,5	18,2	13,3
402	Mosty – Goleniów	8,218	0,6	0,5	0,5

403	Kalisz Pomorski – Ulikowo	58,426	0,2	0,1	0,2
406	Szczecin Turzyn – Police	19,665	8,6	10,9	11,1
	Police – Trzebież Szczeciński	13,659	2,3	0,6	2,2
407	Wysoka Kamieńska – Kamień Pomorski	17,534	0,2	0,1	0
408	Szczecin Gumieńce – Stobno Szczecińskie	8,415	0,6	0,9	0,8
409	Szczecin Gumieńce – granica państwa	9,954	4,5	2,0	3,1
411	Stargard – Pyrzyce	26,400	0,6	0,0	0,0
417	Szczecin Dąbie – Szczecin Stoneczne	4,162	b.d.	0,4	0,0
428	Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy	7,008	b.d.	9,2	12,5
431	Police – Police Chemia*	3,529	b.d.	8,0	8,4
432	Szczecin Wstowo – Szczecin Turzyn	4,308	b.d.	11,4	12,1
433	Szczecin Wzgórze Hetmańskie – Szczecin Gumieńce	1,546	b.d.	1,6	1,6
990	Szczecin Port Centralny SPA-SPD**	5,617	b.d.	3,2	9,3
998	Szczecin Wstowo – Elektrownia Pomorzany	0,034	b.d.	1,8	1,7

* linia prowadząca do stacji manewrowej przeznaczonej do obsługi zakładów chemicznych

** linia stanowiąca dojazd do centralnej części portu Szczecin

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych PKP PLK

W kilku przypadkach możliwe było oszacowanie wielkości generowanego ruchu w odniesieniu do przywołanych danych o ruchu pociągów. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji można również wskazać, jakie ładunki dominowały w przewozach towarowych. Port morski w Świnoujściu generował ruch 13 pociągów na dobę, centralna część portu Szczecin (w tym: terminale DB Port Szczecin, Balchem i in.) – 9,3 pociągów, widać tu wyraźny wzrost, zakłady chemiczne i park przemysłowy w Policach – 8,5 pociągów, a elektrociepłownia Pomorzany – 1,7 pociągów. Baza paliw w Trzebieży, ze względu na okresową wymianę składowanych paliw, co kilka lat generowała średni ruch na poziomie 2 pociągów dziennie.

Ciekawy przypadek stanowi linia 406. Była ona czynna tylko w ruchu towarowym i sporą część przewozów stanowiły pociągi z towarami niebezpiecznymi, w tym tzw. TWR – towary wysokiego ryzyka, tj. metanol i amoniak. Zakłady Chemiczne „Police” S.A. corocznie wykorzystują transport kolejowy do przewozu kilku milionów ton produktów i surowców (Madej, 2019). Koleją dostarczana była do nich m.in. siarka w postaci płynnej, a wywożone – kwas siarkowy, amoniak i nawozy. Ponadto z linii tej korzystają jeszcze jedne, mniejsze zakłady chemiczne – Fosfan w Szczecinie, a także trzy portowe terminale przeładunkowe: Alfa, Andreas i nabrzeże HUK i baza paliw w Trzebieży. W Alfa Terminal, należącym do Kronospan, znajdowała się baza przeładunku metanolu. Najbardziej intensywny ruch manewrowy pociągów towarowych na tej linii odbywał się na stacji Szczecin Stołczyn (dawniej Glinki; Wojtkiewicz, Bocheński, 2019). Przewozy po tej linii obsługują różni przewoźnicy, w tym: PKP Cargo, CTL Logistics – węgiel i kruszywa, Pol-Miedź Trans – głównie kwas siarkowy, Lotos Kolej – paliwa.

Po linii 401 odbywał się ruch do portu w Świnoujściu – kolejną przewożono na tej trasie głównie węgiel i rudę. Terminal Promowy w Świnoujściu przystosowany jest do obsługi promów kolejowych, a wagony były przewożone promami na trasie Świnoujście–Ystad. Liczba przewożonych wagonów w ostatnich latach spada – w 2018 r. przetransportowano ich 7877, dekadę wcześniej było to ponad 20 tys. (Bocheński, Palmowski, 2015; Terminal Promowy Świnoujście, 2021). Pomiędzy Szczecinem a Wysoką

Kamieńską znajdowały się ładownie Lasów Państwowych – kursowały więc tędy także pociągi z drewnem.

Niemal całkowicie zanikł ruch towarowy na linii 407, jeszcze w 2015 r. przejechało tam 36 pociągów, w 2020 r. nie wykazano zaś ruchu towarowego. Z dostępnych danych wynika, że spadły również przewozy na linii 401.

Z obserwacji autorów wynika, że nie wszystkie bocznicę były użytkowane. Sytuacja taka dotyczyła m.in. bocznic prowadzących do IKEA Industry w Goleniowie, Gryfskand w Czepinie i parku przemysłowego Stocznia Szczecińska.

PROPOZYCJE ROZBUDOWY INFRASTRUKTURY KOLEJOWEJ, SŁUŻĄCEJ PRZEWOZOM TOWAROWYM NA BADANYM OBSZARZE

Transport kolejowy powinien być wspierany, o czym była już mowa we wstępie. Aby osiągnąć wyznaczone cele w zakresie przeniesienia na kolej ładunków, należy dążyć do tego, by podmioty generujące potoki ładunkowe miały dostęp do bocznic kolejowej lub były lokalizowane w pobliżu terminali intermodalnych.

W sąsiedztwie stacji i linii kolejowych na badanym obszarze działalność prowadziły podmioty gospodarcze, które potencjalnie mogłyby korzystać z kolei, jednak nie dysponowały własną bocznicą. Należy tutaj wskazać przede wszystkim wspomniane już parki przemysłowe w Goleniowie i Stargardzie oraz centra magazynowe w Szczecinie, do których stosunkowo łatwo można by doprowadzić bocznicę kolejową. Bocznicą do Goleniowskiego Parku Przemysłowego powinna się odgałęziać od linii 401 w pobliżu projektowanego przystanku Goleniów Park Przemysłowy i mieć długość 2–4 km, natomiast do Parku Przemysłowego Nowoczesnych Technologii w Stargardzie – od stacji Stargard Kluczewo na linii 411 o długości ok. 1,0–2,5 km⁶. W obu tych przypadkach inwestycja mogłaby powstać w formule partnerstwa publiczno-prywatnego z udziałem samorządu. Na końcu obu bocznic powinny powstać publiczne punkty ładunkowe lub niewielkie terminale intermodalne. Uzasadniona byłaby budowa publicznego punktu ładunkowego w okolicy przystanku Szczecin Trzebusz, gdzie znajduje się obszar przemysłowy Kniewo (tabela 3). Zachętą do większego wykorzystywania kolei przez prywatne przedsiębiorstwa mogłoby być uzależnienie od tego ulg podatkowych. Byłoby to zgodne z polityką UE i możliwe do utrzymania po 2026 r., kiedy mają zniknąć ulgi związane z funkcjonowaniem w Polsce Specjalnych Stref Ekonomicznych.

W Polsce tylko niewielki procent centrów magazynowych ma własne bocznicę, co w połączeniu z brakiem sieci centrów logistycznych powoduje dodatkowe obciążenie sieci drogowej (Bocheński, 2014). Na badanym obszarze centra magazynowe były zlokalizowane w parkach przemysłowych w Goleniowie i Stargardzie oraz osobno w Szczecinie. Wśród parków magazynowych na terenie Szczecina trzy zlokalizowane były przy liniach kolejowych: North-West Logistic Park Szczecin Kniewo i Pannattoni Park Szczecin Załom przy linii 401 oraz 7R Pak Szczecin przy linii 406. Szczególnie niekorzystna z uwagi na uciążliwość dla mieszkańców wydaje się obsługa centrum magazynowego 7R, zlokalizowanego w dzielnicy Drzetowo – Grabowo, wyłącznie transportem drogowym (7R Pak Szczecin, 2021)⁷. Położenie w środku miasta i brak pełnej obwodnicy Śródmieścia

⁶ Park powstał na terenie dawnej radzieckiej bazy lotniczej. Lotnisko to miało własną bocznicę i możliwe było poprowadzenie torów w jej śladzie.

⁷ Centrum magazynowe w momencie pisania artykułu było w budowie i nie udało się ustalić, jakie firmy wynajmą tam powierzchnię.

będą powodowały, że ciężkie samochody dostarczające towar do magazynów będą jeździły przez centrum miasta. Ze względu na położenie parku niedaleko linii 406 istnieje możliwość doprowadzenia tam bocznic. Powinna się ona odgałęziać pomiędzy przystankami Szczecin Drzetowo a Szczecin Żelechowo i mieć długość ok. 500 m. Częściowo można wykorzystać ślad po rozebranych torach poprzedniej istniejącej w tym miejscu bocznic (Open Street Map, 2021; Google Maps, 2021).

Duże znaczenie ma budowa linii łączącej stacje Stobno Szczecińskie i Police Chemia, czyli linii 429 i 431. Linia ta umożliwi przeniesienie części ruchu towarowego, w tym pociągów z towarami niebezpiecznymi, z linii 406 (Wojtkiewicz, Bocheński, 2019). Koncepcja jej budowy pojawiła się dekadę temu, planowano także budowę linii Police – Goleniów (Molewicz, Jastrzębski, 2011). Linia Stobno – Police również mogłaby powstać w formule partnerstwa publiczno-prywatnego ze współudziałem Grupy Azoty, która odpowiada za znaczną część potoków ładunkowych kierowanych do i z Polic.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Szczeciński Obszar Metropolitalny miał rozbudowaną sieć kolejową, choć kolej w analizowanym okresie nie docierała do wszystkich gmin badanego obszaru. Funkcjonowało w nim ponad 80 bocznic kolejowych. W największym stopniu rozbudowane bocznicie poza portami morskimi miały Zakłady Chemiczne Police i Elektrownia Dolna Odra. Najbardziej intensywny ruch pociągów towarowych odbywał się do i z portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu – po kilkanaście pociągów na dobę – oraz zakładów chemicznych w Policach – ponad osiem pociągów na dobę.

Rozbudowa zakładów chemicznych i portów morskich w Świnoujściu i Policach spowoduje wzrost towarowych przewozów kolejowych przez Szczeciński węzeł kolejowy. Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej, a po części także modernizacja linii E59 nakierowane są na przewozy pasażerskie. Ponadto nie planuje się odbudowy stacji, na których pociągi mogłyby się wyprzedzać. Zwiększona liczba przystanków i intensyfikacja ruchu pociągów aglomeracyjnych na badanym obszarze może prowadzić do konfliktu ze wzrastającym ruchem pociągów towarowych, zwłaszcza na linii 406 Szczecin – Police. Rozwiązaniem w tym przypadku jest budowa linii Stobno Szczecińskie – Police, stanowiącej zachodnią kolejową obwodnicę Szczecina (Wojtkiewicz, Bocheński, 2019). Na konkurencję pomiędzy przewozami pasażerskimi i towarowymi w obszarach miejskich jako jeden z głównych słabych punktów w rozwoju przewozów towarowych wskazują m.in. M. Robinson i P. Mortimer (2004).

Rozwój przewozów kolejowych, które powinny przejmować ładunki z transportu drogowego, jest ważnym elementem zrównoważonego rozwoju i realizacji polityki transportowej i klimatycznej Unii Europejskiej. Aby zwiększyć wykorzystanie transportu kolejowego w łańcuchach dostaw, potrzebne jest doprowadzenie kolei bezpośrednio do obiektów generujących znaczne potoki ładunków. W tym celu wskazane byłoby doprowadzenie bocznic kolejowych do parków przemysłowych w Goleniowie i Stargardzie, zwłaszcza że zlokalizowane są tam zakłady, które ze względu na rodzaj produkcji mogłyby wykorzystać kolej w łańcuchu dostaw. Celowe byłoby również zachęty do korzystania z kolei dla przedsiębiorstw ulokowanych w parku przemysłowym Stocznia Szczecińska – jego bocznic nie była wykorzystywana – oraz w centrach magazynowych, położonych w pobliżu linii kolejowej, do których doprowadzenie bocznic byłoby stosunkowo proste. Należy dodać, że wspomniany park przemysłowy i magazyny 7R Park Szczecin położone

są w środku miasta, przez co obsługa wyłącznie transportem drogowym jest szczególnie uciążliwa dla mieszkańców śródmieścia Szczecina.

Przeprowadzone badania w znacznej części ukierunkowane były na charakterystykę infrastruktury i dostęp do kolei. Zgodnie z przyjętym celem badania te pokazały potencjalne możliwości wykorzystania kolei. Brak dostępu do szczegółowych danych dotyczących ruchu pociągów i przewozów z poszczególnych bocznic oraz struktury gałęziowej transportu w obsłudze konkretnych zakładów uniemożliwia określenie rzeczywistej roli kolei. Głównym wkładem autorów artykułu jest wykorzystanie niepublikowanych danych PKP PLK i obserwacji z badań terenowych, które w kilku przypadkach pozwoliły na określenie wielkości ruchu generowanego przez niektóre zakłady przemysłowe.

Literatura References

- AGTC (1991). European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations done at Geneva on 1 February 1991. United Nations. Economic Commission for Europe Inland Transport Committee. ECE/TRANS/88/Rev. 6.
- Biała Księga Transportu. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, Komisja Europejska, Bruksela, dnia 28 marca 2011 r.
- Bocheński T. (2016a). *Przemiany towarowego transportu kolejowego w Polsce na przełomie XX i XXI wieku*. Rozprawy i Studia, t. 938. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Bocheński T. (2016b). Powiązania kolei z przemysłem w Polsce w drugiej dekadzie XXI wieku. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 30(4), 50–64.
- Bocheński T. (2017). Funkcjonowanie rejonów przeładunkowych na styku sieci kolejowych o normalnym i rosyjskim rozstawie torów w Europie. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 31(4), 80–94.
- Bocheński T. (2018a). Możliwości wykorzystania transportu kolejowego i intermodalnego w obsłudze stref przemysłowych w Polsce. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 32(1), 20–37. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.321.2>
- Bocheński T. (2018b). Rozmieszczenie i charakterystyka terminali kontenerowych w Polsce oraz propozycje lokalizacji nowych obiektów. *Problemy Transportu i Logistyki*, 1, 17–27. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.313.6>
- Bocheński T. (2020a). Terminale kontenerowe jako niezbędny element rozwoju transportu intermodalnego w Polsce. W: J. Engelhardt (red.), *Infrastruktura terminali intermodalnych w portach morskich*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 9–31.
- Bocheński T. (2020b). Industry in seaports in Poland. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 34(4), 22–37. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.344.2>
- Bocheński T., Palmowski T. (2015). *Polskie porty morskie i rola kolei w ich obsłudze na przełomie XX i XXI wieku*. Regiony Nadmorskie 23. Gdańsk–Pelplin: Wydawnictwo Bernardinum.
- Ciechański A. (2013). *Rozwój i regres sieci kolei przemysłowych w Polsce w latach 1881–2010*. Prace Geograficzne 243. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Ciechański A. (2015a). Zarys dziejów sieci kolei cukrowniczych w Polsce. *Technika Transportu Szynowego*, 11, 37–42.
- Ciechański A. (2015b). Rozwój i regres sieci kolei leśnych w Polsce. *Sylwan*, 159(11), 940–947.
- Ciechański A. (2016). Sieci kolei przemysłowych w obsłudze górnictwa rud żelaza – zarys dziejów. *Technika Transportu Szynowego*, 7–8, 10–14.
- Ciechański A. (2018). Koleje normalnotorowe jako składnik transportu międzyzakładowego w polskim górnictwie. *Technika Transportu Szynowego*, 1–2, 29–36.

- Coraz bliżej budowy stacji kolejowej Port Police (2020, 30 grudnia). *Portal Morski*. Pobrano z: <https://www.portalmorski.pl/m-porty-logistyka/47212-coraz-blizej-budowy-stacji-kolejowej-port-police> (dostęp: 13.09.2021).
- Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1, Uchwała nr 693/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 czerwca 2017 r.
- Jaszczyński M. (2021, 13 września). Nowy most nad Regalicą powstanie do końca 2023 roku. To będzie gigantyczna inwestycja. *Głos Szczeciński* 24. Pobrano z: <https://gs24.pl/nowy-most-nad-regalica-powstanie-do-konca-2023-roku-to-bedzie-gigantyczna-inwestycja/ar/c1-15801042> (dostęp: 13.09.2021).
- Jurczak M. (2019). The Role of Railway Infrastructure in Servicing Freight and Passenger Transport in Agglomeration – on the Example of Poznań. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomia Transportu i Logistyka, 82: Modelling of Logistics Processes and Systems, part XXI*, 113–128.
- Kontrakt na budowę Polimerów Police podpisany (2019, 11 maja). *Wirtualny Nowy Przemysł*. Pobrano z: <https://www.wnp.pl/chemia/kontrakt-na-budowe-polimerow-police-podpisany,345372.html> (dostęp: 10.12.2019).
- Kublik A. (2020, 24 czerwca). Wielka rozbudowa gazoportu w Świnoujściu. Umowy za 1,9 mld zł. *Wyborcza Biz*. Pobrano z: <https://wyborcza.biz/biznes/7,177151,26063030,wielka-rozbudowa-gazoportu-w-swinoujsciu-umowy-za-1-9-mld-zl.html> (dostęp: 13.09.2021).
- Kwinta W. (2021, 13 maja). Terminal promowy w Świnoujściu stanie się intermodalny. Inżynieria. Pobrano z: <https://inzynieria.com/budownictwo/wiadomosci/61202,terminal-promowy-w-swinoujsciu-stanie-sie-intermodalny> (dostęp: 13.09.2021).
- Lijewski T., Koziański S. (1995). *Rozwój sieci kolejowej w Polsce*. Warszawa: Kolejowa Oficyna Wydawnicza.
- Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do zrównoważonej mobilności* (2006, 28 czerwca). Dodatek do załącznika do komunikatu Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela, SEC(2006)820.
- Madej Ł. (2019, 18 stycznia). Budowa linii kolejowej do portu w Policach, Inżynieria. Pobrano z: <https://inzynieria.com/drogi/wiadomosci/54735,budowa-linii-kolejowej-do-portu-w-policach> (dostęp: 10.09.2021).
- Madryas J. (2019, 29 lipca). Torpol zmodernizuje dostęp do portów w Szczecinie i Świnoujściu za ponad 1,44 mld zł. *Rynek Infrastruktury*. Pobrano z: <https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/kolej/torpol-zmodernizuje-dostep-do-portow-w-szczecinie-i-swinoujsciu-za-ponad-144-mld-zl-68077.html> (dostęp: 9.09.2021).
- Marinov, M., Giubilei, F., Gerhardt, M., Özkan, T., Stergiou, E., Papadopol, M. and Cabecinha, L. (2013). Urban freight movement by rail. *Journal of Transport Literature*, vol. 7, nr 3, 87–116.
- Motraghi, A., Marinov, M. (2012). Analysis of urban freight by rail using event based simulation. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 25, 73–89. doi: <https://doi.org/10.1016/j.simpat.2012.02.009>
- Molewicz M., Jastrzębski J. (2011). Koncepcja rozwoju transportu publicznego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym. SITK RP oddział Szczecin i SSOM, Szczecin.
- Pietrzak K. (2010). Transport kolejowy w obsłudze polskich portów morskich (na przykładzie portów Szczecin i Świnoujście), Szczecin: Akademia Morska w Szczecinie. Pobrano z: <http://smp.am.szczecin.pl/Content/1026/K.Pietrzak%20Transport%20kolejowy%20w%20obs%C5%82udze%20polskich%20port%C3%B3w%20morskich.pdf> (dostęp: 4.05.2022).
- Polimery Police zaawansowane w 40 procentach (2021, 5 lutego). *Wirtualny Nowy Przemysł*. Pobrano z: <https://www.wnp.pl/chemia/polimery-police-zaawansowane-w-40-procentach,448402.html>
- Regulamin pracy boczniczy kolejowej przy stacji Szczecin Port Centralny (2012, 1 października). PKP Energetyka SA, Stacja Paliw w Szczecinie. Pobrano z: <https://www.pkpenergetyka.pl/Ustawa-o-transporcie-kolejowym/Obiekty-infrastruktury-uslugowej/Kolejowe-stacje-paliw> (dostęp: 9.09.2021).
- Robinson, M., Mortimer, P., 2004. Urban Freight and Rail – The State of the Art, Logistics & Transport Focus. *Journal of Transport Literature*, 7(3), 87–116

- Stankiewicz R., Stiasny M. (2014). *Atlas linii kolejowych Polski 2014*. Rybnik: Wydawnictwo Europrinter.
- Szołtysek, J. (2009). *Podstawy logistyki miejskiej*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Taylor Z., 2007, *Rozwój i regres sieci kolejowej w Polsce*. Monografie 7. Warszawa: PAN IGiPZ.
- Terminal promowy w Świnoujściu dostosuje się do intermodalu (2016, 16 listopada). *Portal Morski*. Pobrano z: <https://www.portalmorski.pl/m-porty-logistyka/33613-terminal-promowy-w-swinoujściu-dostosuje-sie-do-intermodalu> (dostęp: 13.09.2021).
- Terminal promowy w Świnoujściu zmienia swoje oblicze (2020, 23 lipca). *Portal Morski*. Pobrano z: <https://www.portalmorski.pl/porty-logistyka/45837-terminal-promowy-w-swinoujściu-zmienia-swoje-oblicze> (dostęp: 13.09.2021).
- Tory ładunkowe – szczegółowe dane techniczne (2019). PKP PLK S.A.
- The transport and mobility sector (2020, 9 grudnia). Sustainable & Smart Mobility Strategy, Komisja Europejska. Pobrano z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/fs_20_2350 (dostęp 4.05.2022).
- Wojtkiewicz S., Bocheński T. (2019). Szczecińska Kolej Metropolitalna do Polic – konflikt ruchu towarowego i pasażerskiego. *Problemy Transportu i Logistyki*, 45(1), s. 24–27.
- Wykaz punktów stycznych infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z infrastrukturą kolejową innych zarządców (2019). Regulamin sieci 2019/2020, załącznik 2.10 A. PKP PLK S.A.
- Zielaskiewicz H. (2010). Kolejowo-morskie łańcuchy transportowe. *Infrastruktura Transportu*, 1.

Źródła internetowe

- Almex Sp. z o.o. Pobrano z: <http://almex-recycling.pl/pl/index.php/o-firmie/> (dostęp: 10.09.2021).
- BDL GUS. Pobrano z: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 11.09.2021).
- Budnaft Sp. z o.o. Pobrano z: <http://www.budnaft.pl/strona-glowna/> (dostęp: 18.02.2021)
- Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. O projekcie. Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Pobrano z: <http://skm.szczecin.pl/index.php/o-projeckcie/o-projeckcie> (dostęp: 9.09.2021)
- CCIC Intermodal Depo Dunikowo szuka inwestorów (2020, 19 lutego). TSL. Pobrano z: <https://portaltsl.pl/logistyka/ccic-intermodal-depo-dunikowo-szuka-inwestorow/> (dostęp: 27.02.2021).
- Cronimet Pl Sp. z o.o. Pobrano z: <http://cronimet.com.pl/pl/kontakt/lokalizacje/oddzial-szczecin/> (dostęp: 10.09.2021).
- Dunikowo Busness Park. Pobrano z: <https://dunikowo.pl/> (dostęp: 11.09.2021).
- Eko Energia Szczecin Sp. z o.o. Pobrano z: <http://www.zawszetani.pl/> (dostęp: 11.09.2021).
- FOSFAN S.A. Pobrano z: <https://fosfan.pl/pl/produkty/> (dostęp: 19.02.2021)
- Goleniowski Park Przemysłowy. Pobrano z: <https://goleniow.biz/firmy/> (dostęp: 11.09.2021).
- Grupa Azoty Police. Pobrano z: <https://zchpolice.grupaazoty.com/nasza-oferta> (dostęp: 19.02.2021).
- Gryfskand Sp. z o.o. Pobrano z: <http://gryfskand.pl/pl/start/> (dostęp: 9.09.2021)
- InterGas Sp. z o.o. Pobrano z: <http://www.intergas.com.pl> (dostęp: 11.09.2021).
- Korytarze transportowe. Urząd Transportu Kolejowego. Pobrano z: <https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/korytarze-transportowe/16901,Kolejowe-korytarze-towarowe-RFC.html> (dostęp: 4.05.2022).
- Krajowa Spółka Cukrowa S.A. Pobrano z: <https://firma.polski-cukier.pl/24,ogloszenia> (dostęp: 20.03.2021).
- Modernizacja linii kolejowej Poznań Główny – Szczecin Dąbie. PKP PLK. Pobrano z: <http://poznanszczecin.pl/> (dostęp: 9.09.2021).
- Ogólnopolska Baza kolejowa. Pobrano z: <https://www.bazakolejowa.pl/> (dostęp: 10.09.2021)
- Open Street Map. Pobrano z: <https://www.openstreetmap.org/> (dostęp: 25.12.2020 – 20.04.2021).
- PKP Cargotabor Sp. z o.o. Pobrano z: <https://pkpcargotabor.com/> (dostęp: 9.09.2021).
- Polska Agencja Inwestycji i Handlu. Pobrano z: https://www.paih.gov.pl/strefa_inwestora/parki-przemyslowe_i_tehnologiczne (dostęp: 11.09.2021).
- Semaferek. Pobrano z: <https://semaferek.kolej.org.pl/wiki/> (dostęp: 27.12.2020)

Solbet. Pobrano z: <https://www.solbet.pl/grupa-solbet-powiekszona-o-nowy-zaklad-produkcyjny/> (dostęp: 9.09.2021).
Szczecińskie Zakłady Zbożowo-Młynarskie „PZZ” S.A. Pobrano z: <http://www.pzz-szczecin.com.pl/> (dostęp: 9.09.2021).
Van Heygen Stal Polska sp. z o.o. Pobrano z: <http://www.vanheygenstal.pl/pl/sheet-production> (dostęp: 19.02.2021).
Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. Pobrano z: <https://zedolnaodra.pgegiel.pl/O-oddziale> (dostęp: 10.09.2021).
ZPS Sp. z o.o. Pobrano z: <http://www.mtrzps.com.pl/pl/> (dostęp: 19.02.2021).
7R Pak Szczecin. Pobrano z: <https://www.7rsa.pl/nasze-projekty/7r-park-szczecin> (dostęp: 17.09.2021).
Baltchem SA. Pobrano z: <https://baltchem.com.pl/pl> (dostęp: 10.09.2021).
Park Przemysłowy Dołuje. Pobrano z: <https://parkdoluje.pl/> (dostęp: 11.09.2021).
Google Maps. Pobrano z: <https://www.google.com/maps/> (dostęp: 15.09.2021).
Terminal Promowy Świnoujście. Pobrano z: <http://www.sft.pl/> (dostęp: 17.09.2021).

Tadeusz Bocheński, dr, adiunkt w Instytucie Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Szczecińskiego. Specjalizuje się w geografii transportu. Prowadzi badania z zakresu: funkcjonowania kolei i transportu intermodalnego, funkcjonowania portów morskich oraz powiązań między przemysłem a koleją i portami morskimi. Obszar badań obejmuje przede wszystkim Polskę, Europę Środkowo-Wschodnią i Region Morza Bałtyckiego. W polu jego zainteresowań znajduje się również delimitacja regionów funkcjonalnych oraz badania potencjału miast średnich w Polsce. Autor lub współautor 50 publikacji naukowych, w tym 4 monografii.

Tadeusz Bocheński, PhD, assistant professor in the Institute of Spatial Management and Socio-Economic Geography of the University of Szczecin. He specialises in transport geography. He conducts research in the field of: railway operation and intermodal transport, operation of seaports and links between industry and railways and sea ports. The research area mainly covers Poland, Central and Eastern Europe and the Baltic Sea Region. His field of interest also includes the delimitation of functional regions and research on the potential of medium-sized cities in Poland. Author or co-author of 50 scientific publications, including 4 books.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6172-7914>

Adres / Address:

Uniwersytet Szczeciński
Instytut Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Mickiewicza 64
71-101 Szczecin, Polska
e-mail: tadeusz.bochenski@usz.edu.pl

Mikołaj Paško, lic., student geografii (studia II stopnia) na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Szczecińskiego. Zainteresowania naukowe: geografia transportu, szczególnie kolejowego w ujęciu regionalnym w Polsce.

Mikołaj Paško, BSc, geography student (second-cycle studies) at the Faculty of Physical, Mathematical and Natural Sciences of the University of Szczecin. His research interests include: geography of transport, especially rail transport, in a regional perspective in Poland.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2851-6116>

Adres / Address:

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
ul. Mickiewicza 18
70-383 Szczecin, Polska
e-mail: 230784@stud.usz.edu.pl

JOANNA PETRONIEC

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

KATARZYNA ROKOSZ-LEMPART

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

AGNIESZKA KWIATEK-SOŁTYS

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

Wpływ pandemii na funkcjonowanie wybranych instytucji kultury w Krakowie i Katowicach

The impact of the pandemic on the functioning of selected cultural institutions in Krakow and Katowice

Streszczenie: Zaspokajanie potrzeb niematerialnych, w tym uczestnictwo w kulturze, należy obecnie do podstawowych potrzeb człowieka żyjącego w społeczeństwie wysoko rozwiniętym. Tym samym działalność kulturalna staje się zjawiskiem popularnym i powszechnym. Pandemia COVID-19 zmieniła dotychczasową rzeczywistość, co miało duży wpływ na sferę kulturalną polskich miast. Wszystkie instytucje kultury musiały mierzyć się z często zmieniającymi się zasadami ich funkcjonowania i dostosowywać się do obowiązującego reżimu sanitarnego. Opracowanie ma na celu zobrazowanie zmian w funkcjonowaniu strefy kulturalnej Krakowa i Katowic, wprowadzonych w wyniku pandemii. Rozmowy i wywiady z przedstawicielami wybranych placówek kulturalnych pozwoliły na poznanie i omówienie stojących przed nimi problemów oraz wyzwań. Na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gronie odbiorców kultury opisano także wprowadzone rozwiązania oraz stopień zadowolenia z nich. Z badań wynika, że analizowane placówki szybko zaczęły tworzyć zdalne drogi kontaktu z odbiorcą. Zainteresowanie działalnością placówek kulturalnych w okresie pandemii było znacznie ograniczone. Przewidywany wpływ tego okresu na funkcjonowanie instytucji kultury w przyszłości paradoksalnie wydaje się jednak pozytywny. Wszystkie placówki zgodnie zajmują stanowisko, że większość najważniejszych wydarzeń będzie w przyszłości odbywać się także w formie online, stając się wydarzeniami hybrydowymi, co może pomóc w przyciągnięciu uwagi młodszych odbiorców.

Abstract: One of basic needs of society, especially of a highly developed one, is satisfying non-material needs, including participation in culture. Thus, cultural activity becomes a popular and widespread phenomenon. The COVID-19 pandemic had a strong impact on the cultural sphere of Polish cities. All cultural institutions had to deal with the frequently changing rules of their functioning and adjust to the sanitary regime. The work aims to illustrate significant changes introduced as a result of the pandemic in the functioning of the cultural zone of Krakow and Katowice (Poland). Conversations and interviews with representatives of selected institutions allowed to draw the attention to the basic problems of their functioning. Moreover, on the basis of the survey conducted among the recipients of culture, the use and the degree of satisfaction with the implemented solutions were also shown. The research shows that all surveyed institutions quickly began to create remote means of contact with the respondent. Nevertheless, the interest in the activities of cultural institutions during the pandemic was, as one might expect, significantly limited. The expected impact of the pandemic period on the functioning of cultural institutions in the future, however, seems paradoxically positive. All institutions agree

that most of the major events will be more online in the future, becoming hybrid events, which can help attract the attention of a younger audience.

Słowa kluczowe: funkcja kulturalna miast; instytucje kultury; Katowice; Kraków; pandemia COVID-19

Keywords: cultural function of cities; cultural institutions; Katowice; Kraków; COVID-19 pandemic

Otrzymano: 7 lutego 2022

Received: 7 February 2022

Zaakceptowano: 29 kwietnia 2022

Accepted: 22 April 2022

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Petroniec, J., Rokosz-Lempart, K., Kwiatek-Sołtys, A., (2022). Wpływ pandemii na funkcjonowanie wybranych instytucji kultury w Krakowie i Katowicach. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 36(3), 78–92. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.6>

WSTĘP

Okres pandemii koronawirusa w Polsce i na świecie zaburzył dotychczasowe funkcjonowanie społeczeństwa. W Polsce działalność sektora kultury została zawieszona jako jedna z pierwszych. W marcu 2020 r. muzea, centra kultury, teatry, opery i wszystkie inne placówki związane z kulturą, które na co dzień tętniły życiem, całkowicie opustoszały. Od tego momentu zaczęło powstawać wiele różnych aktywności umożliwiających uczestniczenie w nich online. Jednocześnie wszystkie instytucje kultury musiały zmierzyć się z częstymi zmianami w ich funkcjonowaniu, wprowadzanymi za sprawą obowiązującego reżimu sanitarnego.

Przedmiotem opracowania jest funkcjonowanie instytucji kultury w dwóch odmiennych miastach: Krakowie, o historycznie rozwiniętej funkcji kulturalnej, gdzie funkcjonuje niezliczona liczba placówek i instytucji kultury (Kleotko, 2015), oraz Katowicach, gdzie zachodzi zmiana funkcji przewodniej kształtującej miasto – od modelu „miasta industrialnego” do modelu „miasta kultury”, które A. Klasik opisał w Strategii Rozwoju Kulturalnego Katowic 2020+ także jako „miasto ogrodów” (Klasik, 2011).

Praca nad tematem rozpoczęła się na samym początku pandemii, kiedy nie opublikowano jeszcze wyników prac na ten temat, jednak, jak się później okazało, wiele podobnych opracowań powstawało równolegle. Na rozwój sytuacji pandemicznej w Polsce zwracają uwagę L. Szara i E. Frejtag-Mika (2021) w opracowaniu *Wpływ ograniczeń epidemiologicznych COVID-19 na działalność instytucji kultury w Polsce*, a także P. Jakubik (2021) w pracy *Funkcjonowanie domów kultury w pierwszym roku pandemii COVID-19* oraz R. Paprocki (2020) w tekście *Postawy względem pandemii COVID-19. Kultura jako sterownik zachowań w warunkach ryzyka i niepewności*. Na przeniesienie usług muzealnych do świata wirtualnego zwraca uwagę A. Kolasińska (2020) w tekście *Wykorzystanie e-usług w udostępnianiu dziedzictwa kulturowego na przykładzie krakowskich muzeów*. Trzeba podkreślić, że badania e-usług rozpoczęły się znacznie wcześniej, a w literaturze określane są one za pomocą różnorodnego nazewnictwa, m.in.: usługi elektroniczne, usługi zdalne, usługi wirtualne czy usługi społeczeństwa wirtualnego (Gogiel-Kuźmicka, 2015). Pojęcie usługi elektronicznej oznacza zaspokajanie potrzeb konsumentów z zastosowaniem internetu – może być ono wykonywane w sposób pełny (udostępnianie spektaklu online) bądź fragmentaryczny (tylko rezerwacja biletu; Gogiel-Kuźmicka, 2015). Realizacja takiej usługi, zarówno fragmentarycznej, jak i pełnej, powinna być atrakcyjna

oraz prosta, aby ograniczyć czas i wysiłek odbiorcy (Szewczyk 2014). Kultura odgrywa znaczną rolę w trakcie trwania pandemii COVID-19 ze względu na swój globalny charakter oraz jako sposób radzenia sobie z nową rzeczywistością – próba zbadania jej aspektów społecznych, politycznych i ekonomicznych została przedstawiona w publikacji *When the gigs are gone: Valuing arts, culture and media in the COVID-19 pandemic* (Jeannotte, 2021). Znaczącą grupą odbiorców kultury, szczególnie w dużych miastach, są turyści, dla których odwiedzanie znanych miejsc historycznych, a także wizyty w muzeach są ważnym bodźcem skłaniającym do podjęcia podróży. Badanie związku pandemii koronawirusa z rozwojem turystyki zostało poruszone w artykule *The Nexus between coronavirus and tourism: Tourism as peace sensitive industry* (Alamineh, 2022). Publikacja *Experiencing Event Management During the Coronavirus Pandemic: A Public Sector Perspective* zawiera informacje na temat reorganizacji wszystkich wydarzeń kulturalnych w trakcie trwania pandemii, a także związanych z tym tworzących się innowacji (Coles, 2021). W pracy na temat sztuki i kultury w czasie COVID-19 AS.V. Rademecker (2021) zwraca uwagę na konieczność podejmowania badań polegających na zbieraniu danych o praktykach, zachowaniach, zaangażowaniu i lojalności odbiorców kultury, a także doświadczeniach w zakresie cyfrowego przekazu. Autorka podkreśla też potrzebę badań wpływu uczestniczenia w kulturze na dobre samopoczucie człowieka.

Niniejszy artykuł jest próbą podjęcia tego wyzwania w odniesieniu do sytuacji w Polsce, na przykładzie dwóch dużych miast. Celem tej pracy jest zatem przedstawienie zmian oraz problemów wynikających z ograniczeń wprowadzonych w wyniku pandemii COVID-19 w sektorze kultury. Należy podkreślić, że sytuacja w zakresie obostrzeń dotyczących tego sektora była bardzo dynamiczna. Obostrzenia często się zmieniały, co zostało wykazane w tabeli 1. Ważnym celem tego tekstu jest zaprezentowanie działań podejmowanych przez wybrane instytucje kultury Krakowa i Katowic oraz przedstawienie zachowań mieszkańców w zakresie korzystania ze zróżnicowanych ofert kulturalnych w trudnym czasie pandemii.

METODY I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie bazuje na wynikach prac magisterskich obronionych w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie w 2021 r. Badania rozpoczęto na początku pandemii – były one prowadzone równolegle w Krakowie i Katowicach, miały taki sam cel i zastosowano w nich te same metody badawcze. Z uwagi na nową rzeczywistość prowadzenie badań nie było łatwe, placówki kulturalne, podobnie jak wiele innych podmiotów gospodarczych, zmagają się z licznymi wcześniej nieznanymi problemami. Z pewnością z tego powodu w wielu miejscach nie udało się przeprowadzić pogłębionych wywiadów. W artykule funkcjonowanie placówek kultury w Katowicach opisano na przykładzie: Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia, Filharmonii Śląskiej im. Henryka Mikołaja Góreckiego, Muzeum Śląskiego, Teatru Śląskiego im. Stanisława Wyspiańskiego, Kina Kosmos i Centrum Kultury Miasto Ogrodów im. Krystyny Bochenek; w Krakowie zaś na przykładzie: Opery Krakowskiej, Filharmonii Krakowskiej, Nowohuckiego Centrum Kultury, Muzeum Narodowego, Teatru Bagatela, Muzeum Lotnictwa, Krakowskiego Forum Kultury i Teatru Scena STU. Baza wybranych obiektów badawczych kultury była początkowo większa, lecz sytuacja epidemiologiczna i związany z tym trudny okres spowodowały, że część placówek nie była zainteresowana współpracą. Prezentowany w artykule wybór placówek nie jest pełny i może budzić wątpliwości, jednak autorki

są przekonane, iż omawiane instytucje kultury są wysoce charakterystyczne dla badanych miast i powszechnie znane, a wyniki uzyskane z tych badań można w dużej mierze uogólnić na cały sektor kultury.

Pomocnym źródłem podczas prowadzenia badań był Informacyjny Serwis Rzeczpospolitej Polskiej (www.gov.pl), w którym publikowane są najważniejsze informacje dotyczące dynamicznej sytuacji epidemii. Korzystano także z oficjalnych stron poszczególnych instytucji kultury obu miast, a ich adresy internetowe znajdują się w wykazie literatury.

W zakresie metod badawczych posłużono się metodą sondażową zarówno pośrednią, jak i bezpośrednią (Kaczmarczyk, 2014), a głównym narzędziem był kwestionariusz wywiadu oraz kwestionariusz ankiety. Wywiady przeprowadzono z osobami wyznaczonymi przez wybrane instytucje kultury obu miast, które zgodziły się wziąć udział w badaniu. W Krakowie wywiad przeprowadzony został z takimi instytucjami jak: Muzeum Narodowe, Kino Kijów, Nowohuckie Centrum Kultury, Krakowskie Forum Kultury, Muzeum Lotnictwa, Teatr „Bagatela” im. Tadeusza Boya-Żeleńskiego, Opery Krakowskiej, a w Katowicach – z Filharmonią Śląską, Teatrem Śląskim, Centrum Kultury Katowice im. Krystyny Bochenek i Kinem Kosmos. Wywiady były przeprowadzone osobiście przez autorki w okresie od grudnia 2020 r. do marca 2021 r. W kwestionariuszu wywiadu, zarówno dla Krakowa, jak i Katowic, znalazły się pytania dotyczące:

- sposobu zmiany pracy instytucji z powodu całkowitego lub częściowego zamknięcia oraz związanych z tym barier,
- poziomu zainteresowania przedstawioną przez instytucję ofertą online,
- nowo powstałych stron internetowych lub kont na portalach społecznościowych,
- najważniejszych problemów związanych z funkcjonowaniem placówek w czasie pandemii,
- faktu, czy sposób aktywności w czasie pandemii może wpłynąć na jej działalność w przyszłości.

Internetowa ankieta została uzupełniona przez zróżnicowane pod względem płci, wieku, wykształcenia oraz struktury zatrudnienia grono mieszkańców Krakowa i Katowic. Ankiety dostępne były online w okresie od lutego do maja 2021 r. na portalu społecznościowym Facebook. Łącznie zebrano 245 poprawnie wypełnionych ankiet (145 w Krakowie i 100 w Katowicach). Autorki zdają sobie sprawę, że grupa ta nie jest reprezentatywna, jednak pozwala ona na wyciągnięcie pierwszych wniosków na temat aktywności mieszkańców w zakresie uczestnictwa w życiu kulturalnym badanych miast. W strukturze płci respondentów dominowały kobiety, które stanowiły 74% ogółu respondentów (113 w Krakowie i 68 Katowicach). Aż 65% ankietowanych to osoby w wieku 18–29 lat, 29% z nich było zaś w wieku 30–59 lat. Tym samym udział respondentów w starszych grupach wiekowych był niewielki, co jest znaczącym mankamentem zbierania danych przez internet. W okresie, w którym prowadzono badania, inna forma ich przeprowadzenia nie była jednak możliwa.

OGRANICZENIA W FUNKCJONOWANIU INSTYTUCJI KULTURY OD POCZĄTKU PANDEMII COVID-19

Pandemia koronawirusa zaburzyła dotychczasowe funkcjonowanie każdego rodzaju instytucji kultury. Rządowy Zespół Zarządzania Kryzysowego w marcu 2020 r. ogłosił czasowe zawieszenie działalności bibliotek, domów i centrów kultury, oper, filharmonii, muzeów, teatrów, kin i innych placówek kultury. Uczestniczenie w działalności kulturalnej

w tradycyjny sposób zostało uniemożliwione za sprawą panujących obostrzeń i nowych zasad funkcjonowania w strefie publicznej. W trosce o wspólne bezpieczeństwo zostały odwołane wszystkie spektakle teatralne, koncerty muzyczne, wystawy artystyczne, warsztaty kulturowe, a także inne wydarzenia związane z kulturą. Wszystkie instytucje kultury, w całej Polsce, musiały dostosować swoją działalność do wprowadzonych ograniczeń i pracować zgodnie z nowymi zasadami sanitarnymi. Główny Inspektorat Sanitarny, Rządowy Zespół Zarządzania Kryzysowego, a także Rada Ministrów na różnych etapach rozwoju pandemii w Polsce wprowadzały kolejne obostrzenia bądź zmniejszały ich rygor (www.gov.pl; tabela 1).

Tabela 1. Ograniczenia nałożone na instytucje kultury podczas okresu pandemicznego

Daty	Stopień ograniczenia działalności placówek
12 marca 2020	Zamknięcie wszystkich instytucji kultury.
4 maja 2020	Wznowiona działalność bibliotek (uznanych za najpotrzebniejsze z uwagi na tworzenie prac naukowych) oraz instytucji prowadzących działalność wystawienniczą (muzea).
6 czerwca 2020	Wznowiona działalność pozostałych instytucji kultury (z obowiązującymi wytycznymi sanitarnymi oraz ograniczoną liczbą osób na widowni – naprzemiennie zajmowanie miejsc).
17 sierpnia 2020	Zniesienie ograniczeń na widowni kin, sal widowiskowo-sportowych oraz klubów muzycznych.
17 października 2020	Nałożenie ograniczeń na widowni do 25% miejsc we wszystkich instytucjach kultury.
4 listopada 2020	Zamknięcie placówek kultury (z możliwością odbywania prób oraz spektakli w celu transmisji online, jednak bez widowni).
1 lutego 2021	Wznowienie działalności instytucji kultury, takich jak muzea oraz galerie sztuki.
12 lutego 2021	Ponowne uruchomienie – na określonych zasadach (50% publiczności, nakaz zasłaniania nosa i ust, zakaz spożywania posiłków) – kin, filharmonii, oper i teatrów.
27 marca 2021	Ponowne zawieszenie wszelkiej działalności związanej z kulturą ze względu na nasilony przebieg trzeciej fali pandemii koronawirusa.
15–28 maja 2021	Kina, teatry, filharmonie, opery, ośrodki i domy kultury, muzea oraz galerie sztuki mają możliwość prowadzenia swojej działalności na otwartej przestrzeni.
29 maja 2021	Wznowiono aktywność instytucji kultury w pomieszczeniach zgodnie z restrykcjami (ograniczona liczba osób, nakaz zakrywania nosa i ust, zakaz spożywania posiłków, 1,5 m odstępu).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony www.gov.pl.

DZIAŁALNOŚĆ INSTYTUCJI KULTURY W CZASIE PANDEMII

Poszczególne organizacje były zmuszone do opracowania własnej drogi funkcjonowania w okresie pandemii koronawirusa. Obserwowano różne reakcje na ogłaszane obostrzenia, niektóre instytucje podejmowały szybkie decyzje o przeniesieniu swojej działalności artystycznej do sieci, a inne placówki w tym samym czasie całkowicie zawieszały swoją aktywność.

Istotnym elementem badania było zwrócenie uwagi na nowe sposoby kontaktu z klientem w sytuacji pandemicznej. Wszystkie placówki w ramach przeprowadzonego wywiadu przyznały, że w sytuacji całkowitego zamknięcia ich repertuar został

przeniesiony do sieci – w takim zakresie, w jakim było to możliwe. Działania te były mimo wszystko w dużej mierze ułatwione dzięki istniejącym już stronom internetowym instytucji oraz profilom na portalach społecznościowych (Instagram, Facebook, Twitter). Niektóre placówki, np. Teatr Bagatela, Muzeum Lotnictwa, Teatr Śląski i Kino Kijów, prowadziły aktywność także na portalu YouTube. Tym sposobem z dniem 16 marca 2020 r. jednostki te musiały jedynie „odkurzyć” swoją aktywność w tym obszarze oraz poszerzyć wachlarz oferowanych wydarzeń. Innym problemem w funkcjonowaniu omawianych jednostek były wprowadzone nowe obowiązki, np. utrzymanie odpowiednich, odgórnie wyznaczonych warunków sanitarnych w salach, co wiąże się z dodatkowymi kosztami środków czystości i dezynfekcji.

Ważną kwestią skierowaną do przedstawicieli instytucji kultury w ramach wywiadu były pytania o to, czy instytucje utworzyły na początku pandemii nowe konta w przestrzeni zdalnej, a także które social media odnosiły największą skuteczność w odbiorze i czy uległy on wzrostowi. W przypadku Teatru Śląskiego pandemia poskutkowałą np. rozpoczęciem działalności na Spotify, a w przypadku Krakowskiego Forum Kultury – utworzeniem portalu muzycznego Ślad Krakowa (www.muzycznyslad.pl), gdzie została nagrana nieznaną muzyką teatralną i filmowa Krzysztofa Pendereckiego. Filharmonia Śląska, mająca już wcześniej stronę internetową (<https://filharmonia-slaska.eu>), w ramach projektu „Kultura w sieci” utworzyła dodatkowo podstronę dedykowaną projektowi „Więcej niż filharmonia” (<https://filharmonia-slaska.eu/wiecej-niz-filharmonia/>). Zmiany poszerzające działalność zdalną odnotowano w Centrum Kultury Miasto Ogrodów, gdzie m.in. przemodelowano stronę Dyktanda na platformę, na której ponad 400 uczestników mogło pisać je online, a także stronę Interpretacji, będącą kanałem dystrybucji wszystkich materiałów festiwalowych. Największe zainteresowanie odbiorców zarejestrowano w większości placówek na portalu Facebook – przyznają to m.in. Muzeum Narodowe i Muzeum Lotnictwa w Krakowie, Kino Kosmos w Katowicach, a także Teatr Śląski, w którym szacowany wzrost aktywności na tym portalu wynosi ok. 200–400%. Ponadto wzrost liczby fanów Filharmonii Śląskiej oscyluje w granicach 30%. W tym przypadku największy wpływ miała wzmożona aktywność koncertowa online, która spowodowała bardzo duży ruch w social mediach. Do projektów Filharmonii Śląskiej cieszących się największą popularnością należały projekty takie jak „Zostań w domu i twórz” oraz „Dni Góreckiego online”. W Krakowie bardzo dużym odzewem cieszył się projekt „Rozgrzewka” zaproponowany przez Muzeum Narodowe oraz filmy z cyklu „Zostań w domu” nagrywane przez Muzeum Lotnictwa.

Przejęcie placówek na całkowitą lub częściową pracę zdalną nie odbyło się bez problemów i trudności. Najczęściej wymieniane były kłopoty związane z realizacją planów artystycznych, regularną organizacją atrakcji, możliwością dłuższego planowania w zakresie nowych wydarzeń artystycznych, zamieszczeniem w zakresie rezerwacji i sprzedaży biletów oraz związanej z tym organizacji widowni, wykonywaniem przez większość pracowników pracy zdalnej, utrudnioną komunikacją wewnętrzną oraz problemami finansowymi. Kolejną istotną trudnością dla wszystkich placówek był utrudniony kontakt z publicznością. Kwestia ta została dobrze opisana w wywiadzie z przedstawicielem Nowohuckiego Centrum Kultury: „[...] Niestety na dłuższą metę nie da się korzystać z kultury w sposób zdalny. Kontakt widza ze sztuką jest bardzo ważny i niezastąpiony. Nawet najlepsze transmisje internetowe tego nie zastąpią”. Barię okazał się również chaos spowodowany zmieniającymi się obostrzeniami. Reprezentant Krakowskiego Forum Kultury wypowiedział się na ten temat w następujący sposób: „Część planowanych

do realizacji wydarzeń i zajęć musiała zostać odwołana lub przesunięta na późniejszy czas. Konieczne było stałe dostosowywanie oferty i działalności do zmieniającej się sytuacji epidemicznej i przepisów”.

Jak wiadomo z historii, każde trudne doświadczenie pozwala wyciągnąć lekcję na przyszłość – i tak jest też tym razem. Dzięki pandemii wiele form działalności kulturalnej już na zawsze pozostanie w sieci. Na przykład w niektórych instytucjach zostały opracowane wirtualne spacerunki po wystawach, natomiast w tych placówkach, w których były one już obecne, ulepszono je, m.in. przez wzbogacenie o dodatkowe elementy (wywiady, filmy archiwalne). Należy też zaznaczyć, że dla części placówek kultury odbudowanie dotychczasowej publiczności będzie kłopotliwe, podczas gdy w innych istnieje szansa na uzyskanie nowych widzów, m.in. dzięki promocji w internecie. Naturalnie uzależnione to będzie od charakteru prowadzonej działalności kulturalnej. Wydawać się może, że instytucjom takim jak muzea, biblioteki, a nawet kina łatwiej będzie funkcjonować w formie hybrydowej niż np. operom czy filharmoniom, gdzie bezpośredni kontakt z artystą ma kluczowe znaczenie. Dodatkowo dzięki nowym doświadczeniom wiele imprez może odbywać się w tym samym czasie, hybrydowo – jednocześnie w budynku danej instytucji oraz na jej stronie internetowej (portalu społecznościowym, VOD).

ZACHOWANIA MIESZKAŃCÓW BADANYCH MIAST W ZAKRESIE KORZYSTANIA Z OFERT KULTURALNYCH W CZASIE PANDEMII W ŚWIETLE BADANIA ANKIETOWEGO

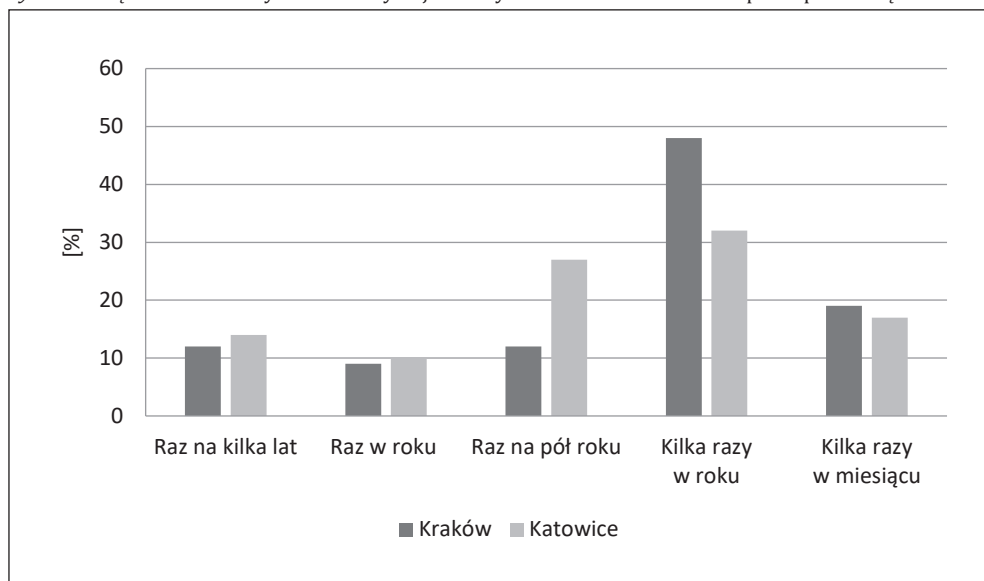
Celem ankiety skierowanej do mieszkańców Krakowa i Katowic było przede wszystkim uzyskanie informacji na temat stopnia oraz zakresu zainteresowania danymi ofertami kulturalnymi w czasie pandemii. Otrzymane wyniki pozwoliły na analizę wyników w zależności od zróżnicowanej pod kątem płci, wieku, wykształcenia oraz struktury zatrudnienia puli respondentów mających kontakt z kulturą na terenie badanych miast. Jak wspomniano wcześniej, w strukturze płci dominowały kobiety (74%), a w strukturze wieku przeważały osoby młode. Zainteresowanie badaniami prowadzonymi online pokazało i potwierdziło zróżnicowane podejście oraz zdolności ludzi w określonym wieku do wszelkich aktywności internetowych i informatycznych. Badania w okresie obostrzeń mogły być prowadzone wyłącznie w sposób zdalny, ale wydaje się on adekwatny do charakteru badań w zakresie aktywności internetowej – mają one bowiem na celu zobrazowanie stopnia korzystania osób zainteresowanych z ofert kulturalnych przygotowanych online. Badania wskazują na to, że największy odsetek stanowią ludzie młodzi, w wieku produkcyjnym, biegle radzący sobie w sieci. Niewielki odsetek stanowią osoby w wieku emerytalnym. Istotnym czynnikiem wpływającym na zróżnicowanie zaangażowania w działalność instytucji kultury wydaje się także wykształcenie. Ponad połowa osób przebadanych posiadała wykształcenie wyższe (56%). Spory udział mają także osoby z wykształceniem średnim (31%).

Kwestionariusz ankiety zawierał pytania o:

- częstotliwość korzystania z ofert instytucji kultury w latach przed pandemią,
- sposób korzystania z ofert instytucji kultury w czasie pandemii,
- zainteresowanie ofertami poszczególnych placówek w tym czasie,
- trudności w sposobie korzystania z ofert,
- sposób odnajdywania informacji o ofertach,
- stopień zadowolenia z poszczególnych propozycji placówek kultury.

Aby określić zachowania mieszkańców Krakowa i Katowic w okresie pandemii, ważne było opisanie ich aktywności przed pandemią. W tym celu respondenci zostali zapytani o częstotliwość korzystania z instytucji kultury w poprzednich latach (przed okresem epidemiologicznym; rycina 1). Wyniki wykazują, że największy procent badanych mieszkańców obu miast uczestniczył w życiu kulturalnym kilka razy w roku, a także raz na pół roku (w Katowicach). Następnie badania pokazały, że w Katowicach aktywność ta uległa wzrostowi, co wynikało z większej ilości czasu spędzanego w domu oraz ze zdalnych możliwości ofert kulturalnych. Niemniej z badań wynika, że mieszkańcy Krakowa byli bardziej aktywni przed pandemią niż w jej trakcie.

Rycina 1. Częstotliwość korzystania z instytucji kultury w Krakowie i Katowicach przed pandemią



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

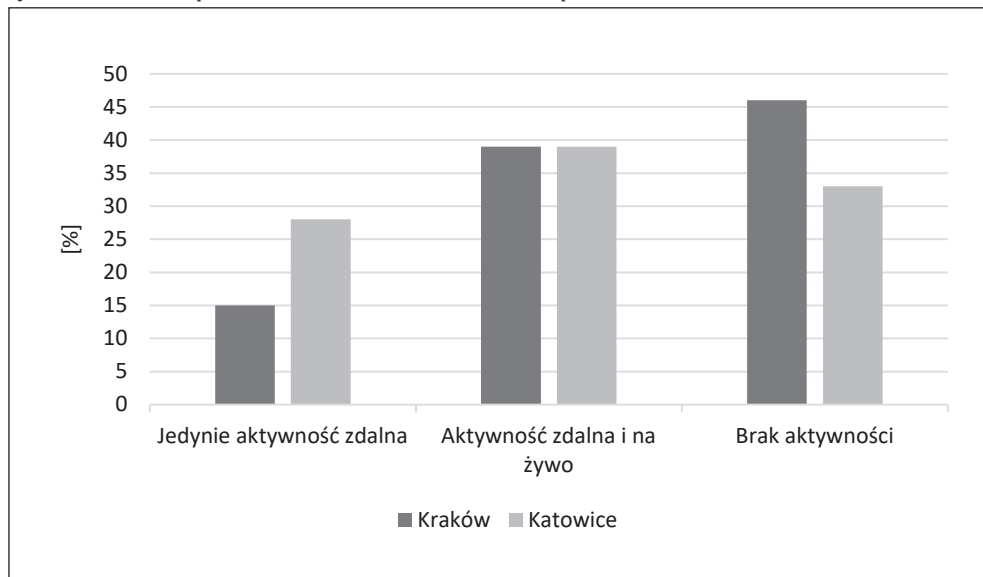
W trakcie trwania pandemii dostępne były zróżnicowane formy działalności placówek kultury. Rycina 2 prezentuje, w jaki sposób respondenci korzystali z wydarzeń kulturalnych w tym czasie. Prawie 40% ankietowanych, zarówno w Krakowie, jak i Katowicach, zadeklarowało udział w obu formach aktywności (zdalnej oraz na żywo, gdy było to możliwe). Tylko 15% krakowian i 28% katowiczanki odpowiedziało, że obawiało się wszelkich atrakcji, które odbywały się na żywo, więc wybierało jedynie formę zdalną. Całkowity brak aktywności kulturalnej zgłosiło 33% ankietowanych w Katowicach oraz aż 46% w Krakowie, co stanowiło najczęściej wybraną odpowiedź w tym mieście.

Wśród różnych metod promocji ofert kulturalnych wybrane zostały: portal Facebook, strony internetowe instytucji, polecenie przez znajomego, strona internetowa promująca kulturę w mieście (Kraków – Karnet.pl, Katowice – Silesiakultura.pl), radio, lokalna prasa oraz w Krakowie – polecenie nauczyciela lub wykładowcy. W obu badanych miastach odpowiedzi były podobne. Największą popularnością cieszył się portal Facebook. Kolejną grupą pod względem liczby głosów byli odbiorcy, którzy dowiedzieli się o wydarzeniach od znajomego oraz ze strony internetowej poszczególnych placówek kultury. Badania

te pokazują, że radio, lokalna prasa oraz strony internetowe poświęcone kulturze miały znikomy wpływ na odbiór informacji. Spośród respondentów w wieku szkolnym oraz studenckim tylko 8% zaznaczyło, że ich źródłem wiedzy był nauczyciel bądź wykładowca.

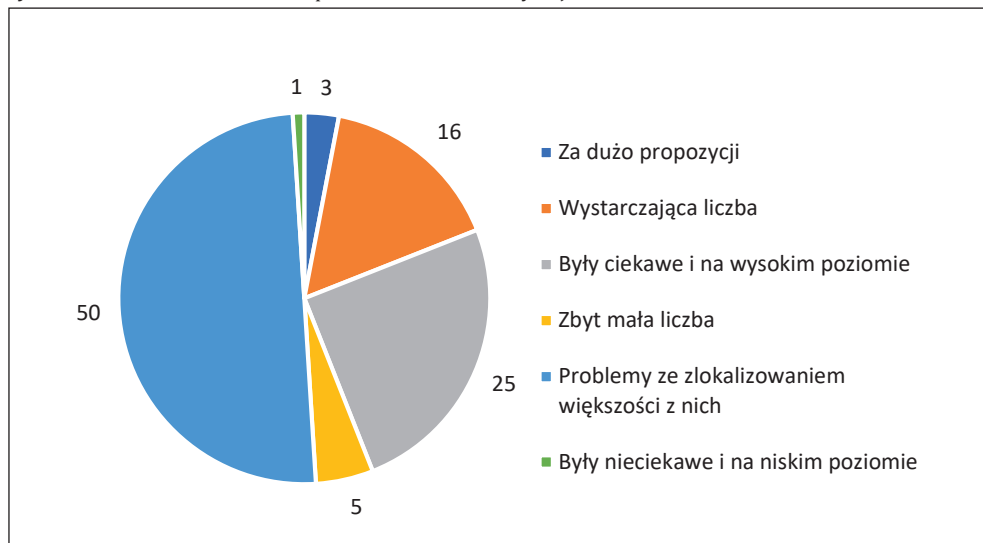
Jedno z pytań w ankiecie dotyczyło poziomu zadowolenia respondentów z ofert poszczególnych instytucji kultury (rycyna 3). Największym problemem okazała się lokalizacja dużej części oferowanych atrakcji (50%). Mimo wszystko spory odsetek respondentów

Rycina 2. Forma i stopień zainteresowania ofertami w czasie pandemii



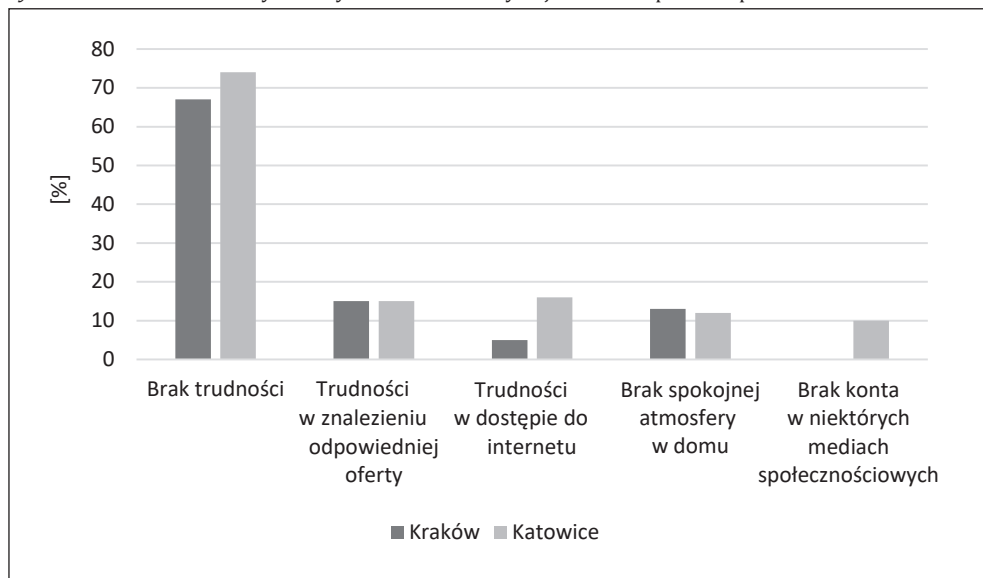
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Rycina 3. Poziom zadowolenia respondentów z ofert instytucji



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Rycina 4. Trudności w zdalnym korzystaniu z ofert instytucji wskazane przez respondentów



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

określił, że oferty placówek były ciekawe i na wysokim poziomie. Znalazło się jednak kilka osób uważających te propozycje za nieciekawe i na niskim poziomie.

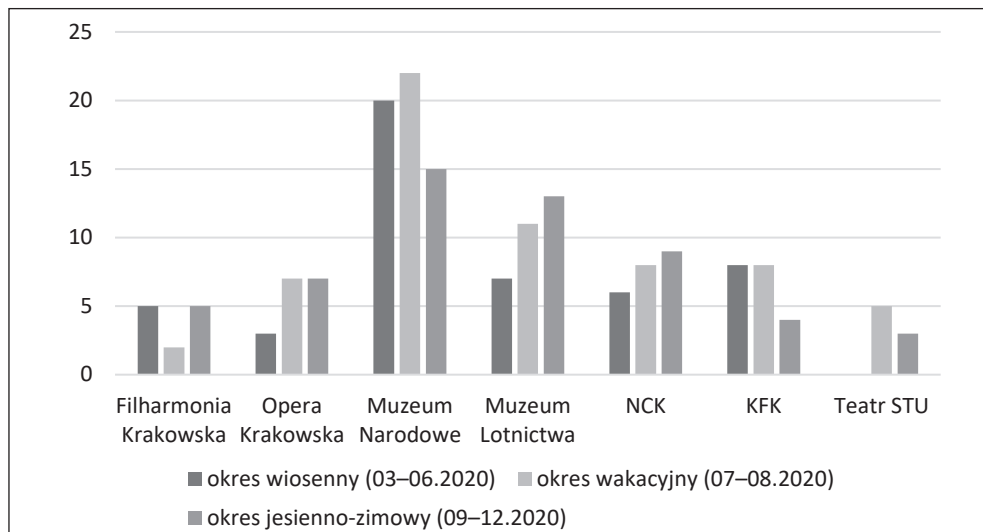
Podczas korzystania z atrakcji oferowanych zdalnie przez instytucje kultury osoby ankietowane sygnalizowały pewne związane z tym problemy. W Katowicach główną przeszkodą okazała się trudność w dostępie do internetu, a także brak konta w niektórych mediach społecznościowych. W obu miastach zgłoszono też trudności ze znalezieniem odpowiedniej oferty oraz brak spokojnej atmosfery w domu.

Następne zagadnienie badawcze dotyczyło różnic w korzystaniu z wyszczególnionych instytucji kultury obu miast podczas pandemii koronawirusa w omawianym okresie. Biorąc pod uwagę fakt, że badania były przeprowadzane pod koniec 2020 r., wyznaczono trzy okresy pozwalające określić czasową intensywność w korzystaniu z ofert instytucji: okres wiosenny (marzec–czerwiec 2020 r.), okres wakacyjny (lipiec–sierpień 2020 r.) oraz okres jesienno-zimowy (wrzesień–grudzień 2020 r.). W pytaniu uwzględnione zostały kulturalne oferty zarówno zdalne, jak i odbywające się na żywo (gdy pozwalały na to obostrzenia).

W Krakowie (rycyna 5) wyniki badań wykazały, tak samo jak w ubiegłych latach, czyli przed okresem pandemicznym, że największym zainteresowaniem odbiorców cieszy się Muzeum Narodowe. W przypadku tej placówki najwyższa aktywność przypadała w okresie wakacyjnym, co wiąże się ze złuzowanymi w tym czasie restrykcjami i możliwością udziału w ofertach na żywo. W pozostałych instytucjach zainteresowanie rozkładało się na różne okresy, np. w Kinie Kijów był to okres wakacyjny, w przypadku Teatru Bagatela – okres wiosenny, a w Muzeum Lotnictwa Polskiego i Nowohuckiego Centrum Kultury dominował okres jesienno-zimowy.

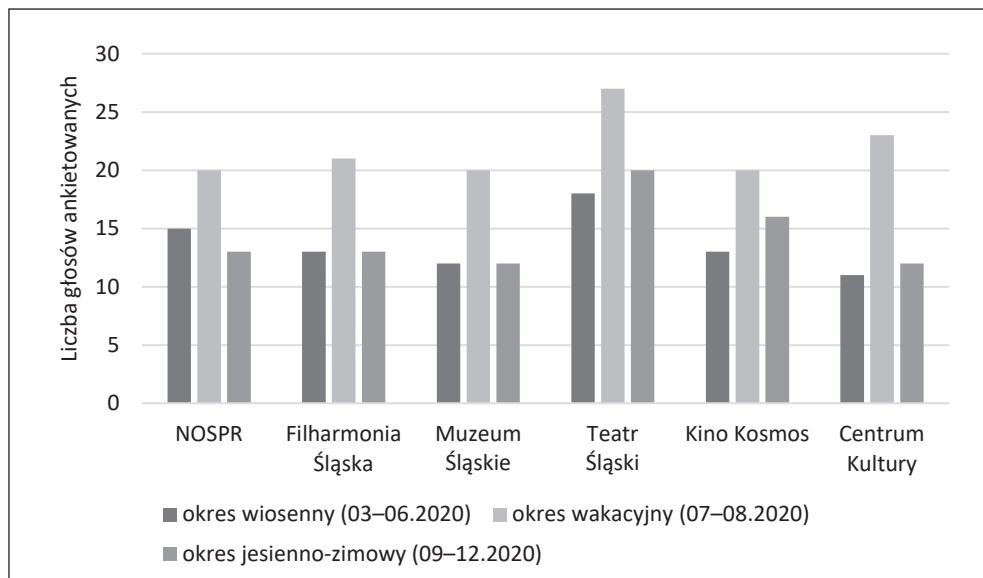
W Katowicach (rycyna 6) we wszystkich analizowanych jednostkach kultury największa aktywność została zarejestrowana w okresie wakacyjnym, co ponownie miało związek z poluzowaniem obostrzeń. Największym zainteresowaniem, podobnie jak

Rycina 5. Częstotliwość korzystania z wybranych instytucji kultury w czasie pandemii koronawirusa w Krakowie



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Rycina 6. Częstotliwość korzystania z wybranych instytucji kultury w czasie pandemii koronawirusa w Katowicach



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

w okresie przed pandemią, cieszył się Teatr Śląski. Respondenci zgłaszali także wysoką aktywność w atrakcjach oferowanych przez Filharmonię Śląską, Narodową Orkiestrę Symfoniczną Polskiego Radia oraz Muzeum Śląskie. Porównując intensywność zainteresowania ofertami w okresie wiosennym i jesienno-zimowym, można zauważyć, że jest

ona zbliżona, z niewielką dominacją w miesiącach wiosennych w instytucjach takich jak Filharmonia Śląska, Muzeum Śląskie i NOSPR, a także nieznacznie większej w miesiącach jesienno-zimowych w Teatrze Śląskim, Kinie Kosmos i Centrum Kultury.

Ponadto ankietowani w Krakowie zostali zapytani o odpłatność ofert, z których korzystali w trakcie trwania pandemii koronawirusa, oraz o ich sytuację finansową. Największy udział w badaniu stanowią osoby odkładające co miesiąc niewielką sumę pieniędzy (42%) oraz te, które stać na coroczne wakacje (28%). Wśród osób uczestniczących w aktywnościach dostępnych online 42% ankietowanych odpowiedziało, że wydarzenia, z których korzystali, były w większości darmowe, choć zdarzały się też imprezy odpłatne. Z kolei 14% wskazało, że większość wydarzeń, w których brali udział, była płatna, a tylko niektóre z nich były darmowe.

Spośród najliczniejszej grupy ankietowanych pod względem sytuacji finansowej, to znaczy osób, które udzieliły odpowiedzi: „odkładam niewielką sumę co miesiąc”, 42% przyznało, że większość ofert, z których korzystali, była darmowa, a niektóre były płatne; 31% odpowiedziało zaś, że aktywności, w których brali udział, były darmowe. W grupie, która zaznaczyła odpowiedź: „stać mnie na coroczne wakacje”, 52% przyznało, że większość ofert była darmowa, a tylko niektóre płatne. Wydaje się zatem, że odpłatność za wybrane oferty nie miała istotnego znaczenia podczas ich wyboru.

PODSUMOWANIE

Kraków i Katowice pełnią funkcję centrum kulturalnego nie tylko swoich województw – w wielu przypadkach zasięg ich oddziaływania obejmuje cały kraj. Funkcjonuje w nich kilkaset placówek kulturalnych, które przez pandemię koronawirusa, trwającą w Polsce od marca 2020 r., były zmuszone w sposób dynamiczny zmienić sposób swojej działalności. Badania wykazują, że wiele instytucji po wejściu w życie 12 marca 2020 r. rozporządzenia o ich zamknięciu już pod koniec miesiąca zaczęło tworzyć inne, zdalne drogi kontaktu z odbiorcami. Za pomocą kont na portalach społecznościowych (Facebook, Twitter), własnych stron internetowych oraz portalu YouTube zaczęto udostępniać treści i atrakcje w sposób zdalny, m.in. transmisje koncertów oraz spektakli, zdalne spaceru po muzeum, a także quizy i dyskusje na profilach facebookowych instytucji.

W przeprowadzonych wywiadach zwrócono uwagę na problemy wynikające z nagłego przejścia placówek na pracę zdalną. Szczególnie trudny okazał się brak kontaktu z publicznością, co nie było łatwe zwłaszcza dla artystów, np. podczas spektakli lub koncertów niekiedy emitowanych jedynie online. Do innych problemów należał ogólny chaos w organizacji wydarzeń, związany z dynamicznie zmieniającymi się restrykcjami sanitarnymi, a także trudności w wykonywaniu pracy zdalnej przez większość pracowników (niektóre stanowiska nie były do tego przystosowane), utrudniona komunikacja wewnętrzna oraz problemy finansowe.

W całym okresie badawczym stopień aktywności kulturalnej zarówno w Krakowie, jak i w Katowicach osiągnął najwyższą wartość w miesiącach wakacyjnych. Wiązało się to z częściowym poluzowaniem obostrzeń, co pozwoliło – po raz pierwszy od początku pandemii – na udział w wydarzeniach kulturalnych na żywo, wielu osobom w dużym stopniu doskwierał bowiem brak bezpośredniego kontaktu ze sztuką.

Na pytanie o przewidywany wpływ okresu pandemicznego na funkcjonowanie placówek kultury w przyszłości instytucje zgodnie przyznają, że większość najważniejszych imprez będzie w większym stopniu dostępna online jako wydarzenia hybrydowe. Wiąże

się to z nabyciem doświadczenia w pracy w internecie oraz nadzieją, że taka forma organizacji przyciągnie uwagę młodszych odbiorców, którym często łatwiej uczestniczyć w wydarzeniach w sposób zdalny. Oznacza to, że trudny okres pandemiczny częściowo pozytywnie wpłynął na wskazane rozwiązania w strefie kulturalnej miast, sprawiając, że placówki kulturalne stały się bardziej nowoczesne i utworzyły się na nowe możliwości.

Na stronie UNESCO w artykule opublikowanym w marcu 2020 r. stwierdzono, że w obecnych czasach, w sytuacji kryzysowej ludzie potrzebują kultury, która daje nadzieję, czyni ich odpornymi i łączy ze sobą, sprawiając, że nie czują się osamotnieni. Zwrócono przy tym uwagę, że sektor kultury będzie jednym z najbardziej dotkniętych przez pandemię i prawdopodobnie jednym z ostatnich, który uwolni się od jej skutków (UNESCO, 2020).

Literatura

References

- Alamineh, G.A. (2022). The Nexus between coronavirus and tourism: Tourism as peace sensitive industry. *Cogent Arts & Humanities*, 9(1), 2014110.
- Coles, T., Garcia, G., O'Malley, E., Turner, C. (2021). Experiencing Event Management During the Coronavirus Pandemic: A Public Sector Perspective. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3.
- Długoborski W., Dutkiewicz H., Dziewoński M. (1976). *Katowice: ich dzieje i kultura na tle regionu*. Warszawa: Śląski Instytut Naukowy.
- Gogiel-Kuźmicka, A. (2015). Usługi elektroniczne oferowane przez biblioteki. *Biuletyn EBIB*, 155, 1–6.
- Jakubik, P. (2021). Funkcjonowanie domów kultury w pierwszym roku pandemii COVID-19. Praca magisterska, Uniwersytet Jagielloński. Kraków.
- Jeannotte, M.S. (2021). When the gigs are gone: Valuing arts, culture and media in the COVID-19 pandemic. *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100097.
- Kaczmarczyk, S. (2014). Klasyfikacja metod zbierania danych ze źródeł pierwotnych w badaniach marketingowych. *Studia Ekonomiczne*, 195, 55–64.
- Klasik, A., Świątkiewicz, W., Drobnik, A., Wrana, K. (2011). Strategia rozwoju kulturalnego Katowic 2020+. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 246, 107–127.
- Klekotko, M., Stępiak, M., Szklarczyk, D., Kubecka, M. (2015). Kulturowy pejzaż polskich miast: przypadek Warszawy, Krakowa i Katowic. W: M. Klekotko, C.J. Navarro (red.), *Wymiary kulturowe polskich miast i miasteczek*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 161–229.
- Kolasińska, A. (2020). Wykorzystanie e-usług w udostępnianiu dziedzictwa kulturowego na przykładzie krakowskich muzeów. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Geographica*, 15, 40–49.
- Paprocki, R. (2020). Postawy względem pandemii COVID-19. Kultura jako sterownik zachowań w warunkach ryzyka i niepewności. *Pomiary Automatyka Robotyka*, 24, 41–46.
- Petroniec, J. (2021). Funkcjonowanie wybranych placówek kultury w Katowicach w czasie pandemii. Praca magisterska, Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Kraków.
- Radermecker, A.S.V. (2021). Art and culture in the COVID-19 era: for a consumer-oriented approach. *SN Business & Economics*, 1, 4. doi: <https://doi.org/10.1007/s43546-020-00003-y>
- Rokosz-Lempart, K. (2021). Funkcjonowanie wybranych instytucji kultury w Krakowie w czasie pandemii. Praca magisterska, Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Kraków.
- Szara, K., Frejtag-Mika, E. (2021). Wpływ ograniczeń epidemiologicznych COVID-19 na działalność instytucji kultury w Polsce. *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, 65, 212–223.
- Szewczyk, A. (2014). Analiza usług elektronicznych branży rozrywkowej i działalności kulturalnej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica*, 35, 165–187.

UNESCO. (2020). In moments of crisis, people need culture. Pozyskano z: <https://en.unesco.org/news/moments-crisis-people-need-culture> (dostęp: 13.09.2021).

Wykaz stron internetowych:

<http://www.miasto-ogrodow.eu/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://filharmonia-slaska.eu/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://mnk.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://muzeumlotnictwa.pl/muzeum/pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://muzeumslaskie.pl/pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://nck.krakow.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://nospr.org.pl/pl/404> (dostęp: 13.09.2021)
<https://opera.krakow.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://silesiafilm.com/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://teatrslaski.art.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://www.bagatela.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://www.filharmonia.krakow.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://www.gov.pl/web/kulturaisport/harmonogram-znoszenia-obostrzen-w-obszarzekultury> (dostęp: 13.09.2021)
<https://www.kijow.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://www.krakowskieforum.pl/> (dostęp: 13.09.2021)
<https://www.scenastu.pl/> (dostęp: 13.09.2021)

Petroniec Joanna, mgr, absolwentka geografii na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie, specjalność: przedsiębiorczość i gospodarka przestrzenna. Jej zainteresowania badawcze skupiają się przede wszystkim na sektorze kultury, a także polityce Unii Europejskiej, w szczególności tematyce miast.

Petroniec Joanna, MSc, graduated from Geography at the Pedagogical University of Krakow with a specialisation in Entrepreneurship and Spatial Management. Her research interests focus primarily on the cultural sector, as well as European Union policy, in particular, covering the subject of cities.

Adres / Address:

e-mail: petroniec.asia@gmail.com

Katarzyna Rokosz-Lempart, mgr, absolwentka geografii na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie, specjalność: przedsiębiorczość i gospodarka przestrzenna. Jej zainteresowania badawcze obejmują sektor kultury, a także turystykę i przewodnictwo.

Katarzyna Rokosz-Lempart, MSc, graduated from Geography at the Pedagogical University of Krakow with a specialisation in Entrepreneurship and Spatial Management. Her research interests include the cultural sector, as well as tourism and leadership.

Adres / Address:

e-mail: katarzyna.rokosz@gmail.com

Agnieszka Kwiatek-Sołtys, prof. UP, dr hab., kierownik Katedry Geografii Miast i Obszarów Wiejskich. Geograf społeczno-ekonomiczny, specjalizujący się w geografii osadnictwa i geografii miast, ze szczególnym uwzględnieniem miast małych. Zainteresowania badawcze autorki koncentrują się wokół kilku zagadnień związanych z małymi miastami. Wśród podejmowanej tematyki wymienić należy m.in. badania na temat: miejsca małych miast w sieci osadniczej oraz ich roli w obszarach metropolitalnych, współczesnych czynników aktywizacji i zmienności funkcjonalnej oraz poziomu rozwoju małych ośrodków miejskich w Polsce. Ważnym nurtem jej badań są zagadnienia związane z poziomem życia mieszkańców małych miast. Ostatnie badania autorki koncentrują się na procesach przemian zachodzących w użytkowaniu i strukturze własności gruntów miejskich.

Agnieszka Kwiatek-Sołtys, professor at the Pedagogical University of Kraków, DSc, Institute of Geography; Head of the Department of Geography of Urban and Rural Areas. Socio-economic geographer, specialised in geography of settlements and urban geography. In her research work she is interested in different aspects of

the development of small towns. Her work concentrates on their place in the urban settlement system and the role in the metropolitan areas, current factors of growth and functions, as well as the level of development. An important part of her work deals with the quality of life issues. Recently her work concentrates on the changes of the land-use and land ownership structure of small towns in Poland.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7176-1910>

Adres / Address:

Uniwersytet Pedagogiczny
Instytut Geografii
Katedra Geografii Miast i Obszarów Wiejskich
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: agnieszka.kwiatek-soltys@up.krakow.pl

KAMILA ZIÓŁKOWSKA-WEISS
Pedagogical University of Krakow, Poland

NATALIA LEWANDOWSKA
Jagiellonian University in Krakow, Poland

Touristic cultural determinants in Canada based on the authorial route of cultural heritage in the Alberta province

Abstract: Important elements of the trail include its tourist development. It is of great importance in drawing in tourists to visit a particular attraction or region. It is a special element in the development of tourism space. It increases attractiveness of the reception area, similarly to catering or accommodation facilities. The created network of the tourist routes is considered as internal accessibility of the region. The trail that is well-organised and adapted to the conditions, allows for a wide selection of active forms of spending free time. The work focuses on the development of the cultural heritage trail in the province of Alberta (Canada). Based on the literature analysis, the trail was defined as a tourist attraction in itself. From the information received it was found that the tourist route is an inseparable part of the tourist product. An important element of the tourist trail is tourism development. The text emphasizes cultural aspect of the original route. The protected areas and the cultural heritage of the Indians have been characterised in particular. As part of the original route, the following were characterised: accommodation, catering, accompanying facilities and threats that may occur during the journey. Based on a review of the literature and the author's route, the relation between local heritage and cultural tourism was inferred.

Keywords: Alberta; Canada; cultural conditions; cultural heritage; tourism; trail

Received: 18 October 2021

Accepted: 13 July 2022

Suggested citation

Ziółkowska-Weiss, K., Lewandowska, N., (2022). Touristic cultural determinants in Canada based on the authorial route of cultural heritage in the Alberta province. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 36(3), 93-108, doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.7>

INTRODUCTION

From the beginning of history, trails have been of great importance in tourism and getting to know a new geographical area. They constitute an important element of the journey that determines the course of the route of the traveller. Over the years, there has been a desire to consolidate safe and beneficial routes. The trace left after the journey helped the successors to find the right path. On the other hand, they informed about the experiences and emotions of pioneers while exploring new areas. Marking the tourist

routes is permanently conditioned by development of tourism. This is an inseparable part of managing tourism movement in a particular area. This allows to separate the tourist flow from the protected areas. Subsequently, it enables to move along the route with the greatest tourist attractions. Trails are created due to the needs of tourists so that they could meet their expectations. The proper adaptation of the route and its development influences the subsequent assessment of people using this trail and to know the geographic aspects of the destination. The paths prepared this way constitute a noticeable symbol of knowledge and subordination of geographical space. Nowadays, the tourist trail system is a permanent symbol of tourism and geographical space.

The dynamic development of modern tourism results in significant transformations of tourism area. The expansion of tourism area takes place in two dimensions: geographical (through the use of new areas that have not been recognised as attractive until now), temporal (tourists staying 'here and now' also move in time: they travel into the past and the future).

Liszewski (1995: 94) regards tourism area as 'functionally distinctive part (sub-space) of the geographical space understood in the sense of *largo*, that is as a space consisting of natural elements of the Earth's shell (natural environment – wildlife), lasting effects of the human activity in this environment (anthropogenic environment – cultural) as well as the human environment in the social sense.

Therefore, tourism area constitutes a product of a man who uses geographical and social environment for tourism and which is discovered and developed by a man motivated by the needs of relaxation, learning and a desire for experiences. In these terms, the statement that tourism area is a part (on a global scale) of the geographical space in which various forms of tourism develop, i.e. the tourism function is implemented, seems to be the most important.

Włodarczyk (2009: 74) defines tourism area as 'a part of the geographical space in which the phenomenon of tourism occurs'. The condition that is necessary and sufficient for classification of the part of the geographical space as tourism area is tourism, regardless of its size and nature. Occurrence of tourism development whose size and character allow to determine the type of tourism area constitutes the additional condition enabling its delimitation.

For geographical space to attract tourists (and thus meet the *sine qua non* condition of tourism space), it should be, above all, hospitable (Kaczmarek et al., 2008). Following the rapidly changing needs and expectations of the modern tourists, tourism area must evolve.

CULTURAL AND HERITAGE TOURISM

The starting point to define what cultural tourism is should be to define the culture itself. Its concept is understood as a system of the normative and directive values that are widely recognised by a specific society by regulating their activities. It is an ambiguous concept with a wide and heterogeneous scope that is sometimes identified with civilization. Culture includes various forms of the phenomena, such as: objects constituting human products, attitudes, habits, beliefs and customs that have been assimilated by a member of a particular society. The essence of culture is its holistic character which applies to all phenomena in the life of the community (Kmita, Banaszak, 1997). Not only does culture include the currently functioning members of the specific community, but also

inherited belongings creating the bonds between generations (Gaworecki, 2003). There is a close relationship between culture and tourism. It is a two-sided phenomenon, both tourism and cultural goods benefit from it. Culture has a huge impact on the development of tourism, as well as tourism in popularising cultural goods.

The main term for ‘cultural tourism’ includes the use from a wide range of cultural manifestations, through group or individual tourist trips. The purpose of the trip is to visit objects, places or events related to high, popular culture or to familiarise with heritage and cultural history of the specific community (Jędrysiak, 2008). The most significant features that distinguish cultural tourism from other forms of tourism include prevailing cultural content and personal preferences of the participant as the main theme of travelling (Table 1). Objects, such as works of art, monuments, urban complexes and monuments are among the cultural values constituting the tourist and cultural nature of the expedition. Furthermore, events include feasts, concerts, festivals, exhibitions as well as individual preferences, such as the desire to deepen knowledge. It can be concluded that educational tourism is classified as cultural tourism (Mikos von Rohrscheidt, 2008).

Table 1. Types and forms of cultural tourism

High culture tourism	Educational tourism	Common cultural tourism
<ul style="list-style-type: none"> – Cultural heritage tourism – Literary tourism – Museum tourism – Event high culture tourism 	<ul style="list-style-type: none"> – Study trips – Thematic trips – Language trips – Seminar trips 	<ul style="list-style-type: none"> – City tourism – Cultural tourism of rural areas – Ethnic tourism – Military cultural tourism – Tourism of industrial and technical facilities – Historic tourism – Religious and pilgrimage tourism – Culinary tourism

Source: author’s own elaboration based on Mikos von Rohrscheidt A., 2008, Cultural tourism. Phenomenon, potential, perspectives 2008

Apart from the primary goals of cultural tourism, which are anthropogenic goods, they can also include natural values, e.g. processes or natural phenomena. Unusual landscapes, rock formations that have been transformed or converted to some extent by man. Landscape parks and hiking trails are created; however, establishment of the national parks constitutes an act of human activity as well. What is more, nature museums, palm houses, zoological and botanical gardens serving directly environmental education has an educational character. As a result, there is a relationship between nature and culture. Trips to the wild, and in particular to the protected areas, have unambiguous educational specifics, constituting an important aspect of the cultural expeditions (Mikos von Rohrscheidt, 2008). Anthropogenic and natural values are closely related. The natural environment is a factor of human life and a constant aspect of the functioning of the local community as well as the values and resources of the culture present there. Correlations between nature and culture are becoming the main subject of interest for cultural tourists, being the attraction of the above-mentioned tourism sector. This relationship can be noticed in the protected areas where ethnographic and natural history museums occur (Ziółkowska-Weiss, 2020).

The globalisation system is still developing. This facilitates the flow of goods, information and migrants from all places of the world. As a result, they are combined in political, economic, cultural and everyday living environments.

Canada is a multicultural, ethnically and religiously diverse country (Leung, 2013). The common official languages of Canada are English and French. Interaction between the two largest language and cultural groups is widespread, particularly in Ottawa. Each statement and invoice must be provided in both languages. About 24 percent of the Canadian population are the so-called 'French Canadian', mainly descendants of the French settlers who came to the colonies of New France in the 17th and 18th century. English-speaking compatriots are largely descended from the British immigrants from the 18th and 19th century. The opinion of Canada as a multicultural society began to emerge in the 19th century. When subsequent waves of immigration with various settlement plans brought people from all over the world to the cities and rural areas of Canada (Miles, 2006).

The largest Canadian nationalities include, among others, English – about 20% and French – almost 16%. Native Canadians make up only 3% of the entire population (<https://sites.google.com/site/lo7kanada/demography>, 5.05.2021). Nowadays, travelling to Toronto, Montreal and Vancouver constitutes the best way to get to know the cultural mosaic of Canada.

Before the arrival of European colonizers to North America, there were about two hundred thousand First Nations. It is believed that the first peoples of Canada came from northern Asia. Over time, the first inhabitants divided into several different language groups to form different communities (MacInnes, 1946).

On the Pacific coast there were tribes, such as: Tsimshian, Bella Coola, Haida, Salishan, Tlingit, Kwakiutl and Nootka. They were characterised by production of objects from the natural resources. These mainly included wood from which sculptures and totem poles were made. As a result, they influenced the development of tribal art. The area of British Columbia was inhabited by the so-called Indian Cordillers. This group of Indians includes, among others, the Kootenay and Athapaskan people. They lived primarily on hunting and fishing. Central Canada was inhabited by Plain tribes, such as Black Feet or Assiniboin. The main food for these peoples was bison meat that was dried to survive the long winter (Nowakowska, 2010). The subarctic region was inhabited by the tribes of Montagnais, Kri, Dene and Boethuk.

The population of 'Non-Status Indians' accounts for less than 2 percent of the Canadian citizens. The largest Indian population lives in the province of Ontario – over 130,000. The remaining part is located in Manitoba, British Columbia and Saskatchewan. Only in Manitoba and Saskatchewan, the Indian population is over 5 percent of the population of the province. The Indian community living in the cities tries to preserve its tribal diversity by maintaining the customs, beliefs and values. There are organisations of indigenous people in Toronto and Winnipeg. They allow to communicate in their own language, teach children in the organised schools focused on deepening knowledge regarding their own culture.

CHARACTERISTICS OF TOURISM IN THE PROVINCE OF ALBERTA

Alberta is situated in the west of Canada. It borders with the Canadian Rockies in the south-west, the vast prairies and badlands in the east. In the north there are Northwest

Territories. Montana is the closest southern neighbour that Alberta shares an international peace park with (Słabczyński, 1990). The population of Alberta is over 4 million and the area is almost 700 thousand square kilometres. The capital of the province is Edmonton, which is located in the central part of the territory (www.statcan.gc.ca, 15.05.2021). The province has 5 national parks, 4 of which have been included on the UNESCO World Heritage List. Furthermore, there are over 250 provincial parks and recreational areas that protect richness of wildlife. This is what Alberta with its most famous national parks visited by millions of tourists annually is well-known for (www.pc.gc.ca, 17.05.2021).

In 2018, one million tourists came to Alberta, over 300,000 of them from overseas countries. These included, among others, travellers from Great Britain, China and Germany (www.statcan.gc.ca, 15.05.2021). The tourism industry of Alberta has a significant impact on the economy, generating over \$8 billion in revenue annually. The development is affected by attractions, facilities, as well as the developed transport infrastructure capable of transferring people to destinations effectively (www.albertacanada.com, 13.05.2021).

The province of Alberta is divided into 4 geographical regions. Northern Alberta is the largest area. Known for its extensive boreal forests, meadows, dunes and far-reaching waterways, it is a place where the northern lights phenomenon can be found in the world's largest 'dark sky' reserve. The region includes Wood Buffalo National Park that is the habitat of the largest bison herd in the country. The park covers an area of over 44,000 square kilometres, included on the UNESCO World Heritage List. The park is famous for Sweetgrass Station – plains where bison herds are found and also Lake Claire – the largest in the province.

In the region, the most popular activities include canoeing on the lake and fishing. Due to the presence of aurora borealis reserve, the Dark Sky Festival (Travel Planner, 2016) is organised in August. The Central Alberta region includes cultural heritage, as well as plenty of landscapes. From the foothills of the Rocky Mountains in the west to the infinite space of the plains and the so-called 'aspen parkland'. This area also extends east to Lloydminster on the Saskatchewan border. The area is covered by lakes and ponds formed by retreating glaciers. The Red Deer River plays a considerable role in agriculture, giving rich crops. Noteworthy attractions include Dry Island Buffalo Jump Provincial Park. It received its name due to the plateau rising to a height of 130 meters. Dinosaur fossils, as in Dinosaur Provincial Park, constitute a special attribute of the park.

The largest seven-day rodeo in Canada is an example of the cultural conditioning of the region. The event is organized at the end of June every year. Another example is the town of Mundare. The town has an open-air museum of the Ukrainian culture – Ukrainian Culture Heritage Village. Tourists are encouraged to visit this place by employees dressed in folk costumes. They recreate the daily life of the first Ukrainian settlers who came to Central and Eastern Alberta over 120 years ago (Travel Planner, 2014).

The region of Southern Alberta is a landscape of coniferous forests, plateaus, open prairies and 'Badlands'. In the east there are fertile prairie lands falling into the multi-coloured canyons and 'fabulous chimneys' – rock formations also called 'hoodoos' (Travel Planner, 2016).

The largest attraction of the region is Dinosaur Provincial Park, included on the UNESCO World Heritage List (Słabczyński, 1990). Another attraction that also boasts this title is Head-Smashed-In Buffalo Jump. Writing-on-Stone Provincial Park constitutes

another noteworthy destination. It lies in the 'Badlands' valley on the River Milk, 100 kilometres southeast of Lethbridge. The name literally means 'writing on the rock'. The place contains the largest collection of rock art in North America.

Petroglyphs and pictograms depict the history of the Blackfoot and Shoshone tribes dating back 8000 years (Travel Planner, 2016).

The Canadian Rockies region is also called the turquoise land due to the number of glacial turquoise lakes. Rocky Mountains stretch along the border between British Columbia and Alberta for more than 800 kilometres (Miles, 2006). Created between 120 and 70 million years BC as a result of slow but massive tectonic movements. Consequently, they created a jagged construction of the peaks, 30 of which is over 3,000 metres high. The area is dominated by snow-capped peaks, glaciers, waterfalls and glacial lakes opalescent in emerald colour. The discovery of the natural hot springs in the town of Banff in 1883 prompted the federal government to create the First National Park of Canada.

Banff National Park is not only the flagship park of the region, but also the entire country (Nowakowska, 2010). In 2017, the park was visited by over 4 million tourists, half more than Jasper National Park (www.open.alberta.ca, 13.05.2021). In 1985, Banff National Park and Jasper National Park were included on the UNESCO World Heritage List. Icefields Parkway, known as the 'Icefield Road' constitutes another well-known attraction of the region (Miles, 2006).

Icefields Parkway is a picturesque mountain highway. Its length is 230 kilometres and it passes through the valleys of the Rocky Mountains. The road leads from the high passes of Lake Louise to the town of Jasper to the north. It was built during the crisis in the 1930s. At first, the highway was not this length, it was in 1960 when it was extended to its present size. The road is intended for viewing lakes, glaciers, mountain peaks and Canadian sheep that often block the road. While travelling along 'ice field road' you can meet wild animals, such as mountain goats, deer, grizzly bears, caribou and cougars. The highest point of Icefields Parkway is Bow Summit, rising over 2000 metres. In the summer, the meadows on the slopes of the mountains are covered with alpine flowers and you can see the Crowfoot glacier hanging above the cliff (Miles, 2006).

OBJECTIVE AND METHODOLOGY OF THE RESEARCH

The main goal of the article is to develop the author's trail of cultural heritage in the province of Alberta and characterise the cultural conditions of tourism in Canada. The final element is the creation and presentation of the author's trail in the province of Alberta as well as demonstration of the cultural aspects appearing on its route.

Formulated goals of the article have been accomplished using the source materials, such as: books, articles, magazines, guide books, reports, advertising folders, online sources. A library inquiry in the field of cultural tourism has also been made. The aim of the research has been achieved through the following methods: literature analysis, translation of English text, graphics editing and cartographic method.

The article by Armin Mikos von Rohrscheidt entitled 'Cultural Tourism – around the definition', in which he prepared a detailed description of cultural tourism, has been useful while preparing the text. According to the author, it is difficult to prepare a specific definition of cultural tourism. In his reflection, the author presents several definitions concentrated on various aspects. Each of them is focused on a specific feature or domain. The official website of the Canadian Statistical Office has been applied for the thorough

analysis of the statistical data. It contains the current information on the number of international tourists and factors influencing this. Development of the own trail was based on the article by A. Stasiak entitled 'Tourist product – a trail'. The author's trail described in this work has been based on this literature since it focuses on the technical aspects of the trail, including tourist development. The author also depicts the trail as a tourist attraction in itself. He thinks that a trail is being created for the tourist product on this foundation due to the needs and expectations of the tourists.

In defining the geographical space, it was necessary to develop a monograph edited by Małgorzata Durydiwka and Katarzyna Duda-Gromada 'Tourism area, factors, diversity, changes' (2011) where there are several dozen articles in which the authors address this theme in their considerations, as well as elaborations by Liszewski, Włodarczyk and Kowalczyk who define the geographical space in various terms, particularly in tourism.

AUTHOR'S TRAIL PROPOSAL OF CULTURAL HERITAGE IN THE PROVINCE OF ALBERTA – CASE STUDY

Marking tourist routes constitutes an integral part of tourism development and geography of the region. The path prepared for tourists is a symbol of development of tourism space. This is related to meeting the needs of travellers and their requirements. Nowadays, creating a network of routes is a permanent symbol of tourism space (Stasiak, 2006). An important aspect is to distinguish the trail from the tourist route. The tourist trail is defined as a route marked with identical symbols, marked out in the area where tourism is developing. It is intended to serve tourists to travel through the most attractive places, without negatively affecting the natural or cultural values (Kruczek, 2005).

According to W. Cabaj and Z. Kruczek a tourist trail is defined as a route in the tourist space, which has been marked out for visitors, leading to the most attractive places (objects), while observing man regulations, such as tourist safety and environmental protection (Cabaj, Kruczek, 2009).

Whereas, according to A. Stasiak (2006) a trail is a marked sequence of sightseeing objects located along generally accessible roads, used by tourists with their own or public means of transport, or a road or a path leading through attractive tourist areas, towns, and objects, adapted to various forms of qualified tourism.

The tourist route includes a general transport network that travellers use to navigate between specific tourist destinations. The difference that exists in both cases is that the routes are marked or pass-through attractive tourist areas adapted for qualified tourism (Stasiak, 2006).

Another important function of tourist routes is to manage tourist traffic. It is designed to pull groups of people away from areas of high wildlife protection. This prevents the destruction of the most valuable natural resources of the region. Due to the fact that the trail has a protective function, it enables to observe various natural phenomena. This is due to the routes leading through the most attractive landscape areas. This is a kind of the element of cognitive tourism. In most cases, the trail is considered as part of access to tourist attraction. A tool to guide people focused only on the specific anthropogenic or natural value. However, it can be a tourist attraction in itself. This trail arouses interest among people focused on penetrating tourism space. It is the main theme of travelling, prompting tourists to leave their place of residence.

The main types of the trails include: pilgrimage, thematic, skiing, cycling, horse riding, kayaking and extreme sports routes. From the perspective of mass tourism, thematic routes are of key importance. They are connected with a particular idea of the trail that contains places and objects. According to this criterion, cultural and natural trails can be distinguished. The first division includes all routes related to human activities, including ethnographic and technical monuments. In turn, nature trails include scenic routes and nature peculiarities (Stasiak, 2006).

The main purpose of this article is to create the author's cultural trail in the province of Alberta. Cultural values – related mainly to Indian history – have been particularly taken into account. Literature by A. Stasiak played a key role in creating the author's trail. Each element of the route has been analysed based on the author's literature.

MEANS OF TRANSPORT

The route includes a car and walking trail. The entire trail was 634 kilometres long (Figure 1). It is intended for people with average physical condition, it does not have sections with a high degree of difficulty. The trail can be used both by people interested in the natural landscape of the region and Indian history (Table 2).

Table 2. Trail parameters

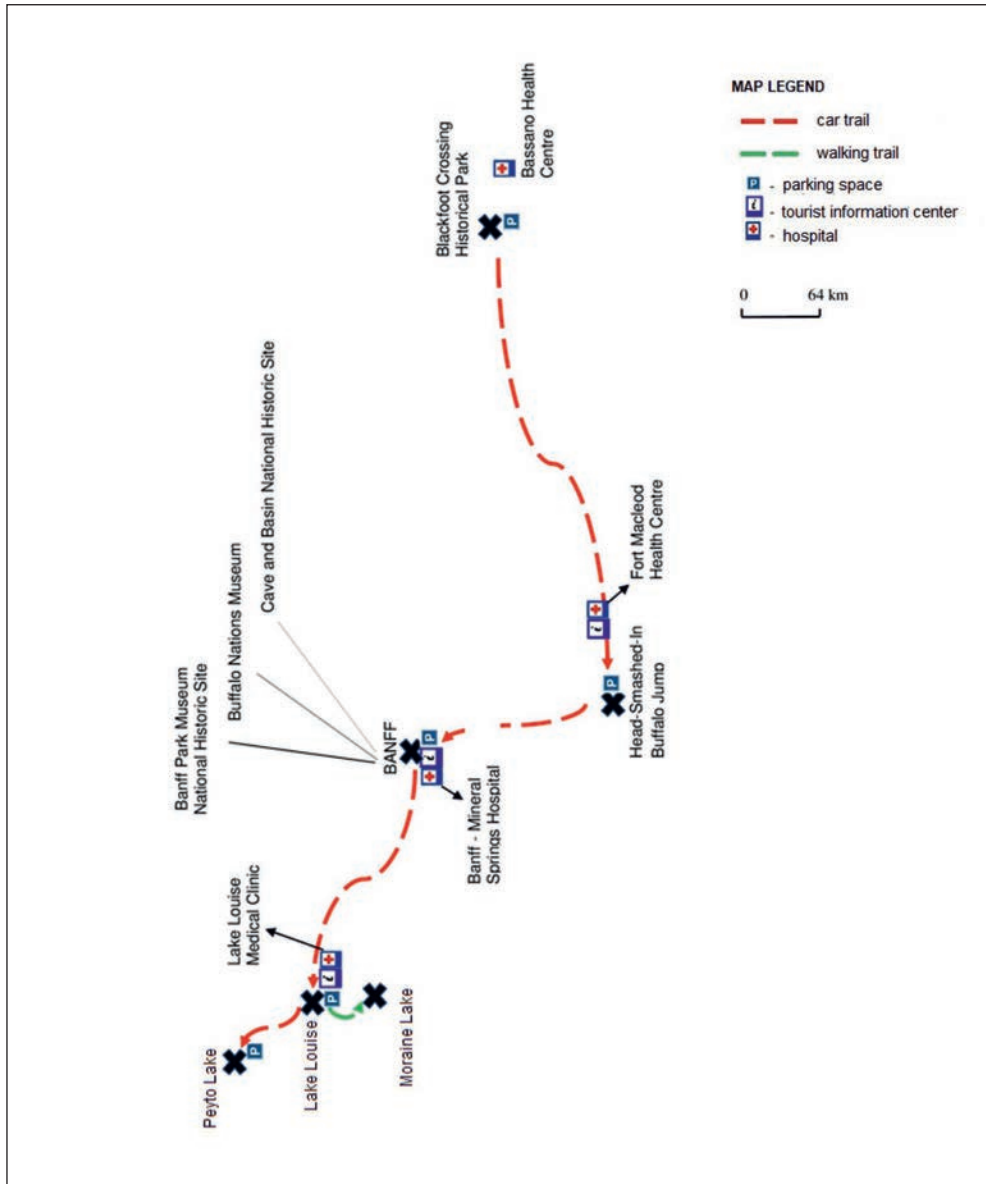
Name of the trail	Theme	Location	Length
Cultural Heritage Trail of the Province of Alberta	Cultural and historical landscapes	Southwestern Alberta	634 km
ROUTE			
Blackfoot Crossing Historical Park → Head-Smashed-In Buffalo Jump → Banff Park Museum National Historic Site → Buffalo Nations Museum → Cave and Basin National Historic Site → Louise Lake → Moraine Lake → Peyto Lake			

Source: author's own elaboration

Safety rules constitute the most important aspects to remember before entering the trail. The rules of the national park are the most significant aspects on the route. Part of the route runs through Banff National Park and, consequently, it is necessary to pay attention to the threats there. The hiking season lasts from July to mid-September. Until the end of June many passes are covered with snow, which causes avalanche danger. As a result, from mid-October to June, hiking is not recommended on the snow-covered trails on and above the tree line (www.pc.gc.ca, 17.06.2021).

The trail starts from Blackfoot Crossing Historical Park. The next point on the trail is Head-Smashed-In Buffalo Jump. The section between these objects leads through provincial roads, such as: AB-842 S, AB-542 W, AB-23 S, AB-3 W and AB-785 W. The route runs through towns, such as: Milo, Vulcan, Kirkcaldy, Champion, Carmangay, Barons, Nobleford and Fort MacLeod. There are 3 gas stations on the section that measures almost 200 kilometres. They are located in Milo, Vulcan and Fort MacLeod. Then the trail heads north towards Calgary, and from there west to the town of Banff. The section to Calgary leads through the provincial road AB-2. From there, the trail goes towards Banff via the Trans-Canadian Highway. There are 9 gas stations along the route, including Dead

Figure 1. Type of transport on the route



Source: author's own elaboration

Man's Flats and Canmore. The trail then goes to the town of Lake Louise, and Lake Louise lies 4 kilometres from its centre. The route runs entirely through the Trans-Canadian highway for a length of over 57 kilometres. Lake Moraine is located 14 kilometres from Lake Louise. It is a walking trail and its crossing time is over an hour. The last point on the trail is Lake Peyto. Icefield Parkway leads from Lake Louise to the last location. The Trans-Canadian highway runs for the first 2 kilometres from the city. The Icefield Parkway runs north of the highway exit.

ACCOMMODATION AND CATERING FACILITIES

Due to the long distances on the trail, authors have separated individual hotels and restaurants according to own criteria (Figure 2). Authors have taken the area not exceeding 50 kilometres from the specific attraction. There are four two-star hotels near Blackfoot Crossing Historical Park. They are located in Bassano, about 50 kilometres away. The fact that the city is located next to the Trans-Canadian highway is a significant advantage. In Bassano there are five catering facilities (hot meal) and two pharmacies. Fort MacLeod is located less than 25 kilometres from Cliff Head-Smashed-In Buffalo. This is the main starting point where there are seven accommodation facilities. These include five two-star hotels and two camping sites (Daisy May Campground and River's Edge RV Park & Campground). The advantage is the proximity of the accommodation facilities as compared to the previous location.

The presence of as many as six pharmacies constitutes another convenience. There are ten catering facilities serving hot meals in the centre. There are more than fifty catering facilities in the town of Banff. The biggest convenience is their location, as most of them are located on the main street – Banff Avenue. The effect of numerous restaurants in the city is its popularity among domestic and foreign tourists. Banff has the largest number of accommodation facilities on the trail.

At a distance of 4 kilometres from the centre, there are three campsites: Camping Banff, Tunnel Mountain Campground and Tunnel Mountain Village I Campground. There are seven accommodation facilities in Lake Louise, including one camping site (Lake Louise Campground). The only five-star hotel on the whole trail is located on Lake Louise. Fairmont Chateau Lake Louise is one of the most expensive hotel facilities. The price per night can be over one thousand Polish zlotys. The cost depends on its location and high standard of services.

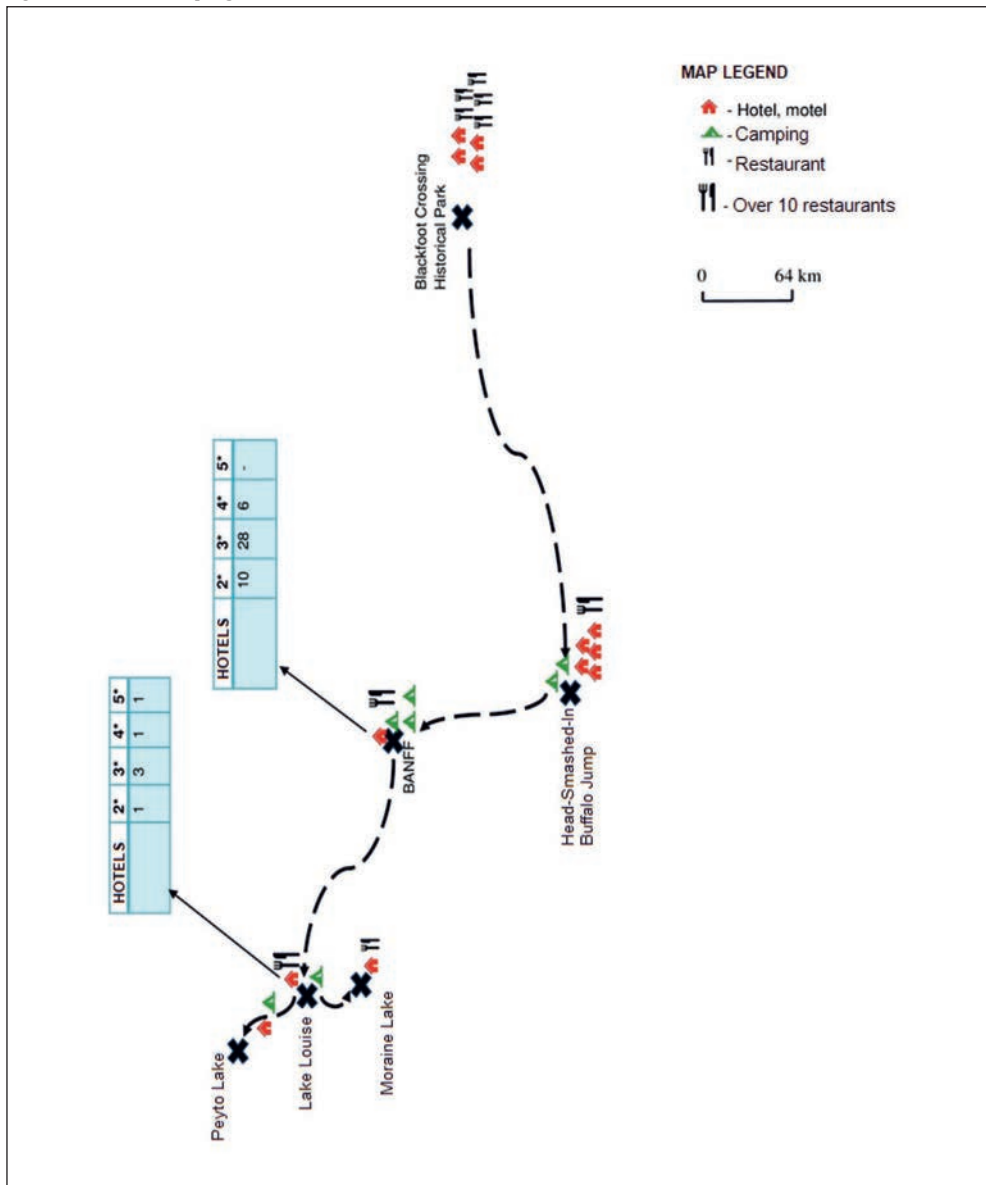
The town has a medical clinic, eleven restaurants, 5 of which are at the Fairmont Chateau Lake Louise hotel. There is a 3-star hotel (Moraine Lake Lodge), a restaurant and a café on Lake Moraine. The last location has one three-star hotel (Simpson's Num-Ti-Jah Lodge). It is located 6 kilometres southeast of Lake Peyto. Heading further south, it is possible to use the Mosquito Creek campground. It is located 17 kilometres from the lake.

In Figure 5 natural, cultural as well as natural-cultural attractions of the trail have been marked. There are both objects of cultural and natural type on it and the Canadian Rockies and Southern Alberta regions have been distinguished. In this elaboration, the authors focused only on cultural values and they were described in the article, however, they also wanted to highlight important natural attractions present on the described route in Figure 3.

In the cultural context, objects and places are officially adopted as world and national heritage. All peculiarities of nature are regarded as the natural concept. The character of the natural and cultural values refers to the close connection of anthropogenic and natural attractions (Mikos von Rohrscheidt, 2016).

Occurrence of the cultural objects is closely associated with the history of the region. It concerns the first peoples living in the area of Southern Alberta and Canadian Rockies. The natural and cultural character of the places is mainly visible in the national park. The group of the cultural attractions includes Blackfoot Crossing Historical Park and the Buffalo Nations Museum. The group of objects of the natural character includes: Lake Moraine, Louise and Peyto. The criteria for natural and cultural attractions includes

Figure 2. Hotels, camping and restaurants on the trail

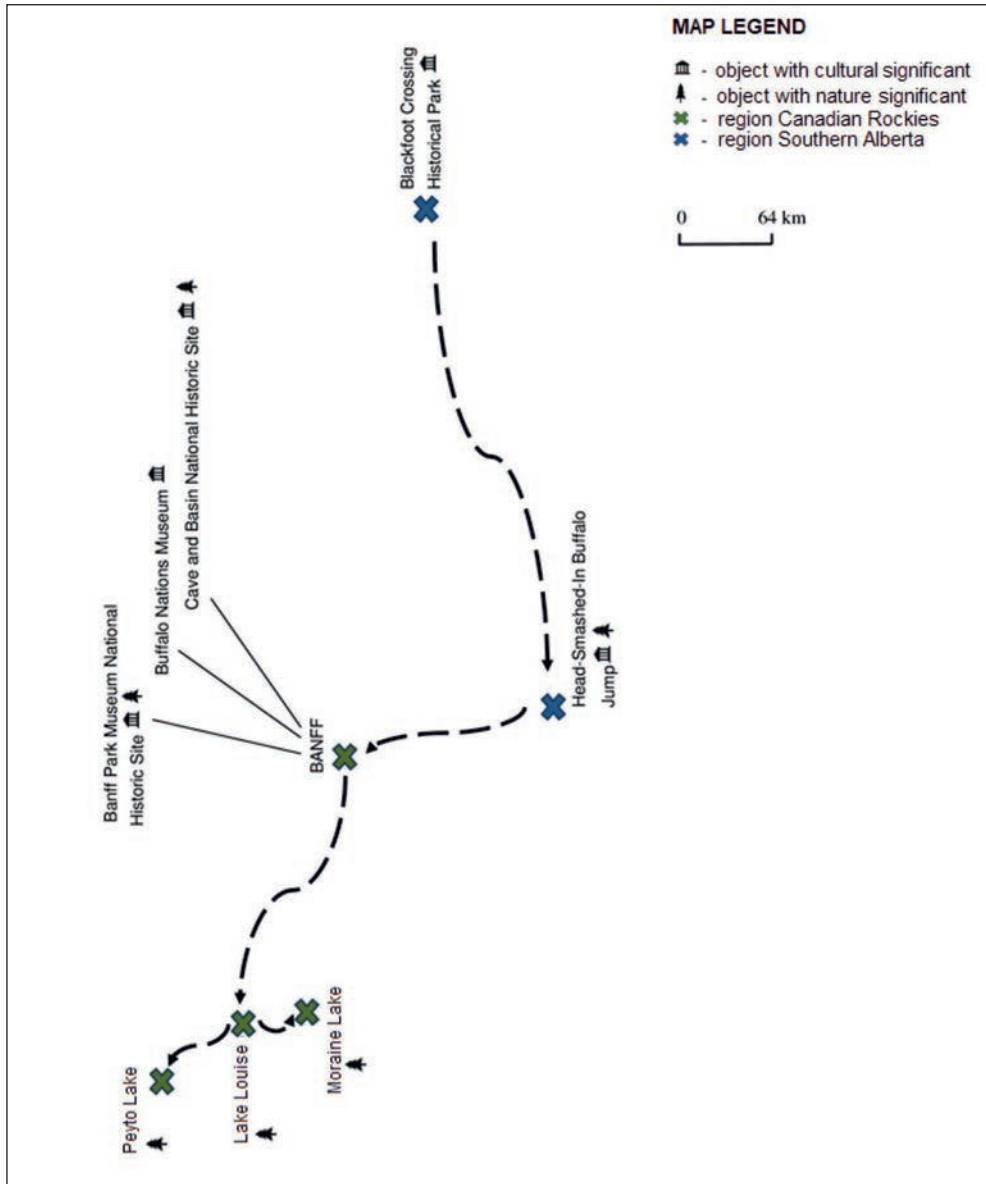


Source: author's own elaboration

place, such as: Head-Smashed-In Buffalo, Cave and Basin National Historic Site and Banff Park National Historic Site. First, Blackfoot Crossing Historical Park will be discussed. It constitutes the Canadian national heritage site known as a cultural and educational centre. It was built to promote and protect indigenous people – Siksika (www.blackfoot-crossing.ca, 11.06.2021).

The history of the place itself goes back to the Blackfoot tribes inhabiting these areas. They were nomadic people; they did not wander accidentally. Each relocation was

Figure 3. The map of the author's trail in the province of Alberta, including natural and cultural attractions



Source: author's own elaboration

dictated by buffalo herds, weather and seasons. One of the numerous ways to record the feats of tribal warriors was tanned buffalo skins. Stories of the battles and achievements were presented using pictograms. The museum has exhibits and exhibitions dedicated to the people of Blackfoot (www.blackfootcrossing.ca, 11.06.2021). In addition to the artefacts in the building itself, guided tours of the park are organised. The program includes crossing the valley and reaching the place where Treaty No. 7 was signed. This was an agreement between the Canadian government and the Blackfoot Confederation

tribes. The entire confederation was made up of nations, such as: Siksika, Piikani, Kainaiwa, Tsuu T'ina and Stoney. This historic park was formerly the official meeting place for peaceful negotiations on Treaty No. 7 (www.blackfootcrossing.ca, 11.06.2021). The second point on the trail is Cliff Head-Smashed-In Buffalo. The building was included on the UNESCO World Heritage List in 1987. The place is the evidence of human activity in this part of North America for at least 11,000 years (www.headsmashedin.ca, 13.05.2021).

Another trail along the route is the Banff Park National Historic Site. It is the oldest natural history museum in western Canada (www.pc.gc.ca, 17.05.2021).

It is situated in the monumental log building that was built in 1903. The museum has over 5000 natural history specimens collected from the park at the beginning of the 20th century. This is a collection of taxidermy species of mammals, birds, insects and fish. The architecture of the building stands out against the background of other buildings. It has huge elements of Douglas fir logs, large windows and a high ceiling (www.pc.gc.ca, 17.05.2021).

The Buffalo Nations Museum constitutes the next object. The founder was Norman Luxton who initiated the expansion of Banff in terms of tourism. He assisted indigenous people living in these areas by providing them with food rations. He was regarded as a classic 'Indian' who traded with indigenous people. He gathered a personal collection of native artefacts and helped promote indigenous culture (www.buffalonnationsmuseum.com, 08.06.2021).

The museum is dedicated to the presentation of the cultures, traditions and values of the first peoples and their trading partners. The exhibition presents the lifestyle of the First Nations and adaptation to the surroundings (www.buffalonnationsmuseum.com, 08.06.2021). It is possible to see artefacts referring to their attitude towards the influence of the European culture. The festival promoted by the museum is worth mentioning. The Annual Banff Iniskim Cross-Cultural Powwow is organised every year. An intercultural gathering of Banff indigenous communities (www.buffalonnationsmuseum.com, 08.06.2021) takes part in this event.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Tourist routes have different functions. First of all, they are the main part of tourism development. They allow tourists to reach the destination of the trip easily. The trail also serves as a separate tourist product. The demand for new forms of tourist space penetration increases with the development of trends in tourism. As a result, trails are created as an independent product that is to be the destination of tourists.

An important element is its tourist development. It influences the quality of the created trail and the tourist's assessment of the product. The route should be properly managed and prepared for its operation by tourists. Marketing of the trail as a product is also important. Advertising of the created route is associated with a greater number of visitors and higher income from tourism. However, attractions on the route constitute the key theme of the trip. Most frequently, this factor influences the decision to travel to a planned place.

The trail may have specific topics, such as natural or cultural ones. This is connected with the attitude to the specific nature of the trip. Thematic routes are also education-oriented. After we go along the trail, we acquire knowledge concerning the

natural and historical aspects of the area. As a result, the author's trail includes landscape and educational elements.

The results of the analysis of the author's trail suggest that cultural tourism present on the trail is an important factor for attractiveness of the particular region and tourist destination. This is a significant character of the author's trail since it constitutes the basis for determining tourist values. Creating the route on this subject is the evidence of the cultural heritage of the first settlers in these areas.

The trail runs partly through the protected areas where cultural objects, such as: museums and national historic sites, are located. They aim to present the cultural heritage of the region. These include museums strictly related to Indian history or places of high historical importance. It can be stated that the educational aspect of the trail, aiming at expanding the tourist's knowledge of history and cultural heritage, is distinguished. This is definitely an advantage as it diversifies the tourist's journey into anthropogenic values.

However, it is not only the location of the attractions that defines the natural and cultural trail, but also the subject of the particular object. It can be a national historic site surrounded by wildlife. Facilities with historical value on a national and global scale increase attractiveness among tourists. If peculiarities of wild nature come to this, the interest of people wandering along the route will increase even more.

The original trail is directed at a small group of people. It contains elements aiming at presenting the richness of wild nature that mainly plays a key role, as well as culture. The whole is to create a kind of the tourist guide for people interested in the created trail. The trail can be divided into sections that adapt the theme to the motive of the journey.

While delineating the route and selecting the appropriate tourist attractions for it, the attributes of the selected region were suggested. Undoubtedly, distances constitute the largest restrictions on the route. Following this, it is recommended to travel by car. Taking this fact into consideration, the trail has been formed in such a way so that the tourist development is not too far from the particular tourist attraction.

The importance of hiking trails, especially cultural trails, is becoming increasingly recognized in the context of cultural heritage. In 2005, UNESCO issued an instruction in which cultural trails (along with historic towns, cultural landscapes, and canals) were included among the natural candidates for inscription on the World Heritage List (UNESCO). By cultural route, UNESCO means a land, water or other type of route, physically marked and characterised by having its own historical dynamics and functionality, showing the development of humanity as a multidimensional and continuous exchange of goods, ideas, knowledge and values within and between countries and regions, over considerable periods of time; resulting in a mutual interaction of cultures in space and time, reflected in tangible and intangible heritage (www.icomos-ciic.org/ciic/Character_Cultural_Routes).

According to A. Stasiak (2006), a tourist trail as a product is:

- complex, that is, it is a conglomerate of simple products linked together by multifaceted interrelationships and relationships,
- spatially determined in a double sense, i.e., that its themes, character, and course are derived from the particular heritage and resources ("richness") of a given area,
- can be produced and consumed only in one place in the world,
- it is multi-producible, which means that it has many creators – producers of individual goods and services (as a rule, these are independent economic entities),

- synergic, which means combining many attractions into one route, and thus creating a completely new quality, as the comprehensive offer significantly increases the satisfaction of tourists; the whole area is integrated and activated, additionally the cooperation of many entities creating the product reduces the costs of its preparation and promotion, increasing the chances of market success.

The author's trail in the province of Alberta proposed in the article meets the above-mentioned characteristics, and can become a ready-made tourist product willingly visited by tourists.

References

- Cabaj, W., Kruczek, Z. (2009). *Podstawy geografii turystycznej*. Kraków: Proksenia, 215.
- Gaworecki, W. (2003). *Turystyka*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Jarochowska, M.A. (1961). *Kanada, kraj i ludzie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Jędrusiak, T. (2008). *Turystyka kulturowa*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Kmita, J., Banaszak, G. (1994). *Społeczno-regulacyjna koncepcja kultury*. Warszawa: Wydawnictwo Instytut Kultury.
- Kruczek, Z. (2005). *Polska. Geografia atrakcji turystycznych*. Kraków: Wydawnictwo Proksenia.
- Leung, H.H. (2013). Canadian Multiculturalism in the 21st Century: Emerging Challenges and Debates. *Canadian Ethnic Studies*, 43(3), 19–33.
- Liszewski, S. (2009). *Przestrzeń turystyczna Polski. Koncepcja regionalizacji turystycznej Polski. W: Współczesne problemy przemian strukturalnych przestrzeni geograficznych*. Słupsk: Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej.
- Liszewski, S. (1995). Przestrzeń turystyczna. *Turyzm*, 5(2), 87–103.
- MacInnes, T.R.L. (1946). History of Indian Administration in Canada. *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, 12(3), 387–394.
- Mikos von Rohrscheidt, A. (2008). Turystyka Kulturowa – wokół definicji. *Turystyka Kulturowa*, 1, 4–21.
- Mikos von Rohrscheidt, A. (2008). Turystyka kulturowa. Fenomen, potencjał, perspektywy. *Turystyka Kulturowa*, 2, 32–35.
- Mikos von Rohrscheidt, A. (2016). Przyroda w turystyce kulturowej. Programy, oferty, zagospodarowanie walorów i obszarów. *Turystyka Kulturowa*, 1, 6–46.
- Nowakowska, J. (2010). *Kanada – Zielony przewodnik*. Kraków: Wydawnictwo Bezdroża.
- Miles, R. (ed.). (2006). *Canada. DK Eyewitness Travel*. London: DK.
- Official Alberta Travel Planner*. (2014).
- Rusinowa, I. (2001). Indianie Kanadyjscy w XX wieku. *Dzieje Najnowsze*, 33(1), 193–212.
- Słabczyński, T. (1990). *Kanada. Mały przewodnik turystyczny*. Warszawa: Krajowa Agencja Wydawnicza.
- Stasiak, A. (2006). Produkt turystyczny – szlak. *Turystyka i Hotelarstwo*, 10, 9–40.
- The ICOMOS charter on Cultural Routes, Elaborated and revised by the International Scientific Committee on Cultural Routes (CIIC) of ICOMOS, version approved in Pretoria, October 2007, ratified in Quebec, October 2008, www.icomos-ciic.org/ciic/Charter_Cultural_Routes.pdf (Accessed on: 28.03.2022).
- Włodarczyk, B. (2009). *Przestrzeń turystyczna – istota, koncepcje, determinanty rozwoju*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Your Official Guide to Camping in Alberta*. (2016). Alberta: Alberta Hotel & Lodging Association.
- Ziółkowska-Weiss, K., (2020). Krakowski Kazimierz w kontekście turystyki sentymentalnej Żydów. *Turystyka Kulturowa*, 4(115), 86–104.

Reports

Destinations Canada 2017 Annual Report: <https://www.destinationcanada.com/sites/default/files/archive/710-destination-canadas-annual-report-2017/ar-design-final-e.pdf> (Accessed on: 15.05.2021).

Alberta Tourism Market Monitor, 2018: <https://open.alberta.ca/dataset/759238c3-1e07-46fc-ae0f-e0451985d060/resource/b3ff6b4b-2408-435a-a2c6-434645d8b988/download/market-monitor-2017.pdf> (Accessed on: 24.07.2021).
<https://sites.google.com/site/lo7kanada/demography> (Accessed on: 5.05.2021).
www.statcan.gc.ca (Accessed on: 15.05.2021).
www.pc.gc.ca (Accessed on: 17.05.2021).
www.albertacanada.com (Accessed on: 13.05.2021).
www.open.alberta.ca (Accessed on: 13.05.2021).
www.blackfootcrossing.ca (Accessed on: 11.06.2021).
www.headsmashedin.ca (Accessed on: 13.05.2021).
www.buffalonationsmuseum.com (Accessed on: 8.06.2021).

Kamila Ziółkowska-Weiss, PhD, 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 in Krakow. An active tourist guide. The author of several academic publications. Her main academic interests include cultural tourism, ethnic groups in Małopolska and Polish minority in USA.

ORCID: <https://orcid.org/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

Natalia Lewandowska, MA, she has graduated from the Institute of Geography at the Pedagogical University of Krakow.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9491-1558>

e-mail: natalialewandowska97@gmail.com

MICHAŁ ŻEMŁA

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

ANGELIKA BOŁOZ

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska
Pedagogical University of Krakow, Poland

Motywy i zachowania osób wybierających jazdę na nartach przy sztucznym oświetleniu przez nabywców krajowych

Motives and behavior of visitors choosing to ski with artificial lighting

Streszczenie: Temat roli oświetlenia tras jako ważnego komponentu produktu ośrodków narciarskich nie był do tej pory poruszany na szerszą skalę w badaniach naukowych w Polsce i na świecie. Dotychczasowa wiedza pozwala jednak wskazać na szczególną popularność tej oferty wśród gości polskich ośrodków. W badaniach podjęto próbę analizy przyczyn, dla których mieszkańcy Polski wybierają taką ofertę, a także tego, w jaki sposób korzystanie z niej jest wkomponowane w ich wyjazdy turystyczne. W tym celu przeprowadzono ponad 200 ankiet z osobami deklarującymi korzystanie z oferty wieczornej jazdy. Wyniki badań wskazują na atrakcyjniejsze ceny oraz mniejszy tłok na stoku i w kolejce do wyciągu jako na główne motywy wyboru tej oferty. Spośród zaproponowanych sześciu form uczestnictwa w wyjeździe turystycznym, podczas którego uprawia się jazdę po oświetlonych trasach, respondenci nieco częściej wybierali wyjazdy dłuższe, czyli weekendowe lub urlopowe, jednak także wyjazdy krótsze, a więc jednodniowe i kilkugodzinne, miały znaczną liczbę zwolenników, zwłaszcza wśród osób mieszkających stosunkowo niedaleko ośrodków narciarskich. Pośród respondentów widoczne są dwie grupy: osoby korzystające bardzo rzadko z oświetlonych tras w jakiegokolwiek formie, a także osoby cechujące się bardzo dużą aktywnością i deklarujące częste uczestnictwo we wszystkich proponowanych formach wyjazdów. Ta druga grupa niewątpliwie jest podstawą frekwencji na oświetlonych trasach i szczegółowe poznanie cech i preferencji jej członków stanowi ważny kierunek przyszłych badań.

Abstract: The topic of artificially lighted ski slopes analysed as an important part of the ski resorts' product has not been so far presented neither in Polish nor international literature. Contemporary knowledge allows for the recognition of special popularity of this offer among citizens of Poland. The research attempts to analyse the reasons why Polish residents choose such an offer and how the use of this offer is integrated into their trips. Over 200 questionnaires were carried out via the Internet with people declaring that they would use the evening rides offer. The research results indicate more attractive prices and a smaller crowd on the slopes and queues for the lifts as the main reasons for choosing this offer. Among the proposed six forms of participation in a tourist trip, during which riding on illuminated routes is practiced, longer trips were chosen by the respondents slightly more often, but also shorter, one-day and several-hour long trips had a significant number of supporters, especially among people living relatively close to a ski resort. Among the respondents, there is a group of people who very rarely use illuminated routes in any form, and another group of people who are very active and declare frequent participation in all proposed forms of trips. This group is undoubtedly the basis for attendance on illuminated routes, and a detailed understanding of the characteristics and preferences of its members is an important direction for future research.

Słowa kluczowe: motywy uczestnictwa w wyjazdach narciarskich; polskie ośrodki narciarskie; oświetlenie tras narciarskich; sporty zimowe

Keywords: motives for participating in ski trips; Polish ski resorts; illumination of ski runs; winter sports

Otrzymano: 5 grudnia 2021

Received: 5 December 2021

Zaakceptowano: 13 lipca 2022

Accepted: 13 July 2022

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Żemła, M., Bołoz, A., (2022). Motywy i zachowania osób wybierających jazdę na nartach przy sztucznym oświetleniu przez nabywców krajowych. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 36(3), 109–121. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.8>

WSTĘP

Sporty zimowe obejmujące narciarstwo zjazdowe i snowboarding (a także szereg innych aktywności, takich jak narciarstwo biegowe, ski-touring, łyżwiarstwo, saneczkarstwo, które jednak generują znacznie mniejszy ruch turystyczny, wymagają innych elementów infrastruktury i znajdują się poza obszarem analiz niniejszego opracowania) stanowią bardzo ważny element ruchu turystycznego i często decydują o atrakcyjności turystycznej poszczególnych destynacji położonych na obszarach górskich. Pomimo licznych problemów związanych z rozwojem infrastruktury sportów zimowych identyfikowanych od wielu lat, takich jak wpływ budowy i funkcjonowania tej infrastruktury na środowisko przyrodnicze i konflikty z ochroną przyrody (Krzesiwo, 2015; Krtička i in., 2018; Żemła, 2021), wpływ zmian klimatycznych (Scott i in., 2003; Scott i in., 2006; Hendriks i in., 2013; Rutty i in., 2017) czy zmiany w popycie (Żemła, 2004; Mika i in., 2007; Dorocki i in., 2014; Steiger i in., 2020), sporty zimowe wciąż przeżywają okres intensywnego rozwoju, zarówno w skali Europy oraz świata, jak i w Polsce. Biorąc pod uwagę istotne zapóźnienie związane z okresem gospodarki centralnie planowanej oraz czasem transformacji systemowej, infrastruktura sportów zimowych w Polsce na przełomie wieków pozostawała w stanie istotnie odbiegającym od standardów krajów alpejskich (Żemła, 2004; Mika i in., 2007). Jako lepiej rozwinięte postrzegane były też oferty czeska i słowacka (Żemła, 2005; Nowacki 2017). Niemniej dwie pierwsze, a zwłaszcza druga dekada XXI w. stanowią okres niespotykanej wcześniej intensywności inwestycji w infrastrukturę sportów zimowych w Polsce (Krzesiwo, 2014; Krzesiwo i in., 2018). Doprowadziło to nie tylko do wzrostu liczby ośrodków narciarskich, lecz przede wszystkim do skokowego podniesienia jakości tej infrastruktury w ośrodkach już istniejących i nowo tworzonych. Liczba kolei linowych w tym czasie uległa zwielokrotnieniu, standardem stało się naśnieżanie, ratrakowanie i sztuczne oświetlenie tras. Pozwoliło to polskim ośrodkom narciarskim sprostać rosnącym wymaganiom krajowych narciarzy i snowboardzistów, którzy jeszcze na początku wieku wskazywali, że głównym powodem uprawiania sportów zimowych w Polsce są przyzwyczajenie, czas i łatwość dojazdu oraz cena (Żemła, 2004, 2005).

Współcześnie polskie ośrodki narciarskie zmuszone są do konkurowania na wolnym rynku turystycznym zarówno ze sobą, jak i z ośrodkami z innych państw. W tej sytuacji rodzi się pytanie o źródła ewentualnej przewagi konkurencyjnej ośrodków krajowych, gdy najważniejsi konkurenci – kraje alpejskie, Czechy i Słowacja, a także kraje skandynawskie, Hiszpania i Andora – dysponują znacznie korzystniejszymi warunkami naturalnymi. Jednym z elementów, który wyróżnia polskie ośrodki narciarskie na tle większości

innych państw, jest bardzo szeroka oferta jazdy wieczornej (Żemła, Biłos, 2020). Liczba oświetlonych stoków, długość tras czy nawet godziny otwarcia sprawiają, że oferta polskich, zwłaszcza karpaccich, ośrodków narciarskich jest w zasadzie niepowtarzalna. Praktyka pokazuje też, że oferta ta spotyka się z życzliwym przyjęciem krajowych klientów, którzy chętnie z niej korzystają. Zatem celem niniejszego opracowania jest wskazanie najważniejszych motywów, którymi kierują się krajowi goście ośrodków narciarskich, decydujący się na uprawianie sportów zimowych przy sztucznym oświetleniu stoków. Aby zrealizować tak postawiony cel, dokonano ankietyzacji polskich narciarzy i snowboardzistów, którzy deklarowali doświadczenie połączone korzystaniem z oferty wieczornej. W sezonie zimowym 2020/2021 zebrano 204 odpowiedzi za pośrednictwem internetu.

PROBLEMATYKA OŚWIETLENIA TRAS W OŚRODKACH NARCIARSKICH

Początek XXI w. był okresem szczególnie widocznych zmian w podejściu do funkcjonowania ośrodków narciarskich w Polsce. O ile lata dziewięćdziesiąte XX w. były czasem transformacji statusu własnościowego i początków modernizacji większości ośrodków narciarskich, o tyle od początku nowego wieku podmioty gospodarcze zarządzające tymi ośrodkami, działając w warunkach wolnorynkowych, zmuszone są do prowadzenia aktywnych działań rozwojowych i marketingowych w celu przyciągnięcia ruchu turystycznego. Powstające nowe kompleksy urządzeń dla narciarstwa w Polsce stały się poważną konkurencją dla ośrodków tradycyjnych, wymuszając na nich także silne zaangażowanie inwestycyjne. Największą zaletą nowo powstających ośrodków było ich nowoczesne wyposażenie, np. wygodne wyciągi krzeselkowe, oświetlone trasy, snow parki dla snowboardzistów (Mika i in., 2007). W takich warunkach uzyskanie przewagi konkurencyjnej przez ośrodek narciarski jest możliwe przede wszystkim dzięki oferowaniu usług wyższej jakości lub ewentualnie tańszych niż konkurencja (Nowacki, 2013).

Obok jakości przygotowania tras i pewności śniegu elementem zasadniczo budującym pozycję konkurencyjną krajowych ośrodków narciarskich stała się infrastruktura narciarska i jej poziom rozwoju w poszczególnych ośrodkach. Kluczowy element ośrodków sportów zimowych stanowią koleje linowe i wyciągi narciarskie. Drugim tak samo ważnym elementem infrastruktury narciarskiej są właściwie przygotowane stoki zjazdowe (Pawlikowska-Piechotka, 2009). Urządzenia ratrakujące pomagają odpowiednio przygotować trasy poprzez wyprofilowanie i wyrównanie nawierzchni. Coraz częściej w ośrodkach wprowadzane są popołudniowe przerwy techniczne na tzw. ratrakowanie stoków. Zazwyczaj trwają one dwie godziny i mają na celu przygotowanie trasy narciarskiej do jazdy wieczornej, coraz popularniejszej wśród narciarzy. Sztuczne naśnieżanie tras ma przede wszystkim na celu przedłużenie wykorzystania wyciągów i terenów narciarskich. Związana jest z tym możliwość wydłużenia sezonu narciarskiego. Naśnieżanie pozwala w ograniczonym stopniu na niezależnienie ośrodków od niekorzystnych warunków pogodowych (Nowacki, 2013). Powszechnie postrzega się stosowanie coraz bardziej zaawansowanych technicznie armatek i lanc śnieżnych jako podstawowego narzędzia, za pomocą którego ośrodki narciarskie mogą zmniejszać zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi (Evette i in., 2011; Damm i in., 2014; Suzuki-Parker i in., 2018; Żemła, 2021). Z drugiej strony sztuczne naśnieżanie jest też przedmiotem szczególnej uwagi, jeśli chodzi o wpływ ośrodków narciarskich na środowisko przyrodnicze (Štursa, 2007; Evette i in., 2011; Roux-Fouillet i in., 2011; Bausch i in., 2019). Nie zaskakuje zatem

fakt, że problematyka sztucznego naśnieżania tras jest jedną z najczęściej podejmowanych w badaniach nad obecnym i przyszłym funkcjonowaniem ośrodków narciarskich.

Dodatkowym, lecz bardzo istotnym elementem infrastruktury najatrakcyjniejszych tras narciarskich w ośrodkach jest oświetlenie elektryczne, umożliwiające jazdę po zmroku (Krzesiwo, 2014). Coraz więcej tras w ośrodkach sportów zimowych oferuje narciarzom jazdę do późnych godzin wieczornych dzięki wydłużeniu godzin otwarcia. Poprawnie zainstalowane oświetlenie na słupach (odpowiednio zabezpieczonych materacami i siatkami) obok stoków lub bezpośrednio na nich pozwala równomiernie oświetlić trasy zjazdowe, zapewniając dobrą widoczność i bezpieczeństwo jazdy po zmroku. Inaczej niż w przypadku sztucznego naśnieżania oświetlenie tras dotychczas nie było szczegółowo analizowane w literaturze krajowej i światowej. Z reguły zagadnienie to traktowane jest jako jeden z wielu elementów infrastruktury ośrodka narciarskiego o średnim znaczeniu (Krzesiwo, 2014; Hudson, Hudson, 2015; Hudson, 2000), co znajdowało także odzwierciedlenie w badaniach preferencji turystów (Chudy-Hyski, Cieślukowski, Żemła, 2008; Krzesiwo, 2014). Warto jednak zauważyć, że już od wielu lat określone uwarunkowania rozwoju ośrodków narciarskich w Polsce, a zwłaszcza potrzeba rozłożenia w czasie znacznego nadpopytu i związanych z tym kolejek do wyciągów (Chudy-Hyski, Cieślukowski, Żemła, 2008), a z czasem także przyzwyczajenie gości krajowych spowodowały, że oświetlenie istotnej części tras poszczególnych ośrodków narciarskich zaczęło być traktowane jako oczywistość. Znaczenie oświetlenia tras dodatkowo stymulowała popularność krótkich jednodniowych (a nawet krótszych) przyjazdów do miejscowości narciarskich (Żemła, 2005) i związana z nią mała odległość między dużymi aglomeracjami (Kraków, Katowice, Wrocław), generującymi znaczną część popytu w ośrodkach sportów zimowych, a regionami narciarskimi. Żemła i Biłos (2020), dokonując porównania pomiędzy polskimi i słowackimi regionami górskimi, wykazali, że oferta ośrodków polskich jest w tym zakresie zdecydowanie bardziej kompleksowa. Przejawia się to zarówno liczbą i długością oświetlonych tras w poszczególnych ośrodkach, jak i godzinami ich otwarcia. Ogromna liczba ośrodków po stronie polskiej, także dużych, jak np. Białka Tatrzańska czy Jaworzyna Krynicka, oferuje 100% tras oświetlonych po zmroku, a oświetlone trasy są czynne przez kilka godzin dziennie, czasem nawet do godziny 23.00. Tymczasem w Słowacji dominuje model, gdzie w poszczególnych ośrodkach oświetlana jest jedna, stosunkowo krótka trasa, która traktowana jest jako dodatkowa atrakcja, nierzadko czynna wyłącznie w weekendy. Podobna sytuacja występuje w innych liczących się krajach europejskich. Cytowani autorzy wskazują wręcz, że oświetlenie tras może stać się swego rodzaju wyróżnikiem i ważnym elementem atrakcyjności polskich ośrodków narciarskich na międzynarodowym rynku turystycznym. Źródeł tak spektakularnego rozwoju Żemła i Biłos (2020) doszukują się w sytuacji obserwowanej na krajowym rynku sportów zimowych na przełomie wieków. Wobec znacznego popytu na usługi ośrodków narciarskich oraz relatywnie wówczas niewielką ich liczbę cechą charakterystyczną dla krajowych ośrodków stały się długie kolejki do wyciągów (Żemła, 2004; Chudy-Hyski, Cieślukowski, Żemła, 2008). W konsekwencji narciarze, którzy spędzili cały dzień na stoku, po zmroku byli wciąż skłonni do dalszej jazdy ze względu na niewielką liczbę przejazdów. Można zatem przypuszczać, że ten popyt został wykorzystany przez gestorów ośrodków, którzy wydłużając godziny otwarcia, zwiększali swoje przychody. Z czasem bywalcy krajowych ośrodków przyzwyczaili się do tego udogodnienia i zaczęli oczekiwać takiej oferty niezależnie od kolejek w ciągu dnia. Gestorzy ośrodków funkcjonujących w coraz bardziej konkurencyjnym otoczeniu dostrzegli też rosnący większy potencjał związany

z rozwojem oświetlenia tras i zaczęli dążyć do wykreowania swego rodzaju dodatkowej, nieco ekskluzywnej oferty, wprowadzając ratrakowanie tras przed jazdą wieczorną i specjalne stawki za bilety (Żemła, Biłos, 2020).

Zatem kwestia oświetlenia tras narciarskich wymaga nadal wielokierunkowych badań naukowych. Niewiele do tej pory wiadomo o wpływie takiego rozwiązania na środowisko przyrodnicze. Brakuje także precyzyjnych analiz ekonomicznych, przedstawiających koszty i przychody gestorów ośrodków związanych ze stosowaniem oświetlenia tras. Nie są też znane motywy, jakimi kierują się odwiedzający ośrodki narciarskie, którzy decydują się na skorzystanie z oferty wieczornej jazdy. Niniejszy artykuł jest próbą wypełnienia ostatniej z wymienionych luk. W sytuacji, w której to właśnie polskie ośrodki narciarskie przodują we wprowadzaniu oświetlenia tras, celowe wydaje się skoncentrowanie wstępnych badań sondażowych na krajowym rynku i ankietyzacja mieszkańców Polski wybierających właśnie tę formę aktywności.

METODOLOGIA BADAŃ WŁASNYCH

Kwestionariusz ankiety został skierowany do osób odwiedzających ośrodki narciarskie w Polsce, deklarujących jazdę na nartach lub snowboardzie po zmroku przy sztucznym oświetleniu tras. Celem badań jest poznanie preferencji tych narciarzy i snowboardzistów. Kwestionariusz był udostępniany potencjalnym uczestnikom rynku sportów zimowych na portalach i forach internetowych związanych z tematyką narciarską i snowboardową, tj.: www.skionline.pl, www.skifever.pl, www.kochamnarty.pl, www.skimania.com.pl, www.e-snowboard.info, a także na portalach społecznościowych. Sytuacja epidemiologiczna i związane z tym zamknięcie ośrodków narciarskich w kraju uniemożliwiło realizację badania w terenie. Badania ankietowe przeprowadzono w internecie w sezonie zimowym 2020/2021. Ostatecznie w wyniku realizacji badania, które miało charakter anonimowy, uzyskano łącznie 204 odpowiedzi zwrotne. Struktura kwestionariusza uwzględniała 12 pytań zamkniętych, w tym dwa pytania wielokrotnego wyboru. Odpowiedzi opisowe zastąpiono rangami, co pozwoliło na analizę statystyczną sum i średnich arytmetycznych uzyskanych odpowiedzi, a także na zastosowanie współczynnika korelacji rang Spearmana.

Spośród 204 respondentów 74% stanowiły kobiety, natomiast 26% – mężczyźni. Do badań zdecydowano się wybrać wyłącznie osoby pełnoletnie. Wśród ankietowanych dominującą grupą wiekową był przedział 18–25 lat, czyli osoby młode, stanowiące 78% wszystkich respondentów. Drugą najliczniejszą grupą były osoby w przedziale wiekowym 26–44, które stanowiły 17% pytanym, natomiast najmniejszy odsetek (5%) reprezentowały osoby w przedziale 45–59 lat i więcej. Pod względem wykształcenia 81% respondentów posiadało wykształcenie wyższe, 12% – średnie; niewielki odsetek osób posiadał wykształcenie zasadnicze zawodowe (3%) i gimnazjalne (4%). Wśród badanych największy odsetek (77%) stanowiły osoby uprawiające narciarstwo zjazdowe podczas jazdy wieczornej. Znacznie mniejsza część respondentów (15,7%) uprawiała snowboarding, natomiast pozostali (7,4%) deklarowali uprawianie tych obu form sportów zimowych. W grupie ankietowanych poziom umiejętności jazdy układał się zróżnicowanie. Przeważały osoby oceniające swoje umiejętności jako średnie (30,9%), a nieznacznie mniej osób (28,4%) oceniło je jako dobre. Osoby o słabym poziomie umiejętności stanowiły 17,6%, a bardzo słabym – 8,8%. Z kolei bardzo dobrym poziomem umiejętności jazdy dysponowało 14,2% respondentów.

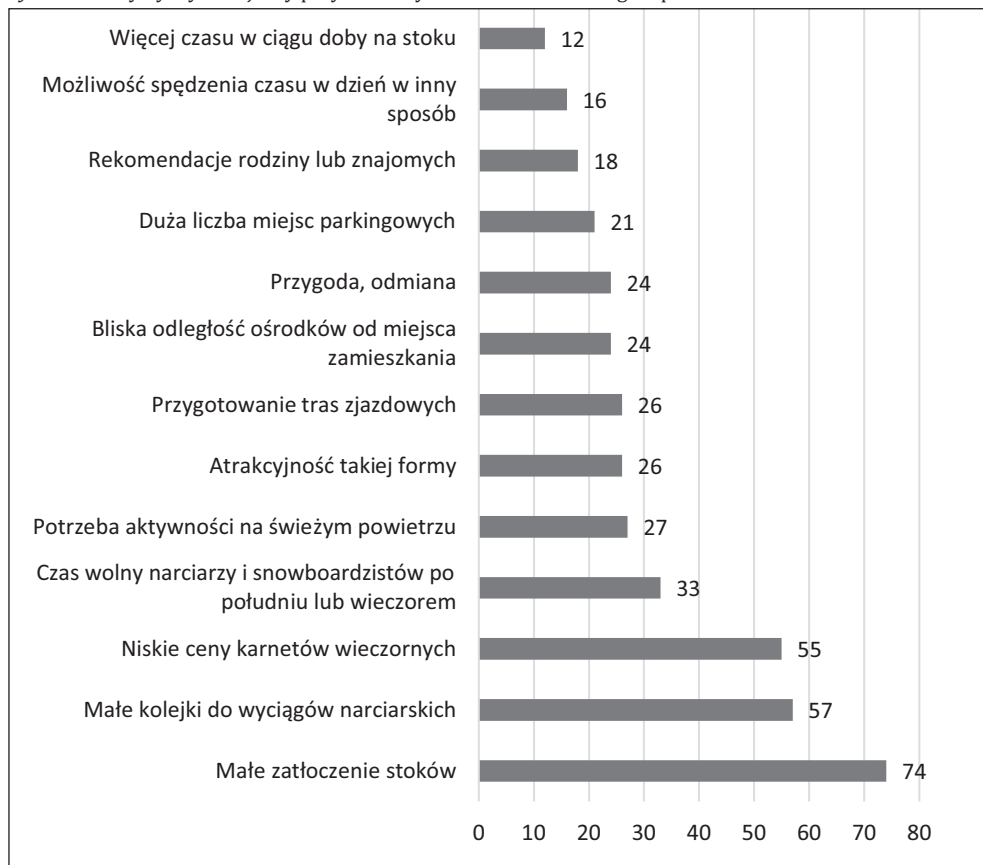
Blisko co trzeci ankietowany mieszka na wsi. Osoby pochodzące z miasta do 100 tys. mieszkańców stanowiły 18% respondentów, z miasta 100–500 tys. mieszkańców – 17%; z największych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców) pochodziło 34%. Najwięcej respondentów zamieszkiwało województwo małopolskie (38,2%). W przypadku tego obszaru wysoki udział w ruchu turystycznym w ośrodkach narciarskich mają osoby pochodzące z pobliskich miejscowości górskich, np. Nowego Sącza. Na drugim miejscu znaleźli się ankietowani z województwa mazowieckiego (18,1%), a na trzecim – z województwa śląskiego (11,7%). Niewielki był udział osób z województwa wielkopolskiego (6,8%), dolnośląskiego (4,9%) i łódzkiego (4,4%). Osoby z pozostałych województw stanowiły w badaniach jedynie niewielką grupę respondentów. W konsekwencji najliczniej reprezentowane w próbie badawczej były osoby pokonujące odległość między miejscem zamieszkania a ośrodkiem narciarskim mniejszą niż 30 km (43,6%) Około 20% wszystkich respondentów najczęściej pokonywało odległość liczącą od 30 do 60 km, 12,7% – odległość od 60 do 100 km, a 23,5% – odległość powyżej 100 km. Wyniki te mają także odzwierciedlenie w czasie dojazdu do ośrodka narciarskiego. Co trzeci ankietowany (32,4%) musiał przeznaczyć na pokonanie drogi do ośrodka od 30 minut do 1 godziny. Osoby, którym dojazd do ośrodka zajmował poniżej 30 minut lub powyżej 2 godzin, stanowiły po 23,5% wszystkich respondentów. Nieco mniejsza grupa respondentów (20,6%) pokonywała odległość do ośrodka w czasie od 1 do 2 godzin.

Znaczna część respondentów (37,7%) wskazała, że podczas wieczornej jazdy spędza na stoku zazwyczaj od 2 do 3 godzin. Nieco mniej respondentów (30,4%) to osoby spędzające na wieczornej jeździe od 1 do 2 godzin. Około 20% wszystkich pytaných zazwyczaj uprawia sporty zimowe po zmroku przez więcej niż 3 godziny, a 11,3% spędza na stoku wieczorem nie więcej niż 1 godzinę. Ponad połowa respondentów (56,3%) zazwyczaj rozpoczynała jazdę wieczorną o godzinie 17.00. Grupę osób rozpoczynających jazdę wieczorną o godzinie 18.00 stanowiło 30,7% wszystkich badanych. Niewielki odsetek respondentów (11,1%) zadeklarował, iż jazdę wieczorną zaczynał o godzinie 19.00, natomiast kilka osób (1,9%) rozpoczynało jazdę o godzinie 20.00.

Ankietowani wskazali, że podczas wyboru wieczornej jazdy kierowali się przede wszystkim trzema motywami (rycina 1): małe zatłoczenie stoków (74%), małe kolejki do wyciągów narciarskich (57%) oraz niskie ceny karnetów wieczornych (55%). Istotny wpływ na wybór jazdy wieczornej miały także: czas wolny narciarzy i snowboardzistów po południu lub wieczorem (33%), potrzeba aktywności na świeżym powietrzu (27%), atrakcyjność takiej formy (26%) oraz przygotowanie tras zjazdowych (26%). Stosunkowo licznie wskazane przez respondentów zostały także: bliska odległość ośrodków od miejsca zamieszkania (24%), a także przygoda czy odmiana (24%). Wśród mniej istotnych motywów decydujących o wyborze pojawiły się: duża liczba miejsc parkingowych (21%), rekomendacje rodziny lub znajomych (18%), możliwość spędzenia czasu w dzień w inny sposób lub więcej czasu w ciągu doby na stoku (odpowiednio 16% i 12%; rycina 1). Na interpretację wyników istotnie wpływa fakt, że respondenci mieli możliwość wyboru kilku zaproponowanych odpowiedzi, a maksymalna liczba dopuszczonych wskazań wynosiła aż sześć.

Respondentów poproszono także o określenie częstotliwości uprawiania sportów zimowych na oświetlonych trasach podczas różnych wyjazdów turystycznych (tabela 1). Pytanie dotyczyło wyjazdów różnej długości oraz ewentualnego łączenia różnych form aktywności. Najbardziej preferowane przez respondentów były pobyty w ośrodkach narciarskich podczas dłuższych wyjazdów, tj. urlopy lub weekendy. Około 80% respondentów

Rycina 1. Motywy wyboru jazdy przy sztucznym oświetleniu według respondentów



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań

wyjeżdżało w sezonie zimowym co najmniej raz w roku lub rzadziej, aby podczas dłuższego pobytu korzystać z jazdy w ośrodku narciarskim tylko wieczorem lub przez cały dzień. Nieco mniej popularne wśród narciarzy i snowboardzistów były wyjazdy jednodniowe. Mimo to co trzeci respondent wyjeżdżał co najmniej kilka razy w sezonie zimowym na pobyt całonocny w ośrodku, a co piąty – co najmniej kilka razy w sezonie na pobyt wieczorny na stoku. Najmniej preferowane wśród badanych były popołudniowe kilkunastogodzinne wyjazdy do ośrodków, zarówno w dzień roboczy, jak i w dzień wolny. Niemniej więcej osób spędzało czas na jeździe wieczornej w dzień wolny aniżeli w dzień roboczy. Na podobnym poziomie rozkładały się preferencje dotyczące tych wyjazdów, gdyż ok. 30% pytanych wyjeżdżało nie mniej niż kilka razy w sezonie zimowym, aby spędzić kilka godzin na jeździe wieczornej w dniu wolnym lub w dniu roboczym.

Zaprezentowane odpowiedzi na pytanie o sposób organizacji wyjazdu połączonego z użytkowaniem oświetlonych tras w zestawieniu z innymi pytaniami kwestionariusza pozwalają na wychwycenie określonych zależności. Pomimo pewnego zróżnicowania odpowiedzi można zauważyć, że wszystkie opisane sytuacje cieszą się uznaniem istotnej grupy respondentów. Co bardzo charakterystyczne poszczególne odpowiedzi stosunkowo rzadko były wskazywane przez różne grupy respondentów – koncentrowali się oni

wyłącznie na jednej/dwóch z nich. Jednocześnie można zaobserwować umiarkowanie silną korelację (0,45) pomiędzy odpowiedziami wskazującymi na częste korzystanie z jazdy wieczorem podczas wyjazdów dłuższych i podczas wyjazdów jednodniowych i półdniowych. Także pomiędzy poszczególnymi badanymi modelami spędzania czasu na oświetlonych stokach występuje korelacja pozytywna, jednak w większości przypadków jest ona dość słaba.

Tabela 1. Sposób organizacji wyjazdu połączonego z użytkowaniem oświetlonych tras

	Nigdy	Raz w roku lub rzadziej	Kilka razy w roku	Kilkanaście razy w roku
W trakcie urlopu/weekendu w górach, spędzając czas w ciągu dnia w inny sposób	22,5	44,6	27	5,9
W trakcie urlopu/weekendu w górach, spędzając dni i wieczory na nartach	18,1	48	28,4	5,5
W trakcie wyjazdu jednodniowego, spędzając dzień i wieczór na nartach	34,8	30,9	28,4	5,9
W trakcie wyjazdu jednodniowego, spędzając czas w ciągu dnia w inny sposób	40,2	35,3	20,6	3,9
W trakcie wyjazdu popołudniowego w dzień wolny, na kilka godzin	38,2	30,4	21,6	9,8
W trakcie wyjazdu popołudniowego w dzień roboczy, na kilka godzin	45,6	24,5	24	5,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań

W próbie badawczej w sposób zdecydowany rzucają się w oczy dwie przeciwstawne grupy o podobnej liczebności. Z jednej strony jest to grupa osób o małej aktywności, bardzo rzadko korzystających z oferty oświetlonych tras podczas jakiegokolwiek formy wyjazdu. Przyjmując wartości liczbowe 0 dla odpowiedzi nigdy, 1 – raz w roku lub rzadziej, 2 – kilka razy w roku, 3 – kilkanaście razy w roku, można zauważyć, że aż dla 63 respondentów (30,8%) średnia odpowiedzi na sześć proponowanych wskazań wynosi 0,5 lub mniej, a więc są to osoby bardzo rzadko pojawiające się na oświetlonych stokach. Z drugiej strony 34 respondentów (16,7%) wskazało, że uprawia często wszystkie formy aktywności, łącznie z wieczorną jazdą, a średnia ich odpowiedzi była równa lub większa niż 2. W tym gronie znalazło się trzech respondentów (1,5%), którzy na wszystkie pytania odpowiedzieli: kilkanaście razy w roku. Charakterystyczna jest także pozytywna korelacja między częstotliwością wszystkich form wyjazdów a umiejętnościami. Zatem zgodnie z przypuszczeniami można zauważyć, że grupę uprawiających sporty zimowe, którzy decydują o frekwencji na oświetlonych stokach, stanowią przede wszystkim osoby o wyższych umiejętnościach jazdy.

Pomimo braku wyraźnej korelacji pomiędzy częstotliwością poszczególnych wyjazdów a odległością między miejscem zamieszkania i ośrodkiem narciarskim można zauważyć, że wskazanie uczestnictwa we wszystkich rodzajach wyjazdów co najmniej kilka razy w sezonie dotyczyło w zdecydowanej większości osób mieszkających w odległości do 30 km od ośrodków. Osoby te w szczególności pochodziły z województwa małopolskiego, w którym koncentruje się najwięcej ośrodków narciarskich. Respondenci, którzy pokonywali dłuższy dystans do ośrodka, powyżej 60 km, pochodzili również z województwa małopolskiego, a także śląskiego. Z kolei osoby pokonujące odległość powyżej 100 km reprezentowały miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, zlokalizowane przede

wszystkim w województwach Polski centralnej i północnej, m.in. Wrocław, Warszawa, Gdańsk, Zielona Góra. Warto zaznaczyć, że osoby wyjeżdżające najczęściej, czyli kilkanaście razy w sezonie, charakteryzowały się wyższymi umiejętnościami jazdy na nartach lub snowboardzie niż osoby wyjeżdżające kilka razy w sezonie. Można zaobserwować, iż respondenci zmuszeni do pokonywania większych odległości do ośrodków, powyżej 60 km, odznaczeni się najlepszą sytuacją materialną. Preferencje w odniesieniu do długości wyjazdów w strukturze płci i wieku rozkładały się w identyczny sposób.

DYSKUSJA I WNIOSKI

Temat sztucznego oświetlenia stoków narciarskich po zmroku nie budził dotąd większego zainteresowania badaczy. W przypadku literatury anglojęzycznej wynikać to może z relatywnie małej roli, jaką przypisuje się temu elementowi oferty ośrodka narciarskiego w większości wiodących destynacji alpejskich. Inaczej sytuacja przedstawia się w Polsce. Oświetlenie tras jest szeroko wykorzystywane jako bardzo istotne narzędzie konkurencji pomiędzy poszczególnymi ośrodkami, co doprowadziło do stworzenia oferty wyraźnie wyróżniającej produkt ośrodków polskich na tle konkurentów z innych krajów europejskich. Najprawdopodobniej wiąże się to także z innymi oczekiwaniami i wzorcami zachowań zamieszkałych w Polsce osób uprawiających sporty zimowe. Stwierdzenie to można w tym miejscu podać jedynie jako prawdopodobne, gdyż wprawdzie przytoczone badania prezentują informacje na temat popytu na korzystanie z oświetlonych tras w Polsce, jednak brakuje podobnych analiz przeprowadzonych w innych krajach. Niemniej można założyć, że tamtejsza podaż stanowi odzwierciedlenie oczekiwań tamtejszego popytu.

Wyniki zaprezentowanych badań wskazują, że grupa osób korzystających z oświetlonych tras narciarskich jest wysoce różnorodna, choć można zauważyć pewne prawidłowości. Pierwsza – bardzo ważna – kwestia dotyczy miejsca zamieszkania narciarzy i snowboardzistów. Zdecydowana większość z nich mieszka w województwach Polski południowej, w których zlokalizowane są także najważniejsze pasma górskie i ośrodki narciarskie. Nie zaskakuje fakt, że są to zazwyczaj mieszkańcy największych aglomeracji tych województw, zwłaszcza krakowskiej i katowickiej. Uwagę zwraca jednak to, że spory odsetek respondentów to osoby zamieszkałe w bezpośrednim pobliżu gór i ośrodków narciarskich. Dzięki krótkiemu czasowi dojazdu mają oni możliwość korzystania z usług tych ośrodków w stosunkowo niewielkim wymiarze czasowym – znajduje to także potwierdzenie w zgłaszanym przez nich popycie na jazdę po zmroku. Osoby te są najliczniejszymi klientami decydującymi się na taką jazdę w dni robocze, po zakończeniu obowiązków zawodowych lub szkolnych. Warto zwrócić uwagę, że uczestnictwo w krótkich wyjazdach połączonych przede wszystkim z wieczornym uprawianiem sportów zimowych, w dni zarówno robocze, jak i wolne, zgłaszają także mieszkańcy położonych nieco dalej od gór aglomeracji krakowskiej i katowickiej, dla których dojazd do tych ośrodków nierzadko wiąże się z podróżą trwającą ok. 1,5 godziny. Co więcej, pojedyncze osoby zamieszkałe także w innych województwach, w tym województwie mazowieckim, również z rzadka deklarują swoje uczestnictwo w tego typu wyjazdach.

Elementem, który znacząco różnicuje zachowania poszczególnych respondentów w zakresie ich korzystania z oświetlonych tras narciarskich, jest poziom ich aktywności. W sposób szczególny trzeba zwrócić uwagę na relatywnie niewielką, ale bardzo silnie rzucającą na wyniki badań grupę osób wykazujących bardzo dużą częstotliwość korzystania z oferty jazdy wieczornej. Grupa licząca w prezentowanych badaniach blisko 17% może

stanowią najważniejszy element zapewnienia frekwencji w ośrodkach. Osoby z tej grupy deklarują częste wyjazdy w celu korzystania z oferty jazdy wieczornej we wszystkich proponowanych formach. Ponieważ dotyczy to także spędzania w destynacji górskiej kilku godzin, w grupie tej dominują mieszkańcy województw Polski południowej. Kolejna grupa, także licząca kilkanaście procent, to osoby, które z dużą częstotliwością uprawiają sporty zimowe w formie wyjazdów urlopowych i weekendowych, podczas których korzystają z oferty jazdy wieczornej w różnych sytuacjach. W tej grupie stosunkowo duży odsetek stanowią osoby zamieszkałe w Polsce centralnej, a zwłaszcza w województwie mazowieckim.

Niezależnie od przynależności do określonego segmentu rynku względem poziomu aktywności respondenci zwracają uwagę na korzyści związane z wieczorną jazdą na nartach – chodzi przede wszystkim o wymiar organizacyjny. Dostrzegają oni zwłaszcza mniejszą liczbę osób na stokach i w kolejkach oraz atrakcyjnie skalkulowane ceny biletów. Ponadto co trzeci respondent wskazuje, że taki wybór wiąże się z dysponowaniem czasem w odpowiednich godzinach. Warto zauważyć, że w odpowiedziach tych brakuje obiektywnie trwałych motywów wyboru jazdy wieczornej, a ewentualne zmiany w poziomie zatłoczenia stoków i cen mogą łatwo zniechęcić narciarzy i snowboardzistów. Jednocześnie co czwarty ankietowany wskazuje na szczególną atrakcyjność jazdy po oświetlonych stokach. Dokładniejsza analiza źródeł takiego postrzegania jazdy wieczornej jest jednym z najważniejszych kierunków przyszłych badań tej tematyki. Zrozumienie, dlaczego, w jakiej sytuacji i pod jakimi warunkami oferta jazdy wieczornej może być uznana za bardziej atrakcyjną od tradycyjnej jazdy dziennej przy założeniu podobnych warunków organizacyjnych i logistycznych (dojazd, ceny, tłok), jest podstawą dalszego właściwego rozwoju tej oferty. Co więcej, dokładne przeanalizowanie motywów gości krajowych może stać się z czasem także podstawą do skutecznego marketingu na rynku międzynarodowym i przyciągania zagranicznych turystów. Wówczas pojawi się też szansa na realizację postulatu Żemły i Biłosa (2020) wskazującego, że oferta jazdy wieczornej może stać się głównym wyróżnikiem polskich ośrodków narciarskich.

Nakreślony powyżej kierunek nie jest jednak jedynym, który warto wskazać w kontekście przyszłych badań. Zaprezentowane wyniki mają charakter pionierski i eksploracyjny. Cechą charakterystyczną tego typu badań jest dość ogólne zbadanie poruszanej problematyki w poszukiwaniu bardziej szczegółowych problemów do rozwiązania (Clarke, 2000), a ich wyniki z reguły nie stanowią podstawy do szerszej generalizacji (Goodrich, Goodrich, 1987; Egger i in., 2020). Brakuje także dotychczas jakichkolwiek innych badań krajowych lub międzynarodowych, do których można by odnieść uzyskane wyniki. Dlatego powtórzenie podobnych badań na inaczej dobranej próbie – zwłaszcza poprzez prowadzenie badań w miejscu docelowym, co nie było możliwe w sezonie 2020/2021 – w celu potwierdzenia zależności zaobserwowanych w prezentowanych wynikach jest obiecującym kierunkiem przyszłych badań. Wskazując w tym miejscu na potrzebę poparcia wyników badań realizowanych w miejscu zamieszkania respondentów danymi uzyskanymi w miejscach docelowych, należy podkreślić występowanie zalet i wad każdego z dwóch sposobów gromadzenia materiału empirycznego w turystyce. W literaturze przedmiotu (Crompton, 2001; Liu, 2017) zwraca się uwagę na większą obiektywność danych pochodzących z badań przeprowadzonych w miejscu zamieszkania, gdyż odpowiedzi pozyskane w miejscu docelowym cechują się większym docenieniem walorów odwiedzanego miejsca i uprawianej tam formy turystyki.

Kolejne badania analizowanego zjawiska w celu potwierdzenia i rozwinięcia spostrzeżeń zaprezentowanych w tym tekście wydają się konieczne także ze względu na nietypową strukturę próby prezentowanych badań. Znaczna przewaga kobiet oraz osób młodych z pewnością nie odzwierciedla dobrze całej populacji osób uprawiających w Polsce narciarstwo zjazdowe przy sztucznym oświetleniu. Taka struktura próby wynika ze sposobu prowadzenia badań. Gromadzenie odpowiedzi poprzez rozpowszechnianie linku do kwestionariusza na tematycznych portalach i grupach w mediach społecznościowych nie pozwala badaczom na kontrolę próby i powoduje, że jej struktura nabiera cech przypadkowych. Ponadto samo gromadzenie kwestionariuszy za pośrednictwem internetu, co od dawna jest popularną metodą badań, której znaczenie gwałtownie wzrosło w czasach pandemii, może w sposób naturalny prowadzić do nadreprezentacji w badanej próbie osób młodych, częściej korzystających z mediów elektronicznych i uczestniczących w grupach tematycznych w mediach społecznościowych.

Warto także w tym miejscu wskazać na nieznaną wpływ pandemii COVID-19 na analizowane zjawisko. Nie ograniczył się on w przypadku prezentowanych badań do kwestii proceduralnych i wykluczenia możliwości prowadzenia badań w miejscu docelowym, ale wpłynął również na interpretację uzyskanych wyników. W momencie prowadzenia badań respondenci mieli możliwość odniesienia się wyłącznie do swoich zachowań i preferencji z czasów normalnego funkcjonowania branży sportów zimowych w sezonach przedpandemicznych. W obecnej sytuacji należy na te preferencje i zachowania spojrzeć częściowo w kategoriach historycznych, gdyż aktualny i przyszły stan jest uzależniony od szeregu nieznanymi czynników. Pierwszym z nich jest kwestia tego, w jaki sposób rygorystyczne obostrzenia pandemiczne wpłynęły na zachowania rynkowe narciarzy podczas sezonu 2020/2021. Nie wiadomo też, czy ewentualne zmiany będą miały charakter trwały, czy też ustąpią wraz z poprawą sytuacji pandemicznej. Także optymistyczne założenie o stopniowym ustępowaniu pandemii i powrocie do normalności przedpandemicznej w turystyce nie może być traktowane jako pewne.

Wydaje się ponadto, że pogłębienie wiedzy o motywach osób należących do poszczególnych segmentów rynkowych dzięki wykorzystaniu metod jakościowych, a zwłaszcza wywiadów pogłębionych powinno pomóc w wypełnieniu luki we współczesnej wiedzy naukowej na temat badanego zjawiska.

Prezentowane badania, podobnie jak wcześniejsza praca Żemły i Biłosa (2020), koncentrowały się na popytowych czynnikach wyjaśniających dysproporcję w skali oświetlenia stoków narciarskich w Polsce i innych krajach. Niemniej konieczne są także pogłębione analizy strony podaźowej, a zwłaszcza podstaw formalnych funkcjonowania infrastruktury umożliwiającej jazdę po zmroku. Dotyczyć to może kwestii regulacji zanieczyszczenia światłem oraz ewentualnego poziomu jej egzekwowania, ale przede wszystkim – samej świadomości społecznej szkodliwości tego zjawiska. Doświadczenie m.in. transgranicznego Izerskiego Parku Ciemnego Nieba (Mrozek, Kolomanski, 2014) zdaje się potwierdzać, że w Republice Czeskiej podejście do tematu jest zdecydowanie bardziej zasadnicze niż w Polsce.

Literatura References

Bausch, T., Humpe, A., & Gössling, S. (2019). Does climate change influence guest loyalty at alpine winter destinations?. *Sustainability*, 11(15), 4233.

- Chudy-Hyski D., Cieślowski K., Żemła M. (2008). Jakość oferty polskich ośrodków narciarskich, *Ekonomia*, 21, 172–197.
- Clarke, J. (2000). Tourism brands: An exploratory study of the brands box model. *Journal of Vacation marketing*, 6(4), 329–345.
- Crompton, J.L. (2001). On-site sampling: a potential source of overestimating visitor use. *Journal of Travel Research*, 39(3), 321–322.
- Damm, A., Köberl, J., Prettenthaler, F. (2014). Does artificial snow production pay under future climate conditions?—A case study for a vulnerable ski area in Austria. *Tourism Management*, 43, 8–21.
- Dorocki, S., Obirek, D., Raźniak, P. (2014). Rozwoju infrastruktury narciarskiej w Polsce i na terenie Podhala w świetle badań ankietowych. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 28, 59–77.
- Egger, I., Lei, S.I., Wassler, P. (2020). Digital free tourism – An exploratory study of tourist motivations. *Tourism Management*, 79, 104098.
- Evette, A., Peyras, L., François, H., Gaucherand, S. (2011). Environmental risks and impacts of mountain reservoirs for artificial snow production in a context of climate change. *Journal of Alpine Research*, 99(4), 1481.
- Goodrich, J.N., Goodrich, G.E. (1987). Health-care tourism – an exploratory study. *Tourism Management*, 8(3), 217–222.
- Hendriks, J., Zammit, C., Hreinsson, E. Ö., Becken, S. (2013). A comparative assessment of the potential impact of climate change on the ski industry in New Zealand and Australia. *Climatic Change*, 119(3), 965–978.
- Hudson, S. (2000). *Snow business. A study of the international ski industry*. London: Cassell.
- Hudson, S., Hudson, L. (2015). *Winter sport tourism*. Oxford: Goodfellow Publishers.
- Krtička, L., Tomčíková, I., Rakytová, I. (2018). Development versus conservation: evaluation of landscape structure changes in Demänovská Valley, Slovakia. *Journal of Mountain Science*, 15(6), 1153–1170.
- Krzesiwo, K. (2014). *Rozwój i funkcjonowanie stacji narciarskich w polskich Karpatach*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Krzesiwo, K. (2015). Rozwój turystyki narciarskiej w świetle idei zrównoważonego rozwoju – stan badań. *Prace Geograficzne*, 141, 159–165.
- Krzesiwo, K., Ziółkowska-Weiss, K., Żemła, M. (2018). Atrakcyjność wybranych państw Europy Środkowej pod kątem uprawiania sportów zimowych i pieszej turystyki górskiej. *Turyzm / Tourism*, 28(1), 35–41.
- Liu, T.M. (2017). Testing on-site sampling correction in discrete choice experiments. *Tourism Management*, 60, 439–441.
- Mika, M., Krzesiwo, K., Krzesiwo, P. (2007). Współczesne problemy rozwoju ośrodków narciarskich w Polsce: przykład Szczyrku. *Prace Geograficzne*, 117, 63–77.
- Mrozek, T., Kolomanski, S. (2014). Izerski Park ciemnego nieba i inne inicjatywy. *Prace i Studia Geograficzne*, 53, 171–185.
- Nowacki, M. (2013). Model uwarunkowań cen skipassów w polskich ośrodkach narciarskich. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 53, 435–446.
- Nowacki, M. (2017). Porównanie polskich, czeskich i słowackich ośrodków narciarskich za pomocą analizy FDH (Free Disposable Hull). *Folia Turistica*, 45, 9–29.
- Pawlikowska-Piechotka, A. (2009). *Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne*. Gdynia: NovaRes – Wydawnictwo Innowacyjne.
- Roux-Fouillet, P., Wipf, S., Rixen, C. (2011). Long-term impacts of ski piste management on alpine vegetation and soils. *Journal of Applied Ecology*, 48(4), 906–915.
- Rutty, M., Scott, D., Johnson, P., Pons, M., Steiger, R., Vilella, M. (2017). Using ski industry response to climatic variability to assess climate change risk: An analogue study in Eastern Canada. *Tourism Management*, 58, 196–204.
- Scott, D., McBoyle, G., Mills, B. (2003). Climate change and the skiing industry in southern Ontario (Canada): exploring the importance of snowmaking as a technical adaptation. *Climate Research*, 23(2), 171–181.

- Scott, D., McBoyle, G., Minogue, A., Mills, B. (2006). Climate change and the sustainability of ski-based tourism in eastern North America: A reassessment. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(4), 376–398.
- Steiger, R., Posch, E., Tappeiner, G., Walde, J. (2020). The impact of climate change on demand of ski tourism—a simulation study based on stated preferences. *Ecological Economics*, 170, 106589.
- Stursa, J. (2007). Ekologicke aspekty sjezdoveho lyzovani v Krkonosich / Ecological aspects of downhill skiing in the Giant Mountains. *Opera Corcontica*, 44, 603.
- Suzuki-Parker, A., Miura, Y., Kusaka, H., Kureha, M. (2018). Assessing the Sustainability of Ski Fields in Southern Japan under Global Warming. *Advances in Meteorology*, 2018.
- Żemła, M. (2004). Ośrodki narciarskie w Polsce i Europie – wybrane dylematy i drogi rozwoju. *Turyzm / Tourism*, 14(1), 49–63.
- Żemła, M. (2005). Pomiar percepcji jakości oferty krajowych ośrodków narciarskich. *Turystyka i Hotelarstwo*, 8, 61–70.
- Żemła, M. (2021). Winter Sports Resorts and Natural Environment – Systematic Literature Review Presenting Interactions between Them. *Sustainability*, 13(2), 636.
- Żemła, M., Biłos, D. (2020). Oświetlenie tras narciarskich: porównanie regionów z Polski i Słowacji. W: M. Najda-Janoszka (red.), *Turystyka w Naukach Społecznych. Ujęcie interdyscyplinarne*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński. Instytut Przedsiębiorczości, 45–60.

Michał Żemła, doktor habilitowany, profesor nadzwyczajny w Katedrze Turystyki i Badań Regionalnych Instytutu Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Autor licznych publikacji związanych z marketingiem i konkurencyjnością produktu turystycznego obszaru. Przedmiotem jego szczególnego zainteresowania jest rozwój turystyki na obszarach górskich, a zwłaszcza ośrodków narciarskiej i turystyki pieszej.

Michał Żemła, PhD, associate professor in the Department of Tourism and Regional Studies, Institute of Geography, Pedagogical University of Krakow. The author of numerous publications on destination's product marketing and competitiveness. The subject of his main interest is development of tourism in mountain areas with special regard to winter sports and hiking tourism.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3521-8128>

Adres/address:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
Instytut Geografii
Katedra Turystyki i Badań Regionalnych
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: michal.zemla@up.krakow.pl

Angelika Bołoz, magister, absolwentka studiów drugiego stopnia na kierunku turystyka i rekreacja w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.

Angelika Bołoz, MSc, a graduate of second-cycle studies in tourism and recreation in the Institute of Geography, Pedagogical University of Krakow

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7969-7343>

e-mail: angbol68@gmail.com

ELŻBIETA SZCZYGIEŁ

Pedagogical University of Krakow, Kraków, Poland

ALEKSANDRA LWOWSKA

Pedagogical University of Krakow, Kraków, Poland

MARZENA HAJDUK-STELMACHOWICZ

Rzeszów University of Technology, Rzeszów, Poland

Between declaration and action – an analysis of the results of research on circular behaviours taken up by the households and perceived benefits from them

Abstract: The main aim of the paper is to analyse and evaluate the possible relation between taking up of the circular behaviours by the households' members and perceiving the benefits. The paper presents the results of the research conducted among Polish households on the territory of two voivodships: Podkarpackie and Małopolskie. In the article the authors present the result of the statistical analysis of the frequency of undertaking those behaviours in the households and perception of the benefits. To indicate the possible dependences the Chi2 Test of Independence and The U Mann-Whitney Test were used. Obtained results indicate that undertaking circular behaviours may have an influence on the perceived benefits of varying magnitude. It could be important due to the establishment of support activities aiming at increasing the overall level of circularity among the households (as an economic sector). The originality of the research consists the methodology used and novel questionnaire prepared by one of the authors. The questionnaire joins 9R's circularity concept (normally used in circularity assessments in business companies) with typically households' behaviours. This article is the sixth one in the publication series devoted to circular economy and sustainable development matters.

Keywords: circular economy; households benefits; statistical analysis; quality of life

Received: 7 May 2022

Accepted: 5 August 2022

Suggested citation

Szczygieł, E., Lwowska, A., Hajduk-Stelmachowicz, M., Between declaration and action – an analysis of the results of research on circular behaviours taken up by the households and perceived benefits from them, *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society]*, 36(3), 122–133. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.363.9>

INTRODUCTION

The present paper is the sixth one in the publication series devoted to circular economy and sustainable development matters. In this paper the major attention will be focused on perceived benefits from undertaking circular behaviours by the households.

In previous articles (Szczygieł, 2020a, 2020b, 2021a and Szczygieł, Kowalska, 2021b) the concept of circular behaviours was presented and characterised. These behaviours could be defined as those that in which the main attention is on decreasing the need of resources by reducing the demand for products and shifting to meeting the need (Szczygieł, 2021a). Due to the fact that the present article is part of the publication series, there is a need to characterise the potential benefits perceived by the households' members from undertaking circular behaviours.

Reaching the benefits from a certain type of behaviour is widely described in economic history (Jevons, 1911; Fisher, 1918/2007; Blaug, 1994). The benefits could be considered in different contexts (Table 1).

Table 1. Examples of benefits from circular economy implementation

Aspect	Circular benefits
Environmental	<ul style="list-style-type: none"> – protection against ozone depletion, acidification, eutrophication, abiotic depletion or fossil fuel abiotic depletion, – raw materials reduction, – water savings, – eco-efficiency (increase of profitability and environmental performance) – greenhouse gas emission reduction, – mitigation of climate change, – bio-energy production.
Social	<ul style="list-style-type: none"> – improvement of water and food products, – healthcare savings, – increasing the social responsibility among communities, – increasing the level of collaboration.
Economic	<ul style="list-style-type: none"> – economic growth, – increased market share and value generation, – economic and energy efficiency, – collaboration between companies, – improving the products and savings on production costs, – economic benefits in supply chains, – enhancing the business competitiveness, – reduction of emission's cost, – reduction of climate changes' cost, – additional jobs, – trade balance effects, – advantages for families*.

Source: own elaboration based on: (Bressanelli et al., 2020; Cavallo, Cencioni, 2017; Cusenza et al, 2019; Davidescu et al., 2020; Ddiba et al., 2018; Minunno et al., 2020; Sehnem et al., 2019; Wijkman, Skånberg, 2017)

In Table 1, the last-mentioned benefit from an economic perspective relates to benefits for families. They will be the subject of the analysis presented in this article. Under this broad term there are many different advantages, the closed catalogue of which is difficult to compile. For single consumer, taking up circular behaviours is related with the level of their easiness and effectivity (Zrałek & Burgiel, 2020). Thus, the achieved benefits will depend on the circular actions taken up by the households' members.

METHOD OF RESEARCH

The main purpose of this study is to examine the existence of the relationship between taking up circular behaviours by the households and the perceived benefits of them.

In previous article (Szczygieł, 2021a) the statements concerning the households members' circular behaviours were presented in detail. The respondents were asked to assess the frequency of undertaking 37 various behaviours (the scale contained 5 verbal statements referring to the frequency of undertaken behaviours: *Never, Rarely, Sometimes, Often, Always*). The analysed behaviours have been labelled with numbers corresponding to the circularity levels according to the 9R's concept (Kirchner, Reike, Hekkerts, 2017; Manickam, Duraisamy, 2019; Czikkely et al., 2018), while the second number indicates the number of the analysed behaviour (e.g. R2_5. *I use foil packaging several times*, denotes the second level of circularity "Recycle," while 5 denotes the fifth ranked behaviour analysed). As the benefits, the following statements were accepted: (1) *Saving resources – I don't need many things*, (2) *I use less electricity*, (3) *I use less gas*, (4) *I use less running water*, (5) *I generate less waste*, (6) *Financial savings – I spend much less on grocery shopping*, (7) *Financial savings – I spend much less on purchasing electronic and technical equipment*, (8) *Better mental well-being*, (9) *Better health and fitness*, (10) *I eat more vegetables and fruits*, (11) *I have control over the quality of prepared meals*, (12) *I'm doing something for the world*. The listed benefits have been catalogued on the basis of the literature review (Borrello et al., 2017; Cavallo, Cencioni, 2017; Camacho-Otero et al., 2018; European Commission, 2018; Rada et al., 2018) and the authors' own observations.

The main thesis assumed in the present article is the following: *Households which have taken up circular behaviours, experienced the real benefits of them.*

On this basis, four hypotheses were accepted for testing:

H1 – Through circular behaviours households use less running water and electricity.

H2 – The economic management of buying food and other products generates less waste.

H3 – Taking up circular behaviours in the daily life of the household helps save money.

H4 – People taking up circular behaviours in their households feel – that they are doing something good for the world.

To verify these hypotheses the Chi2 Test of Independence and the U Mann-Whitney Test were used ($\alpha=0.05, p<\alpha$). The data used in the article came from the original research conducted by the author within the internal grant of Pedagogical University of Krakow (no. BN.610–64/PBU/2020) entitled: "Circular behaviours in households and the quality of life of their inhabitants." The research was conducted in December 2020 on the territory of Małopolskie and Podkarpackie Voivodeship (N=400 households), which was dictated by the scope of the project. The survey was commissioned to a professional research company. The sampling was stratified according to three factors (three stratas: province, gender, age).

The sample was selected in a way that is representative of the population structure in both voivodeships. 245 respondents came from Małopolska and 155 came from Podkarpackie. Surveyed people came mostly from urban areas (251 respondents) rather than from villages (149 respondents). There were 208 women and 192 men. The research was conducted by the outsourced research entity on the base of the author's own methodology (using a survey questionnaire; the CAWI technique). The main scope of the research project concerned the undertaking of circular behaviours by the households and the influence on their quality of life. The statistical analysis was done with using STATISTICA 13.3.

The benefits from undertaking circular behaviours by household members in Poland
 The perception of the benefits was assessed by the respondents with using *Yes* or *No* categories. They were asked whether they observe any of the 12 benefits of their actions (Table 2).

Table 2. Frequency of perception of benefits from undertaking of circular behaviours (in %)

The benefits of circular behaviours	Yes	No
1. Saving resources – I don't need many things.	52.25	47.75
2. I use less electricity.	57.50	42.50
3. I use less gas.	43.25	56.75
4. I use less running water.	62.75	37.25
5. I generate less waste.	57.50	42.50
6. Financial savings – I spend much less on grocery shopping.	40.75	59.25
7. Financial savings – I spend much less on purchasing electronic and technical equipment.	35.25	64.75
8. Better mental well-being.	36.75	63.25
9. Better health and fitness.	37.00	63.00
10. I eat more vegetables and fruits.	43.00	57.00
11. I have control over the quality of prepared meals.	44.75	55.25
12. I'm doing something for the world.	41.75	58.25

Source: authors' own work

Comparing the two groups, it can be seen that four benefits were indicated as being perceived more frequently by the respondents. It concerns *saving the resources* (1), *using less electricity* (2) and *running water* (4), as well as, *generation of less waste* (5). In eight cases the number of respondents who did not notice the benefits was higher than these of them who see the benefits. These results are connected with the frequency of taking up circular behaviours. In other words, it is supposed to be perceived as a benefit if the household member has undertaken them. Table 3 presents the mean value of the circular behaviours in relation to the appropriate benefit (min = 1.0, max = 5.0).

Table 3. Mean value of the frequency of circular behaviours

Perception of the benefits of circular behaviours	Mean value of circular behaviours	
	Yes	No
1. Saving resources – I don't need many things.	3.49	3.18
2. I use less electricity.	3.46	3.18
3. I use less gas.	3.45	3.26
4. I use less running water.	3.44	3.19
5. I generate less waste.	3.47	3.17
6. Financial savings – I spend much less on grocery shopping.	3.52	3.22
7. Financial savings – I spend much less on purchasing electronic and technical equipment.	3.48	3.27
8. Better mental well-being.	3.49	3.26
9. Better health and fitness.	3.49	3.26
10. I eat more vegetables and fruits.	3.47	3.25
11. I have control over the quality of prepared meals.	3.49	3.23
12. I'm doing something for the world.	3.49	3.24

Source: authors' own work

The mean value of circular behaviours is higher in the group of respondents who perceived the benefits than among the respondents who did not declare them, and the differences between these two groups are highly statistically significant ($p=0.000036$; $p<0.05$).

Using less running water and less electricity is the consequence of taking specific behaviours. Due to the research, it was assumed that seven of them could be related with saving the electricity (R8_21. *When choosing electronic and technical equipment, I am guided by its energy class*; R9_28. *I turn off the light when I'm not in the room*; R9_29. *I disconnect devices from the contact when I do not use them (e.g. remove the phone charger after charging the phone)*; R9_30. *I do not use the standby function in electrical appliances*; R9_33. *I use rechargeable batteries*; R9_34. *I dry the laundry in the open air*; R9_36. *I use renewable energy resources*) and two – with saving the water (R8_22. *I use water sparingly*; R8_23. *I do the laundry when I have enough to load the entire washing machine*). Table 4 presents the result of verification of the first hypothesis (H1 – *Through circular behaviours households use less running water and electricity*).

Table 4. The result of Chi2 Independent Test for H1

Circular behaviours	p-value
R8_21. When choosing electronic and technical equipment, I am guided by its energy class	0.00041***
R8_22. I use water sparingly	0.00000***
R8_23. I do the laundry when I have enough to load the entire washing machine	0.00008***
R9_28. I turn off the light when I'm not in the room	0.00000***
R9_29. I disconnect devices from the contact when I do not use them (e.g. remove the phone charger after charging the phone)	0.00000***
R9_30. I do not use the standby function in electrical appliances	0.00308***
R9_33. I use rechargeable batteries	0.22927
R9_34. I dry the laundry in the open air	0.00003***
R9_36. I use renewable energy resources.	0.01976*

Note: when $p<0.05$ – statistical significance (*); $p<0.01$ – high statistical significance (**); $p<0.001$ – very high statistical significance (***)

Source: authors' own work

Saving the electricity and water could be related directly with specific behaviours (mentioned above), it could also be assumed that overall circular habits could influence saving these resources. To verify this relation the mean value of circular behaviours could be used. Due to the fact that this variable is not normally distributed, the U Mann-Whitney Test was used. The dependence was statistically significant – if the households' members have taken up circular behaviours more often, the households use less electricity ($p=0.00000***$). Similar is true for using less water ($p=0.000004***$).

Every year households generate a lot of waste, yet a lot of them can be avoided by the rational way of buying and economic management of purchased products. The main circular behaviour related directly with generation of less wastes is buying the products that can be recycled (R2_8. *When shopping, I choose recyclable products*). It is very important as not every material can be recycled which causes the problem of environmental

pollution. Economic management of food is related to purchase planning. First of all, in order to generate less food waste, households should prepare a shopping list and only buy the products listed (R9_32. *When shopping, I only buy the products that I have on my list*). Secondly, they should focus on buying an adequate number of food products in relation to household consumption (R9_31. *I buy an adequate amount of food products in relation to the consumption capacity of my household*), so that nothing is wasted. Preparing food themselves at home and for work or school is a way of generating less waste (R8_26. *I prepare food myself at home and for work/school*). One of the benefits of this solution is that meals can be packed in reusable boxes and they are not additionally packed by restaurants in disposable bags. What is more, aiming to generate less waste households can sort their garbage into various fractions (R1_1. *I sort garbage into a wet and dry fraction*; R1_2. *I sort garbage into glass, metal and plastic, paper, bio, mixed*) or removing the elements from the products before throwing them away (R2_3. *Before throwing things away, I remove the components that I think may be useful*). All that behaviours could be supported by using the same products several times (for different purpose) (R2_4. *I use the paper several times, e.g. printed on one side, I use it for scrapbook*; R2_5. *I use foil packaging several times*). All these behaviours have a positive impact on the generation of less waste, which is evidence supporting the second hypothesis (H2): *The economic management of buying food and other products generates less waste* (Table 5).

Table 5. The result of Chi2 Independent Test for H2

Circular behaviours	p-value
R1_1. I sort garbage into a wet and dry fraction;	0.00026***
R1_2. I sort garbage into glass, metal and plastic, paper, bio, mixed	0.00012***
R2_3. Before throwing things away, I remove the components that I think may be useful	0.00040***
R2_4. I use the paper several times, e.g. printed on one side, I use it for scrapbook	0.00027***
R2_5. I use foil packaging several times	0.01299*
R2_8. When shopping, I choose recyclable products	0.00008***
R8_26. I prepare food myself at home and for work/school	0.03854*
R9_31. I buy an adequate amount of food products in relation to the consumption capacity of my household	0.00211**
R9_32. When shopping, I only buy the products that I have on my list	0.00216**

Source: authors' own work.

The results of the U Mann-Whitney Test confirmed also this hypothesis – the dependence was statistically significant – if the households' members take up circular behaviours more often, the households generate less waste ($p=0.00000002^{***}$).

Circular behaviours could lead to financial savings because they are based on rational management, which in the end is cheaper for the household. It could consider two categories: *spending less on grocery shopping* and *spending less on purchasing electronic and technical equipment*. For example, thanks to economical management during shopping, like buying an adequate number of food products in relation to household consumption (R9_31. *I buy an adequate amount of food products in relation to the consumption capacity of my household*) or buying the products only from their shopping list (avoiding compulsive decisions – R9_32. *When shopping, I only buy the products that I have on my list*), households can spend less money, because they do not spend them on unnecessary products. Preparing food at home (R8_26. *I prepare food myself at home*

and for work/school) is much cheaper than ordering it in a restaurant or buying ready meals in the shop. Additionally, households can spend less money on purchasing electronic and technical equipment thanks to taking care of the equipment (R6_12. *I repair broken small electronic and technical equipment, e.g. telephone, electric kettle, iron*; R6_13. *I repair large electronic and technical equipment (e.g. computer, TV, washing machine, fridge*; R6_15. *I use the services for servicing the products I use*; R6_16. *I take care of small electronic and technical equipment, thus extending its life*). A good way to saving money could be using “second-hand equipment” (R8_19. *I use used electronic and technical equipment, e.g. a second-hand telephone, a leased laptop*). This solution is more and more popular, and nowadays nobody is surprised when the official shop sells used products (i.e. T-Mobile in Poland offers repaired iPhones). The results of the analysis are not unequivocal. The differences between the analysed groups (people who perceived the benefits and who did not) are statistically significant only in some cases (Table 6). The perception of the benefit “financial savings” between the group who buy the products from the shopping list and the second one who do not do it, is not statistically significant. It may be related to the perception of grocery shopping as a basic purchase on which no savings should be made. In the case of spending much less on purchasing electronic and technical equipment, only two circular behaviours had statistically significant impact on that benefit: *repairing large* (R6_13) and *taking care of small electronic and technical equipment* (R6_16). There were no differences between taking another three behaviours and perceiving the financial benefits. It could be explained by the nature of repairing the items. Many small electronic and technical equipment cannot be repaired (so-called *death gene*), as well as the costs of servicing the products could be high and sometimes – even not possible (due to terms and conditions of the guarantee agreement). Using used equipment is not so popular in Poland which could explain the no dependence between behaviour and benefit. On the other hand – purchasing the electronic equipment is treated as investment, not a cost.

Table 6. The result of Chi2 Independent Test for H3

Circular behaviours	p-value
Financial savings – I spend much less on grocery shopping	
R8_26. I prepare food myself at home and for work / school	0.00035***
R9_31. I buy an adequate amount of food products in relation to the consumption capacity of my household	0.00039***
R9_32. When shopping, I only buy the products that I have on my list	0.06706
Financial savings – I spend much less on purchasing electronic and technical equipment	
R6_12. I repair broken small electronic and technical equipment (e.g. telephone, electric kettle, iron).	0.06771
R6_13. I repair large electronic and technical equipment (e.g. computer, TV, washing machine, fridge).	0.03599*
R6_15. I use the services for servicing the products I use.	0.48498
R6_16. I take care of small electronic and technical equipment, thus extending its life.	0.00028***
R8_19. I use used electronic and technical equipment (e.g. a second-hand telephone, a leased laptop).	0.45836

Source: authors' own work

The financial savings on grocery shopping was confirmed by using the U Mann-Whitney Test ($p=0.00000004^{***}$), as well as reaching the savings on purchasing electronic

and technical equipment ($p=0.00017^{***}$). Both results were statistically significant. Based on this two approaches of the statistical analysis, it could be stated that the third hypothesis (H3): *Taking up circular behaviours in the daily life of the household helps save money, was only partially confirmed.*

Taking up circular behaviours by the households members could be related to a hard-to-define attitude that makes us treat our actions as having a community-wide dimension. Doing something good for the world is strictly subjective, so all factors are taken into account as an expression of a possible pro-social approach. In effect, in the case of 19 from 37 analysed circular behaviours the dependence was observed between its undertaking and perceived of the mention benefit (*H4 – People taking up circular behaviours in their households feel that they are doing something good for the world*) (Table 7).

Table 7. The result of Chi2 Independent Test for H4

Circular behaviours	p-value
R1_2. I sort garbage into glass, metal and plastic, paper, bio, mixed.	0.00022***
R2_4. I use the paper several times (e.g. printed on one side, I use it for scrapbook).	0.00056***
R2_5. I use foil packaging several times.	0.02185*
R2_6. I use a reusable bag when shopping.	0.00687**
R2_7. I use paper and recyclable packaging.	0.00031***
R2_8. When shopping, I choose recyclable products.	0.00263**
R5_11. I buy used furniture and household appliances, repair or renew them for use.	0.033*
R6_13. I repair large electronic and technical equipment (e.g. computer, TV, washing machine, fridge).	0.00071***
R6_16. I take care of small electronic and technical equipment, thus extending its life.	0.00023***
R8_17. I share with others clothes that I don't need.	0.03619*
R8_18. I give unnecessary food to the dining room or share it with my family and friends.	0.00535**
R8_21. When choosing electronic and technical equipment, I am guided by its energy class.	0.00314**
R8_22. I use water sparingly.	0.00072***
R8_23. I do the laundry when I have enough to load the entire washing machine.	0.03364*
R9_28. I turn off the light when I'm not in the room.	0.00008***
R9_29. I disconnect devices from the contact when I do not use them (e.g. remove the phone charger after charging the phone).	0.00153**
R9_30. I do not use the standby function in electrical appliances.	0.01226*
R9_34. I dry the laundry in the open air.	0.00013***
R9_35. I use solar panels or photovoltaic collectors at home.	0.00296**

Source: authors' own work

The results of the U Mann-Whitney Test confirmed also this hypothesis – the dependence was statistically significant – if the households' members take up circular behaviours more often, they feel that they are doing something good for the world ($p=0,000001^{***}$).

DISCUSSION AND CONCLUSION – THE BENEFITS FROM CIRCULAR BEHAVIOURS

The present analysis allows to state that households perceived different benefits from taking up circular behaviours. Some of these behaviours may more strongly differentiate

the sense of benefits obtained. The most important thing in experiencing benefits is to undertake said behaviours. This may seem a truism, but an analysis of the frequency of benefits shows that they are not observable globally, but in detail. Only after analysing the individual behaviours and the frequency of undertaking all behaviours in total (mean value), despite small differences in the level of this mean, the households indicate the specific benefits they feel from undertaking circular behaviours of the overall level. Detailed analysis allows to indicate statistically significant differences in two groups of households (who take up circular behaviours and who do not). This may also indicate that the so-called small steps method is applicable here, where taking small, often minor behaviours and actions can result in concrete benefits. It should not be forgotten, however, that circular behaviour is caused both by individual characteristics and dispositions and, above all, by the characteristics of the situation or context in which the person finds themselves (Gaspar, 2013; Korsunova et al., 2021). Taking up simple actions like turning off the water when brushing the teeth, turning off the unnecessary light or disconnecting devices from the contact may result in reduced demand for non-renewable raw materials. Previous research noted that the policy of savings in electricity in households is very efficient from an environmental point of view (Duarte, 2014). Similarly, the prudent actions in the area of consumption, from purchasing through the use of goods to waste management, can have a positive impact on cleanliness in the broad sense, particularly expressed in the generation of less waste. This behaviour with regard to food in particular has been confirmed in previous studies (Jungowska et al., 2021; Lehtokunnas et al., 2020; Mylan et al., 2016) It is not only the segregation of waste itself that is important here, but also all the activities carried out during the purchasing (i.e. buying an adequate amount of food products or buying the products from the list, etc.) and use process (choosing recyclable products, removing the components which may be useful, etc.). Thoughtful consumer decisions can also provide benefits in terms of financial savings. And while economic factors (e.g. price) will be the main drivers in purchasing decisions, a pro-environmental attitude can also have a positive impact. This will particularly apply to items used in the long term, which are not bought every day. On the other hand, the above average economic status favours taking up pro-ecological behaviours (Heřka et al., 2015). This may be related to the positive correlation between price and product quality. The researches confirmed, the industry and consumers agreed that better quality of products was a starting point for increased product lifespans (Laitala et al., 2021; see also: Nazlı, 2021).

Consumers' behaviour is partly determined by their lifestyle. It is this that can influence the degree of responsibility for the environment and the conditions in which we live (Lubowiecki-Vikuk et al., 2021; Lopes de Morais et al., 2021; Musova et al., 2021). Probably everyone would like to have a positive impact on the functioning of their immediate environment, but it is important not to juxtapose individual effects with global environmental needs. Unfortunately, in such a comparison it is easy to come out wrong and lose faith in the effectiveness of the efforts made. The overall effects of circular actions may not be satisfactory, only their detailed analysis can show significant differences in perceived benefits. This is why it is so important to emphasise small, individual actions which can only be correctly interpreted after detailed analysis.

The analysis of circular behaviour and its benefits should continue and be deepened. As can be seen from the discussed example of research on two voivodeships, it is necessary to address this topic nationwide and also internationally. These are the next steps,

through which it would be possible to identify the factors determining the uptake and implementation of the idea of a circular economy in households. This is an essential element for the proper identification and design of modern models of intersectoral cooperation that can ensure the success of measures taken to protect resources.

References

- Blaug, M. (1994). *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*. Warszawa: PWN.
- Borello, M., Caracciolo, F., Lombardi, A., Pascucci, S., Cembalo, L. (2017). Consumers' Perspective on Circular Economy Strategy for Reducing Food Waste. *Sustainability*, 9, 141. doi: <https://doi.org/10.3390/su9010141>
- Bressanelli, G., Saccani, N., Perona, M., Baccanelli, I. (2020). Towards Circular Economy in the Household Appliance Industry: An Overview of Cases. *Resources*, 9, 128. doi: <https://doi.org/10.3390/resources9110128>
- Camacho-Otero J., Boks C., Nilstad Pettersen I. (2018). Consumption in the Circular Economy: A Literature Review. *Sustainability*, 10, 2758–2784. <https://doi.org/10.3390/su10082758>
- Cavallo, M., Cencioni, D. (2017). *Circular economy, benefits and good practices*. Milano: Edizioni Ambiente.
- Cusenza, M.A., Guarino, F., Longo, S., Ferraro, M., Cellura, M., (2019). Energy and environmental benefits of circular economy strategies: The case study of reusing used batteries from electric vehicles. *Journal of Energy Storage*, 25, 100845. doi: <https://doi.org/10.1016/j.est.2019.100845>
- Czikhely, M., Oláh, J., Lakner, Z., Fogarassy, C., Popp, J. (2018). Waste water treatment with adsorptions by mushroom compost: The circular economic valuation concept for material cycles. *International Journal of Engineering Business Management*, 10, 1–12. doi: <https://doi.org/10.1177/1847979018809863>
- Davidescu, A.A., Apostu S.-A., Paul, A. (2020). Exploring Citizens' Actions in Mitigating Climate Change and Moving toward Urban Circular Economy. A Multilevel Approach. *Energies*, 13, 4752. doi: <https://doi.org/10.3390/en13184752>
- Ddiba, D., Andersson, K., Ogol, T. (2018). *UrbanCircle Turning urban waste into circular economy benefits*. Stockholm: Stockholm Environment Institute.
- Duarte, R., Rebahi, S., Sánchez-Chóliz, J., Sarasa, Ch. (2014). Households' behaviour and environmental emissions in a regional economy. *Economic Systems Research*, 26(4), 410–430. doi: <https://doi.org/10.1080/09535314.2014.903231>
- European Commission. (2018). *Study on Consumers' Engagement in the Circular Economy Final Report, Specific contract – No 2016 85 06. Implementing Framework Contract – CHAFEA/2015/CP/01/LE*. Brussell.
- Fisher, I. (1918/2007). *Elementary Principles of Economics*. New York: Cosimo.
- Gaspar, R., (2013). Understanding the Reasons for Behavioral Failure: A Process View of Psychosocial Barriers and Constraints to Pro-Ecological Behavior. *Sustainability*, 5, 2960–2975. doi: <https://doi.org/10.3390/su5072960>
- Hełka, A., Amin, M., Fober, A., Jonak, J., Krzemińska, S., Neska, K., (2015). Does experiencing poverty and lower economic status make us less pro-ecological?. *Polish Psychological Bulletin*, 46(1), 26–33. doi: <https://doi.org/10.1515/ppb-2015-0003>
- Jevons, W.S. (1911). *The Theory of Political Economy*. London: Macmillan.
- Jungowska, J., Kulczyński, B., Sidor, A., Gramza-Michałowska, A. (2021). Assessment of Factors Affecting the Amount of Food Waste in Households Run by Polish Women. Aware of Well-Being. *Sustainability*, 13, 976. doi: <https://doi.org/10.3390/su13020976>
- Kirchherr, J., Reike, D., Hekkerts, M. (2017). Conceptualizing the circular economy. An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221–232. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Korsunova, A., Horn, S., Vainio, A. (2021). Understanding circular economy in everyday life: Perceptions of young adults in the finnish context. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 759–769. doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.038>
- Laitala K., Klepp, I.G., Haugrønning, V., Throne-Holst, H., Strandbakken, P. (2021). Increasing repair of household appliances, mobile phones and clothing: Experiences from consum-

- ers and the repair industry. *Journal of Cleaner Production*, 282, 125349. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125349>
- Lehtokunnas, T., Mattila, M., Närvänen, E., Mesiranta, N. (2020). Towards a circular economy in food consumption: Food waste reduction practices as ethical work. *Journal of Consumer Culture*, 22(1), 227–245. doi: <https://doi.org/10.1177/1469540520926252>
- Lopes de Moraes, L.H., Costa Pinto, D. Cruz-Jesus, F. (2021). Circular economy engagement: Altruism, status, and cultural orientation as drivers for sustainable consumption. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 523–533. doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.01.019>
- Lubowiecki-Vikuk, A., Dąbrowska, A., Machnik, A. (2021). Responsible consumer and lifestyle: Sustainability insights. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 91–101. doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.08.007>
- Manickam, P., Duraisamy, G. (2019). 3Rs and circular economy. In: S.S. Muthu (ed.), *Circular economy in textiles and apparel. Processing, manufacturing, and design*. Cambridge: Woodhead Publishing, 77–93. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102630-4.00004-2>
- Minunno, R., O'Grady, T., Morrison, G.M., Gruner, R.L. (2020). Exploring environmental benefits of reuse and recycle practices: A circular economy case study of a modular building. *Resources, Conservation and Recycling*, 160, 104855. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104855>
- Musova, Z., Musa, H., Matiova, V. (2021). Environmentally responsible behaviour of consumers: Evidence from Slovakia. *Economics and Sociology*, 14(1), 178–198. doi: <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2021/14-1/12>
- Mylan, J., Holmes, H., Paddock, J. (2016). Re-Introducing Consumption to the 'Circular Economy': A Sociotechnical Analysis of Domestic Food Provisioning. *Sustainability*, 8, 794. doi: <https://doi.org/10.3390/su8080794>
- Nazlı, T., (2021). Repair motivation and barriers model: Investigating user perspectives related to product repair towards a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125644. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125644>
- Rada, E.C., Ragazzi, M., Torretta, V., Castagna, G., Adami, L., Cioca, L.I. (2018). Circular economy and waste to Energy. *AIP Conference Proceedings* 1968, 030050. doi: <https://doi.org/10.1063/1.5039237>
- Sehnm, S., Vazquez-Brust, D., Farias Pereira, S.C., Campos, L.M.S, (2019). Circular economy: benefits, impacts and overlapping. *Supply Chain Management*, 24(6), 784–804. doi: <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2018-0213>
- Szczygieł, E. (2020a). The problem of circularity measurement in households in the context of improving their quality of life [Problem pomiaru cyrkularności w gospodarstwach domowych w kontekście podnoszenia jakości ich życia]. *Rocznik Administracji Publicznej [Public Administration Yearbook]*, 6, 237–253. doi: <https://doi.org/10.4467/24497800R AP.20.013.12907>
- Szczygieł, E. (2020b). Circular economy as an answer to the challenge of improving the quality of life, *Hradec Kralove Economic Days 2020 Conference Proceedings*, 10, 770–781. doi: <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2020-01-087>
- Szczygieł, E. (2021a). The circular behaviours undertaken by Polish households – a preliminary analysis of research results. *SPrace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society]*, 4. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.354.12>
- Szczygieł, E., Kowalska, K. (2021b). Meeting halfway – understanding circular behaviour among households as a starting point for business practices. *European Research Studies Journal*, 24(3B), 967–980. doi: <https://doi.org/10.35808/ersj/2550>
- Wijkman, A., Skånberg, K. (2017). *The Circular Economy and Benefits for Society Jobs and Climate Clear Winners in an Economy Based on Renewable Energy and Resource Efficiency. A study pertaining to Finland, France, the Netherlands, Spain and Sweden*. Canton Zurich: Club of Rome.
- Zrałek, J., Burgiel, A. (2020). Prospects for a Sustainable Future: Mapping Sustainable Behaviors According to Consumer Perceptions. *Review of Business: Interdisciplinary Journal on Risk and Society*, 40(1), 35–50.

with special attention on the responsible factors for households' socio-economic development, as well as the implementation of circular economy concept into households' everyday life and its impact on increasing the standard of living. Moreover her research interests include sustainable development and regional development analysed using statistical methods. She has been involved in numerous research projects in the mentioned fields. She is a practitioner – she has worked for state and local authorities, in business and third sector. The author of books and articles on economics and management.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8804-1071>

Address:

Pedagogical University of Krakow
Institute of Law and Economics
Department of Entrepreneurship and Social Innovations
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: elzbieta.szczygiel@up.krakow.pl

Aleksandra Lwowska, BSc, graduate student of the Pedagogical University of Krakow, Institute of Law and Economics, Social Economy student in the Institute of Law and Economics, Pedagogical University of Krakow. Her research focuses on sustainable development and corporate social responsibility. An active participant of international and national scientific conferences.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9553-5192>

Address:

Pedagogical University of Krakow
Institute of Law and Economics
Department of Entrepreneurship and Social Innovations
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska
e-mail: aleksandra.lwowska@student.up.krakow.pl

Marzena Hajduk-Stelmachowicz, PhD, assistant professor, Rzeszów University of Technology, Faculty of Management, Department of Economics. She works in the Department of Economics at the Faculty of Management, Rzeszow University of Technology. The subject of her publications is the issues of sustainable development, green management and economy, green entrepreneurship, eco-innovations, management systems (pro-ecological, quality, energy, security), multi-criteria methods of decision-making, regional development, silver economy and management, circular economy, work-life balance. The author of books and articles on economics and management.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4945-7207>

Address:

Rzeszów University of Technology
Faculty of Management, Department of Economics
al. Powstańców Warszawy 10
35-959 Rzeszów, Polska
e-mail: marzenah@prz.edu.pl

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	3
PIOTR RAŻNIAK, ANNA WINIARCZYK-RAŻNIAK, SŁAWOMIR DOROCKI, GYORGY CSOMÓS Zmiany rozmieszczenia funkcji kontrolno-zarządczych na świecie w latach 2006–2018.....	7
KAROL WAŁACHOWSKI Miasto sprężyste – próba charakterystyki koncepcji.....	20
RÉKA HORECZKI The major stages in the development of a regional centre. The case of Pécs (Hungary).....	30
SERHII HORBLIUK Best urban revitalisation projects in Ukraine before the Russian invasion in 2022	43
TADEUSZ BOCHEŃSKI, MIKOŁAJ PAŚKO Potencjał infrastruktury kolejowej do przewozów towarowych na obszarze Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego	55
JOANNA PETRONIEC, KATARZYNA ROKOSZ-LEMPART, AGNIESZKA KWIATEK-SOŁTYS Wpływ pandemii na funkcjonowanie wybranych instytucji kultury w Krakowie i Katowicach	78
KAMIŁA ZIÓŁKOWSKA-WEISS, NATALIA LEWANDOWSKA Touristic cultural determinants in Canada based on the authorial route of cultural heritage in the Alberta province.....	93
MICHAŁ ŻEMŁA, ANGELIKA BOŁOZ Motywy i zachowania osób wybierających jazdę na nartach przy sztucznym oświetleniu przez nabywców krajowych	109
ELŻBIETA SZCZYGIEŁ, ALEKSANDRA LWOWSKA, MARZENA HAJDUK-STELMACHOWICZ Between declaration and action – an analysis of the results of research... on circular behaviours taken up by the households and perceived benefits from them.....	122

CONTENTS

Introduction.....	5
PIOTR RAŻNIAK, ANNA WINIARCZYK-RAŻNIAK, SŁAWOMIR DOROCKI, GYORGY CSOMÓS Changes in the location of command and control functions in the world in the years 2006–2018	7
KAROL WAŁACHOWSKI Urban resilience – an attempt to characterise the concept	20
RÉKA HORECZKI The major stages in the development of a regional centre. The case of Pécs (Hungary).....	30
SERHII HORBLIUK Best urban revitalisation projects in Ukraine before the Russian invasion in 2022	43
TADEUSZ BOCHEŃSKI, MIKOŁAJ PAŚKO The potential of rail infrastructure for freight transport in the area of the Szczecin Metropolitan Area.....	55
JOANNA PETRONIEC, KATARZYNA ROKOSZ-LEMPART, AGNIESZKA KWIATEK-SOŁTYS The impact of the pandemic on the functioning of selected cultural institutions in Krakow and Katowice	78
KAMILA ZIÓŁKOWSKA-WEISS, NATALIA LEWANDOWSKA Touristic cultural determinants in Canada based on the authorial route of cultural heritage in the Alberta province.....	93
MICHAŁ ŻEMŁA, ANGELIKA BOŁOZ Motives and behavior of visitors choosing to ski with artificial lighting	109
ELŻBIETA SZCZYGIEŁ, ALEKSANDRA LWOWSKA, MARZENA HAJDUK-STELMACHOWICZ Between declaration and action – an analysis of the results of research on circular behaviours taken up by the households and perceived benefits from them.....	122

