

INSTYTUT GEOGRAFII SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
WYDZIAŁ EKONOMICZNY • UNIwersYTET OPOLSKI

41 STUDIA MIEJSKIE

REDAKTOR NACZELNY

Janusz Słodczyk

ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO

Edyta Szafranek

REDAKTOR TEMATYCZNY

Radosław Wróbel

RADA NAUKOWA

Wanda Maria Gaczek (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Alfonz Gajdos (Uniwersytet im. Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy), Adam Jelonek, Sylwia Kaczmarek (Uniwersytet Łódzki), Andrzej Klasik (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach), Barbara Lubicz-Miszewska (Uniwersytet Wrocławski), Tadeusz Markowski (Uniwersytet Łódzki), Jerzy J. Parysek (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu), Valentina Pidlisnyuk (Uniwersytet im. Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy; Narodowy Uniwersytet w Kremenczuk), Andrzej Rączaszek (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Jinming Sha (Fujian Normal University), Tadeusz Siwek (Uniwersytet Ostrawski), Zdeněk Szczyrba (Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu), Jacek Szlachta (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie), Daniela Szymańska (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), Klaus Schöler (Uniwersytet w Poczdamie), Grzegorz Węclawowicz (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk), Andrzej Zborowski (Uniwersytet Jagielloński w Krakowie), Tadeusz Zipser (Politechnika Wrocławska)

RECENZENCI ARTYKUŁÓW WYDANYCH W TOMACH 41–42 W ROKU 2021

Anna Bazan-Krzywoszańska, Łukasz Damurski, Lidia Groeger, Krzysztof Kafka, Barbara Konecka-Szydłowska, Lidia Mierzejewska, Beata Namysłak, Tomasz Ossowicz, Tadeusz Palmowski, Bogusław Podhalański, Marcin Połom, Agnieszka Rzeńca, Małgorzata Twardzik, Agnieszka Wójtowicz-Wróbel, Alicja Zakrzewska-Póltorak

SEKRETARZ REDAKCJI

Agnieszka Dembicka-Niemiec
Michał Ciesielski

ADRES REDAKCJI

Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
Wydział Ekonomiczny
Uniwersytet Opolski
ul. Ozimska 46a 45-058 Opole
<https://czasopisma.uni.opole.pl/index.php/sm>

DEKLARACJA O WERSJI PIERWOTNEJ

Redakcja deklaruje, że wersją pierwotną (referencyjną) czasopisma jest wersja papierowa.

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie (<i>Radosław Wróbel</i>)	7
Jan SZOT, Katarzyna SŁUCHOCKA, Borys SIEWCZYŃSKI, Analiza potencjału implementacji kooperacji w partycypacji społecznej z zastosowaniem gier wideo w małych miastach	9
Michał Jarosław LORBIECKI, Dostępność komunikacyjna małych miast – analiza porównawcza wybranych gmin Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii i Holandii Północnej	25
Iwona JÓZEFOWICZ, Hanna MICHNIEWICZ-ANKIERSZTAJN, Aktywność społeczna mieszkańców małych miast w Polsce	39
Iwona MAJKOWSKA, Obiekty biurowe w strukturze miasta – przykład Wrocławia	53

CONTENTS

Introduction (<i>Radosław Wróbel</i>)	7
Jan SZOT, Katarzyna SŁUCHOCKA, Borys SIEWCZYŃSKI, An analysis of the potential of implementing cooperation in social participation by means of video games in small cities	9
Michał Jarosław LORBIECKI, Transportation accessibility of small towns – a comparative analysis of selected communes of the Upper-Silesian Basin Metropolis and North Holland.	25
Iwona JÓZEFOWICZ, Hanna MICHNIEWICZ-ANKIERSZTAJN, Social activity of inhabitants of small towns in Poland	39
Iwona MAJKOWSKA, Office buildings in the city structure – the example of Wrocław	53

WPROWADZENIE

Przestrzeń miast podlega wielu zmianom uwarunkowanym szeregiem czynników społecznych, gospodarczych, przyrodniczych. Na współczesny obraz miast wpływ mają także często niespodziewane wydarzenia w sferze publicznej, wynikające z międzynarodowej sytuacji politycznej czy zdrowotnej społeczeństw, determinujące kierunek ich rozwoju. Powodują one zmiany w zachowaniu społeczeństw, wpływają na sytuację ekonomiczną, co z kolei przekłada się na działania władz w sferze podejmowanej polityki rozwoju i zarządzania miastami. Konsekwencją są także działania w sferze gospodarczej, związane ze zwiększoną aktywnością w określonych obszarach lub z jej ograniczeniem. To z kolei wpływa na kształtowanie przestrzeni miejskiej w zakresie przestrzennym poprzez aktywizację niektórych jej obszarów. Jednym z kluczowych czynników wpływających na decyzje władz miejskich są oczekiwania społeczne. Lokalne samorządy coraz częściej dostrzegają potrzebę uwzględniania społecznych oczekiwań w podejmowaniu decyzji dotyczących kształtowania miast. Inną istotną kwestią, która wymaga rozwiązania w obliczu zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej i rozwoju miast, są problemy komunikacyjne. Wydłużający się czas dojazdu stanowi istotne ograniczenie w prawidłowym rozwoju niektórych obszarów miast. W obliczu tego zjawiska duże znaczenie ma także dostępność miejsc sprzyjających zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej. Są to problemy niezwykle ważne, których rozwiązanie wymaga dogłębnej analizy ich przyczyn. Artykuły publikowane w niniejszym tomie dotyczą zróżnicowanej tematyki miejskiej, związanej z aktywnością społeczną i gospodarczą na różnych płaszczyznach. Pierwszy artykuł porusza kwestie kooperacji, czyli formy współzawodnictwa i partycypacji społecznej wynikających z gier wideo i efektu, jaki niesie to dla lokalnej polityki przestrzennej. Praca wskazuje na gry wideo, szczególnie te określane mianem *geogames*, jako na element stymulujący proces partycypacji społecznej, a idea kooperacji może stanowić dodatkową formę inspiracji w działaniu społecznym, zwłaszcza w odniesieniu do małych miast. Kolejny artykuł związany jest ze stale aktualną problematyką dostępności komunikacyjnej odnoszącej się do poziomu łatwości, z jakim mieszkańcy i użytkownicy danego obszaru uzyskują dostęp do dóbr, usług i innych aktywności, takich jak zatrudnienie, edukacja czy służba zdrowia. Rozwiązanie tego problemu pozwoliłoby na ułatwienie codziennego życia wielu mieszkańcom miast. Inny aktualny problem poruszany jest w pracy dotyczącej czynników warunkujących aktywność społeczną mieszkańców małych miast, a mierzony jest m.in. działalnością w ramach stowarzyszeń związanych z rozwojem lokalnym. Podejmuje ona próbę określenia czynników warunkujących partycypację społeczną mieszkańców małych miast. Rozwój gospodarczy miast wymaga odpowiedniej prze-

strzeni do świadczenia usług. Z tym zagadnieniem związany jest artykuł dotyczący funkcjonowania powierzchni biurowych we Wrocławiu, ukazujący problem dostępności takich miejsc. Stanowi to często istotny czynnik decydujący o wyborze siedziby firmy w danym regionie, co z kolei wpływa na dynamikę rozwoju gospodarczego miasta.

Wyrażam nadzieję, że prezentowane w niniejszym tomie prace przełożą się na praktyczny wymiar rozwiązywania problemów związanych z rozwojem miast i podejmowaniem decyzji w tych kwestiach oraz jednocześnie będą stanowić inspirację dla kolejnych badaczy zajmujących się problematyką miejską.

Radosław Wróbel

Jan SZOT*, Katarzyna SŁUCHOCKA**, Borys SIEWCZYŃSKI***

ANALIZA POTENCJAŁU IMPLEMENTACJI KOOPETYCJI W PARTYCYPACJI SPOŁECZNEJ Z ZASTOSOWANIEM GIER WIDEO W MAŁYCH MIASTACH

AN ANALYSIS OF THE POTENTIAL OF IMPLEMENTING COOPETITION IN SOCIAL PARTICIPATION BY MEANS OF VIDEO GAMES IN SMALL CITIES

DOI: 10.25167/sm.4256

ABSTRAKT: Za sprawą rozwoju technologicznego, gospodarczego i społecznego powstały takie pojęcia jak partycypacja społeczna, koopetycja i kultura cyfrowa. Niniejszy artykuł podnosi kwestie partycypacji oraz koopetycji w odniesieniu do małych miast. Przytacza również zagadnienia związane z grami wideo, w tym *geogames*, będącymi jednym z odłamów gier, ich rolą we współczesnym społeczeństwie i potencjałem koopetycyjnym. Drogą analizy porównawczej wykazuje także najskuteczniejsze metody implementacji gier wideo w procesie partycypacji społecznej. Odnosząc rezultaty analizy do stanu partycypacji społecznej w małych miastach, artykuł podejmuje próbę odpowiedzi na pytanie o zasadność implementacji zagadnień koopetycji w proces partycypacji społecznej stosujący gry wideo jako narzędzie wsparcia.

SŁOWA KLUCZOWE: architektura, gry wideo, koopetycja, planowanie przestrzenne, urbanistyka

ABSTRACT: Technological, economic and social developments have brought into reality such terms as social participation, coopetition or digital culture. This article raises issues of participation and coopetition in relation to small cities. It also discusses issues related to video games, including geogames and their position in contemporary society, as well as the use of games in the process of social participation. A comparative analysis reveals the most effective methods of implementing digital games in participatory processes, as well as their cooperative potential. By relating the results of the analysis to the state of social participation in small cities, the paper attempts to answer the question of the validity of the implementation of coopetition issues in the process of social participation with the use of digital games as a support tool.

KEY WORDS: architecture, videogames, coopetition, spatial planning, urbanism

* <https://orcid.org/0000-0003-0718-7560>, e-mail: jan.szot@put.poznan.pl.

** <https://orcid.org/0000-0002-0492-2761>, e-mail: katarzyna.sluchocka@put.poznan.pl.

*** <https://orcid.org/0000-0003-0192-7003>, e-mail: borys.siewczynski@put.poznan.pl.

Wstęp

Partycypacja społeczna staje się w ostatnich latach coraz skuteczniejszym narzędziem dla wsparcia demokratyzacji kreacji lokalnej polityki przestrzennej. To mieszkańcy, będący niejednokrotnie specjalistami (Majorek 2017, 233) w kwestiach jakości codziennego kontekstu zewnętrznego, często są autorami cennych idei i spostrzeżeń odnośnie do lokalnej przestrzeni publicznej. Kwerendy, warsztaty i spotkania informacyjne dają mieszkańcom szansę na zapoznanie się z potencjalnymi kierunkami rozwoju oraz artykulacją własnych sugestii (Mazur, Paszkowska 1999, 34). Rezultatem skutecznych działań partycypacyjnych jest przestrzeń bardziej dopasowana do wymagań mieszkańców, stanowiąca dobre środowisko dla pogłębiania relacji społecznych i efektywnego rozwoju lokalnego kapitału społecznego.

Interesująca w tym kontekście zdaje się być koncepcja kooperacji, rozumiana jako forma konstruktywnego współzawodnictwa. Cel to osiągnięcie wspólnego dobra, jakim w przypadku partycypacji społecznej jest podniesienie jakości publicznych przestrzeni wspólnych, stanowiących tło dla lokalnego życia i wpływających bezpośrednio na jego wartość.

W kontekście kooperacji oraz mając na uwadze postępującą cyfryzację i rozwijającą się przy tym kulturę cyfrową, warto przyrzeć się zjawisku gier wideo i towarzyszącej im kulturze videogamingu. Jak podają źródła (Crawford, Muriel 2018, 50), gry wideo mają pozytywny wpływ na tworzenie się społeczności, na co wskazują liczne przypadki skutecznego stosowania gier wideo w partycypacji społecznej (de Andrade et al. 2020, 1–19; Uhari 2016, 1; Tomaszewski et al. 2020, 1–22). Wzbogacone o dane geoinformacyjne, stanowią one formę nowego, atrakcyjnego medium dla skutecznego dialogu społecznego i dyskusji pomiędzy władzą ośrodków miejskich a mieszkańcami.

Celem niniejszego artykułu jest rozpatrzenie synergicznego potencjału zastosowania kooperacji w procesie kreowania lokalnej polityki przestrzennej, z uwzględnieniem partycypacji społecznej przy wykorzystaniu gier wideo. Praca ma za zadanie wykazać, że zastosowanie gier wideo, szczególnie tych określanych jako *geogames*, niesie za sobą skuteczny wkład w proces partycypacji społecznej, a główne założenia kooperacji mogą stanowić dla niego dodatkowe wsparcie, zwłaszcza w odniesieniu do małych miast. W kolejnych akapitach przytoczone zostały ogólne założenia kooperacji w stosunku do procesu partycypacji społecznej w projektowaniu, pozycja i znaczenie gier wideo we współczesnym społeczeństwie. Następnie przedstawiono pojęcie *geogames*, zaprezentowano przykłady zastosowania *geogames* w procesie partycypacji i edukacji przestrzennej oraz przeprowadzono wielokryterialną ewaluację tych rozwiązań w kontekście implementacji założeń kooperacji, także w odniesieniu do małych ośrodków miejskich. W tym celu dokonano analizy pojęcia kooperacji oraz określono podstawową charakterystykę tego zjawiska w kontekście procesu partycypacji społecznej. Opierając się na źródłach, podjęto się rozpoznania trendów rozwojowych małych miast oraz przedstawiono zagadnienie gier wideo w odniesieniu do zastosowania ich w partycy-

pacji społecznej. Na koniec dokonano analizy porównawczej wybranych przypadków stosowania gier w partycypacji pod kątem potencjału implementacji założeń koopetycji.

Małe miasto – zakres znaczenia pojęcia, bieżące trendy w rozwoju przestrzennym. Małe miasta a partycypacja społeczna

Szukając definicji małego miasta, można przywołać raporty Głównego Urzędu Statystycznego (Generalny Urząd Statystyczny 2018, 17), z których wywnioskować można, iż jako „małe miasto” określane są ośrodki miejskie o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 20 tysięcy. Często spotykany jest również termin „miasteczko”, o dość potocznym charakterze, niemający jednak ugruntowanej formalnie definicji i zwyczajowo stosowany wobec ośrodków miejskich o statusie ponadgminnym oraz wobec wsi, które w przeszłości utraciły prawa miejskie, natomiast w sferze morfologii urbanistycznej wykazują charakter miejski. W roku 2016 liczba małych miast w Polsce wynosiła 700, co stanowi przeszło 76% wszystkich ośrodków miejskich.

Rozpoznając trendy rozwojowe małych miast, wnioskować można, iż nie różnią się one od szeroko omawianych tendencji rozwoju miast większych, do których zalicza się dogęszczanie tkanki urbanistycznej, agregację i integrację funkcji czy redukcję automobilności na rzecz mobilności aktywnej. Wynika to bowiem z ogólnych założeń rozwojowych ośrodków miejskich, zawartych w szerokiej literaturze podmiotu, poczynając od Karty Nowej Urbanistyki przez publikacje Jana Gehla (2015), Charlesa Montgomery’ego (2015) po Davida Sima (2020). Wszystkie te źródła stawiają człowieka oraz jego fizyczną skalę, charakterystykę percepcji i mobilność, jako uniwersalne wartości wyjściowe w planowaniu miejskim. Implikuje to skupianie uwagi na dogęszczaniu tkanki miejskiej oraz przykładaniu szczególnej troski o zieleń w mieście i zróżnicowaną skalę jej występowania (Twardzik 2017, 67). Jak można zauważyć, założenia te niejednokrotnie realizowane są jedynie na poziomie dokumentów strategicznych, natomiast rzeczywisty rozwój zabudowy małych miast zdaje się być dokładną odwrotnością wspomnianych zasad (Twardzik 2017, 75). Kolejnym trendem wyrastającym z trzonu Nowej Urbanistyki jest koncepcja Slow City, której namacalnym znakiem w rzeczywistości jest inicjatywa CittaSlow. Zrzesza ona małe miasta stawiające z założenia na lokalne materiały, rozwój gospodarczy, a także przykładające znaczną wagę do udziału lokalnej społeczności w kreacji polityki przestrzennej danego ośrodka. Do sieci tej należy grupa miast zlokalizowanych w województwie warmińsko-mazurskim. Udział w sieci charakteryzuje się pewną pozornością i zwykle ogranicza się jedynie do przystąpienia do programu (Gruszecka-Tieśluk 2013, 391).

Odnosząc się do partycypacji społecznej w kreowaniu lokalnej polityki przestrzennej, znaleźć można opracowania dotyczące województw śląskiego i łódzkiego oraz problematyki realizacji budżetów obywatelskich w tych regionach (Rzeńca, Sobol 2018, 91–104). Faktem są próby uspołecznienia procesu decyzyjnego w rozwoju przestrzennym małych miast, jak jednak piszą autorki publikacji *Budżet partycypacyjny jako narzędzie polityki rozwoju małych miast województwa śląskiego i łódzkiego*:

„Przeanalizowane w artykule budżety obywatelskie małych miast pokazują niedostatki zainteresowania tym rozwiązaniem w małych miastach. Jednocześnie mieszkańcy tych miast, ze względu na bliskość problemów i znajomość potrzeb swoich małych ojczyzn, mogliby mieć istotny wkład w ich pozytywną transformację i poprawę jakości życia” (Rzeńca, Sobol 2018, 101). Nie można zatem mówić o braku potencjału zastosowania partycypacji społecznej w małych miastach. Boryka się jednak ona z licznymi błędami implementacyjnymi, kwestiami edukacyjnymi społecznymi i niedostatecznymi kampaniami informacyjnymi (Rzeńca, Sobol 2018, 102; Jaskulska 2019, 111).

Koncepcja koopetycji a partycypacja społeczna w kreacji lokalnej polityki przestrzennej

Dotychczasowa koncepcja stosunków pomiędzy podmiotami gospodarczymi opierała się na dwóch, dychotomicznie postrzeganych rodzajach relacji – współpracy oraz konkurencji. Takie spolaryzowane spojrzenie było źródłem substytucyjnego spojrzenia na pojęcie pracy, co w rezultacie prowadziło do rozłącznego postrzegania współuczestników przestrzeni gospodarczej, definiowanych jako wrogów lub jako przyjaciół (Kreft, Leja 2020, 9). Częściowa zbieżność partykularnych interesów zaczęła jednak stanowić punkt wyjścia do hybrydyzacji wspomnianej dwudzielności w postrzeganiu nawiązywanych stosunków. Koopetycja jako sformalizowane działanie według zasady ma charakter długofalowy, mający synergicznie implikować wzrost profitów poszczególnych, współdziałających podmiotów. Jak podają Kreft i Leja (2020), spotykane są dwa poglądy na temat koopetycji oraz jej zakresu – szeroki, określający współpracę i konkurencję pomiędzy podmiotami wraz z obniżaniem wartości głównych produktów tychże podmiotów, oraz wąski dotyczący koopetycji między bezpośrednimi konkurentami. Autorzy piszą też o typowych obszarach współpracy oraz konkurencji wewnątrz procesu koopetycji. Współpracą objęte są zwykle działania badawcze, czego pozytywnym efektem jest rozproszenie ryzyka oraz redukcja nakładów ponoszonych z tytułu badań i innowacji, podczas gdy konkurencja dotyczy sfery marketingu i wyborów podejmowanych przez klientów. Synergiczne współdziałanie w ramach obszarów badawczych niesie za sobą korzyści związane ze wspomnianą redukcją nakładów na badania, co przez zmniejszenie wartości produktu wprowadza do obiegu trzeciego wygranego, którym jest klient bądź użytkownik.

Koopetycja, jako narzędzie wspierające partycypację z uwzględnieniem jej skalowalności, powinna być postrzegana w kontekście wspólnych lub zbliżonych celów podmiotów biorących udział w kreowaniu lokalnej polityki przestrzennej: instytucji, gmin, regionów stopni władzy terytorialnej. „Trzecim wygranym” w tym procesie są mieszkańcy oraz inni użytkownicy przestrzeni objętych działaniami. Mieszkańcy partycypujący w kosztach utrzymania obszaru zamieszkiwania mogą być traktowani jako podmiot koopetycji dostarczający w drodze partycypacji obywatelskiej cennych danych wejściowych w zakresie kierunków rozwoju przestrzennego. Skuteczna koopetycyjna partycypacja mieszkańców może prowadzić do konstytuowania się lepszej przestrzeni,

efektywniejszej ekonomicznie, co stawia ludzi i miasto w pozycji beneficjenta całego procesu. Pobudzająca kreatywność i dynamizująca procesy twórcze koopetycja, łącząc interdyscyplinarne obszary środowisk nauki, zmierzając w stronę utrzymania odpowiednich standardów środowiska zewnętrznego, stanowić może podłoże dla pogłębiania relacji społecznych i efektywnego rozwoju lokalnego kapitału społecznego. Działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, odbywające się w trosce o jakość życia jednostki i całego społeczeństwa, przebiegające w kontekście pozytywnej rywalizacji, mają szansę implikować podniesienie poziomu egzystencji, zapewniając lepszy komfort i wyższy standard życia. Forma pełnego partnerstwa i traktowania mieszkańców równorzędnie do innych podmiotów stanowić może próbę przełamania neoliberalnego czy wręcz oligopolowego dogmatu kształtowania polityki przestrzennej, której głos sprawczy skupiony jest wokół podmiotów konsolidujących najwięcej kapitału czy władzy. Wymiana informacji i doświadczeń na poziomie badawczym pozwala wyróżnić szanse we współpracy pomiędzy podmiotami i dawać równe możliwości sprawcze.

Partycypacja społeczna porównywana może być do gry, w której na zasadzie konkurencji każdy podmiot może brać udział i każdy podmiot chce wygrać. Kluczowe słowo – chcieć – podparte odpowiednimi zasobami motywacyjnymi, jest podstawą osiągnięcia sukcesu, który w odniesieniu do procesów kształtowania przestrzeni, oznaczać będzie pozyskanie najlepszego z możliwych wariantów rozwojowych. Gry wideo – jako narzędzie przydatne w psychoanalitycznym modelowaniu profilu społecznej postawy człowieka – również można uznać za znaczące medium w procesie kształtowania przestrzeni małych i większych miast. Rozważania poświęcone małym miastom mogą stanowić przykład prostszej konstrukcji, składającej się z podstawowych poziomów strukturalnych, z wyłączeniem nadbudowywanych i różnokierunkowo rozwijanych odłamów usług, gospodarki, handlu, z reguły, swoim procentowym udziałem, generujących konkretny profil dużego miasta. Rozwijając taki układ strukturalny, można zwrócić uwagę na sekwencyjne pojawianie się nowych poziomów gry, prowadzące do zwiększania stopnia skomplikowania oraz trudności. Przeniesienie zasad gry na pole procesów projektowych, oferuje trzeciemu wygranemu – miastu i jego mieszkańcom – zoptymalizowany proces rozwojowy, a rozwój rozgrywki porównywany może być dożądananej wygranej.

Każde miasto, niezależnie od jego wielkości, jako kulturowy wytwór ludzkich uwarunkowań psychicznych, poddane psychoanalitycznej hermeneutyce ujawnia psyche, która za nim stoi. O ile jednak „fizyczne miasto jest budowanym przez pokolenia wyjątkowym monumentem psychicznych kompleksów, kompleksy te odgrywają tę samą rolę w akcie przedstawień miasta” (Piróg, Berezowska 2020, 218). Przedstawienia przestrzeni miast w obrazach gier wideo są efektem kompilacji doświadczeń i wyobrażeń o przestrzeniach. Narzędzia wspomagające procesy ich kreacji pozwalają na eksperymentalne konfiguracje miejsc i zdarzeń często będące poza zasięgiem naszych możliwości w świecie rzeczywistym. Rzeczywistość wirtualna umożliwia życzeniowe ucieleśnianie oczekiwań twórcy bez względu na ich realne fizyczne ograniczenia. Mechanizmy gier wideo stanowią doskonałe narzędzie badawcze, posiadające potencjal-

nie więcej niż w innych mediach punktów zaczepienia (dos Santos Petry, Petry 2012, 10), aktywizując szersze aniżeli tylko *stricte* projektowe grona uczestników procesu. Świat przedstawiony w grze ujawnia sposób myślenia redukcyjnego o środowisku zewnętrznym, ale i nieświadome mechanizmy, kształtujące dany charakter i determinujące jakość jego odbioru (Hayot, Wesp 2009, 1). Kluczowa jest rola użytkowników jako ekspertów od zamieszkiwanej przestrzeni. Ich celowa aktywność przekłada się na tempo i sposób prowadzonych procesów oraz naturę skutków. Są oni źródłem cennych informacji na temat charakterystyki danego miejsca. Tak zwana partycypacja inwestorska, choć nie jest oparta o współzawodnictwo, stanowi formę wspólnego działania, w osiąganiu celu zarówno indywidualnego, jak i wspólnego, a bogactwo tekstualnych warstw, obecne w grach o rozbudowanej fabule, pozwala na weryfikację modelowych przykładów przestrzeni (Crawford, Muriel 2018, 20).

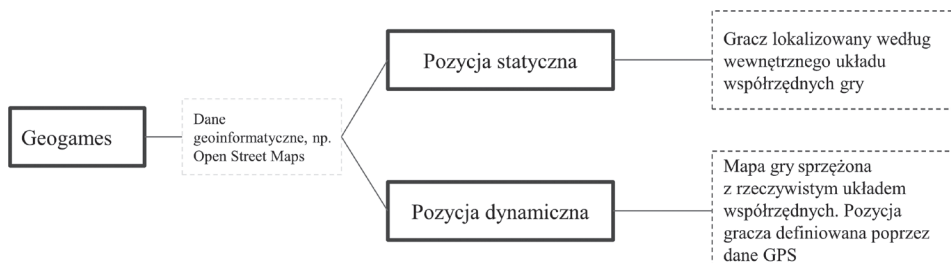
Gry wideo we współczesnym społeczeństwie

Gry wideo zostały uznane za jeden z najistotniejszych produktów postępującej i rozwijającej się kultury cyfrowej (Crawford, Muriel 2018, 18). W zależności od obranej perspektywy – cyfryzacja sięga kolejnych dziedzin życia lub to my przenosimy kolejne elementy rzeczywistości w przestrzeń wirtualną (Baricco 2018, 15). Cyfryzacja jest procesem realnym, postępującym i zmieniającym naszą rzeczywistość oraz kulturę, sprawiającym w rezultacie to, że coraz więcej aspektów świata realnego ma swoje odpowiedniki w świecie cyfrowym (Crawford, Muriel, 2018, 33). Jak wspomniano, najbardziej esencjonalnym (Muriel, Crawford 2018, 34) medium, a jednocześnie produktem kulturowym, są gry wideo (Muriel, Crawford 2018, 18), które pomimo iż nie stanowią formy najbardziej wysublimowanej, to z całą pewnością są przykładem najbardziej reprezentacyjnym i powszechnym. Videogaming sam w sobie staje się odrębną formą kultury (Crawford, Muriel 2018, 34). Spowodowane jest to faktem wyprowadzania gracza z bezrefleksyjnej czynności, jaką jest proces gry, w której składowymi są gracz i urządzenie. Jak się okazuje, jest to szersze zjawisko, będące źródłem wspomnień, marzeń, konwersacji, tożsamości, przyjaźni czy historii (Muriel, Crawford 2018, 34).

Gry są też swojego rodzaju formą doświadczenia ucieleśnionego, pozwalającego na immersyjne wcielenie się w kogoś, kim na co dzień nie jest nam dane być. Pozwala to spojrzeć na pewne kwestie z nowej i świeżej perspektywy, co prowadzi z kolei do pełniejszego zrozumienia punktu widzenia innych, a to w rezultacie skutkuje wzrostem empatii (Muriel, Crawford 2018: 28). Fakt ten wydaje się być kluczowy w kontekście planowania przestrzennego i kreacji przestrzeni publicznych, których użytkownikami są ludzie o różnych potrzebach.

Geogames

Warta uwagi jest odmiana gier wideo, do której należą produkcje określane jako *geogames*. Ich głównym, wyróżniającym elementem jest zastosowanie danych geoin-

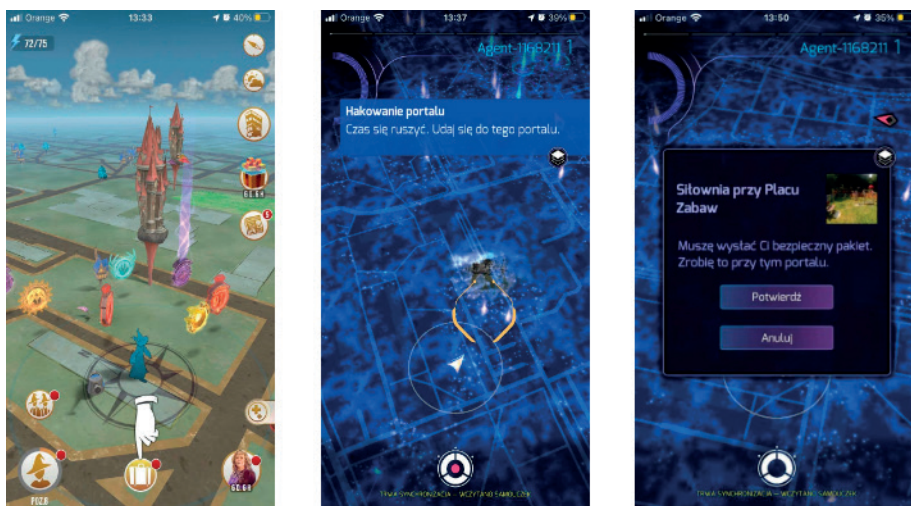


Ryc. 1. Systematyzacja geogames ze względu na pozycję użytkownika

Źródło: opracowanie własne.

formatycznych do kreowania świata przedstawionego. Dane takie jak dla przykładu Open Street Maps czy Bing Maps to podkłady będące swego rodzaju planszą dla rozgrywki.

Systematyzując produkcje znane jako *geogames*, można podzielić je na następujące kategorie: mobilne i przeznaczone na urządzenia stacjonarne, oraz na produkcje niezależne i te tworzone przez dużych deweloperów. Kryterium mobilności i stacjonarności dotyczy docelowej platformy rozgrywki, jaką może być stacjonarny komputer, konsola lub też urządzenie mobilne, takie jak telefon komórkowy bądź tablet. Z kolei kryterium niezależności niesie ze sobą informację, czy gra jest produkcją autorstwa dużego studia, a co za tym idzie, niejednokrotnie złożona i efektowna, czy też dziełem małej grupy twórców lub nawet pojedynczych osób, a jej podstawowym atutem jest oryginalność i nieszablonowość.



Ryc. 2. Przykładowe zrzuty ekranów z geogames: Harry Potter: Wizards Unite (Niantic, 2019) Unite oraz Ingress (Niantic 2012)

Źródło: autorzy.

Geogames można również rozpatrywać na podstawie relacji usytuowania gracza w świecie gry (VR) z jego faktycznym położeniem. Możemy wyróżnić produkcje korzystające z rzeczywistej lokalizacji użytkownika i przez dane GPS przypisujące lokalizację w grze. Są to produkcje niejednokrotnie oparte na eksploracji i przemieszczaniu się w świecie rzeczywistym, a postęp w grze uzależniony jest od przebytego dystansu lub od odwiedzania miejsc wskazanych przez grę.

Kolejnym przykładem *geogames* są produkcje korzystające z danych geoinformatycznych, jednak operujące własnym, lokalnym układem odniesienia. W tym przypadku aktualna lokalizacja użytkownika nie wpływa na rozgrywkę. Interesującym produktem jest Microsoft Flight Simulator 2020 (Microsoft 2020), w którym przetworzone dane z map satelitarnych stanowią trójwymiarowe tło dla rozgrywki, obejmujące całą kulę ziemską. Jest to również ważny przykład ze względu na działania moderskie podejmowane przez graczy, mające na celu poprawę niedociągnięć formalnych w aspekcie wierności odtwarzania konkretnych lokalizacji.



Ryc. 3. Microsoft Flight Simulator 2020 (Microsoft 2020) jako przykład gry wykorzystującej dane geoinformatyczne do tworzenia środowiska przedstawionego

Źródło: autorzy.

Wybrane przykłady stosowania gier wideo w planowaniu przestrzennym i edukacji przestrzennej

W poniższym rozdziale przedstawione zostały wybrane przykłady zastosowania *geogames* jako narzędzi wspierających partycypację społeczną w kreowaniu lokalnej polityki przestrzennej oraz edukacji. Przedstawiono sposoby angażowania oraz zakładane rezultaty stosowania gier wideo.



Ryc. 5. Fragment miasta Hämeenlinna odtwarzany w grze Cities Skylines na podstawie danych OSM

Źródło: ccatproject.eu/how-playing-games-can-help-us-plan-our-cities/ (dostęp: 15.03.2021).

Innym, ważnym przykładem stosowania gier wideo jako narzędzia edukacji przestrzennej jest OriGami. Ta skierowana do najmłodszych produkcja charakteryzuje się naciskiem na rozwój umiejętności przestrzennych. Wprowadzone są takie elementy jak odczytywanie symboli, odnajdywanie właściwej drogi oraz poruszanie się między punktami charakterystycznymi. Prosty i przystępny interfejs sprzyja użytkowaniu przez osoby niemające wcześniej kontaktu z technologiami cyfrowymi.

Na koniec należy też odnieść się do projektu The LilyPad, stanowiącego próbę wyjścia naprzeciw zagrożeniom i problemom, jakie niosą za sobą katastrofy ekologiczne i kłęski żywiołowe. Inicjatywa objęła kreację gry, która w swoim założeniu ma na celu uwypuklenie problemu podejmowania ważkich decyzji w obliczu kryzysu i pogłębianie



Ryc. 6. Przestrzeń publiczna przekształcana w ramach inicjatywy Block By Block – stan zastany oraz model w grze Minecraft

Źródło: blockbyblock.org/projects/nairobi (dostęp: 15.03.2021).



Ryc. 7. Rozwój umiejętności decyzyjno-przestrzennych w sytuacjach kryzysowych w grze The LilyPad

Źródło: esri.com/about/newsroom/arcwatch/serious-game-play/ (dostęp: 15.03.2021).

umiejętności decyzyjno-przestrzennych w środowisku społecznym. Mowa tutaj o pracy z mapą, orientowaniu się w terenie, odnajdywaniu kierunków i dobrej komunikacji terenowej w nietypowych warunkach (np. podczas powodzi).

W ramach przytoczonych przypadków pojawiają się na rynku zarówno zaadaptowane produkty rynkowe, jak i specjalnie przygotowane na tę okazję „poważne gry”.

Badanie: analiza potencjału implementacji koopetycji w partycypacji społecznej z zastosowaniem gier wideo w małych miastach

W celu analizy potencjału implementacji koopetycji w partycypacji społecznej, stosującej gry wideo w kreowaniu lokalnej polityki przestrzennej małych miast, dokonano zbiorczej analizy porównawczej oraz ewaluacji opisanych przypadków według obranych kryteriów.

W kontekście doboru kryteriów stanowiących bazę dla oceny potencjału implementacji koopetycji uwzględniono następujące aspekty: etap realizacji projektów miejskich, rodzaj sprawczości, liczba zrealizowanych projektów, rodzaj współpracy (praca grupowa lub indywidualna), zaangażowanie społeczne, skuteczność w realizacji założeń, genezę narzędzia (narzędzie dedykowane lub adaptacja istniejącej produkcji) oraz potencjał koopetycyjny z wyszczególnieniem elementów współpracy oraz konkurencji.

Dobór ewaluowanych przykładów został dokonany tak, aby pokazać działania zróżnicowane pod kątem zastosowanych narzędzi, lokalizacji oraz skali działań. Przytaczane przykłady często pojawiają się w mediach lub w publikacjach naukowych (Tomaszewski et al. 2020, 8–9; The Block By Block 2021). W tabeli 1 przedstawione zostały rezultaty ewaluacji, zestawione w formie tabelarycznej.

Tabela 1

Analiza porównawcza wybranych przypadków zastosowania gier wideo w partycypacji i edukacji przestrzennej

	Etap procesu	Rodzaj sprawczości	Ilość zrealizowanych projektów	Praca grupowa/indywidualna	Stopień zaangażowania społecznego	Realizacja założeń	Narzędzie – dedykowane/adaptowane	Potencjał kooperacyjny – współpraca	Potencjał kooperacyjny – konkurencja
Block by Block / Minecraft	Koncepcja	Kreacja wizji mieszkańców w środowisku wirtualnym	30	Grupowa	Wysoki, duży nacisk na zróżnicowanie społeczne uczestników, 30–50 osób na projekt	Tak	Adaptacja	Wymiana informacji oraz edukacja	Atrakcyjność przedstawień i koncepcji
Cities Skylines Port Królewski w Sztokholmie	Założenia planistyczne	Koncepcyjno-symulacyjny	1	Grupowa	Umiarkowany, działania	Tak	Adaptacja	Wzajemna edukacja	Rezultaty symulacji
Cities Skylines Hameenlinna	Założenia planistyczne	Agregacja idei	1	Indywidualna	Umiarkowany, 12 zgłoszeń przyjętych do ewaluacji	Tak	Adaptacja	Dystrybucja platformy kreacji – gry wideo	Atrakcyjność przedstawień i koncepcji
YouPlaceIt!	Założenia planistyczne	Kreacja konsensu przestrzennego	1	Grupowa	b.d.	Tak	Dedykowane	Wymiana poglądów	Brak elementu konkurencji
Project Lily Pad	Edukacja przestrzenna	Rozwój umiejętności decyzyjno-przestrzennych	Testy	Indywidualna	grupa testowa	Faza testowa	Dedykowane	Edukacja	Brak elementu konkurencji
OriGami	Edukacja przestrzenna	Rozwój umiejętności przestrzennych	Testy	Indywidualna	grupa testowa	Faza testowa	Dedykowane	Edukacja	Brak elementu konkurencji

Źródło: opracowanie własne.

W zestawieniu widać wyraźnie, iż gry wideo stosowane są obecnie we wczesnych etapach projektów, to jest w fazie koncepcji lub nawet poza projektem, na etapie edukacji przestrzennej. Ich sprawczość nakierowana jest w przeważającej większości na otwarcie się na dialog oraz dopuszczenie do głosu różnych grup interesantów, grup wiekowych oraz mniejszości. Ze względu na zróżnicowany stan zaawansowania poszczególnych przypadków, zaobserwować można znaczne różnice w liczbach uczestników, zróżnicowane jest też zaangażowanie społeczne. Nie zauważono przewagi pracy grupowej lub indywidualnej. Przytoczone przypadki, o ile nie znajdowały się w fazie testowej, charakteryzowały się realizacją założonych celów. Wśród gier stosowanych w ramach inicjatyw i projektów były zarówno gotowe produkty zaadaptowane na potrzeby konkretnych działań, jak i przygotowane specjalnie na daną okoliczność narzędzia. Wyraźnie zauważalna była korelacja pomiędzy stosowaniem specjalnie przygotowanych na cele partycypacyjne programów a brakiem zawartego w nich aspektu konkurencyjności. Istotnym aspektem był pojawiający się we wszystkich przytoczonych przykładach element współpracy co do zasady oparty na wzajemnej wymianie informacji oraz edukacji.

Wnioski

Rzeczywistość wokół nas ulega obecnie stopniowej cyfryzacji, a kolejne aspekty naszego życia przenoszone zostają w przestrzeń wirtualną. Formuje się w ten sposób kultura cyfrowa, której, jak podają źródła, najbardziej reprezentatywnym produktem są gry wideo. Pomimo faktu, iż są one źródłem wykalkulowanego zysku, niosą za sobą zorientowany na społeczności potencjał, pozwalający na kreowanie i ekstrakcję praktyk przełamujących neoliberalny porządek rzeczy, dzielący świat na producentów i konsumentów.

Rezultaty przeprowadzonej analizy porównawczej nie wykazują podstaw do przeciwskażeń dla implementacji zasad kooperacji do partycypacji społecznej, korzystającej z gier komputerowych. Analiza źródeł wskazuje jednak konkretne problemy w zakresie partycypacji społecznej w małych miastach. Zaliczyć do nich można niedostateczną komunikację pomiędzy mieszkańcami a lokalnymi samorządami, brak platform wymiany informacji oraz ilościowe podejście do zagadnienia ze strony lokalnych samorządów (Jaskulska 2019, 111). Nasuwa to zatem pytanie o słuszność stosowania gier wideo w partycypacji oraz implementacji reguł kooperacji. Zdaniem autorów nie jest to działanie skazane na porażkę ze względu na potencjał osadzony w mieszkańcach, będących najbliżej lokalnych problemów (Rzeńca, Sobol 2018, 101). Konieczny zdaje się też być niezależny animator działań, stanowiący wsparcie merytoryczne i organizacyjne dla lokalnych władz. Wyjątkowo istotna zdaje się być także fizyczna obecność zarówno uczestników, jak i moderatorów działań (Thoneick 2021, 17).

Przeprowadzona analiza wykazała potencjał implementacji kooperacji przede wszystkim w działaniach opartych na zastosowaniu zaadaptowanych produktów rynkowych. Zdaniem autorów wynikać to może z założeń, jakie przyjęli twórcy narzędzi, chcąc produkować programy wspierające tylko współpracę. Z kolei obecny w produk-

tach rynkowych pierwiastek współzawodnictwa stanowić może podstawę elementu konkurencji w kooperacji. Nie oznacza to jednak, że produkty przeznaczone tylko celom partycypacyjnym nie stanowią wartościowej bazy dla kooperacji, jednak z założenia powinny, właśnie na poziomie założeń, łączyć współpracę i współzawodnictwo. Na tle przedstawionych przypadków największym sukcesem zdają się cieszyć działania w ramach inicjatywy Block by Block. Stopień zaangażowania społecznego oraz liczba zrealizowanych projektów pozwalają stwierdzić, iż obecnie jest to najskuteczniejsza forma implementacji gier wideo w proces partycypacji.

Implementacja opisanych metod i narzędzi powinna odbywać się stopniowo, etapami – poczynając od działań pilotażowych poprzez testy terenowe aż do pełnej realizacji. Istotne też wydaje się angażowanie interdyscyplinarnych zespołów wdrożeniowych, ze specjalistami z dziedzin geografii, informatyki, architektury, urbanistyki, ekonomii, socjologii, gospodarki administracyjnej, a także user experience designu (UX) czy programowania. Bez wątpienia przyspieszający postęp technologiczny oraz okoliczności pandemiczne będą wpływały na rozwój zagadnień e-partycypacji, co sprawić może, iż proponowane metody staną się wkrótce nieodłącznym elementem kreowania lokalnej polityki przestrzennej.

Bibliografia

- de Andrade, Bruno, Poplin, Alenka i Ítalo Sousa de Sena. 2020. Minecraft As A Tool For Engaging Children In Urban Planning: A Case Study In Tirol Town, Brazil. *ISPRS International Journal Of Geo-Information*, 9 (3):170, 1-19. DOI:10.3390/ijgi9030170.
- Baricco, Alessandro. 2018. The Game. Rewolucja cyfrowa. Katowice: Sonia Draga.
- Bernat, Piotr. 2017. Kształtowanie przestrzeni organizacyjnej w strategii horyzontalnej kooperacji. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie*, 113(2017), 1–11.
- Block by Block. *Resources. The Block By Block Methodology*. 2021. Dostęp: 15.03.2021. <https://www.blockbyblock.org/>. <https://www.blockbyblock.org/resources>.
- Crawford, Garry i Daniel Muriel. 2018. *Video Games As Culture*. Abington: Routledge.
- Crawford, Gary i Daniel Muriel. 2020. Video Games and Agency in Contemporary Society. *Games and Culture*, 15/2(2020), 138–157.
- Garda, Maria B. 2016. *Interaktywne fantasy. Gatunek w grach cyfrowych*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Gehl, Jan. 2015. *Miasta dla ludzi*. Kraków: RAM.
- Generalny Urząd Statystyczny. 2018. *Miasta w liczbach 2016*. Warszawa, Poznań: Generalny Urząd Statystyczny.
- Gruszecka-Tieśluk, Agata. 2013. *Siec Cittaslow – strategią rozwoju małych miast w Polsce?* Dostęp: 21.03.2021. <https://www.ue.katowice.pl/>, https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/_migrated/content_uploads/26_A.Gruszecka-Tiesluk_Siec_Cittaslow....pdf.
- de Guzman, Jaemi. 2016. *Finland city holds city planning contest using video game*. Dostęp: 15.03.2021. <https://www.rappler.com/technology/finland-hameenlinna-cities-skylines-planning-contest>.
- Hämäläinen, Timo. 2016. *Instagram ja Cities Skylines herättelevät nuoria keskustelemaan kaupunkisuunnittelusta* [Instagram oraz Cities Skylines wywołuje rozmowę o planowaniu urbanistycznym wśród młodych ludzi]. Dostęp: 15.03.2021. <https://www.mdi.fi/blogi-instagram-ja-cities-skylines-herattelevat-nuoria-keskustelemaan-kaupunkisuunnittelusta/>.
- Hausner, Jerzy, et al. 1999. *Komunikacja i partycypacja społeczna. Poradnik*. Kraków: Małopolska Szkoła Administracji Publicznej.

- Hayot, Eric, i Edward Wesp. 2009. *Game Studies – Towards A Critical Aesthetic Of Virtual-World Geographies*. Dostęp: 21.03.2021. http://gamestudies.org/0901/articles/hayot_wesp_space.
- Jaskulska, Marta. 2019. Partycypacja publiczna w polskich miastach i miasteczkach na przykładzie województwa pomorskiego. *Zarządzanie Publiczne*, 2(46), 97–117. doi:10.4467/20843968zp.19.007.10683.
- Jenkins, Henry, et al. 2009. *Confronting The Challenges Of Participatory Culture: Media Education For The 21st Century*. Chicago: MIT Press.
- Kreft, Jan, i Krzysztof Leja. 2020. *Koopetycja w trzech odsłonach*. Gdańsk: Wyd. Politechniki Gdańskiej.
- Majorek, Agnieszka. 2017. Partycypacja społeczna jako wehikuł rozwoju. *Studia KPZK*, 177(2017), 226–34.
- Markowska-Przybyła, Urszula. 2014. Kapitał społeczny małych miast Polski. *Problemy Rozwoju Miast*, 11/3(2014), 29–38.
- Olszewski, Robert, et al. 2020. Developing A Serious Game That Supports The Resolution Of Social And Ecological Problems In The Toolset Environment Of Cities: Skylines. *ISPRS International Journal Of Geo-Information*, 9(118), 1–20. DOI:10.3390/ijgi9020118.
- Piróg, Mirosław i Linda Berezowska. 2020. Miasto, mit i Psyche w imaginariu gier wideo. Symbolika miast i przedstawień miejskich – ujęcie psychoanalityczne. *Kultura i Wartości*, 29(2020), 1–23.
- Pocket Tactics. 2021. *The Best Location-Based Games on Mobile*. Dostęp: 15.03.2021. <https://www.pocket-tactics.com/best-location-based-games-mobile>.
- Rzeńca Agnieszka i Agnieszka Sobol. 2018. Budżet partycypacyjny jako narzędzie polityki rozwoju małych miast województwa śląskiego i łódzkiego. *Space – Society – Economy*, 24(2018), 91–104. DOI:10.18778/1733-3180.24.06.
- dos Santos Petry, Arlete, i Luis C. Petry. 2012. Possibilities Of Encounter Between Psychoanalysis And Videogames: Thinking With Freud And Lacan. Dostęp: 21.03.2021. http://Sbgames.Org/http://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/cultura/C_F2.pdf.
- Sim, David. 2020. *Miasto życzliwe. Jak kształtować miasto z troską o wszystkich*. Kraków: Wysoki Zamek.
- Thoneick, Rosa. 2021. Integrating Online And Onsite Participation In Urban Planning. *International Journal Of E-Planning Research*, 10 (1), 1–20. DOI:10.4018/ijep.2021010101.
- Tomaszewski, et al. 2020. Supporting Disaster Resilience Spatial Thinking With Serious Geogames: Project Lily Pad. *ISPRS International Journal Of Geo-Information*, 9(6):405, 1-22. DOI:10.3390/ijgi9060405.
- Twardzik, Małgorzata. 2017. Wyzwania rozwojowe dla małych miast w Polsce – przegląd wybranych koncepcji. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* 327(2017), 65–77.
- Uhari, Markku. 2016. *Hämeenlinnan kaupunki käynnistää simulaatiokilpailun* [Miasto Hämeenlinna ogłasza konkurs symulacyjny]. Dostęp: 15.03.2021. <https://www.hameensanomat.fi/kanta-hame/hameenlinnan-kaupunki-kaynnistaa-simulaatiokilpailun-166679/>.

Michał Jarosław LORBIECKI*

DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA MAŁYCH MIAST – ANALIZA PORÓWNAWCZA WYBRANYCH GMIN GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII I HOLANDII PÓŁNOCNEJ

TRANSPORTATION ACCESSIBILITY OF SMALL TOWNS – A COMPARATIVE ANALYSIS OF SELECTED COMMUNES OF THE UPPER-SILESIA BASIN METROPOLIS AND NORTH HOLLAND

DOI: 10.25167/sm.4218

ABSTRAKT: W artykule przedstawione zostały badania, które pozwoliły na stworzenie rankingu dostępności komunikacyjnej małych miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz Holandii Północnej na podstawie wybranych gmin przy użyciu metod taksonomicznych. Zweryfikowane zostały hipotezy stanowiące, że udział samochodów jest wyższy w gminach o niższym poziomie dostępności komunikacyjnej, a poziom ten jest wyższy wśród gmin o większej gęstości zaludnienia i zwartości zabudowy. Na podstawie wyników analizy porównawczej wybranych małych miast Polski i Holandii można wskazać wyraźną różnicę widoczną przede wszystkim w liczbie samochodów w miastach, czasie podróży i częstotliwości kursów transportu zbiorowego. Wyniki badania mogą stanowić poziom odniesienia dla prowadzenia regionalnej polityki transportowej.

SŁOWA KLUCZOWE: dostępność komunikacyjna miast, małe miasta, metropolia, gospodarka przestrzenna, ekonomia miejska

ABSTRACT: The paper presents research that allowed creating a ranking of the transportation accessibility of small towns located in the Upper Silesian Basin Metropolis and in North Holland, executed on the basis of selected communes and using taxonomic methods. Hypotheses stating that the share of cars is higher in communes with a lower level of transportation accessibility and this level is higher in communes with higher population density and compactness of development were verified. On the basis of the results of the comparative analysis of selected small towns in Poland and the Netherlands, a clear difference can be seen, especially with regard to the number of cars in the towns, travel time and frequency of public transport running. The results of the study may serve as a benchmark for the regional transportation policy.

KEY WORDS: transportation accessibility of cities, small towns, metropolis, spatial economics, urban economics

* <https://orcid.org/0000-0002-9917-3360>, e-mail: michal.lorbiecki@edu.uekat.pl.

Rozwinięte miasto to nie takie, w którym nawet biedni korzystają z samochodów, lecz raczej takie, w którym nawet bogaci korzystają z transportu publicznego. Lub rowerów.

Enrique Peñalosa
(były burmistrz Bogoty)

Wstęp

Prowadzenie każdej polityki rozwoju wiąże się ze stawianiem celów i dążeniem do ich osiągnięcia. W przypadku regionalnej polityki transportowej do takich celów powinny należeć zmniejszenie wykluczenia komunikacyjnego i dependencji od samochodu oraz zwiększenie konkurencyjności zbiorowego transportu publicznego.

Do priorytetów rozwojowych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii w latach 2018–2022 należy: „rozwój publicznego transportu zbiorowego i zrównoważona mobilność miejska [...]” (Program Działań Strategicznych... 2019, 16). Tak sformułowany priorytet jest bardzo ogólny i pozbawiony konkretnie wyznaczonego celu do osiągnięcia. Wręcz przeciwnie sformułowane zostały cele polityki transportu publicznego Holandii: „Do 2040 roku chcemy osiągnąć pięć następujących celów:

- transport publiczny przejmie część wzrostu popytu na transport,
- na obszarach miejskich transport publiczny i rowery będą głównymi środkami transportu,
- pasażerowie ocenią transport publiczny średnio na osiem punktów na dziewięć,
- cały sektor transportu publicznego będzie bezemisyjny i cyrkularny,
- Holandia będzie pionierem innowacji w transporcie publicznym,
- intensyfikując transport publiczny będziemy również dążyć do ciągłej poprawy bezpieczeństwa i jakości życia w otaczających nas obszarach” (Public Transport in 2040: Outlines... 2019, 7).

Celem badania było przedstawienie poziomu dostępności komunikacyjnej małych miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz Holandii Północnej na podstawie wybranych gmin przy użyciu metod taksonomicznych, a także weryfikacja postawionych hipotez:

- liczba samochodów na mieszkańca jest wyższa wśród gmin o niższym poziomie dostępności komunikacyjnej,
- poziom dostępności komunikacyjnej jest wyższy wśród gmin o większej gęstości zaludnienia i zwartości zabudowy.

W badaniu zestawiono po pięć największych gmin do 20 tysięcy mieszkańców. Do analizy dobrane zostały dane dotyczące odległości geograficznej, czasu przejazdu samochodem i transportem zbiorowym między urzędem jednostki terytorialnej a dworcem kolejowym w największym mieście regionu (metropolia – Katowice, prowincja – Amsterdam), a także liczby samochodów na mieszkańca i częstotliwości kursowania połączeń.

W wyniku badania powstał ranking dostępności komunikacyjnej badanych gmin.

Wprowadzenie teoretyczne

Struktura transportowa kształtowana jest przez wiele różnorodnych czynników i skutkuje istotnymi różnicami w rozwoju poszczególnych jednostek terytorialnych (Górniak 2015, 146). Pojęcie dostępności transportowej stanowi jedno z kluczowych pojęć w planowaniu i rozwoju transportu. Dostępność ta może być rozumiana w różnych kontekstach, m.in. w odniesieniu do systemu transportowego, usług, jako czynnik regionalnego i lokalnego rozwoju gospodarczego, ich konkurencyjności, a także jako determinanta lokalizacji działalności gospodarczej (Kozłak 2012, 172). Pojęcie odnosi się też do poziomu łatwości, z jakim mieszkańcy i użytkownicy danego obszaru uzyskują dostęp do dóbr, usług i innych aktywności, takich jak zatrudnienie, edukacja, służba zdrowia itp. Dostępność komunikacyjna może być analizowana zarówno pod kątem podaży infrastruktury i usług, jak i pod kątem popytu. Poziom dostępności może być określony np. jako suma odległości do różnych lokalizacji lub na podstawie liczby połączeń bezpośrednich i pośrednich dostępnych różnymi środkami transportu. Podstawą do badania dostępności komunikacyjnej może być ilościowa i jakościowa ocena infrastruktury pod względem np. gęstości sieci i punktów transportowych, przepustowości czy prędkości jazdy (Kozłak 2012, 172).

Dostępność komunikacyjna wpływa na korzyści danego obszaru związane z podejmowanymi decyzjami inwestycyjnymi i ich lokalizacją. W rezultacie dostępności można badać za pomocą różnorodnych wskaźników. Poniżej podano niektóre z nich (Rosik 2012, 23–24):

- dostępność mierzona wyposażeniem infrastrukturalnym – szacowana za pomocą wskaźników wyposażenia infrastrukturalnego danego obszaru, np. ilość/gęstość obiektów liniowych i punktowych (sieć drogowa, stacje kolejowe, parkingi Park & Ride, porty lotnicze i inne),

- dostępność mierzona odległością – odległość fizyczna (euklidesowa), fizyczna rzeczywista (drogowa), czasowa (czas podróży, czas przewozu) lub ekonomiczna (koszt podróży, koszt przewozu) między źródłem podróży a celem podróży, np. średni koszt podróży do miast powyżej 100 tys. mieszkańców na obszarze kraju,

- dostępność kumulatywna (izochronowa) – mierzona przez oszacowanie zbioru celów podróży dostępnych w określonym czasie, przy określonym koszcie lub wysiłku podróży, np. liczba szpitali, do których można dotrzeć w przeciągu godziny,

- dostępność spersonifikowana – bazująca na tzw. geografii czasu związanej z indywidualnymi cechami społeczno-ekonomicznymi uczestnika ruchu w czasoprzestrzeni, mierzona za pomocą tzw. dziennych ścieżek życia,

- dostępność potencjałowa – mierzona możliwością zajścia interakcji między źródłem podróży a zbiorem celów podróży (zakłada się, że wraz z wydłużeniem czasu lub kosztu podróży atrakcyjność celu podróży maleje, gdyż uczestnik ruchu jest bardziej skłonny do podróżowania na krótsze niż dłuższe odległości.

Atrakcyjność lokalizacji zwiększa się wraz ze wzrostem dostępności komunikacyjnej, a maleje wraz ze wzrostem odległości, komfortu, czasu bądź kosztu podróży. Obszary

wyposażone w infrastrukturę transportową (nie tylko drogową) przyciągają większą liczbę inwestorów niż obszary ubogie pod tym względem. Ponadto rozwój infrastruktury transportowej i sprawności jej obsługi jest jednym z istotnych czynników wzrostu gospodarczego (Górniak 2015, 147).

Ubożenie i zanikanie lokalnej oferty usług publicznych i komercyjnych przy jednocześnie pogarszającej się ofercie transportu zbiorowego wywołuje zjawisko zależności od samochodu, nazywanej również wymuszoną motoryzacją lub rozwojem zorientowanym na samochód. Wymuszenie to w przypadku małych miast jest spowodowane niską jakością życia w miejscu zamieszkania, a także trudniejszym dostępem do edukacji, pracy, usług, kultury i rozrywki w okolicznych ośrodkach (Trammer 2012, 3). Rozpowszechniająca się motoryzacja indywidualna nie jest w stanie w pełni zastąpić transportu zbiorowego. Dla ogromnych grup ludzi, takich jak osoby starsze, dzieci, młodzież, czy ludzie ubodzy, podróż oznacza konieczność zwrócenia się o pomoc do osób trzecich – rodziny i znajomych, a nawet przypadkowych kierowców. W wielu nowoczesnych miastach przemieszczanie się samochodem jest wygodne, a czasem wręcz niezbędne do łatwego przemieszczania się (Turcotte 2008). Taka sytuacja sprawia, że korzystanie z samochodu staje się przyjemniejsze i korzystniejsze kosztem innych środków transportu, co powoduje wzrost natężenia ruchu. Dodatkowo zagospodarowanie przestrzenne miast dostosowuje się do potrzeb związanych z posiadaniem samochodów: budynki zastępowane są przez parkingi, ulice handlowe na wolnym powietrzu zastępowane są zamkniętymi centrami handlowymi, usługi zastępowane są przez ich wersje *drive-in / through*, które są niedogodne dla pieszych. Centra miast, w których mieszają się funkcje komercyjne, handlowe i rozrywkowe, zastępowane są jednofunkcyjnymi parkami biznesowymi, centrami handlowymi i parkami rozrywki, z których każdy otoczony jest dużym parkingiem. Tego typu lokalizacje wymagają posiadania samochodów, aby się do nich dostać, co powoduje jeszcze większy ruch na zwiększającej się przestrzeni drogowej. To z kolei przyczynia się do powstawania zatorów i potrzeby powiększania układu drogowego, a powyższy cykl nieustannie się pogłębia. Drogi stają się coraz szersze, pochłaniając coraz większe połacie terenu wcześniej przeznaczonego pod mieszkalnictwo, produkcję, a także inne społecznie i ekonomicznie użyteczne cele. Transport zbiorowy staje się mniej opłacalny i społecznie napiętnowany, stając się w końcu formą transportu dla mniejszości. Możliwości wyboru i swobody w zakresie prowadzenia funkcjonalnego życia bez użycia samochodu są znacząco ograniczone. Takie przestrzenie i całe miasta cechują się ogromną zależnością od samochodu (Litman 2006, 19–36; Brown, Morris i Taylor 2009, 30–37; DiMento i Ellis 2013).

Ruch samochodowy pogarsza warunki podróżowania niezmotoryzowanego, a w społecznościach cechujących się zależnością od samochodu decydenci w mniejszym stopniu zwracają uwagę na potrzeby osób nie będących kierowcami. W praktyce zwiększona zależność od samochodu prowadzi do zmniejszenia liczby i jakości alternatywnych rozwiązań transportowych (Badam 2009).

Brak połączeń komunikacyjnych, a nawet minimalistyczna oferta przewozowa niedostosowana do potrzeb mieszkańców i użytkowników wywołuje dotkliwie

konsekwencje społeczno-ekonomiczne. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, przeprowadzając w 20 miejscowościach w różnych częściach Polski badania społecznych konsekwencji zamykania linii kolejowych dla ruchu pasażerskiego, wskazał negatywne skutki likwidacji pociągów (Taylor 2003, 383):

- „pogorszony dostęp do miejsca pracy”,
- „pogorszony dostęp do edukacji. Czasem wybiera się gorsze szkoły z lepszym dojazdem, a nie lepsze z gorszym dojazdem (np. mieszkańcy Waplewa Wielkiego wybierają szkoły w Sztumie, a nie w Malborku, właśnie ze względu na trudności związane z dojazdem)”,
- „spadek znaczenia małych miast jako ośrodków handlowo-usługowych. Straciły na znaczeniu zakupy dokonywane w miastach położonych na trasie zlikwidowanego połączenia kolejowego. [...] Jest to zjawisko niekorzystne dla mieszkańców wsi oraz dla rozwoju ekonomicznego małych ośrodków miejskich, gdyż podcina to podstawę ich egzystencji”.

Pogarszająca się dostępność komunikacyjna zaburza proces rozwoju lokalnego i regionalnego, gdyż niższa dostępność stanowi główne ograniczenie rozwojowe dla wielu małych miast (Heffner 2008).

W Polsce, poza problemami z integracją różnych środków transportu, nawet w miastach, do których dociera kolej, oferta przewozowa jest na bardzo niskim poziomie, przez co często nie jest w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb mobilności społeczeństwa (Trammer 2012, 2).

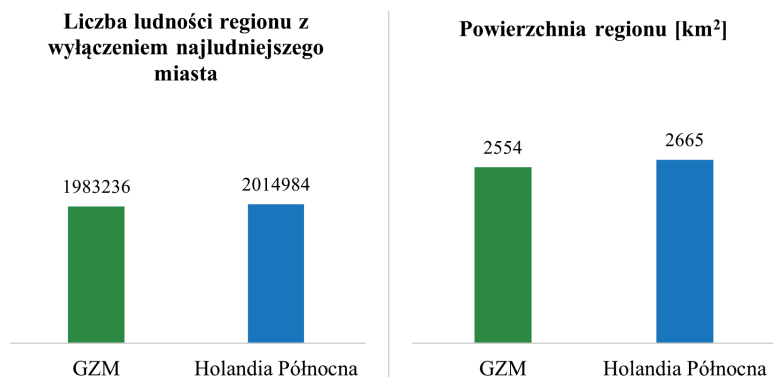
Założenia badawcze, dane wejściowe i wyniki badań

Celem badania było przedstawienie poziomu dostępności komunikacyjnej małych miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz Holandii Północnej na podstawie wybranych gmin przy użyciu metod taksonomicznych, a także weryfikacja postawionych hipotez:

- udział samochodów jest wyższy wśród gmin o niższym poziomie dostępności komunikacyjnej,
- poziom dostępności komunikacyjnej jest wyższy wśród gmin o większej gęstości zaludnienia i zwartości zabudowy.

Poziom dostępności komunikacyjnej został zobrazowany w postaci rankingu przy zastosowaniu miary rozwoju Hellwiga.

Próbę badawczą obejmują Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia oraz Holandia Północna, które zostały wybrane do analizy porównawczej ze względu na wspomnianą we *Wstępie* odmienną w przyjętych celach polityki transportowej oraz podobieństwo demograficzno-geograficzne, tj. zbliżoną liczbę mieszkańców oraz powierzchnię. Ryc. 1 zawiera wykresy przedstawiające porównanie liczby ludności wybranych regionów z wyłączeniem najludniejszego miasta (Katowic i Amsterdamu) oraz porównanie ich powierzchni.

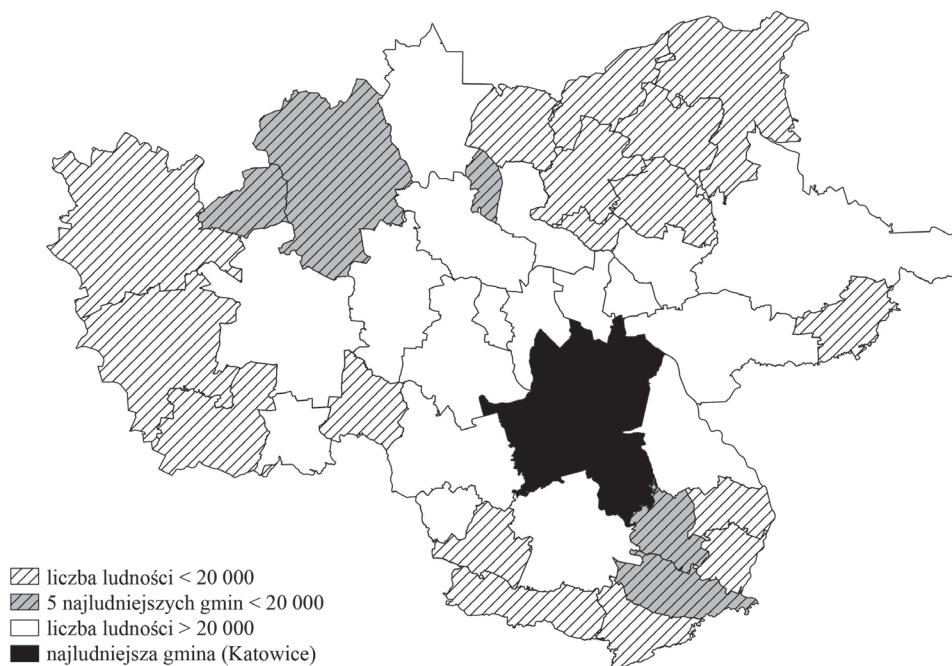


Ryc. 1. Liczba ludności oraz powierzchnia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii i Holandii Północnej

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS 2019 i Statistics Netherlands 2019.

Zestawionych zostało po pięć największych gmin do 20 tys. mieszkańców. Pięć najludniejszych małych miast (gmin) Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii to:

- Bieruń (19 507),
- Pyskowice (18 429),



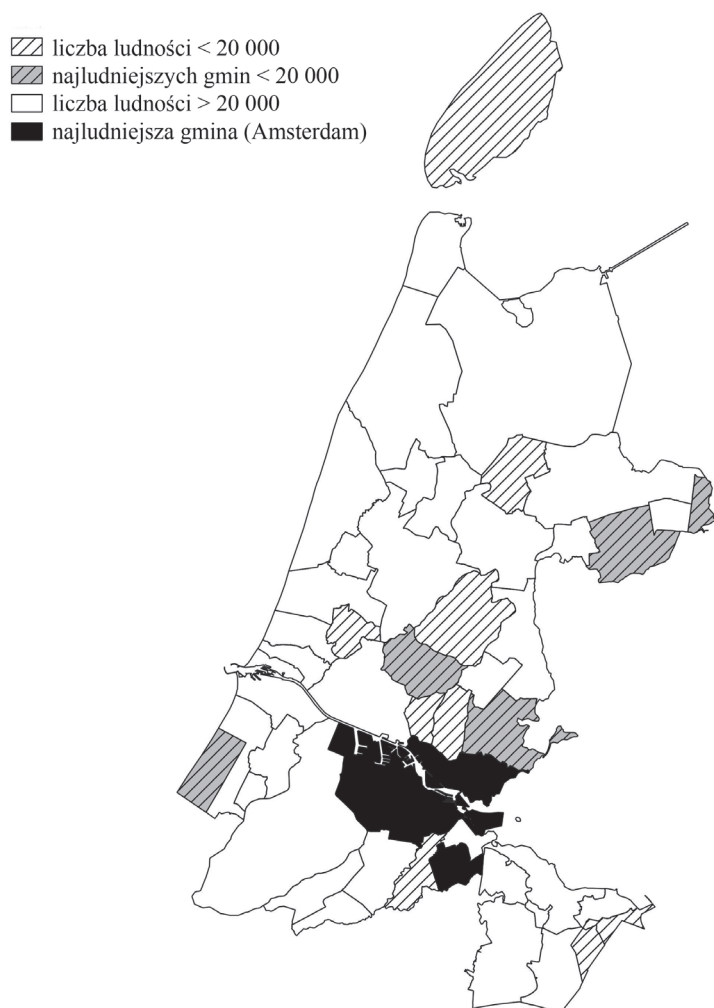
Ryc. 2. Gminy w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS 2019.

- Radzionków (16 873),
- Łędziny (16 798),
- Zbrosławice (16 261).

Pięć najludniejszych małych miast (gmin) Holandii Północnej:

- Drechterland (19 592),
- Enkhuizen (18 632),
- Waterland (17 304),
- Zandvoort (16 792),
- Wormerland (15 664).



Ryc. 3. Gminy w prowincji Holandia Północna

Źródło: opracowanie na podstawie danych Statistics Netherlands 2019.

Analizowane dane dotyczą odległości geograficznej, czasu przejazdu samochodem i transportem zbiorowym między urzędem gminy a dworcem kolejowym w największym mieście regionu (metropolia – Katowice, prowincja – Amsterdam), częstotliwości kursowania połączeń, a także liczby samochodów na mieszkańca i gęstości zaludnienia.

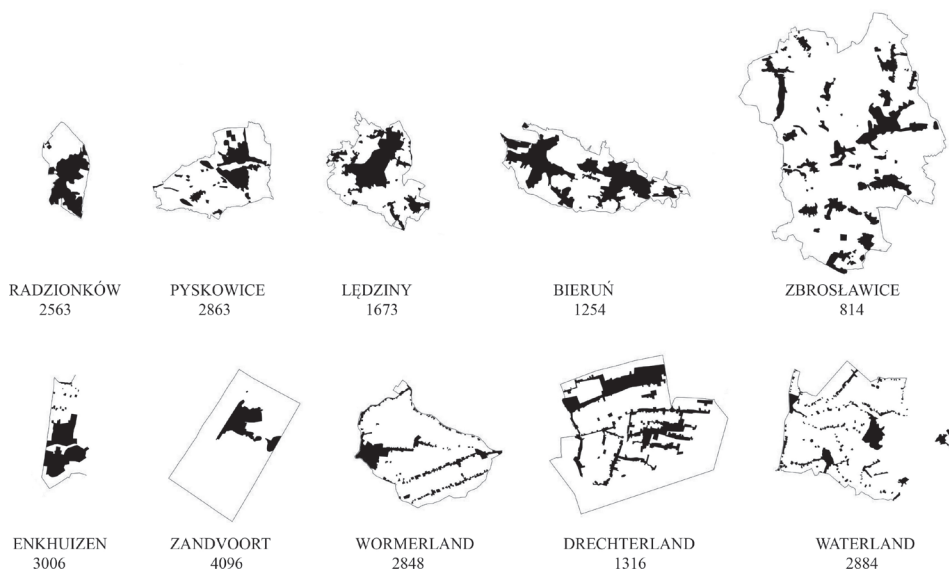
Odległość geograficzna od urzędu badanej gminy Górnego Śląska-Zagłębiowskiej Metropolii do głównego dworca kolejowego największego miasta regionu (Katowice):

- Łędziny – 15,2 km
- Radzionków – 17,8 km,
- Bieruń – 19 km,
- Zbrosławice – 25,4,
- Pyskowice – 31,7 km.

Odległość geograficzna od urzędu badanej gminy Holandii Północnej do głównego dworca kolejowego największego miasta regionu (Amsterdam):

- Waterland – 12,5 km,
- Wormerland – 13,9 km,
- Zandvoort – 25,3 km,
- Drechterland – 39,8 km,
- Enkhuizen – 45,1 km.

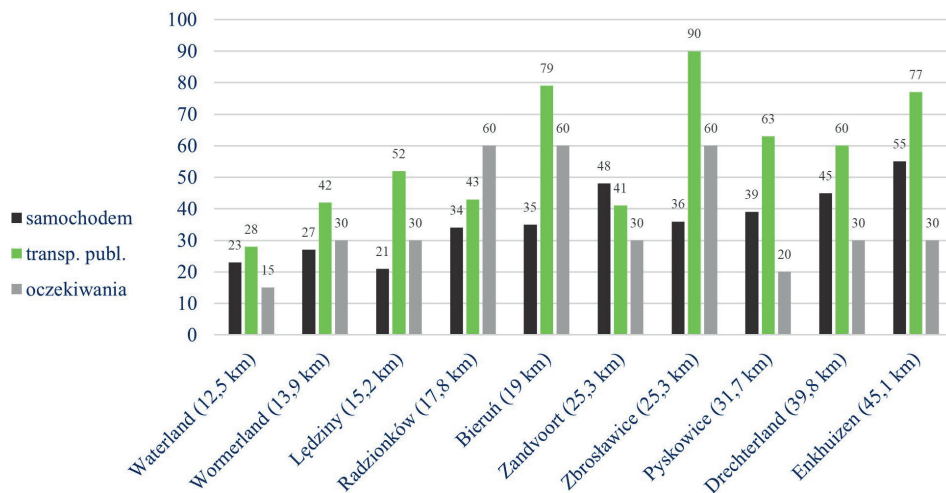
Ze względu na różny poziom urbanizacji poszczególnych gmin, do badania przyjęto gęstość zaludnienia rozumianą jako liczbę mieszkańców rzeczywiście zurbanizowanej powierzchni zamiast liczby mieszkańców na kilometr kwadratowy powierzchni gminy, co zostało przedstawione na ryc. 4.



Ryc. 4. Zwartość urbanizacji i gęstość zaludnienia gmin GZM i Holandii Północnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019 i Statistics Netherlands 2019.

Następnie za pomocą Google Maps został zmierzony czas dojazdu z poszczególnych urzędów gmin do dworców kolejowych samochodem oraz transportem zbiorowym, a także czas oczekiwania na połączenie. Czas został uśredniony, jeżeli w różnych porach dnia był inny. Zestawienie zostało przedstawione na ryc. 5.



Ryc. 5. Prędkość podróży samochodem oraz transportem zbiorowym i czas oczekiwania na połączenie

Źródło: opracowanie własne na podstawie Google Maps.

W tabeli 1 zostało zawarte zbiorcze zestawienie zebranych danych.

Do badania wybrane zostały następujące zmienne:

- liczba samochodów na mieszkańca (X_1),
- czas oczekiwania w minutach na połączenie transportem zbiorowym (X_2),
- prędkość samochodem w kilometrach na minutę (X_3),
- prędkość transportem zbiorowym w kilometrach na minutę (X_4),
- gęstość zaludnienia jako liczba mieszkańców na kilometr rzeczywistej zurbanizowanej powierzchni (X_5).

Zmienne zostały podzielone na stymulanty i destymulanty, a następnie zestandaryzowane. Obliczono odległości euklidesowe oraz wartość miary syntetycznej, która pozwoliła na uporządkowanie rankingu, co zostało przedstawione w tabeli 2.

Na podstawie wartości miary syntetycznej został zbudowany ranking dostępności komunikacyjnej przedstawiony w tabeli 3.

Na pierwszym miejscu rankingu dostępności komunikacyjnej wybranych gmin znalazła się holenderska gmina Zaandvort, charakteryzująca się najwyższą gęstością zaludnienia i najbardziej zwartą zabudową. Na ostatnim natomiast znalazła się polska gmina Zbrosławice charakteryzująca się najmniejszą gęstością zaludnienia oraz największym rozproszeniem przestrzennym. Małym miastem Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii o najwyższym poziomie dostępności komunikacyjnej są Pyskowice,

Tabela 1

Zbiornice zestawienie zebranych danych

Region	Gmina	Liczba ludności	Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [l/km ²]	Odległość geograficzna [km]	Liczba samochodów/mieszkańca	Czas samocho- dem [min]	Czas transport- licznym [min]	Czas oczekiwania [min]	Prędkość samocho- dem [km/min]	Prędkość transport- licznym [km/min]	Gęstość zaludnie- nia [l/km ²]
GZM	Bieruń	19 507	40,3	484	19,0	0,6	35	79	60	0,54	0,24	1 254
	Pyskowice	18 429	31,1	592	31,7	0,6	39	63	20	0,81	0,50	2 863
	Radzionków	16 873	13,2	1 283	17,8	0,6	34	43	60	0,52	0,41	2 563
	Lędziny	16 798	31,0	541	15,2	0,6	21	52	30	0,72	0,29	1 673
HP	Zbrostawice	16 261	148,0	110	25,4	0,6	36	90	60	0,71	0,28	814
	Drechterland	19 592	58,9	333	39,8	0,5	45	60	30	0,88	0,66	1 316
	Enkhuizen	18 632	12,7	1 467	45,1	0,4	55	77	30	0,82	0,59	3 006
	Waterland	17 304	52,1	332	12,5	0,5	23	28	15	0,54	0,45	2 884
	Zandvoort	16 792	32,1	523	25,3	0,4	48	41	30	0,53	0,62	4 096
	Wormerland	15 664	38,6	406	13,9	0,5	27	42	30	0,51	0,33	2 848

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019, Statistics Netherlands 2019, Google Maps.

Tabela 2

Zestandaryzowane zmienne, odległości euklidesowe, wartość miary syntetycznej

Gmina	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	d _{i0}	s _i
Bieruń	0,850265147	1,38195451	-0,811363402	-1,29582207	-1,0542295	5,32056265	0,179980321
Pyskowice	0,850265147	-0,970308487	1,04514608	0,414399953	0,519729175	3,5784942	0,448472679
Radzionków	0,850265147	1,38195451	-0,948482622	-0,17759998	0,226262673	4,22637997	0,348618751
Lędziny	0,850265147	-0,382242737	0,426309584	-0,966933223	-0,644354617	4,50621822	0,305489313
Zbroslawice	0,850265147	1,38195451	0,357549974	-1,03271099	-1,48464703	5,59918858	0,13703773
Drechterland	-0,364399349	-0,382242737	1,52646335	1,46684428	-0,993579754	4,01514923	0,38117421
Enkhuizen	-1,57906384	-0,382242737	1,11390569	1,00639989	0,659614875	2,58273448	0,601941892
Waterland	-0,364399349	-1,26434136	-0,811363402	0,0855111014	0,54027183	2,19811296	0,661220814
Zandvoort	-1,57906384	-0,382242737	-0,880123012	1,2037332	1,7258765	0,930718518	0,856555114
Wormerland	-0,364399349	-0,382242737	-1,01764223	-0,703822142	0,50505585	2,90786925	0,551831231

d_{i0} – odległości euklidesowes_i – wartość miary syntetycznej

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

Ranking dostępności komunikacyjnej

Gmina	Liczba ludności	Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [l/km ²]	Odległość geograficzna [km]	Liczba samochodów/mieszkańca	Czas samochodem [min]	Czas transportem publicznym [min]	Czas oczekiwania [min]	Prędkość samochodem [km/min]	Prędkość transportem publicznym [km/min]	Gęstość zaludnienia [l/km ²]
Zandvoort	16 792	32,1	523	25,3	0,4	48	41	30	0,53	0,62	4 096
Waterland	17 304	52,1	332	12,5	0,5	23	28	15	0,54	0,45	2 884
Enkhuizen	18 632	12,7	1 467	45,1	0,4	55	77	30	0,82	0,59	3 006
Wormerland	15 664	38,6	406	13,9	0,5	27	42	30	0,51	0,33	2 848
Pyskowice	18 429	31,1	592	31,7	0,6	39	63	20	0,81	0,50	2 863
Drechterland	19 592	58,9	333	39,8	0,5	45	60	30	0,88	0,66	1 316
Radzionków	16 873	13,2	1 283	17,8	0,6	34	43	60	0,52	0,41	2 563
Lędziny	16 798	31,0	541	15,2	0,6	21	52	30	0,72	0,29	1 673
Bieruń	19 507	40,3	484	19,0	0,6	35	79	60	0,54	0,24	1 254
Zbrosławice	16 261	148,4	110	25,4	0,6	36	90	60	0,71	0,28	814

Źródło: opracowanie własne.

które cechują się najwyższą gęstością zaludnienia i częstotliwością kursów transportu publicznego. Bieruń, będący najludniejszym małym miastem Metropolii, uplasował się na przedostatnim miejscu rankingu, lecz wyprzedził zaledwie o 0,04 wartości miary syntetycznej Zbrosławice – gminę wiejską.

Podsumowanie

Na podstawie wyników analizy porównawczej wybranych małych miast Polski i Holandii można wskazać wyraźną różnicę w priorytetach prowadzonych polityk regionalnych związanych z dostępnością komunikacyjną widoczną przede wszystkim w liczbie samochodów w miastach oraz w czasie podróży i częstotliwości kursów transportu zbiorowego, co ma przełożenie na dostępność komunikacyjną.

Badanie pozwoliło potwierdzić postawione tezy:

- udział samochodów jest wyższy wśród gmin o niższym poziomie dostępności komunikacyjnej,
- poziom dostępności komunikacyjnej jest wyższy wśród gmin o większej gęstości zaludnienia i zwartości zabudowy.

Indywidualny transport samochodowy wypiera transport zbiorowy i obniża jego jakość i dostępność. Patrząc przez pryzmat demograficzny, rzeczywiste wykluczenie komunikacyjne będzie obejmowało osoby, które nie podróżują samochodem samodzielnie, o czym wspomniano we wprowadzeniu teoretycznym. Można zatem uznać, że udział samochodów jest najlepszym wskaźnikiem dostępności komunikacyjnej.

Drugim kluczowym wyznacznikiem może być intensywność zabudowy, która wpływa na opłacalność obsługi obszaru transportem zbiorowym.

Wyniki badania mogą stanowić punkt odniesienia dla prowadzenia regionalnej polityki transportowej poprzez wskazanie konkretnych celów w postaci wskaźników do osiągnięcia oraz model monitoringu dostępności komunikacyjnej poprzez powtarzanie badania. Badanie może również stanowić wprowadzenie dla badaczy do podjęcia bardziej pogłębionych badań problematyki dostępności komunikacyjnej małych miast.

Bibliografia

- Górniak, Joanna. 2015. Identyfikacja dostępności komunikacyjnej miast na podstawie wskaźników wyposażenia infrastrukturalnego w Polsce. *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 249, 146–147.
- Brown, Jeffrey, Robert, Eric Morris i Brian Taylor. 2009. Paved With Good Intentions: Fiscal Politics, Freeways, and the 20th Century American City. *Access*, 35, 2009, 30–37.
- DiMento, Joseph i Cliff Ellis. 2013. *Changing Lanes: Visions and Histories of Urban Freeways*. Cambridge, Massachusetts, London, England: MIT Press.
- GUS. 2019. Główny Urząd Statystyczny. Bank Danych Lokalnych. Dostęp: 01.04.2021. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>.
- Heffner, Krystian. 2008. Funkcjonowanie małych miast w systemie osadniczym Polski w perspektywie 2033 r. Ekspertyzy do koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

- Koźlak, Aleksandra. 2012. *Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionalnego w Polsce*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Litman, Todd. 2006. Transportation Market Distortions. *Berkeley Planning Journal; issue theme Sustainable Transport in the United States: From Rhetoric to Reality?*, 19, 19–36.
- Program Działań Strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022. Załącznik do Uchwały nr XXI/162/2019 Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 19 grudnia 2019 r., 16.
- Public Transport in 2040: Outlines of a Vision for the Future. 2019. The Ministry of Infrastructure and Water Management.
- Rosik, Piotr. 2012. *Dostępność lądowa przestrzeni Polski w wymiarze europejskim*. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Polska Akademia Nauk.
- Statistics Netherlands. 2019. Centraal Bureau van Statistiek. Dostęp: 01.04.2021. <https://www.cbs.nl/>.
- Taylor, Zbigniew. 2003. Zamknięcia dla ruchu pasażerskiego linii kolejowych w Polsce i ich społeczne konsekwencje. *Przegląd Geograficzny*, 3, 351–383.
- Trammer, Karol. 2012. Dostępność komunikacyjna i mobilność w polskich regionach. *Infors. Zagadnienia społeczno-gospodarcze*, 6(120), Biuro Analiz Sejmowych, 3.

Iwona JÓZEFOWICZ*, Hanna MICHNIEWICZ-ANKIERSZTAJN**

AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNA MIESZKAŃCÓW MAŁYCH MIAST W POLSCE

SOCIAL ACTIVITY OF INHABITANTS OF SMALL TOWNS IN POLAND

DOI: 10.25167/sm.4216

ABSTRAKT: Rosnąca aktywność społeczna mieszkańców Polski, przejawiająca się między innymi członkostwem w stowarzyszeniach, wynika z ich przeświadczenia o realnych możliwościach wpływu na poprawę poziomu i jakości życia w miejscu zamieszkania.

Dotychczasowe badania pozwalają postawić tezę, że poziom tej aktywności jest zróżnicowany przestrzennie m.in. ze względu na wielkość jednostek osadniczych i polaryzację społeczno-gospodarczą kraju (Frykowski i Jażdżewska 2009; Józefowicz i Michniewicz-Ankiersztajn 2020). Wydaje się również, że cechy demograficzne i struktura społeczna mogą odgrywać pewną rolę w poziomie zaangażowania w działalność na rzecz lokalnych społeczności.

Celem opracowania jest próba określenia czynników warunkujących partycypację społeczną mieszkańców małych miast. Analizy dokonano na poziomie gmin miejskich i miejsko-wiejskich (w których liczba ludności miast nie przekracza 20 tys.). Do osiągnięcia zamierzonego celu zastosowano metodę składowych głównych. Wykorzystano zestaw cech demograficznych i społeczno-ekonomicznych dostępnych w BDL oraz dane dotyczące stowarzyszeń zarejestrowanych w KRS.

SŁOWA KLUCZOWE: aktywność społeczna, małe miasta, determinanty aktywności społecznej

ABSTRACT: The growing social activity of Poland's inhabitants, manifested among others by the increased membership in different associations, stems from the conviction that they have real opportunities to improve the standard and quality of life in their places of residence. The research to date suggests that the level of this activity varies spatially, depending on the size of settlement units and the socio-economic polarisation of the country (Frykowski, Jażdżewska 2009; Józefowicz, Michniewicz-Ankiersztajn 2020). It also appears that demographic characteristics and social structure may play a role with regard to the level of involvement in local community activities.

The aim of this study is to determine the factors that condition social participation of small town residents. The analysis was made at the level of urban and urban-rural communes (where the population of towns does not exceed 20,000). The principal component analysis was used to achieve the desired goal. A set of demographic and socio-economic characteristics available from the Local Data Bank and data on associations registered in the National Court Register were used.

KEY WORDS: social activity, small towns, determinants of social activity

* <https://orcid.org/0000-0001-5436-9346>, e-mail: jozefowicz@ukw.edu.pl.

** <https://orcid.org/0000-0003-2119-6877>, e-mail: hanka@ukw.edu.pl.

Wprowadzenie

Obecnie samorządy lokalne (m.in. władze miast) coraz częściej uwzględniają możliwość współdziałania z przedstawicielami lokalnych społeczności, dając im szansę na wyrażanie swoich opinii oraz decydowanie o sprawach dla nich ważnych (Kuchta 2016). Partycypacja społeczna wpisuje się więc we współczesne standardy zarządzania miastami, stanowi istotny element wpływający na efektywność polityki miejskiej (Sobol i Rzeńca 2018), a także znacząco obniża możliwość wystąpienia konfliktów pomiędzy władzami miast a ich mieszkańcami (Leśniewska-Napierała 2019). Wydaje się również, na co zwraca uwagę Szczepańska (2018), powołując się na prace Putnama (1999), a także Lewenstein (2004) i Gorzelak (2001, 2007), że „aktywność obywatelska nie pozostaje bez znaczenia dla ekonomicznego rozwoju społeczności lokalnej i regionu. Udział obywateli w podejmowaniu decyzji na temat gospodarowania lokalnymi zasobami powinien skutkować tym, że decyzje będą w większym stopniu dopasowane do ich potrzeb, gospodarowanie stanie się bardziej racjonalne, a usługi miejskie zyskają wyższą jakość” (Szczepańska 2018, 106). Aby powyższe działania przynosiły zamierzony skutek, ważny jest odpowiedni klimat społeczny oraz budowanie kapitału społecznego tak, by obywatele wykazywali się aktywnością społeczną, m.in. zrzeszając się w grupach i organizacjach w celu realizowania wspólnych interesów i zadań na rzecz środowiska lokalnego (Konecka-Szydłowska 2010).

Dotychczasowe badania i raporty (m.in. Kaczmarek 2005; Markowska-Przybyła 2014; Szczepańska 2018) dotyczące partycypacji społecznej w Polsce wskazują, że aktywność społeczności lokalnych przybiera różne formy i jest uzależniona od szeregu czynników – między innymi takich jak: wielkość jednostki administracyjnej, uwarunkowania ustrojowe i ekonomiczne, istnienie i stan infrastruktury społeczno-organizacyjnej, kontakt z lokalnymi liderami i autorytetami, poczucie tożsamości lokalnej, a także uwarunkowania historyczne i kulturowe danego obszaru. Bodźcem do działania na rzecz rozwoju lokalnego mogą być niekorzystna sytuacja gospodarcza i słabo rozwinięta infrastruktura społeczna lub techniczna, czy też problemy społeczne (bezrobocie, ubóstwo) (Szczepańska 2018).

W świetle powyższych rozważań postawiono pytanie, czy i jakie wskazane w dotychczasowych opracowaniach czynniki mają największy wpływ na aktywność społeczną mieszkańców w jednostkach miejskich liczących do 20 tys. ludności. Tym samym celem niniejszego opracowania jest próba określenia czynników warunkujących partycypację społeczną mieszkańców wybranej grupy miast. Analizy dokonano na poziomie gmin miejskich i miejsko-wiejskich (w których liczba ludności miast nie przekracza 20 tys.). Zakres czasowy dotyczy stanu na rok 2018. Przed przystąpieniem do postępowania badawczego postawiono trzy hipotezy badawcze:

1. Poziom aktywności społecznej jest zróżnicowany przestrzennie m.in. ze względu na wielkość jednostek osadniczych i polaryzację społeczno-gospodarczą kraju.

2. Uwarunkowania demograficzno-społeczne wpływają na poziom zaangażowania w działalność na rzecz lokalnych społeczności.

3. Poziom aktywności społecznej uzależniony jest od sytuacji gospodarczej i sposobu zarządzania w mieście

W niniejszym opracowaniu uwarunkowania demograficzno-społeczne obejmują zespół cech, które mogą wpływać na aktywność społeczną mieszkańców małych miast. Wśród nich znajdują się m.in. liczba ludności, przyrost naturalny, saldo migracji, liczba ludności w wieku poprodukcyjnym, przeciętna miesięczna liczba rodzin pobierających świadczenie, beneficjenci środowiskowej pomocy społecznej i inne. Przez sytuację gospodarczą i sposób zarządzania rozumie się głównie uwarunkowania związane z dochodami, natomiast sposób zarządzania przejawia się m.in. zarówno zarządzaniem przestrzenią, jak i działalnością mającą na celu aktywizowanie mieszkańców poprzez różnego typu inicjatywy samorządu lokalnego.

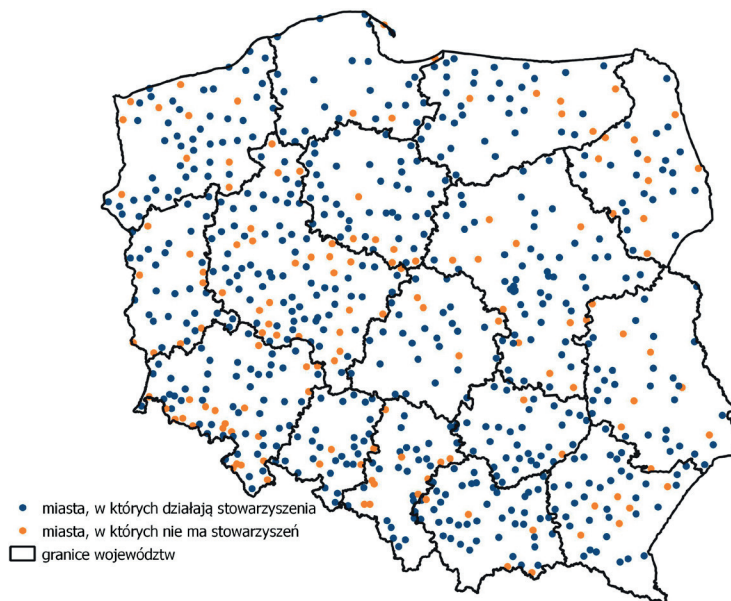
Do osiągnięcia zamierzonego celu i weryfikacji hipotez zastosowano analizę składowych głównych. Metoda ta jest często wykorzystywana w badaniach z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej do określenia współzależności zmiennych. Polega ona na redukcji liczby zmiennych poddanych analizie „przy zachowaniu tak dużej zmienności danych, jak to tylko możliwe” (Czopek 2013, 8). Uzupełniająco wykorzystano typologię Webba, która pośrednio określa decydujące parametry wpływające na ogólny bilans ludności (Długosz 2001, 61) oraz wskaźnik rozwoju wspólnot terytorialnych (W_{rwt}). Do wyznaczenia wskaźnika (W_{trt}) wykorzystano cechy o charakterze destymulant i stymulant. W pierwszej grupie znalazły się: bezrobocie rejestrowane – udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (%), oraz stopa ubóstwa wyrażona liczbą beneficjentów opieki społecznej – osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej w ogólnej liczbie ludności jednostki (%). W drugiej grupie (stymulanty) znalazły się: przedsiębiorczość – liczba osób prowadzących działalność gospodarczą w stosunku do ogółu osób w wieku produkcyjnym (%), oraz udział dochodów własnych w dochodach gmin w stosunku do całkowitego dochodu gminy uzyskanego w tym samym okresie (stosunek wyrażony w %).

Bazę źródłową stanowiły dane zgromadzone w Banku Danych Lokalnych GUS oraz wykaz stowarzyszeń zarejestrowanych w KRS (stowarzyszenia działające na rzecz rozwoju lokalnego). Do opracowania wyników wykorzystano oprogramowanie STATISTICA i QGIS.

Wyniki badań

Aktywność społeczna w wymiarze lokalnym może obejmować różnorodne działania – od kształtowania relacji z władzami samorządowymi, przez udział w wyborach, konsultacjach społecznych, działaniach na rzecz potrzebujących wsparcia, po aktywny udział w organizacjach pozarządowych. Punktem wyjścia w niniejszym opracowaniu była analiza liczby i rozkładu przestrzennego funkcjonujących stowarzyszeń zarejestrowanych w KRS, działających na rzecz rozwoju lokalnego. Uzasadnieniem takiego wyboru jest skala oddziaływania – w przypadku tak określonych celów statutowych obejmująca obszar bezpośrednio związany z miejscem prowadzenia działalności.

Badanie objęło 712 jednostek osadniczych – małych miast, które skoncentrowane są głównie w południowej i centralnej części Polski (ryc. 1). Stowarzyszenia działające na rzecz rozwoju lokalnego funkcjonują w 80% małych miast. Biorąc pod uwagę rozkład przestrzenny, można zauważyć, że najwięcej miast, w których zarejestrowane są wspomniane stowarzyszenia, zlokalizowanych jest w miastach na południu Polski – na Śląsku oraz w Wielkopolsce, na Mazowszu i w południowej części województwa kujawsko-pomorskiego (ryc. 1).

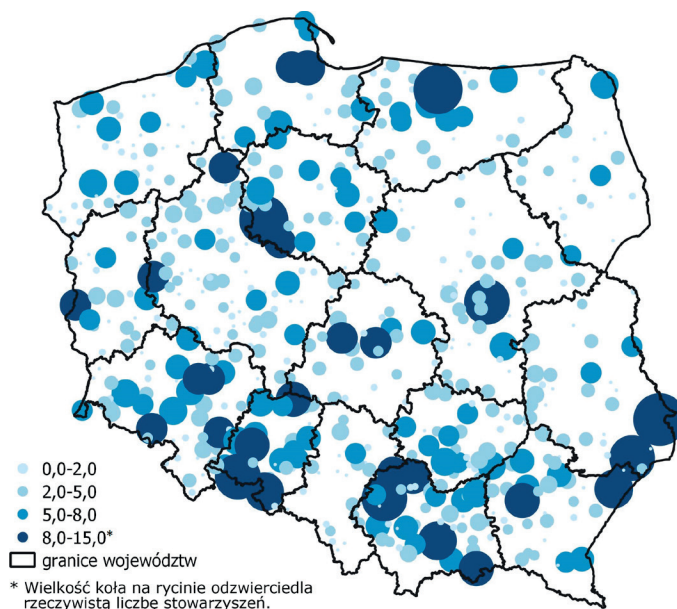


Ryc. 1. Rozmieszczenie małych miast w Polsce (stan na 2018 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl i wykazu stowarzyszeń zarejestrowanych w KRS.

Analizując liczbę stowarzyszeń zarejestrowanych na terenie małego miasta, można stwierdzić, że największą gotowością do pracy na rzecz rozwoju lokalnego charakteryzują się mieszkańcy miast położonych na obszarze południowej Polski, Opolszczyzny, południowo-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Świadczy o tym fakt, iż na tych obszarach w jednym mieście notuje się nawet powyżej pięciu stowarzyszeń (ryc. 2).

Do realizacji postawionego celu badawczego wykorzystano metodę składowych głównych (PCA). W badaniu zastosowano 36 zmiennych o charakterze demograficznym, związanych z sytuacją gospodarczą gmin, poziomem życia mieszkańców, zarządzaniem i gospodarowaniem przestrzenią miasta działalnością samorządów, aktywnością mieszkańców, polityką społeczną, aktywnością społeczną mieszkańców. Dobór cech podyktowany był przede wszystkim przedmiotem badań oraz, w dalszej kolejności,



Ryc. 2. Liczba stowarzyszeń zarejestrowanych w danym mieście w 2018 roku działających na rzecz rozwoju lokalnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie wykazu stowarzyszeń zarejestrowanych w KRS.

dostępnością danych w BDL. Do wyodrębnienia liczby czynników zastosowano metodę procentu wyjaśniania wariancji (za minimum przyjęto próg pięciu procent), dodatkowo wyodrębnione składowe spełniają kryterium Kaisera (tabela 1).

W postępowaniu badawczym na podstawie macierzy korelacji wyodrębniono pięć składowych głównych, których skumulowany procent wyjaśniania wynosi 49,6%. Największy procent wyjaśniania niosą za sobą składowa I i składowa II (tabela 1).

Tabela 1

Wartości własne dla wyodrębnionych składowych głównych

Składowa	Wartość własna	% ogółu	Skumulowana wartość własna	Skumulowany % ogółu wyjaśnianej wariancji
I	8,431198	22,78702	8,43120	22,78702
II	3,560486	9,62294	11,99168	32,40996
III	2,240237	6,05470	14,23192	38,46465
IV	2,174427	5,87683	16,40635	44,34148
V	1,928078	5,21102	18,33443	49,55251

Źródło: opracowanie własne.

Przy wyodrębnianiu zmiennych do składowych głównych za istotne przyjęto ładunki czynnikowe większe niż 0,5 (tabela 2). Pierwsza składowa istotnie skorelowana jest z ośmioma cechami wyjściowymi. Druga składowa istotnie skorelowana jest z siedmioma, a trzecia z pięcioma cechami wyjściowymi. Kolejne skorelowane są odpowiednio z pięcioma i dwoma cechami (tabela 2).

Tabela 2

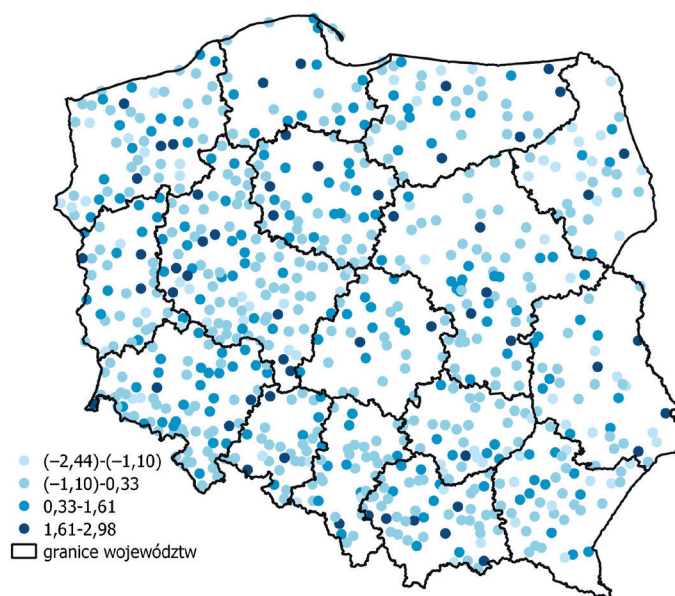
Klasyfikacja zmiennych do wyodrębnionych składowych głównych

Składowa	Zmienna	Ładunek czynnikowy
Składowa I	liczba ludności (wg miejsca zamieszkania)	0,84
	liczba aptek	0,77
	kluby sportowe (liczba)	0,74
	dochody własne gminy łącznie z miastami na prawach powiatu (zł)	0,70
	dotatki mieszkaniowe (liczba)	0,73
	dotatki mieszkaniowe (zł)	0,70
	członkowie grup artystycznych (liczba)	0,69
	liczba centrów kultury, domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic na 10 tys. ludności	-0,79
Składowa II	ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) ogółem (km)	0,83
	liczba bezrobotnych (ogółem)	0,83
	przeciętna miesięczna liczba rodzin pobierających świadczenie	0,89
	liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności	0,80
	długość ścieżek rowerowych na 100 km ²	0,78
	plany zagospodarowania przestrzennego ogółem (liczba)	0,73
Składowa III	liczba centrów kultury, domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic (własność: sektor publiczny)	0,87
	imprezy (liczba)	0,61
	członkowie grup artystycznych (liczba)	0,53
	grupy artystyczne (liczba)	0,52
	uczestnicy imprez (liczba)	0,50
Składowa IV	przyrost naturalny ogółem	0,86
	przyrost naturalny na 1000 ludności	0,85
Składowa V	dochody na 1 mieszkańca (zł)	-0,72
	liczba podmiotów gospodarcze wpisanych do rejestru na 1000 ludności	-0,72

Źródło: opracowanie własne.

Składowa I określona została mianem „poziom życia ludności”. Przenosi około 22% informacji zawartych w zmiennych wejściowych (sumy wariancji zmiennych wejściowych)

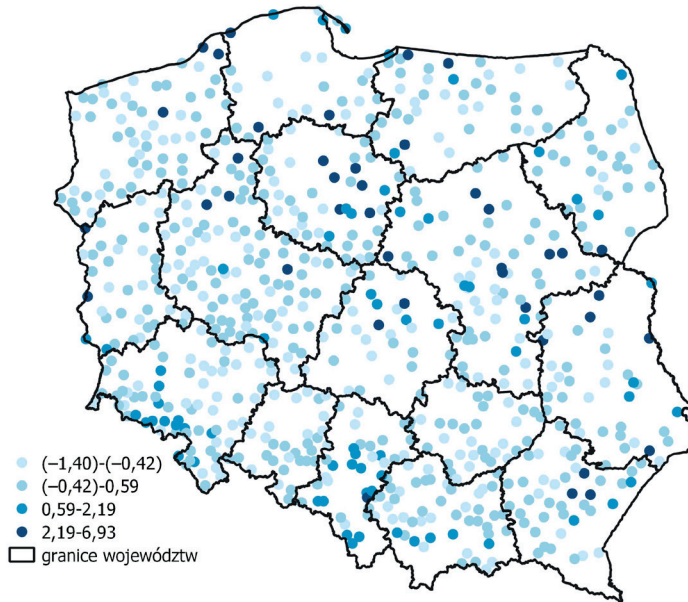
(tabela 1). Obejmuje ona zestaw cech podstawowych dotyczących poziomu życia ludności, tj. dostępności do usług i infrastruktury społecznej, poziomu zamożności mieszkańców, a także poziomu dochodów samorządu. Biorąc pod uwagę analizowaną grupę miast, wyższe wartości składowej I obserwuje się w małych ośrodkach zlokalizowanych w pobliżu dużych aglomeracji (np. Poznań, Warszawa, Wrocław, Łódź, Kraków), co może wiązać się z poziomem rozwoju gospodarczego na tych terenach (wyższe dochody samorządu przekładają się na większe możliwości rozwoju infrastruktury, a co za tym idzie na poprawę poziomu życia). Niskie wartości zanotowano natomiast w miastach zlokalizowanych w gminach miejsko-wiejskich niezależnie od województwa (ryc. 3).



Ryc. 3. Rozkład przestrzenny składowej I (poziom życia ludności)

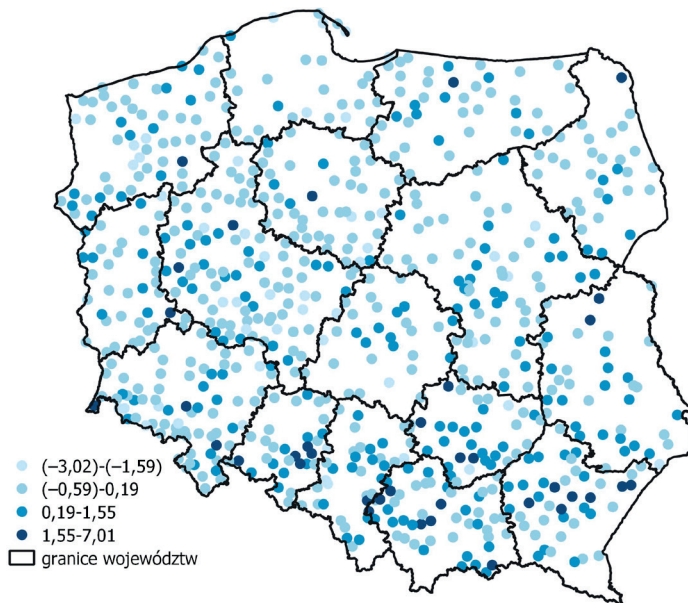
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.

Składowa II – „polityka społeczna i polityka przestrzenna”, wyjaśnia ponad 9% zmienności (łącznie ze składową I daje to 32% zmienności wspólnej). Zawiera ona w sobie zmienne dotyczące polityki przestrzennej (cechy związane z rozbudową infrastruktury miasta i planowaniem przestrzennym) oraz polityki społecznej wobec osób zagrożonych wykluczeniem społecznym ze względu na trudną sytuację materialną. W rozkładzie przestrzennym obserwowany jest względnie równomierny rozkład tej składowej, a jej wartości są relatywnie niskie. Za obszary wyróżniające się można uznać wschodnią część woj. kujawsko-pomorskiego, północną część wielkopolskiego, północną część łódzkiego, śląskiego, a także południowo-zachodnią część woj. dolnośląskiego. Najwyższe wartości składowej II obserwuje się w gminach miejskich, a najniższe w gminach miejsko-wiejskich (ryc. 4).



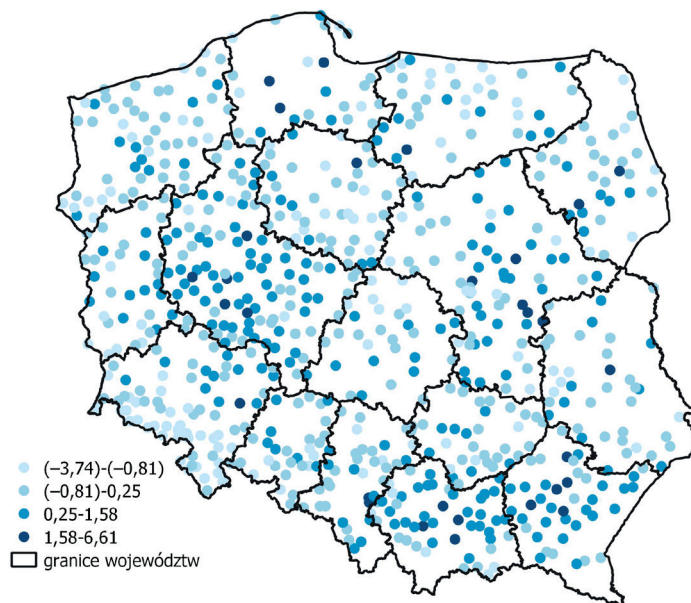
Ryc. 4. Rozkład przestrzenny składowej II (polityka społeczna i polityka przestrzenna)

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.

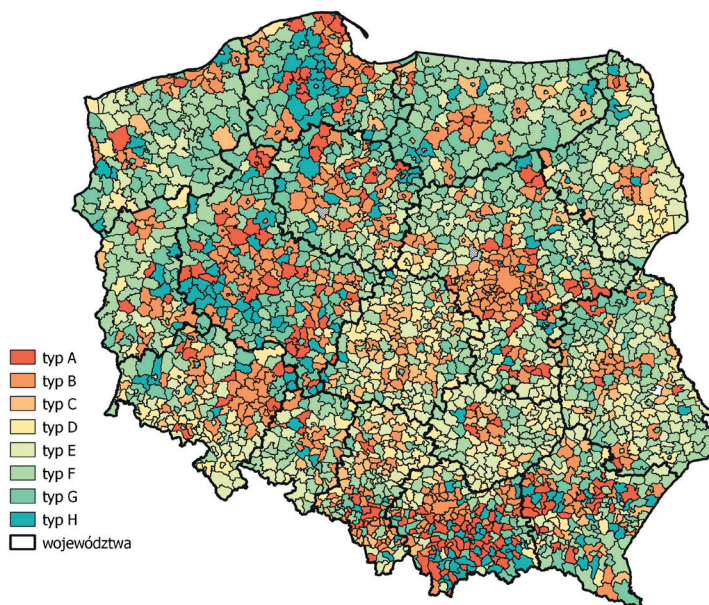


Ryc. 5. Rozkład przestrzenny składowej III (działalność kulturalna)

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.

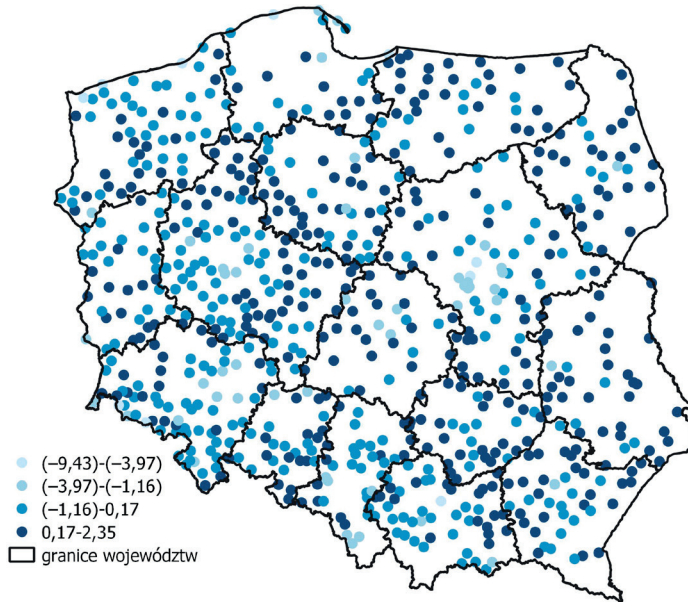


Ryc. 6a. Rozkład przestrzenny składowej IV (sytuacja demograficzna)

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.

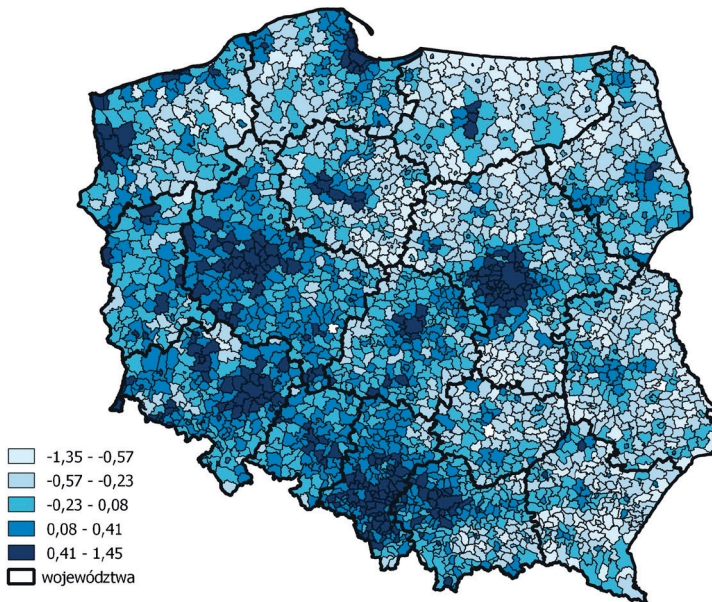
Ryc. 6b. Przyrost rzeczywisty w gminach w Polsce w 2018 r. wg typologii Webba

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.



Ryc. 7a. Rozkład przestrzenny składowej V (sytuacja gospodarcza),

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.



Ryc. 7b. Wskaźnik rozwoju wspólnot terytorialnych w gminach w Polsce (stan na 2018 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl.

Składowa III zdefiniowana została jako „działalność kulturalna” i wyjaśnia 6% zmienności. Obejmuje ona cechy związane z liczbą centrów kultury, klubów świetlic, liczbą imprez i ich wielkością (mierzoną liczbą uczestników), działalnością grup artystycznych. Analiza przestrzenna wykazała koncentrację wysokich wartości tej składowej na południu Polski (w woj. opolskim, śląskim, małopolskim i podkarpackim) (ryc. 5). Może się to wiązać z wysokim poczuciem tożsamości kulturowej mieszkańców tych obszarów, przywiązaniem do tradycji kultury regionu oraz chęcią ich podtrzymywania.

Składowa IV określona jako „sytuacja demograficzna” wyjaśnia niespełna 6% zmienności (tabela 1) i jest istotnie skorelowana z dwoma cechami wyjściowymi (tabela 2). Wysokie wartości tej składowej zaobserwowano na obszarach woj. małopolskiego, pogranicza małopolskiego i śląskiego, podkarpackiego, centralnej części Mazowsza i Wielkopolski (ryc. 6a). Rozkład przestrzenny tej składowej jest zbliżony z sytuacją demograficzną gmin w Polsce przedstawioną za pomocą typologii Webba (ryc. 6b). Na obszarach miast należących do typów A–C (charakteryzujących się dodatnimi wartościami przyrostu naturalnego i salda migracji) obserwuje się wyższą aktywność społeczną.

Ostatnia składowa spełniająca kryterium pięcioprocentowego progu wyjaśniania (składowa V) wiąże się z sytuacją gospodarczą małych miast. Podobnie jak poprzednia skorelowana jest istotnie z dwoma cechami. Najwyższe wartości obserwuje się w strefach peryferyjnych województw, np. małopolskiego, śląskiego, wielkopolskiego, mazowieckiego, oraz w centralnych obszarach województw wschodnich czy np. warmińsko-mazurskiego (ryc. 7a). Są to również obszary o niższej wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju wspólnot terytorialnych (W_{tt}), określającego, na podstawie czynników stymulujących i destymulujących, poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, a więc te o gorszej sytuacji gospodarczej. Natomiast najniższe wartości tej składowej zanotowano w strefach oddziaływania dużych miast i aglomeracji miejskich (ryc. 7b). Może wiązać się to z silnymi powiązaniem funkcjonalnymi małych ośrodków sąsiadujących z dużymi miastami. Tym samym można przyjąć, że panująca w nich relatywnie dobra sytuacja gospodarcza, wpływa hamująco na aktywność społeczną mieszkańców.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że działania stowarzyszeń na rzecz rozwoju lokalnego podejmowane są w zdecydowanej większości małych ośrodków miejskich. Należy jednak zaznaczyć, że poziom aktywności społecznej mieszkańców małych miast mierzony gotowością do działania w ramach stowarzyszeń pracujących na rzecz rozwoju lokalnego jest zróżnicowany przestrzennie. Posiłkując się opracowaniami m.in. Szczepańskiej (2018) i Kaczmarka (2005) dotyczącymi lokalnej aktywności mieszkańców, założono, że partycypacja społeczna może być uwarunkowana sytuacją społeczno-demograficzną i gospodarczą, a także że może na nią wpływać wielkość

ośrodka miejskiego. W procesie weryfikacji hipotez badawczych metodami statystycznymi wyodrębniono pięć składowych głównych, które warunkują aktywność społeczną mieszkańców małych miast. Relatywnie niewielki procent wyjaśniania wariacji (49%) uniemożliwił jednak jednoznaczne określenie czynników wpływających na działania społeczności na rzecz rozwoju lokalnego, przez co należy przyjąć, że hipotezy zostały tylko częściowo zweryfikowane.

1. Hipotezę pierwszą potwierdził częściowo rozkład wartości składowej V (tj. najwyższą aktywnością społeczną wykazywali się mieszkańcy małych miast cechujących się gorszą sytuacją gospodarczą mierzona m.in. dochodami samorządów, natomiast najmniej stowarzyszeń na rzecz rozwoju lokalnego funkcjonowało w strefie oddziaływania dużych aglomeracji miejskich). Potwierdzeniem tego faktu mogą być wyniki analiz Sobiesiak-Penszko i Kotnarowskiego (2012), w których autorzy wskazali, że wysoki poziom aktywności społecznej jest widoczny w gminach cechujących się większym niedorozwojem ekonomiczno-cywilizacyjnym i mniejszą przedsiębiorczością.

2. Hipoteza druga została zweryfikowana poprzez rozkład wartości składowej IV – obszary o wyższym potencjale demograficznym charakteryzują się wyższą aktywnością społeczną. Wydaje się zatem, że sytuacja demograficzna określona m.in. poziomem przyrostu naturalnego może mieć wpływ na liczbę funkcjonujących stowarzyszeń. Świadczą o tym także dotychczasowe badania prowadzone w różnych skalach przestrzennych Brodie i in. (2011) czy Sobiesiak-Penszko i Kotnarowski (2012).

3. Hipoteza trzecia została sprawdzona przez rozkład wartości składowej I i II, związanych z poziomem życia oraz polityką społeczno-przestrzenną w mieście. Wydaje się, że w tym przypadku na aktywność społeczną miał wpływ nie tyle sposób zarządzania miastem oraz poziom rozwoju gospodarczego, co charakter jednostki administracyjnej, bowiem wyższe wartości składowej pierwszej i drugiej notowano w ośrodkach miejskich, niskie wartości natomiast zaobserwowano w miastach wchodzących w skład gmin miejsko-wiejskich.

W wyniku analiz dostrzeżony został również wpływ czynnika kulturowego reprezentowanego przez składową III na poziom aktywności społecznej mieszkańców małych miast. Tym samym autorki zgadzają się ze stwierdzeniem obecnym w pracach badaczy (m.in. Lewicka 2005; Sobiesiak-Penszko i Kotnarowski 2012; Szczepańska 2018), które mówi, że aktywność obywatelska zależy również od cech regionu, w którym się dokonuje, bowiem cechy kulturowe regionu wpływają na poziom i charakter aktywności mieszkańców.

Przeprowadzona analiza statystyczna wskazuje, że w przypadku małych miast funkcjonowanie stowarzyszeń może mieć związek między innymi z panującą sytuacją społeczno-gospodarczą, wielkością ośrodka miejskiego i jego lokalizacją w sieci osadniczej, a nawet uwarunkowaniami historyczno-kulturowymi. Jednocześnie należy podkreślić, że jednoznaczne określenie, które czynniki odpowiadają w większym lub mniejszym stopniu za stopień aktywności społecznej mieszkańców miast nie jest możliwe ze względu na istniejące ograniczenia w dostępie do niezbędnych do szczegółowej analizy danych. W świetle uzyskanych wyników badań wydaje się, że pełna identyfikacja

czynników wpływających na aktywność społeczną miast możliwa jest w połączeniu z badaniami bezpośrednimi (np. z wykorzystaniem technik ankietowych) bądź poprzez analizę studium przypadków.

Bibliografia

- Brodie, Ellie et al. 2011. *Path ways through participation: What creates and sustains active citizenship?* National Council for Voluntary Organisations (NCVO) in partnership with the Institute for Volunteering Research. Dostęp: 20.06.2019. www.pathwaysthroughparticipation.uk.org/resources.
- Czopek, Anna. 2013. Analiza porównawcza efektywności metod redukcji zmiennych – analiza składowych głównych i analiza czynnikowa. *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 132, 7–23.
- Długosz, Zbigniew. 2001. Próba dynamicznej typologii ruchu ludności w świetle klasyfikacji Webba na przykładzie województwa małopolskiego. W: *Człowiek i przestrzeń*, red. Bronisław Kortus, 61–70. Kraków: IGiGP UJ.
- Goźdź, Grzegorz. 2001. Zewnętrzna interwencja jako czynniki rozwoju społeczności lokalnej – na przykładzie programu inicjatyw lokalnych. W: *Aktywność obywatelska w rozwoju społeczności lokalnej. Od komunikacji do współpracy*, red. Mirosław Warowicki, Zbigniew Woźniak, 119–133. Warszawa: Muncipium.
- Goźdź, Grzegorz. 2007. *Gospodarcza i społeczna mobilizacja w gminach, 96', 97'*. Warszawa: Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego.
- Frykowski, Maciej i Iwona Jażdżewska. 2009. Rozwój społeczno-gospodarczy gmin a aktywność obywatelska mieszkańców wsi i małych miast województwa łódzkiego. W: *Kapitał społeczny. Partycypacja obywatelska. Rozwój lokalny*, red. Elżbieta Psyk-Piotrowska, 104–128. Łódź: Wyd. UŁ.
- Józefowicz, Iwona i Hanna Michniewicz-Ankiersztajn. 2020. Rozwój społeczno-gospodarczy a aktywność społeczności lokalnych w województwie wielkopolskim. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 52/2020, 29–42.
- Kaczmarek, Grzegorz. 2005. Partycypacja i aktywność społeczna mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego. *Świat Idei i Polityki*, 5, 205–226.
- Konecka-Szydłowska, Barbara. 2010. Kapitał społeczny w małym mieście. Przykład Słupcy. *Studia Miejskie*, 1, 261–271.
- Kuchta, Elżbieta. 2016. Aktywizacja mieszkańców małych miast i obszarów wiejskich Małopolski poprzez lokalne organizacje społeczne. *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 279, 132–140.
- Leśniewska-Napierała, Katarzyna. 2019. Budżet obywatelski jako nowy instrument partycypacji społecznej na obszarach wiejskich w Polsce. *Studia Obszarów Wiejskich*, 53, 77–93. DOI:10.7163/SOW.53.6.
- Lewenstein, Barbara. 2004. Zasoby lokalne: Zarys koncepcji. W: *Samoorganizacja społeczeństwa polskiego: III sektor i wspólnoty lokalne w jednoczącej się Europie*, red. Piotr Gliński, Barbara Lewenstein, Andrzej Siciński, 281–301. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii PAN.
- Lewicka, Maria. 2005. Ways to make people active. The role of place attachment, cultural capital and neighborhoodties. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 381–395.
- Markowska-Przybyła, Urszula. 2014. Kapitał społeczny małych miast Polski. *Problemy Rozwoju Miast, Kwartalnik Naukowy Instytutu Rozwoju Miast*, rok XI, zeszyt III/2014, 29–38.
- Putnam, Robert. 1999. *Demokracja w działaniu. Tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Sobiesiak-Penszko Paulina i Michał Kotnarowski. 2012. Partycypacja publiczna w Polsce. Uwarunkowania indywidualne i kontekstowe. W: *Dyktat czy uczestnictwo? Diagnoza partycypacji publicznej w Polsce*, t. 1, red. Anna Olech, 53–77. Warszawa: Instytut Spraw Publicznych.
- Sobol, Agnieszka i Agnieszka Rzeźca. 2018. Budżet partycypacyjny jako narzędzie polityki rozwoju małych miast województwa śląskiego i łódzkiego. *Space – Society – Economy*, 24, 91–104.

- Szczepańska, Magdalena. 2018. Lokalna aktywność obywatelska – czynniki, pułapki, zróżnicowanie. O wzorach zaangażowania charakterystycznych dla wspólnot mieszkaniowych. *Acta Universitatis Lodzensis Folia Sociologica*, 64, 2018, 105–119. DOI:10.18778/0208-600X.64.
- Świątkiewicz, Wojciech. 2004. Więzy sąsiedzkie i życie publiczne. W: *Obywatel w lokalnej społeczności. Studia i szkice socjologiczne*, red. Marek Szczepański, 39–54. Tychy: Wyższa Szkoła Zarządzania i Nauk Społecznych. Opole: Uniwersytet Opolski.

Iwona MAJKOWSKA*

OBIEKTY BIUROWE W STRUKTURZE MIASTA – PRZYKŁAD WROCŁAWIA

OFFICE BUILDINGS IN THE CITY STRUCTURE – THE EXAMPLE OF WROCLAW

DOI: 10.25167/sm.3974

ABSTRAKT: Celem pracy była identyfikacja charakterystycznych cech nieruchomości biurowych w przestrzeni miasta: w szczególności uwzględniono zależności między całkowitą powierzchnią do wynajęcia oraz powierzchnią typowego piętra obiektów biurowych a czasem ich powstania oraz odległością od centrum. W pracy uwzględniono jedynie obiekty, które posiadają jednolitą strukturę właścicielską oraz których powierzchnia w całości przeznaczona jest na wynajem. W badaniu wzięto pod uwagę wszystkie takie budynki, które uzyskały pozwolenie na użytkowanie bądź podlegały kompleksowej modernizacji w okresie od IV kwartału 1999 do IV kwartału 2019 roku. Jako studium przypadku wybrano Wrocław – trzeci rynek regionalny pod względem wielkości podaży powierzchni biurowej w Polsce.

SŁOWA KLUCZOWE: komercyjne nieruchomości biurowe, centra usług biznesowych, budynki biurowe, struktura przestrzenna miasta, Wrocław

ABSTRACT: The aim of the study was to identify the characteristic features of office facilities located in the city space: in particular, the relationship between the total rentable area and the area of a typical floor of office buildings and the time of their construction as well as distance from the center was taken into account. The work covers only objects with a uniform ownership structure and the area of which is entirely intended for rent. The study took into account all such buildings that obtained an occupancy permit or were subject to comprehensive modernization in the period from the fourth quarter of 1999 to the fourth quarter of 2019. Wrocław was chosen as the case study, being the third regional market in terms of the volume of office space supply in Poland.

KEY WORDS: commercial real estate, business service centers, office buildings, city's spatial structure, Wrocław

Wstęp

Polski rynek biurowy jest największym w Europie Środkowo-Wschodniej: podaż powierzchni biurowej w największych w ośrodkach regionalnych w kraju na koniec 2019 wyniosła niemal 11 mln m² (ABSL 2020, 104–105). Budynki biurowe silnie wpłynęły na struktury przestrzenne miast, rodząc przy tym wiele problemów badawczych

* <https://orcid.org/0000-0002-3430-5860>, e-mail: iwona.majkowska@uwr.edu.pl.

związanych przede wszystkim z tworzeniem się skupisk zabudowy biurowej, jej wewnętrznych powiązaniach funkcjonalnych z otoczeniem, a także wpływem na jakość oraz walory kompozycyjno-estetyczne przestrzeni, w której powstają. W biurach szybko dostrzeżono wyraz zmieniających się trendów gospodarczych odzwierciedlających sektorowe zmiany zatrudnienia i przejście z gospodarki opartej na przemyśle do gospodarki opartej na wiedzy. Na przestrzeni lat wiele ośrodków miejskich w Polsce stało się wyborem lokalizacji oddziałów dużych, międzynarodowych przedsiębiorstw z sektora usług dla biznesu (ang. *business services sector*), co bez dostępności odpowiedniej jakości infrastruktury biurowej nie byłoby możliwe. Zarazem jednak tempo rozwoju budynków biurowych, ich wielkość, skala i forma zrodziły ryzyko pogłębiania się chaosu przestrzennego. Ta swoista dychotomiczność zjawiska wymusiła podjęcie przez władze samorządowe właściwych działań w obszarze proinwestycyjnym, takich jak promocja na arenie międzynarodowej i aktywne uczestnictwo w targach i konferencjach skupiających największych liderów biznesowych w kraju i zagranicą¹ a także wdrożenie przemysłanych rozwiązań w obszarze planowania przestrzennego.

We Wrocławiu dynamiczny rozwój komercyjnej zabudowy biurowej ma miejsce w zasadzie od końca XX wieku. W efekcie tego miasto w 2019 r. posiadało trzecią pozycję w kraju pod względem łącznej powierzchni biurowej na wynajem – wynosiła ona niemal 1,2 mln metrów kwadratowych. Ze względu na skalę Wrocław stanowi więc dobry punkt odniesienia do analiz przestrzeni biurowej.

Celem artykułu jest identyfikacja charakterystycznych cech obiektów biurowych w przestrzeni miasta Wrocławia: w szczególności uwzględniono zależności między całkowitą powierzchnią do wynajęcia oraz powierzchnią typowego piętra obiektów biurowych a czasem ich powstania oraz odległością od centrum. Zakres przestrzenny badania objął miasto Wrocław, a horyzont czasowy pracy – okres 20 lat, tj. od IV kwartału 1999 do IV kwartału 2019 roku.

W pracy wykorzystano dane pochodzące z portali agencji pośredniczących na rynku nieruchomości komercyjnych: CB Richard Ellis, Colliers, Cushman & Wakefields, Jones Lang LaSalle oraz Knight Frank, a także szeregu wywiadów osobistych przeprowadzonych z osobami zajmującymi się bezpośrednio komercjalizacją badanych obiektów przeprowadzanych w okresie od października do grudnia 2020 roku.

Teoretyczne aspekty funkcjonowania budynków biurowych w literaturze przedmiotu

Budynki biurowe, które dzisiaj znajdują się w przestrzeni miasta, stanowią w większości przypadków przestrzenny wymiar funkcjonowania przedsiębiorstw z sektora

¹ Efektem samorządowych aktywności proinwestycyjnych było powstanie szeregu instytucji otoczenia biznesu. We Wrocławiu największą organizacją, która wspiera procesy inwestycyjne i aktywnie zajmuje się pozyskiwaniem i obsługą zagranicznych inwestorów, jest Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej (ARAW). Spółka została utworzona w 2005 roku, a jej właścicielami są gmina Wrocław i 29 samorządów gminnych z terenu aglomeracji wrocławskiej.

usług dla biznesu (ang. *Business Services Sector*). Wymiar ważny, bo obrazujący skalę rozwoju podmiotów bardzo często o globalnym zasięgu, niosących ze sobą transfer wiedzy i technologii, generujących podaż atrakcyjnych, wymagających wykwalifikowanej kadry miejsc pracy, o lokalizację których zabiegają wszystkie posiadające ambicje metropolitarne ośrodki miejskie. Dostępność satysfakcjonującej jakościowo powierzchni biurowej jest jedną z determinant ostatecznej decyzji o rozwoju firmy w danej lokalizacji. Coraz częściej przez pryzmat nieruchomości komercyjnych ocenia się również atrakcyjność inwestycyjną miejscowości oraz obszarów metropolitarnych (Wdowicka 2012; Dominiak, Hauke 2018).

Dorobek naukowy w zakresie prawidłowości przestrzennego rozmieszczenia budynków biurowych jest coraz bogatszy. Należy przy tym zauważyć, że są one różnorodnie definiowane. Wynika to zarówno z braku uniwersalnej definicji komercyjnego budynku biurowego w skali międzynarodowej, jak i z braku danych o tego typu obiektach w statystyce publicznej. W efekcie w publikacjach naukowych badacze posługują się (podobnie jak autorka niniejszego opracowania) danymi publikowanymi głównie przez największe międzynarodowe firmy doradcze w dziedzinie nieruchomości komercyjnych i operują stosowanymi przez nich pojęciami.

Pionierami badań problematyki biurowej w strukturze miasta w Europie byli głównie badacze brytyjscy. Wieloletnia świadomość problemów rozwoju regionalnego, rygorystyczne ramy planowania przestrzennego oraz odgórne inicjatywy rządowe sprawiły, że badania realizowane w Wielkiej Brytanii miały silnie ustrukturyzowany charakter. Zwracano w nich uwagę na szereg implikacji związanych z rozwojem zabudowy biurowej w przestrzennych strukturach miast mających odzwierciedlenie w natężeniu i kierunku przepływu ludności (Holly, Daniels 1969). W związku z dynamicznym rozwojem rynku biurowego w Stanach Zjednoczonych powstały tam pierwsze publikacje poświęcone delimitacji Centralnych Dzielnic Biznesu opisujące m.in. ich morfologię oraz wewnętrzną powiązania funkcjonalne (m.in. Murphy, Vance 1954; Bohnert, Mattingly 1964). Były one później adaptowane na grunt Europy (Carter, Rowley 1966) i krajów Dalekiego Wschodu (Kim, Sohn 2002; Yu, Ai, Shao 2015). Procesy rozwoju rynku biurowego w USA przebiegały spontanicznie, stąd najszybciej zwrócono tam uwagę na rozpraszanie się zabudowy biurowej na tereny poza centrami miast². Już w latach 90. zabudowa biurowa w 13 największych ośrodkach metropolitarnych w USA w 40% była zlokalizowana poza obszarami centralnych dzielnic biznesu (Lang 2000). Wiąże się z tym spopularyzowany w literaturze termin miast krawędziowych (ang. *edge cities*), stosowany w celu określenia funkcjonalnie niezależnych przestrzeni biznesu i handlu, jakie wykształciły się na obrzeżach dużych ośrodków miejskich,

² Wśród większości badaczy procesów decentralizacji przestrzeni miejskiej panuje zgodność co do tego, że były one dominującym trendem rozwoju miast po II wojnie światowej, niektórzy (zob. Harris, Lewis 2001) zwracają jednak uwagę na procesy decentralizacji przemysłu zachodzące już w latach 70. XIX wieku. Zakłady przemysłowe powstające na obrzeżach wymagały także obsługi administracyjnej – są one czasem odbierane jako pierwsze przejawy rozwoju działalności biurowej poza obszarami centralnych dzielnic biznesu.

gdzie obserwowana jest przewaga zabudowy biurowej nad mieszkaniową (Garreau 1991). Jakkolwiek definicja tego pojęcia była poddana krytyce (por. Lang 2003), to jednak idea miast krawędziowych była szeroko rozwijana: badano przede wszystkim rozkłady powstających koncentracji zabudowy biurowej, które pozwoliły na określenie typologii obszarów wewnątrzmijskich i ocenę skali procesów decentralizacji metropolitalnych (Lang, Sanchez, Oner 2009). Analizowano także szereg studiów przypadków, uwzględniając przygotowanie oraz przebieg procesów inwestycyjnych, a także efekt zabudowy poprzez jej powiązania funkcjonalne z otoczeniem (Sultana 2011; Cheng i in. 2017).

Badania prowadzone w polskich miastach były realizowane przede wszystkim w ciągu ostatnich lat. Dominują analizy skupień budynków biurowych oraz ich powiązań funkcjonalnych z otoczeniem. W analizach koncentracji uwzględniane były czynniki determinujące lokalizację biurowców w obszarze miasta w kontekście istniejących układów urbanistycznych, m.in. przy użyciu teorii Kevina Lyncha (Bocian 2017). Z kolei do oceny powiązań funkcjonalnych stosowano szczegółowy opis układów kompozycyjnych wybranych studiów przypadków (Zawada-Pęgiel 2008, 2017) lub ocenę proporcji zabudowy według jej typu w wydzielonych obszarach np. terenów przemysłowych (Kierzkowska 2021).

Przedmiotem badań były również predyspozycje terenu jako czynnika do lokalizacji budynków biurowych, w których uwzględniano zarówno kształty działek, jak i wartości kompozycyjne oraz wyeksponowanie krajobrazu (Bocian 2015). Bardzo dużo badań prowadzono w przestrzeni Warszawy, głównie z powodu dojrzałości rynku biurowego oraz wytworzenia specyficznych, charakterystycznych jego cech, np. koncentracji zabudowy w przestrzeni miasta. Uwzględniono przy tym problematykę centrów biznesowych (Smętkowski, Celińska-Janowicz 2014). Wyniki prowadzonych analiz mają duże znaczenie dla formułowania kolejnych, ważnych poznawczo pytań badawczych, m.in. gdzie biurowce powinny być lokalizowane, aby nie powodować problemów niewydolności miejskich układów przestrzennych i tworzyć z nimi kompozycyjną całość.

Wydaje się, iż relatywnie mało prac poświęcono jak dotychczas całościowemu, kompleksowemu (wieloaspektowemu) analizom lokalnych rynków biurowych. Do prac z tego zakresu można zaliczyć badania przestrzeni Krakowa (zob. Jarczewski, Micek 2003). Uwzględniono w nich analizy rozmieszczenia budynków biurowych, przestrzennych zależności stawek czynszowych, a także opracowano w ich ramach miary dostępności przestrzennej oraz analizy struktury najemców. Wzięto przy tym pod uwagę bardzo zróżnicowane wiekowo budynki biurowe – zarówno najnowsze, jak i pochodzące z lat 70. i 80. XX w. Należy przy tym zauważyć, iż z uwagi na dużą dynamikę i charakter zmian przestrzeni biurowej wyniki prowadzonych badań szybko się dezaktualizują, ponieważ powodują one istotne przeobrażenia obserwowanych atrybutów tej przestrzeni. Dla zobrazowania skali zmian warto zauważyć, iż podaż przestrzeni biurowej we Wrocławiu w 2020 r. była ponad dwunastokrotnie wyższa aniżeli w roku 1999.

Założenia badawcze i definicje

Polska Klasyfikacja Obiektów Budowlanych (1999) definiuje budynki biurowe jako miejsca pracy dla działalności biur, do których zalicza także obiekty administracyjne, tj. budynki urzędów pocztowych, urzędów miejskich, gminnych, ministerstw, sądów i parlamentów itp. W pracy wzięto pod uwagę jedynie budynki komercyjne (pod względem własności zdominowane przez sektor prywatny), pozostające w rękach jednego podmiotu, w których powierzchnia przeznaczona jest na wynajem. Należy zauważyć, iż rynek biurowy ma silnie inwestycyjny charakter: budynki biurowe w transakcjach rzadko traktowane są jako aktywa, dominują transakcje przepływów kapitałowych, stąd modele sprzedaży oparte są na zasadzie jeden (sprzedający) – jeden (kupujący). Budynków o zróżnicowanej strukturze właścicielskiej, skomercjalizowanych z wykorzystaniem modelu sprzedażowego jeden (sprzedający) – wielu (kupujących) jest stosunkowo niewiele. W latach 1999–2020 we Wrocławiu zrealizowano łącznie 15 takich obiektów, z których większość miała powierzchnię ok. 4 tys. m² (tab. 1). W przypadku większości budynków biurowych, szczególnie wielkokubaturowych, powierzchnie w nich przeznacza się na wynajem, a ich właścicielem jest jeden podmiot instytucjonalny.

Komercyjne budynki biurowe, chociaż stanowią istotny element przestrzeni miejskiej, nie zostały do tej pory osobno zdefiniowane w polskim ustawodawstwie. Fizjonomicznie nie odbiegają one istotnie od budynków użyteczności publicznej: mają postać zarówno nowoczesnych budynków z charakterystycznymi przeszklonymi elewacjami, jak i obiektów zabytkowych, często wyremontowanych kamienic, poddanych intensywnym działaniom modernizacyjnym. Każdy budynek biurowy, nawet pozostający w rękach prywatnych, podlega tym samym przepisom budowlanym co budynki administracji państwowej, gdyż zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakie powinny spełniać budynki i ich usytuowanie wszystkie budynki biurowe należy traktować jako budynki użyteczności publicznej (Dz.U. z 2019 r., poz. 1065). Do celów niniejszych badań przyjęto w związku z tym definicję budynku biurowego jako budynku z dominującą powierzchnią biurową, o jednolitej strukturze właścicielskiej oraz powierzchni przynajmniej 1500 m² przeznaczonej na wynajem. Wyjątkami były w tym wypadku:

- powierzchnie biurowe o wielkości równej lub większej niż 1500 m² przeznaczone na wynajem w budynkach multifunkcyjnych z dominującą funkcją mieszkaniową, hotelową, rozrywkową lub handlową (np. wielkopowierzchniowe galerie handlowe) – potraktowane zostały w analizie jako osobne budynki biurowe,
- powierzchnie biurowe przeznaczone na wynajem w budynkach mniejszych niż 1500 m², jednak wchodzące w skład parków biurowych, oferujących w ramach całego kompleksu powierzchnię równą lub większą niż 1500 m² – potraktowane zostały w analizie jako jeden obiekt biurowy; z kolei za parki biurowe uznano przynajmniej 3 budynki o wiodącej funkcji biurowej tego samego inwestora, zrealizowane na tym samym lub sąsiadujących ze sobą gruntach.

Przyjęta w pracy wielkość graniczna powierzchni użytkowej niezbędnej do kwalifikacji budynku biurowego i wynosząca 1500 m² oparta była na kryterium fizjonomicznym. Uznano, że pozwala ona wydzielić obiekty na tyle duże, że mają one wyraźne odzwierciedlenie w przestrzeni miejskiej, wpływają na jej kompozycję i są jednocześnie kreatorami przestrzennych powiązań funkcjonalnych (jak np. przepływy ludności, zapotrzebowania komunikacyjne okolicy, w której się znajdują, obciążenie istniejącej infrastruktury, zagospodarowywanie sąsiadujących nieruchomości). Podobne podejście metodologiczne było stosowane w analizach obszarów metropolitalnych w Stanach Zjednoczonych, gdzie za osobny budynek był traktowany każdy obiekt posiadający powierzchnię 15 tys. stóp – tj. około 1394 m² (Lang 2000). W przypadku niniejszego badania granica 1500 m² pozwoliła także wydzielić powierzchnie biurowe z większych obiektów i traktować je jako osobny obiekt biurowy, nawet jeśli nie był on budynkiem biurowym (np. miał to samo pozwolenie na budowę, pozwolenie na użytkowanie, wspólne wejścia/wyjścia, ciągi komunikacyjne i parkingi z powierzchnią handlową, hotelową itd.). Założenia takie pozwoliły uwzględnić w badaniu takie obiekty jak Wrocławia, Arkady Wrocławskie, Sky Tower (ściśle kryterium funkcji dominującej: handlowej w przypadku Wrocławii i Arkad Wrocławskich, mieszkaniowej w przypadku Sky Tower – wykluczyłoby te obiekty z badania) czy Wrocławia Tower (z kinem Nowe Horyzonty), Silver Tower oraz Wrocławia Center (funkcja wiodąca – usługi hotelowe).

Tabela 1

Biurowe inwestycje komercyjne o powierzchni powyżej 1500 m² zrealizowane we Wrocławiu w latach 1999–2019 z powierzchniami przeznaczonymi na sprzedaż

Inwestor	Nazwa inwestycji biurowej	Adres	Rok	Pow. (m ²)
Atlas Ward Polska	Award Business Park	Zwycięska 45	2018	13 839 ^a
Archicom	Club House	al. gen. J. Hallera 83	2018	1 648
TDeweloper	Skarbowców 115	Skarbowców 115	2018	1 673
Rodis	Z83	Żmigrodzka 83	2019	3 530
Rodis	VicHouse	Zwycięska 20a	2017	2 327
Rodis	Wałbrzyska Office Center	Wałbrzyska 6–8	2014	2 200
Spectrum Development	STReet Point	Strzegomska 147	2019	4 355
Antczak	SQ Business	Stacyjna 1	2019	5 240
MIDAS Group	Blue Park	Królewiecka 161	2018	3 370
Majtyka Projekt Sp.K	Szkocka Point	Szkocka 1–9	2012	1 720
Milart	Kukuczki 5	Kukuczki 5	2010	3 320
Verona Building	Corte Verona	Grabiszyńska 208	2010	1 747
Popowice Development	Legnicka Street	Legnicka 57	2017	3 100
Spół. Mieszk. „Na Gaju”	Centrum biurowe AB	Armii Krajowej 14a	2003	3 736
PPC ArC-2	Wall Street House	Włodkowica 10	2006	2 920

^a 3 budynki o powierzchni ok. 4600 m² każdy

Źródło: opracowanie własne.

Drugim kryterium powierzchniowym określonym w pracy była wartość 6300 m². Wartość tę przyjęto jako powierzchnię umożliwiającą traktowanie kompleksu małych budynków biurowych zlokalizowanych w parku biurowym jako jednego obiektu biurowego. Należy mieć na uwadze to, iż częstą praktyką jest tworzenie takich kompleksów (złożonych z kilku do kilkunastu budynków, zlokalizowanych na małej przestrzeni i posiadających jednego właściciela). Traktowanie ich jako osobnych obiektów biurowych mogłoby stwarzać mylny obraz rynku biurowego. Wartość 6300 m² stanowi zaokrągloną, średnią powierzchnię budynków biurowych wyselekcjonowanych na podstawie opisanych wcześniej kryteriów, tj. powierzchniowego i dominacji funkcji. Finalnie do badania zostały przyjęte więc obiekty biurowe, które składały się z budynku lub zespołu budynków biurowych o łącznej powierzchni minimum 1500 tys. m², zrealizowanych przez jednego i tego samego inwestora oraz pozostających we własności jednego i tego samego właściciela; w przypadku parków biurowych za obiekt biurowy uznano każdy kompleks budynków biurowych, których wielkość wyniosła przynajmniej 6300 m².

Dane dotyczące powierzchni budynków przyjęte w pracy należy traktować jako przybliżone. Przede wszystkim powierzchnie podawane przez inwestorów lub właścicieli różnią się w zależności od tego, czy operują powierzchnią z częściami wspólnymi, takimi jak m.in. hole recepcyjne, windowe, korytarze, przedsionki (z których mogą korzystać wszyscy użytkownicy budynku), czy też nie. Na rynku nieruchomości funkcjonuje pojęcie GLA (ang. *gross leasable area*), która oznacza łączną powierzchnię przeznaczoną do najmu w budynku. Powierzchni GLA nie można utożsamiać z powierzchnią całkowitą budynku, gdyż nie obejmuje ona powierzchni klatek schodowych, pomieszczeń technicznych i hal garażowych, a jedynie określa je szacunkowo poprzez współczynnik części wspólnych (ang. *add-on factor*). Na potrzeby niniejszych badań za powierzchnię budynku przyjęto zasadniczo powierzchnię GLA. Powierzchnie budynków w zależności od dostępności materiałów źródłowych były zliczane bezpośrednio z rzutów poszczególnych kondygnacji (na podstawie materiałów udostępnionych przez inwestorów). W wyliczeniach brana była pod uwagę powierzchnia całej kondygnacji. W przypadku braku planów wszystkich kondygnacji lub niepełnych informacji powierzchnie były doszacowywane na podstawie powierzchni zabudowy (lub powierzchni kondygnacji powtarzalnej) i liczby kondygnacji. Trzeba także zaznaczyć, że na rynku nieruchomości komercyjnych (przeznaczonych na wynajem) jest dobrowolność stosowania norm pomiaru na cele najmu. Polskie ustawodawstwo przewiduje bezwzględnie stosowanie normy ISO wyłącznie w przypadku nieruchomości mieszkalnych. W przypadku nieruchomości komercyjnych norma ISO jest stosowana zazwyczaj wyłącznie na potrzeby deklaracji podatkowej. Inwestorzy najczęściej posługują się danymi z pomiarów, jakie wykorzystują na potrzeby komercjalizacji budynku. Uzyskanie danych o stosowanej normie byłoby dodatkową trudnością, gdyż niektóre podmioty na rynku uważają tę informację za wrażliwą. Obserwowane odchylenia wartości powierzchni między najczęściej stosowanymi normami, tj. ISO, TEGOVA i BOMA, mieszczą się zazwyczaj w przedziale 3–5%, więc zebrane informacje, w ocenie autorki niniejszego opracowania, można potraktować za rzetelną podstawę dalszych analiz.

Rozwój budynków biurowych we Wrocławiu w badanym okresie

O rozwoju komercyjnej zabudowy biurowej we Wrocławiu, tak jak i w całym kraju, zasadniczo można mówić od drugiej połowy lat 90. Od lat 50. do późnych lat 80. XX wieku budynki biurowe należały zazwyczaj do dużych zakładów państwowych: we Wrocławiu były to m.in. Bumar, Smartex, Poltegor, Elwro czy Fadroma. Komercyjne obiekty biurowe, tj. będące w rękach prywatnych właścicieli, powstały znacznie później, przede wszystkim po zmianach systemowych w roku 1989. We Wrocławiu paradoksalnie czynnikiem sprzyjającym rozwojowi rynku biurowego była powódź w 1997 r. Wymusiła ona konieczność remontu wielu kamienic, które najłatwiej było adaptować na biura. Intensywna rozbudowa przestrzeni biurowych z powierzchniami przeznaczonymi na wynajem rozpoczęła się właściwie od początku XXI wieku. W roku 2001 powstał pierwszy obiekt biurowy klasy A³, wybudowany na potrzeby Europejskiego Funduszu Leasingowego (Grupa Credit Agricole). Istotnym czynnikiem związanym z kształtowaniem przestrzeni biurowych było obserwowane od połowy lat 90. sukcesywne odchodzenie od budowy/zakupu obiektów biurowych na potrzeby własne. Firmy z tzw. sektora BSS, które są głównymi użytkownikami przestrzeni biurowej, rzadko decydują się na tego typu decyzje. Wynika to z zarówno z relatywnie dużych kosztów tego typu inwestycji, jak i z wysokiej wrażliwości tej grupy podmiotów na zmiany gospodarcze, efektem której jest duża zmienność skali zatrudnienia i, tym samym, zapotrzebowania na powierzchnię. Wynajem w tym kontekście pozwala zachować elastyczność biznesową i jest bardziej uzasadniony ekonomicznie. We Wrocławiu w badanym okresie na potrzeby własne wybudowano 18 obiektów biurowych (tabela 2).

Do 2006 r. na wrocławskim rynku nieruchomości działali głównie lokalni inwestorzy, a roczne przyrosty powierzchni biurowej na wynajem były na poziomie ok. 20 tys. m² (ryc. 1). Intensywna aktywność zagranicznych inwestorów rozpoczęła się w zasadzie dopiero w latach 2007–2008. Wiązała się z inwestycjami znaczących grup kapitałowych, takich jak Ghelamco Poland (GLA niemal 27 tys. m²) czy Skanska (GLA ponad 25 tys. m²). Na koniec IV kwartału 2019 r. powierzchnia zrealizowanych przez Skanską obiektów wyniosła 140 tys. m², a jej udział w lokalnym rynku przekroczył 12% (ryc. 2). Oprócz Skanskiej znaczącymi inwestorami we Wrocławiu byli Vastint oraz Echo Investment, którzy dostarczyli na rynek odpowiednio 115 tys. m² i 95,6 tys. m² powierzchni biur, co stanowiło 10% w przypadku Vastint i 8,3% w przypadku Echo udziału w rynku. Oprócz tego w przestrzeni Wrocławia odzwierciedliła się działalność Archicomu (5,9%) i Develii (5,1%). Poza tym rynek biurowy jest bardzo rozdrobniony, do 2019 r. odnoto-

³ Jednym z najbardziej popularnych standardów na świecie kategoryzujących budynki biurowe z uwagi na ich kluczowe cechy jakościowe jest klasyfikacja opracowana przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Właścicieli i Menedżerów Budynków (ang. *Building Owners and Managers Association International (BOMA)*), które wyróżnia trzy klasy biurowców: A, B i C, gdzie A oznacza najwyższy standard, a C – najniższy. Należy jednak pamiętać, że klasa budynku wraz z postępem technologicznym oraz wdrażanymi w budownictwie innowacjami się zmienia.

wano działalność 73 podmiotów w tym obszarze, udział poszczególnych inwestorów w rynku nie przekraczał jednak 3%.

Tabela 2

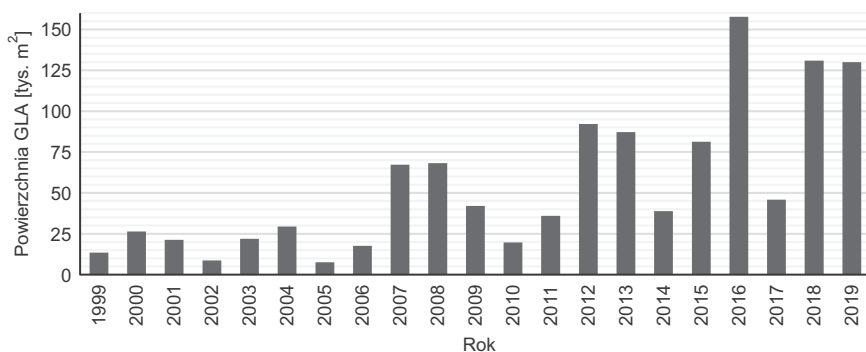
Inwestycje biurowe na potrzeby własne o powierzchni powyżej 1500 m²
zrealizowane we Wrocławiu w latach 1999–2020

Nazwa inwestora	Adres	Rok uzyskania pozwolenia na użytkowanie	Powierzchnia (m ²)
BZ WBK Leasing S.A.	Robotnicza 11	2000	16 100
Techland	Jana Szczyrki 11	2019	8 300
Kaufland	Armii Krajowej 47	2016	16 000
Dolnośląska Izba Lekarska	Kazimierza Wielkiego 45	2013	2 220
Eltron	Brodzka 10	2018	4 800
Volvo	Mydlana 1	2009	5 000
Volvo	Mydlana 2	2015	3 000
Koelner	Kwydzyńska 11	2015	3 000
TAURON	Powstańców Śląskich 132	2016	3 000
Pneumat System	Obornicka	2014	2 568
Herbapol	Św. Mikołaja 65–66	2004	5 960
Gmina Wrocław	Namysłowska 8	2012	2 950
HICRON	Ostrowskiego 13d	2008	1 560
IT GLOB Puniewski Sp.K.	Kościelna 2-6	2014	3 820
Grupa Kapitałowa Kaczmarek	Siedzikówny 12	2003	11 650
Europejski Fundusz Leasingowy	pl. Orłąt Lwowskich	2001	13 700
PGNIG	Gazowa	2014	3 500

Źródło: opracowanie własne.

W przeciągu pierwszych 5 lat badanego okresu pozwolenie na użytkowanie rocznie otrzymywały średnio 4 obiekty biurowe – w ostatnich 5 latach natomiast liczba ta wzrosła 2,5-krotnie. Na przestrzeni 20 lat podaż powierzchni biurowej we Wrocławiu na wynajem wzrosła z 13,4 tys. m² do 1,14 mln m². Roczny przyrost powierzchni biurowej tylko w roku 2019 wyniósł 130 tys. m², a więc niemal 10-krotnie tyle, ile wynosiła całkowita podaż w 1999 r. Obserwowany przyrost powierzchni GLA w kolejnych latach nie był jednak ścisły (współczynnik korelacji 0,766). Należy zwrócić uwagę, że rynek biurowy jest szczególnie wrażliwy na ogólną koniunkturę gospodarczą, co miało odzwierciedlenie chociażby w latach 2009–2011 związanych z kryzysem finansowym na świecie⁴. Rynek ten reaguje na zmiany koniunkturalne,

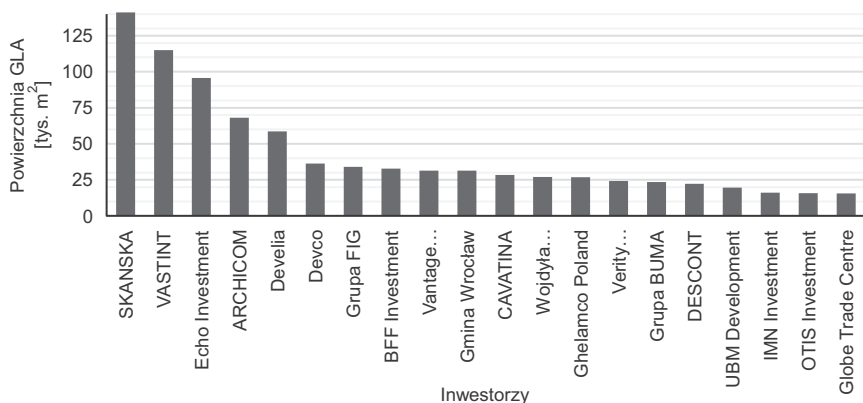
⁴ W 2011 r. pozwolenie na użytkowanie otrzymały cztery obiekty – dwa prywatnych inwestorów o przeciętnej wielkości 2,3 tys. m² oraz dwa realizowane przez gminę Wrocław w ramach Wrocławskiego Parku



Ryc. 1. Przyrost powierzchni biurowej przeznaczonej na wynajem (GLA) we Wrocławiu w latach 1999–2019

Źródło: opracowanie własne.

jednak z pewnym opóźnieniem: inwestycje w trakcie budowy nie są bowiem zawieszane – zaangażowanie kapitałowe jest na tyle duże, że koszty związane z ewentualnym przestojem budów byłyby dla inwestorów nieopłacalne. W sytuacji, gdy inwestycja ma już pozwolenie na budowę, ale fizycznie budowy jeszcze nie rozpoczęto, takie pozwolenie się podtrzymuje, odkładając decyzję o rozpoczęciu budowy na poprawę



Ryc. 2. Powierzchnia biurowa GLA oddana do użytku we Wrocławiu w latach 1999–2019 według 20 największych inwestorów

Źródło: opracowanie własne.

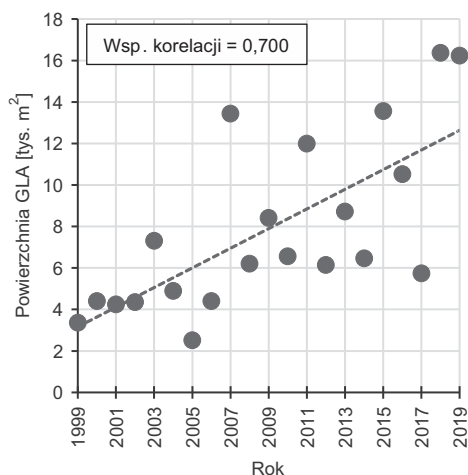
Technologicznego o średniej wielkości 6,5 tys. m². Rzeczywisty przyrost powierzchni biurowej w roku 2011 wyniósł raptem 17,6 tys. m², a więc jeszcze mniej niż w roku 2010. Wartości wszystkich obiektów realizowanych w ramach parków biurowych były przypisywane do roku, w którym zostało zrealizowanych najwięcej powierzchni (w ramach parku). W badaniu potraktowano w ten sposób 11 inwestycji.

koniunktury (ważność pozwolenia na budowę wynosi co do zasady 3 lata – po tym okresie wygasa; wykonując jednak drobne prace na gruncie, który obejmuje inwestycja, można je wydłużyć).

Wielkość budynków a ich wiek i lokalizacja w mieście

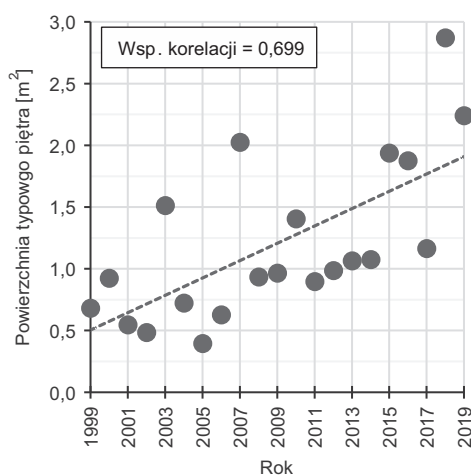
Wraz z rozwojem rynku biurowego zaobserwować można wzrost kubatury powstających budynków (ryc. 3). Zależność pomiędzy wiekiem budynków a ich przeciętną powierzchnią była relatywnie wysoka i istotna statystycznie. Co interesujące, przyrost powierzchni GLA dokonywał się raczej przez coraz większą ingerencję w tkankę miejską i zwiększanie powierzchni zabudowy – a nie wysokości. Wiąże się to z wyraźną tendencją zwiększania powierzchni typowego piętra budynku (ryc. 4). W odniesieniu do liczby kondygnacji współzależności takiej nie zaobserwowano – zależność była nieistotna statystycznie i wyniosła 0,234 (ryc. 5).

Istotnym problemem podjętym w analizie było zbadanie współwystępowania wybranych cech obiektów biurowych wraz z odległością od centrum miasta. Przeprowadzone badania wskazują, iż wraz z rozwojem rynku biurowego inwestorzy wybierali lokalizacje coraz bardziej odległe od centrum (ryc. 6). Wpływ na to miała przede wszystkim coraz bardziej ograniczona dostępność gruntów w centrum. W badaniu nie stwierdzono zależności pomiędzy przeciętną wielkością obiektu biurowego a odległością od centrum (zależność pomiędzy odległością od rynku w linii prostej a GLA była nieistotna statystycznie i wyniosła 0,201). Przeciętna wielkość obiektu biurowego



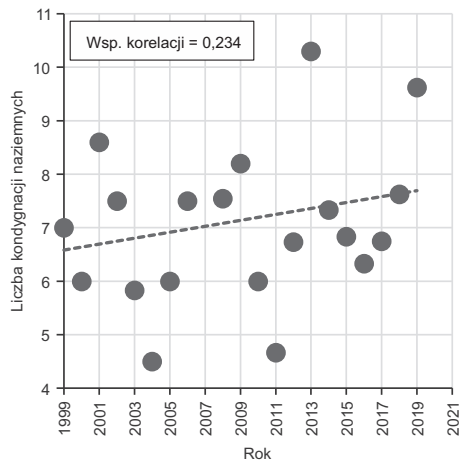
Ryc. 3. Przeciętna wielkość obiektów biurowych względem czasu ich powstania zrealizowanych we Wrocławiu latach 1999–2019

Źródło: opracowanie własne.



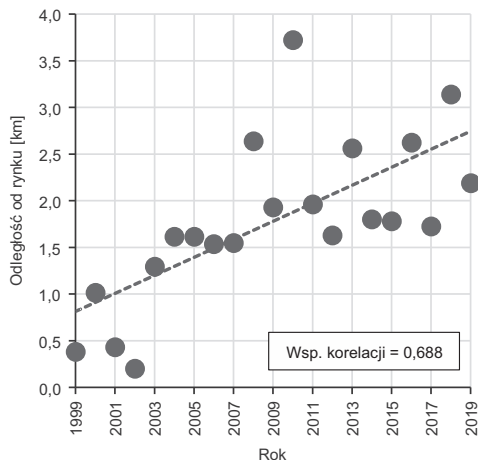
Ryc. 4. Przeciętna wielkość pow. typowego piętra obiektów biurowych względem czasu ich powstania zrealizowanych we Wrocławiu latach 1999–2019

Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 5. Przeciętna wysokość obiektów biurowych względem czasu ich powstania zrealizowanych we Wrocławiu w latach 1999–2019

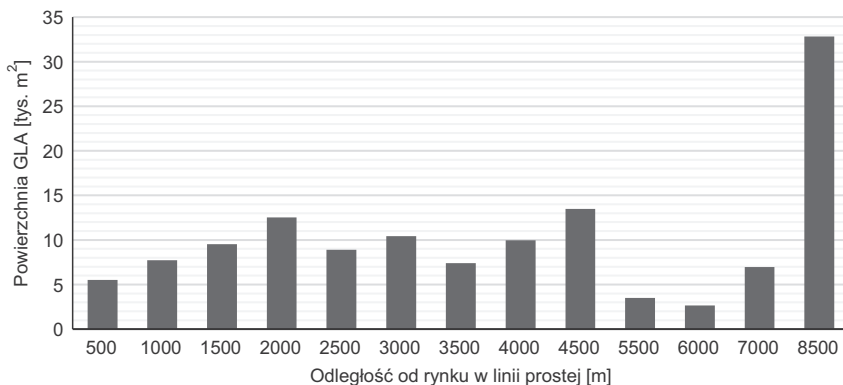
Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 6. Przeciętna odległość od rynku obiektów biurowych względem czasu ich powstania zrealizowanych we Wrocławiu latach 1999–2020

Źródło: opracowanie własne.

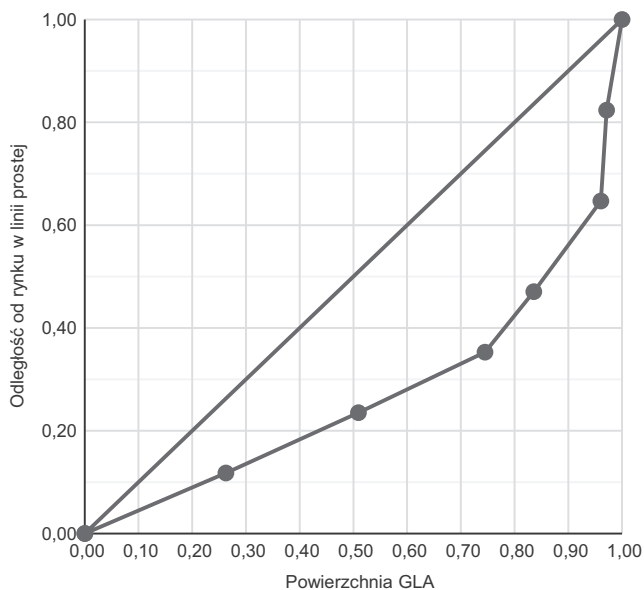
rosła w zasadzie jedynie do promienia 2 km od centrum miasta – od 5,5 tys. m² do 12,5 tys. m² (ryc. 7). W odległości 2,5 do 4,5 km obserwowane wartości były zróżnicowane. Najmniejsze obiekty biurowe występowały w odległości od 5,5 do 7 km od rynku. Wynikało to z tego, iż najwięksi inwestorzy (jak np. Skanska czy Echo Investment) traktowali budynki jako produkty inwestycyjne i koncentrowali się na lokalizacji największych obiektów głównie bliżej centrum. Największa średnia wartość obiektu biurowego wystąpiła w promieniu 8,5 km od rynku, należy wziąć jednak pod uwagę, że dotyczyło to tylko jednego obiektu – parku biurowego firmy Devco.



Ryc. 7. Przeciętna wielkość obiektu biurowego we Wrocławiu względem odległości od rynku w linii prostej (stan IV kwartał 2019 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.

Można zauważyć, że obiekty biurowe w przestrzeni Wrocławia były silnie skoncentrowane w obszarach blisko centrum. Według stanu na koniec IV kwartału 2019 ponad połowa powierzchni biurowej na wynajem (prawie 51%) znajdowała się w odległości poniżej 2 km od rynku, w odległości 3 km – niemal 75%, a w odległości 4 km skoncentrowane było niemal 95% tej powierzchni. Wskaźnik koncentracji Lorenza obliczony dla powierzchni biurowej w relacji odległości od rynku w przedziałach co 1 km wyniósł 0,679 (ryc. 8).



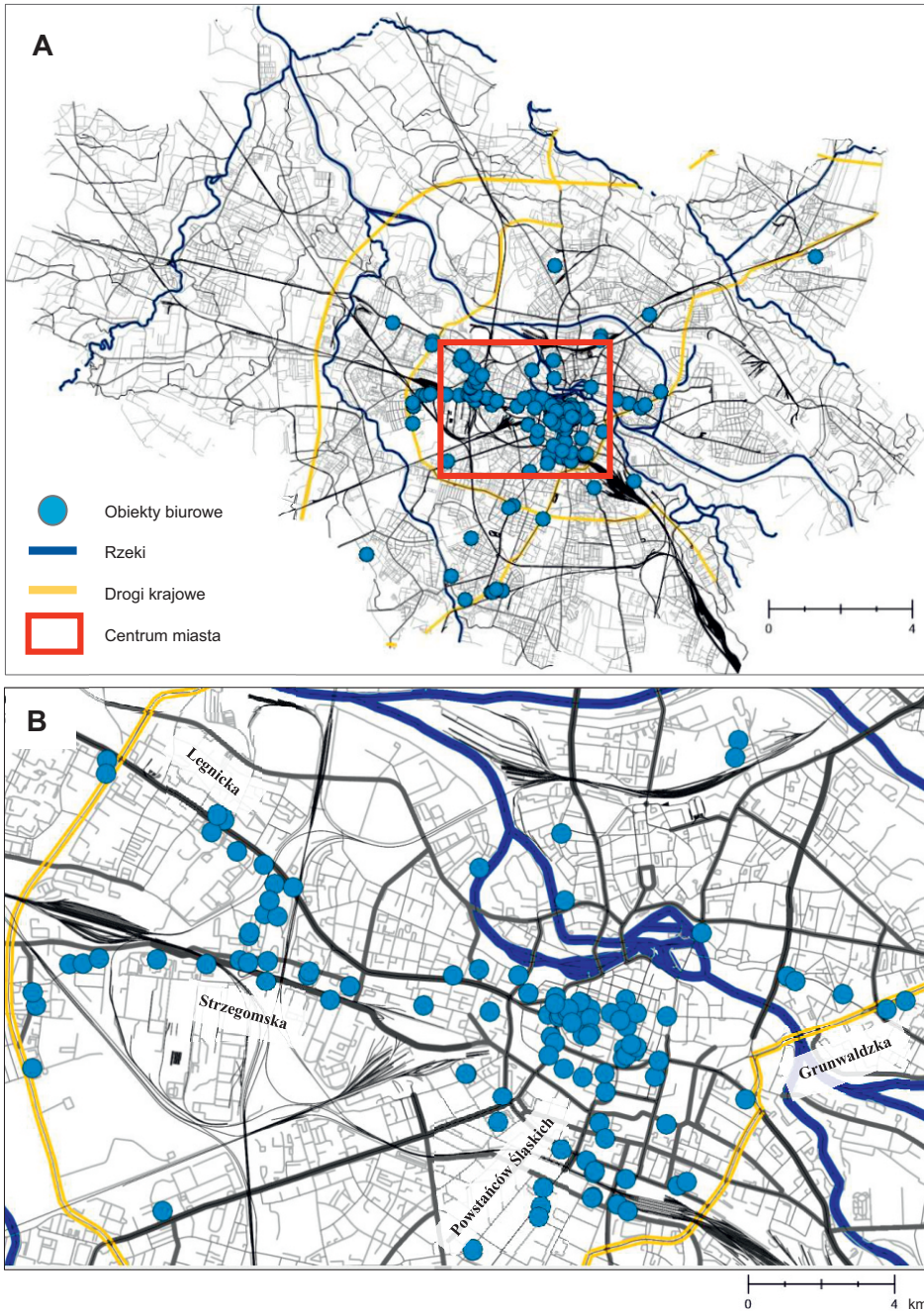
Ryc. 8. Rozkład powierzchni biurowej we Wrocławiu wg krzywej koncentracji Lorenza (stan IV kwartał 2019 r.)

Źródło: opracowanie własne.

Inwestycje skupione były głównie w okolicach rynku oraz w lokalizacjach łączących rynek z głównym dworcem kolejowym (ulice Świdnicka i Piotra Skargi), a także wzdłuż głównych osi komunikacyjnych miasta, przede wszystkim wzdłuż ulic Strzegomskiej i Legnickiej, wzdłuż których skumulowało się ponad 300 tys. m² powierzchni biur (ok. 25%), ulic Curie-Skłodowskiej i Szczytnickiej, gdzie znalazło się ok. 75,5 tys. m² (6,5%) powierzchni biurowych oraz ulicy Powstańców Śląskich skupiającej ponad 60 tys. m² (5,25%) powierzchni biurowej (ryc. 9).

Wnioski

Badania pokazały, iż w latach 1999–2019 we Wrocławiu obserwowany był bardzo silny rozwój przestrzeni biurowej. Rozwojowi rynku biurowego towarzyszył wzrost



Ryc. 9. Rozmieszczenie komercyjnych inwestycji biurowych we Wrocławiu (A) oraz w centrum miasta (B) na koniec IV kwartału 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

kubatury powstających budynków – porównując przeciętną powierzchnię obiektu biurowego z roku 1999 do 2019, wskazuje się, że był on niemal 5-krotny. Wzrost kubatury odbywał się głównie kosztem powiększenia powierzchni zabudowy, a nie liczby kondygnacji budynków. W efekcie obiekty biurowe z reguły nie zaburzały krajobrazu miasta poprzez powstawanie nowych dominant, ale ingerowały mocniej w tkankę miejską, np. tworząc enklawy przestrzeni monofunkcyjnej. Przeprowadzone badania wskazują, iż w wymiarze przestrzennym rynek powierzchni biurowej we Wrocławiu ma silnie skoncentrowany charakter. Obiekty biurowe koncertują się głównie w okolicach rynku i wzdłuż wybranych, najważniejszych ciągów komunikacyjnych miasta. Uwzględniając stosowane metody delimitacji obszarów biznesowych, nie można jednak mówić o wykształceniu się typowego CBD w przestrzeni miasta. Przy ocenie rynku biurowego należy uwzględnić wielkość badanych obiektów – jeśli weźmie się pod uwagę przeciętną wielkość powierzchni w ramach wytworzonych koncentracji, budynki kubaturowo nie wykazują prawidłowości przestrzennych. Obserwowane procesy kształtowania obiektów biurowych mają nieco chaotyczny i nieuporządkowany charakter. Główni inwestorzy na rynku biurowym, traktując biurowce jako produkty inwestycyjne, wybierają na lokalizację kolejnych inwestycji głównie centrum miasta, zapewniające bezpieczeństwo sprzedaży produktów i największe stopy zwrotu. Zarazem jednak coraz bardziej ograniczona podaż gruntów w obrębie Starego Miasta i Śródmieścia, powoduje otwarcie na lokalizacje coraz bardziej odległe od rynku, głównie przy głównych ciągach komunikacyjnych miasta. Dynamika rozwoju oraz podatność rynku na koniunkturę gospodarczą powodują też wiele nowych zagrożeń związanych np. z sytuacjami kryzysowymi oraz istotnymi zmianami w strukturach funkcjonalno-przestrzennych miast. Rodzi to konieczność dalszych badań, zwłaszcza w zakresie wpływu powierzchni biurowej na przestrzeń miejską.

Literatura

- ABSL (Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych). Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2020. Dostęp: 17.04.2021 <https://absl.pl/storage/app/uploads/public/5ee/887/8d5/5ee8878d59858995982318.pdf>.
- Bocian, Anna. 2015. Predyspozycje terenu jako czynnik lokalizacji koncentracji budynków biurowych na obszarze miasta. *Studia Miejskie*, 20, 89–99.
- Bocian, Anna. 2017. The Style as a Factor of Office Building Concentration Locations in European Cities. *Civil And Environmental Engineering Reports*, 24(1), 5–20.
- Bohnert, John E. i Paul F. Mattingly. 1964. Delimitation of the CBD through Time. *Economic Geography*, 40(4), 337–347.
- Carter, Harold i Gwin Rowley. 1966. The Morphology of the Central Business District of Cardiff. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 38, 119–134.
- Cheng Hui i in., 2017. From Development Zones to Edge Urban Areas in China: A Case Study of Nansha, Guangzhou City. *Cities*, 71, 110–122.
- Dominiak Joanna, Hauke Jan. 2018. Badanie wpływu nowoczesnych usług na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego z wykorzystaniem dwustopniowej analizy współzależności. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 367/18, 61–62.

- Richard Harris, Robert Lewis, 2001. The Geography of North American Cities and Suburbs 1900–1950. *Journal of Urban History*, 27(3), 262–292.
- Holly, Brown P. i Peter W. Daniels. 1983. Office location in transition: observations on research in Britain and North America. *Environment and Planning A*, 15, 1293–1298.
- Kim, H. i D. Sohn. 2002. An analysis of the relationship between land use density of office buildings and urban street configuration. Case studies of two areas in Seoul by space syntax analysis. *Cities*, 18, 409–418.
- Jarczewski, Wojciech i Grzegorz Micek. 2003. *Krakowska Przestrzeń Biurowa*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej.
- Garreau, Joel. 1991. *Edge City: Life on the New Frontier*. New York: Doubleday.
- Kierzkowska, Anna, 2021. Problematyka powstawania zabudowy biurowej na terenach przemysłowych na przykładzie koncentracji budynków biurowych przy ulicy Strzegomskiej i ulicy Muchoborskiej we Wrocławiu. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 35(1), 56–71.
- Lang, Robert E. 2000. *Office Sprawl: The Evolving Geography of Business*. Washington, DC: Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Research, Brookings Survey Series.
- Lang, Robert E. 2003. *Edgeless Cities: Exploring the Elusive Metropolis*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Lang, Robert E., Sanchez, Thomas W., Oner, Asli C. 2009. Beyond Edge City: Office Geography in the New Metropolis. *Urban Geography*, 30(7), 726–755.
- Wdowicka, Magdalena. 2012. Miasta w dobie globalizacji: korporacje transnarodowe w polskich miastach a dostępność nowoczesnej przestrzeni dla biznesu. *Studia Miejskie*, 5, 103–113.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019, poz. 1065).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych z późn. zm. (Dz.U. 1999, nr 112, poz. 1316).
- Smętkowski, Maciej i Dorota Celińska-Janowicz. 2014. Dwubiegunowość przestrzeni biurowej w Warszawie – porównanie Centralnego i Mokotowskiego Obszaru Biznesu. W: *Centra i peryferie w okresie transformacji ustrojowej*, red. A. Wolaniuk, XXVII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, 205–216. Łódź.
- Murphy, Raymond E. i James E. Jr. Vance. 1954. Delimiting the CBD. *Economic Geography*, 30(3), 189–222.
- Yu Wenhao, Ai Tinghua, Shao Shiwei, 2015. The Analysis and Delimitation of Central Business District Using Network Kernel Density Estimation. *Journal of Transport Geography*.
- Zawada-Pęgiel Katarzyna. 2008. Przestrzenie Biurowe wyznacznikiem miejsca. *Czasopismo Techniczne Architektura*, R. 105, z. 6-A, 598–602.
- Zawada-Pęgiel Katarzyna. 2017. *Kształtowanie środowiska miejskiego na przykładzie wielofunkcyjnych zespołów o wiodącej funkcji biurowej*. PUA Przestrzeń Urbanistyka Architektura, 2, s. 233–243.

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Kamila Byrtek

REDAKCJA TECHNICZNA

Jolanta Brodziak

SKŁAD I ŁAMANIE

Waldemar Szweda

KOREKTA

Kamila Byrtek

PROJEKT OKŁADKI

Jolanta Brodziak

Zdjęcie na okładce: Widok na centrum Chicago
(fot. Radosław Wróbel)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa–Użycie niekomercyjne–Na tych samych warunkach CC BY-NC-SA



Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy.

© Copyright by Uniwersytet Opolski
Opole 2021

ISSN 2082-4793
e-ISSN 2543-5302

Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, ul. Dmowskiego 7–9, 45-365 Opole.
Wydanie I. Nakład 80 egz.
Składanie zamówień: tel. 77 401 67 46, e-mail: wydprom@uni.opole.pl.