

MAGDALENA MAYER-WYDRA
Uniwersytet Wrocławski, Polska
University of Wrocław, Poland

Kierunki rozwoju przestrzennych układów handlowych we Wrocławiu

Spatial Directions of the Transformation of Retail System in Wrocław

Streszczenie: Przedstawione badania mają na celu weryfikację procesu transformacji struktury handlowej w jednym z polskich miast – Wrocławiu. Miasta polskie jako strefa przemian politycznych i społecznych transformacji ustrojowej stanowią tu szczególny walor porównawczy. Z wykorzystaniem metody M. Palomäkiego i W. Zipsera dokonano analizy zmian struktury hierarchii rejonów handlowych we Wrocławiu w trzech okresach badawczych (1979, 1997, 2014). Współczynnik hierarchii jest tu oparty na danych ilościowych i jakościowych oferty handlowej w rozmieszczeniu przestrzennym. Wyniki uzupełniają rozkłady przestrzenne sieci handlowej w mieście. Zastosowane metody pozwalają na wykrycie stabilnych elementów układu oraz uchwycenie kierunków przemian. Wnioski z badań wskazują na główne komponenty układu oraz tendencje przeobrażeń struktury handlowej Wrocławia. Po pierwsze, miasto ma stabilne elementy układu, w tym centrum, które w skali ogólnomiejskiej tworzy niepodważalnie najwyższą pozycję w hierarchii. Po drugie, nowoczesne formy handlu mogą stanowić element utrzymania lub wzrostu potencjału rejonów handlowych. Po trzecie, wszystkie elementy układu tworzą system o wielu poziomach hierarchii, których liczba stopni może być zmienna.

Abstract: The article presents research verifying the transformation process of the retail structure in Wrocław. It is an interesting example of urban units which experienced the political and economic conditions of two different systems – socialist and capitalist, and also the period of changes in between. Following Palomäki and Zipser's methodology, the analysis of retail hierarchy changes in Wrocław was carried for three time periods (1979, 1997, 2014). The hierarchy rate was based on 3-dimension data matrix: qualitative, quantitative and spatial. The important part of the research is the graphic visualisation of retail localisation changes. The methods used allow for determining the stable components of the retail system and tendencies of transformation. The results of the research point to important questions. First of all, the stable elements of the hierarchical retail system (stronger than political and economic changes) were observed in the town structure. The centre of the town was recognised as a stable main point of the structure. Secondly, this high position of the centre can be powered by big-box stores. Finally, the components of the system make it a multi-level one, with the number of levels in the hierarchy being changeable.

Słowa kluczowe: handel detaliczny; hierarchia systemów; nowoczesne formy handlu; struktura handlu; Wrocław

Keywords: retail; retail structure; shopping malls; system hierarchy; Wrocław

Otrzymano: 7 stycznia 2020

Received: 7 January 2020

Zaakceptowano: 30 kwietnia 2020

Accepted: 30 April 2020

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Mayer-Wydra, M. (2020). Kierunki rozwoju przestrzennych układów handlowych we Wrocławiu. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 34(2), 71–85. doi 10.24917/20801653.342.5

WSTĘP

Czasy współczesnej koniunktury gospodarczej, realizowanej w oparciu o nieustannie wzrastający poziom konsumpcjonizmu globalnych marek w zuniformowanych sieciach handlowych sprawiają wrażenie, że negatyw tego obrazu, jaki miał miejsce w Europie Środkowo-Wschodniej niespełna 30 lat temu, wydaje się być sytuacją nierzeczywistą. Przemiany ustrojowe oraz związana z tym zapaść gospodarcza miały jednak miejsce, a z punktu widzenia kształtowania sieci handlowej są one nieodległym momentem, który w istotny sposób mógł wpłynąć na przekształcenia struktury wewnętrznej miasta. Procesy przeobrażeń postępowały, i to w sposób dynamiczny. Wskazując na dynamikę zmian z początkowego okresu transformacji, badacze przytaczają dane o przyroście liczby firm handlowych z kapitałem zagranicznym rzędu 40–50% (Maleszyk, 1998).

Niesłabnący rozwój struktury handlowej w miastach spotkał się z dwojaką oceną. Z jednej strony zjawisko wprowadzania na rynek nowoczesnych produktów (tu: form handlu) spotkało się z polemiką skierowaną na wynikające stąd zagrożenia wobec istniejącej tkanki handlowej, dalej wskazywano na wysokie ryzyko degradacji śródmieść, a w konsekwencji upadku dawnego życia miejskiego (Kajdanek, 2006; Kuc-Słuszniak, 2008; Ledwoń, 2008).

Z drugiej strony – badania pokazywały stały wzrost zainteresowania klientów rozwijającą się ofertą rynkową, co obrazowały bezwzględne wartości wzrostu ilościowego i jakościowego powierzchni handlowych i samej sprzedaży. W tym dwugłosie pewne pozostają dwa fakty: struktura handlu miejskiego przechodzi proces transformacji, a dynamika tych zmian zachodzi w sposób znacznie szybszy, aniżeli miało to miejsce w krajach Europy Zachodniej (Wrzesińska, 2008).

Ten dwugłos oceny sytuacji wynika z kilku kwestii, w tym z powodu przyjmowanego w badaniach przedmiotu oceny (klienci lub mali przedsiębiorcy), ale również skali obserwowanych zjawisk (centrum miasta, ulica handlowa czy całe miasto). Dyskurs naukowy wciąż pozostawia bez jednoznacznej odpowiedzi pytania w następujących kwestiach: Czy centra miast rzeczywiście słabną w strukturze hierarchicznej przestrzeni handlowych? Czy decentralizacja handlu rzeczywiście postępuje?

Stawiając w niniejszym artykule za cel odpowiedź na wskazane pytania i kierunki zagadnienia, dokonano badań w zakresie procesu transformacji struktury handlowej jednego z największych miast w Polsce – Wrocławia.

Podjęcie badań wspomnianej jednostki osadniczej wynika z kilku kwestii. Przede wszystkim dążono do weryfikacji przestrzeni miasta, które w dłuższej perspektywie czasowej jest doświadczane procesem adaptacji nowoczesnych form handlu. Konsekwentnie wybór zawęził się do największych miast krajów takich jak Polska, Niemcy Wschodnie, Czechy czy Słowacja. Drugim czynnikiem delimitacji była dostępność materiału badawczego, odpowiedniego do zastosowania przyjętej metody (o czym poniżej),

a więc takich, które będą posiadały komplet informacji z zakresu ilościowego, jakościowego (rodzaj branży¹) oraz przestrzennego (lokalizacja punktu handlowego).

Odpowiednie dane pozyskano z trzech różnych źródeł: archiwalnych materiałów badawczych T. Zipsera i R. Pustelnika dla roku 1979 (Zipser, 1977; Pustelnik, 1979), książki telefonicznej dla roku 1997 oraz inwentaryzacji terenowej dla roku 2014². Rzetelność wskazanych źródeł oraz możliwości ich komparacji zostały udowodnione w innych opracowaniach naukowych (Palomäki, 1964; Mayer-Wydra, 2018).

Wspomniany punkt handlowy stanowi w niniejszych badaniach podstawową jednostkę obserwacji i w pewnym stopniu różni się od definicji jednostek statystyki publicznej. Przyjęcie własnej definicji pojęciowej wiązało się z koniecznością dostosowania materiału do potrzeb metodologicznych. Ostatecznie przyjęto, że przez punkt handlowy należy rozumieć punkt realizujący sprzedaż detaliczną lub detaliczno-hurtową towarów, mający postać stałej lub tymczasowej formy architektonicznej oraz mieszczący w sobie co najmniej jeden punkt sprzedaży; w przypadku obiektów kubaturowych może stanowić jeden budynek z wydzielonymi wewnątrz sklepami i punktami sprzedaży, o ile posiada do nich wspólne wejście. Punkt handlowy jest tu określany jako jednostka pomocnicza – sklep, który może wpływać na wartość potencjału badanych jednostek.

METODY BADAŃ

Weryfikację problematyki struktury handlowej w ujęciu czasowym oparto na dwóch zasadniczych metodach: hierarchiczno-jakościowej metodzie M. Palomäkiego (1964) oraz metodzie korelacji macierzy skupień w układach przestrzennych.

Pierwsza z metod bazuje na założeniu, że hierarchia ośrodków usługowych jest delimitowana ich wewnętrzną ofertą handlową, wyrażaną za pomocą dwóch czynników: ilościowego i jakościowego, uznaje się jednocześnie zakres jakościowy za priorytetowy w hierarchii. Zależność ta w praktyce oznacza, że dla klienta ważniejsza jest realizacja różnych potrzeb w jednym miejscu, a dopiero w drugiej kolejności – szeroki wybór jednej oferty (w praktyce odmienne rangowanie priorytetów celowych dotyczy tylko wybranych branż, np. odzieżowej). Metoda ta została udowodniona co do możliwości wykorzystywania w badaniach ośrodków różnej skali (Zipser, 1977; Pustelnik, 1979; Zallam, 1993).

Konsekwentnie dokonano analizy struktury handlowej wewnątrz jednostki miejskiej³ dla wyróżnionych metodą geometryczną rejonów handlowych⁴ (rycina 1). Dalsze

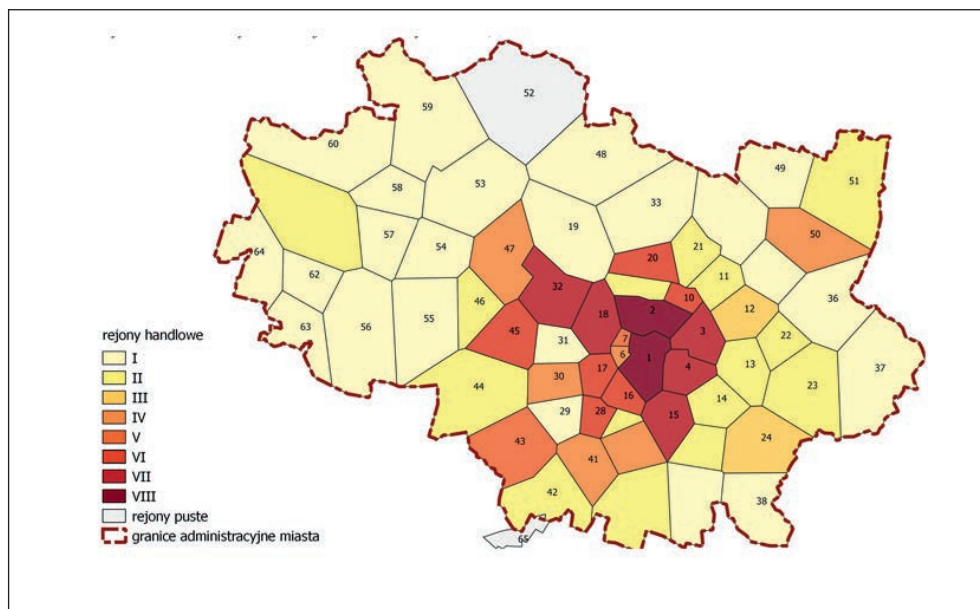
¹ Określenie branży zastosowano tu celowo ze względu na nieodnoszenie się do klasyfikacji PKD, ale do autorskiej typologii działalności handlowej o wyższym stopniu szczegółowości (Mayer-Wydra, 2018: 265–275).

² Wskazane okresy można uznać za momenty reprezentacyjne dla zmian zachodzących w strukturze polityczno-gospodarczej Polski ostatniego półwiecza. 1979 rok to schyłek rozwoju gospodarczego realnego socjalizmu, rok 1997 reprezentuje czasy transformacji, wobec których, o ile nie możemy jednoznacznie stwierdzić, że zostały zakończone, to w latach dziewięćdziesiątych XX wieku funkcjonowały w sytuacji głębokiej zapaści gospodarczej. Rok 2014, jak wskazują statystyki, to moment pełnego rozwoju koniunktury gospodarczej w czasach wolnorynkowych powojennej Polski.

³ Dla roku 2014 dodano rejon badawczy spoza granic administracyjnych Wrocławia: Bielany Wrocławskie (gmina Kobierzyce) jako rozwijającą się od końca lat dziewięćdziesiątych XX wieku istotną strefę handlu wielkopowierzchniowego, silnie oddziałującą na miasto i region.

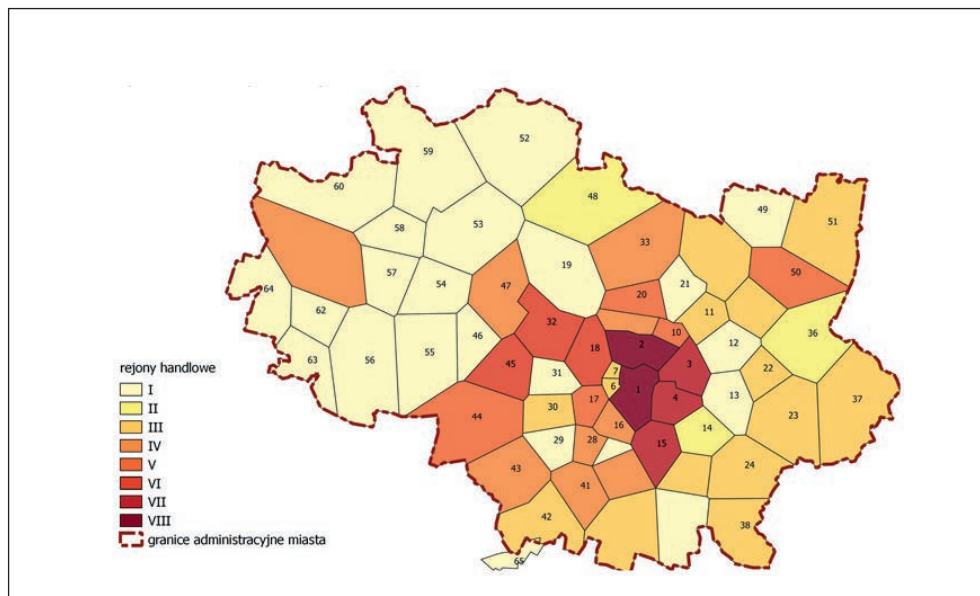
⁴ Rejony handlowe nie pokrywają się z granicami jednostek administracyjnych wewnątrzmijskich, są tworzone autonomicznie na potrzeby badań; zastosowanie autonomicznego podziału wynika m.in. z faktu, że granice administracyjne zwykle przebiegają wzdłuż ulic, które często pełnią funkcję koncentracji punktów handlowych.

Rycina 3. Hierarchiczny rozkład rejonów handlowych Wrocławia dla roku 1997



Źródło: opracowanie własne

Rycina 4. Hierarchiczny rozkład rejonów handlowych Wrocławia dla roku 2014



Źródło: opracowanie własne

W związku z uzyskaniem nieregularności wykresów rozkładu liczebności branż wyniki z różnych okresów badawczych porównano ze sobą na podstawie współczynnika Spearmana (tabela 1):

$$K_S = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

gdzie:

n – liczba obserwacji (tu: liczba generowanych elementów),

$$d_i = x_i - y_i$$

Tabela 1. Korelacja rang rejonów Wrocławia oparta na zakresie oferty handlowej dla lat 1977, 1997, 2014

Numer rejonu (według listy branż w rejonach)	Nazwa	Ranga rejonu 1977 (x_1)	Ranga rejonu 1997 (x_2)	Ranga rejonu 2014 (x_3)	$x_1 - x_2$ (okres I)	$x_2 - x_3$ (okres II)
1	Rynek – Świdnicka	1	1	1	0	0
2	pl. Bema – Dworzec Nadodrze	2	2	2	0	0
3	pl. Grunwaldzki	4	4	5	0	-1
4	ul. Traugutta	3	3	4	0	-1
6	pl. Orłąt Lwowskich	19	20	32	-1	-12
7	pl. Jana Pawła II	25	15	23	10	-8
9	Kleczków	12	32	18	-20	14
10	Jedności Narodowej-Wyszyńskiego	8	10	9	-2	1
11	Toruńska	13	24	27	-11	-3
12	Zalesie	28	23	44	5	-21
13	Dąbie	53	25	58	28	-33
14	Rakowiec	40	27	39	13	-12
15	Kamienna-Wieczysta	11	6	3	5	3
16	pl. Hirszfelda	7	11	14	-4	-3
17	Grabiszewska-Pereca	6	8	10	-2	-2
18	Zachodnia-Młodych Techników	16	7	6	9	1
19	Osobowice	38	52	52	-14	0
20	Różanka	23	12	13	11	-1
21	Karłowice	18	35	43	-17	-8
22	Sępólno	14	26	35	-12	-9
23	Biskupin	15	30	29	-15	1
24	Książę Małe	33	22	33	11	-11
25	Tarnogaj	46	38	24	8	14
26	Ślężna-Dębowa	27	17	20	10	-3
27	Wiśniowa	39	28	47	11	-19
28	Gajowicka-Hallera	9	13	15	-4	-2
29	Grabiszyn	24	40	41	-16	-1
30	Grabiszyn	32	19	31	13	-12
31	Wrocławski Park Przemysłowy	54	43	54	11	-11
32	Popowice	49	5	7	44	-2
33	Poświętne	26	39	19	-13	20
34	Sołtysowice	48	41	25	7	16
35	Kowale	42	48	36	-6	12
36	Swojczyce	45	44	38	1	6
37	Strachocin	34	45	37	-11	8
38	Brochów	20	46	34	-26	12
39	Wojszyce	50	50	51	0	-1

40	Ołtaszyn	35	31	26	4	5
41	Krzycka-Wyścigowa	29	18	22	11	-4
42	Klecina	22	33	28	-11	5
43	Oporów	30	14	17	16	-3
44	Muchobór Wielki	44	34	12	10	22
45	Muchobór Mały	31	9	8	22	1
46	Kuźniki	37	36	45	1	-9
47	Pilczyce	17	21	21	-4	0
48	Widawa	41	47	40	-6	7
49	Pawłowice	52	54	57	-2	-3
50	Psie Pole	10	16	11	-6	5
51	Zakrzów	21	37	30	-16	7
52	Świniary	57		61		
53	Maślice Wielkie	43	42	50	1	-8
54	Kosmonautów-Grabowo	58	57	53	1	4
55	Żerniki	47	49	49	-2	0
56	Jerzmanowo	51	55	55	-4	0
57	Złotniki	55	51	46	4	5
58	Stabłowice	36	53	48	-17	5
59	Pracze	56	56	56	0	0
60	Marszów	59	58	63	1	-5
61	Leśnica	5	29	16	-24	13
62	Ratyń	60	61	60	-1	1
63	Jarnołtów	61	60	62	1	-2
64	Żar		59	59		0
65	Bielany Wrocławskie			42		
WSPÓŁCZYNNIK SPEARMANA					0,675	0,740

Źródło: opracowanie: własne

W drugim etapie analiz dokonano interpretacji zmian pozycji branż handlowych w strukturze miejskiej przy wykorzystaniu metody rozkładu gęstości w oparciu o dwuwymiarowy estymator jądrowy (ang. *Kernel shape*), za pomocą funkcji *Kernel shape* w programie ArcGIS, według wzoru:

$$\tilde{\int} K(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K_h(t_i) K_h(s_i)$$

gdzie:

n – zmienna losowa,

K_h – współczynnik jądra,

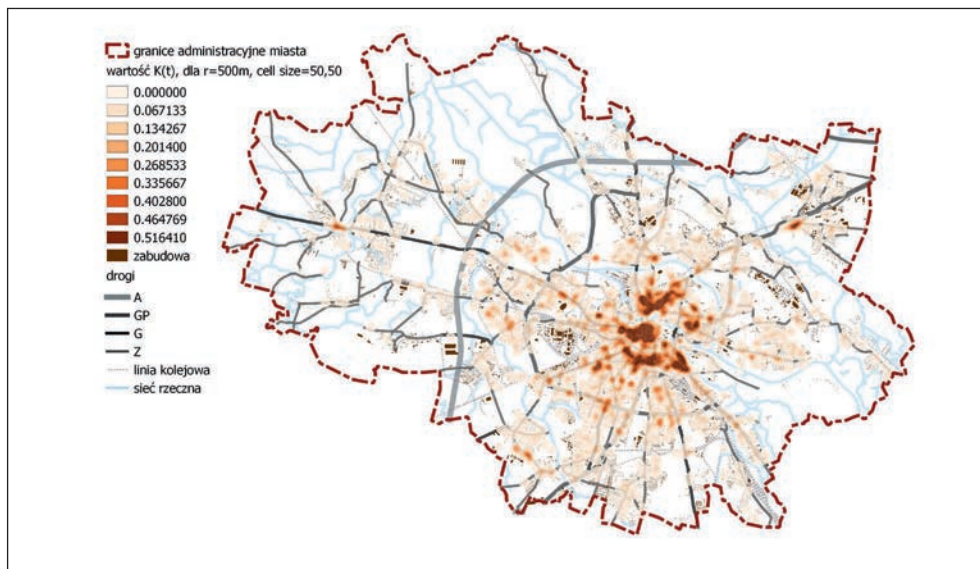
h – parametr wygładzenia.

W badaniu posłużono się funkcją czwartego stopnia (ang. *quartic/biweight*), dla której równanie funkcji *Kernel* przyjmuje postać:

$$K_h(t_i) = \begin{cases} \frac{15}{16} \frac{1 - t_i^2}{h} & \text{jeżeli } t_i < 1 \\ 0 & \text{jeżeli } t_i \geq 1 \end{cases}$$

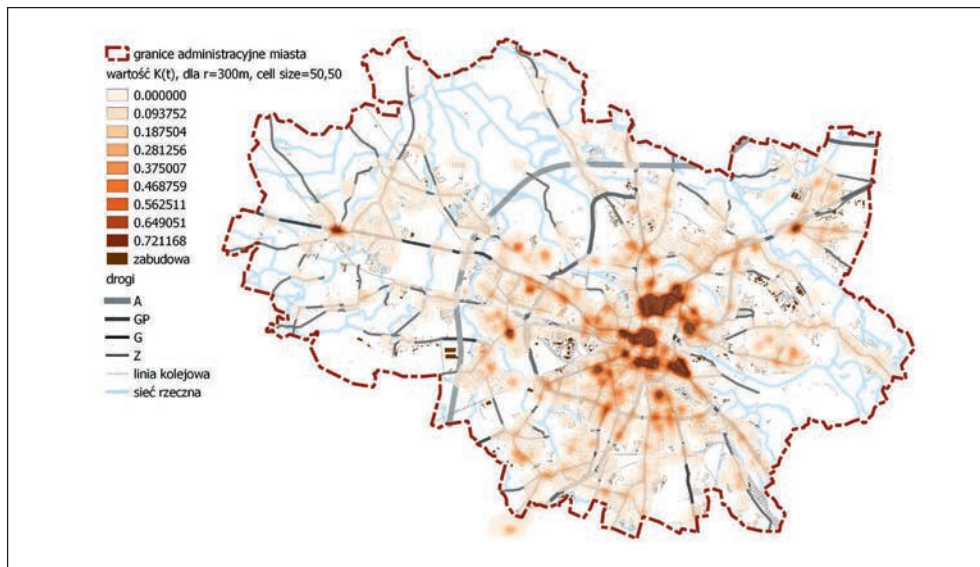
Pozostałe parametry map gęstości określono następująco: wielkość komórek $(X, Y) = 50, 50$; wielkość macierzy: 500×500 ; zasięg 300 [m]. Wielkość zastosowanych parametrów ma odniesienie do wskazań literaturowych w zakresie zasięgów dostępności pieszej (między 300 a 500 m u: Pavils, Singleton, 2018; 250 m u: Öner, Larsson, 2014). Wyniki rozkładów dla roku 1997 i 2014 zaprezentowano poniżej (ryciny 5 i 6).

Rycina 5. Wyniki rozkładu gęstości metodą *Kernel shape* dla Wrocławia w 1997 roku



Źródło: opracowanie własne

Rycina 6. Wyniki rozkładu gęstości metodą *Kernel shape* dla Wrocławia w 2014 roku



Źródło: opracowanie własne

WYNIKI BADAŃ

Struktura handlowa Wrocławia przejawia wiele typowych cech przeobrażeń przestrzeni polskiego handlu: dynamiczny rozwój, a kolejno upadek tymczasowych form handlu (spadek liczebności tych form o połowę w ciągu ostatnich 15 lat), zanikanie archaicznych form powierzchni handlowych na rzecz tych z udziałem kapitału zagranicznego (rozwój sklepów sieciowych międzynarodowych marek), ale przede wszystkim dynamiczny rozwój nowoczesnych form sprzedaży: supermarketów, dalej centrów handlowych, dyskontów i galerii handlowych (Namyślak, 2006; W. Zipser, 2010 i inni). Na proces tych przekształceń istotny wpływ miały rosnący popyt i siła nabywcza konsumentów oraz wynikający z tego wzrost zainteresowania polskim rynkiem przez inwestorów zagranicznych. W ujęciu ilościowym należy zauważyć, że o ile liczba wrocławskich punktów handlowych w każdym z badanych okresów stale się powiększała, to zakres szerokości oferty handlowej najpierw, tj. pomiędzy rokiem 1977 a 1997, zmalał, a następnie kolejno wzrósł, osiągając całościową dynamikę wzrostu rzędu 9%. Wartość ta nie jest imponująca, ponieważ ujęcie ilościowe zatracza informacje o liczbie transformacji oferty istniejących punktów. Te zaś realizowały się w trzech głównych nurtach zmian: przebranżowienia, rozwoju specjalizacji branż (rosnąca specjalizacja sklepów) lub konsolidacji. Oznacza to więc faktyczny rozwój sieci pod wpływem wzrostu konkurencji, w tym dominujący nad sferą zanikania branż. Ostatecznie w roku 2014 Wrocław osiągnął liczbę 4613 punktów handlowych (i jednocześnie ponad 7,5 tys. sklepów) oraz ofertę handlową ze 182 różnych branż (tabela 2).

Tabela 2. Charakterystyka ilościowa zmian Wrocławia jako obszaru handlowego w badanych przedziałach czasowych

Wyszczególnienie	1977	1997	2014	Charakterystyka trendu
Liczba mieszkańców	592 500	640 600	634 487	wzrost o słabnącej dynamice
Liczba rejonów handlowych	61	61	63	opóźniony wzrost
Liczba branż	166	163	182	fluktuacja
Liczba stopni	VII	VIII	VIII	przyspieszony wzrost

Źródło: opracowanie własne

Rozwój w sferze ilościowo-jakościowej przekłada się również na zmiany potencjału w funkcjonowaniu układu przestrzennego sieci handlowej Wrocławia. Całościowy proces przeobrażeń w postaci korelacji rang rejonów Wrocławia przedstawia tabela 1. Jak widać, współczynnik Spearmana oscylował na poziomie 0,65–0,75 przy wzroście w drugim okresie badawczym. Obserwowany wzrost może tu wskazywać na malejący poziom fluktuacji w strukturze wewnętrznej miasta. Istotne znaczenie w określeniu wartości współczynnika Spearmana miała liczba jednostek względnie stabilnych w układzie. Zmiany rangowe wskazują, że udział takich rejonów (z odchyleniami na poziomie 5%) wyniósł niespełna 30% w okresie badawczym I i 40% w okresie II. Ich rozmieszczenie w przestrzeni oraz charakterystyka szczegółowa nie ujawniają jednak cech wspólnych.

Na podstawie kartogramów hierarchii rejonów handlowych (ryciny 2–4) można wskazać kluczowe cechy układu, oparte na stabilnej dominacji centrum, rozwijające się w oparciu o szkielet sieci komunikacyjnej, strefy pierścieniowe oraz dwa kontrapunkty

w formie rynków dawnych miasteczek, znajdujących się obecnie w granicach administracyjnych miasta: Psiego Pola (rejon nr 50) i Leśnicy (rejon nr 61).

Środek układu należy rozpatrywać z dwóch perspektyw: jako rozszerzający się rejon najwyższego poziomu hierarchii w układzie ogólnomiejskim oraz jako dychotomiczną strukturę wewnętrzną układu centralnego. Z poziomu całości kształtu sieci centrum buduje kilka rejonów handlowych z rynkiem na pozycji niestabnącego lidera hierarchii. Bez względu na wartości ilości i jakości ofertowej tego rejonu wzrastają, zasięg występowania punktów handlowych rośnie. Konsekwentnie promień centrum każdorazowo ulega wydłużeniu, przy czym obserwuje się brak równomierności rozkładu. Rozwój ten trwale ominął jednak rejon nr 9, 29 i 31 (ryciny 2–4), co znajduje swoje uzasadnienie w zagospodarowaniu przestrzennym tych obszarów (rejon zdominowany odpowiednio przez: infrastrukturę rzeczną w rejonie nr 9, tereny przemysłowe w rejonie nr 29, ogródki działkowe w rejonie nr 31).

Centrum posiada jednak silnie ugruntowany w czasie proces wzrostu potencjału wschodnich rejonów sąsiednich Starego Miasta (rejonu nr 1): od pl. Grunwaldzkiego (nr 3), przez rejon ul. Traugutta (nr 4) i północną część osiedla Gaj (nr 15). Struktura zabudowy północno-wschodniej strefy okołocentralnej Wrocławia wykazuje wyraźne kształtowanie się takiej pozycji sieci. Rejon te utrzymują w przeważającej mierze zabudowę o charakterze XIX-wiecznych, wąskich kamienic z lokalami użytkowymi w parterach i suterenach budynków (nawet jeśli w pierwotnej wersji budynek takich form nie posiadał, to przestrzenie te są do tych potrzeb nagminnie adaptowane i dostosowywane). Sklepy na parterach budynków tworzą liniową sieć, która szybko się zagęszcza poprzez kolejne podziały frontów lokali użytkowych. Rzecz ta z punktu widzenia architektonicznego wydaje się niegodna pochwały, jednak warto zwrócić uwagę na jej praktyczne i trwałe zastosowanie. Z takimi formami przestrzennymi mamy więc do czynienia w rejonach wysokich pozycji hierarchicznych – nr 10 (rejon ul. Jedności Narodowej), 3 (ul. Curie-Skłodowskiej) i 4 (ul. Kościuszki-Krakowska) (ryciny 3–4).

Ciekawa sytuacja następuje w okolicy osiedla Gaj (rejon nr 15), która ma funkcję mieszaną zabudowy oraz stoi *de facto* na pograniczu zabudowy XIX-wiecznej i blokowej. Z pozycji hierarchicznej zajmuje ona równie wysoką pozycję, jednak na poziomie rozkładu skupień tworzy dość zwarte subcentrum. Drugim czynnikiem kształtowania sieci północno-wschodniej są bariery przestrzenne, takie jak fosa miejska, koryto Odry oraz szerokopasmowy układ transportowy. Elementy te w zdecydowanym stopniu przyczyniają się do niemożności utrzymania ciągłości potencjału centrum rozlewającego się na tereny sąsiednie. Szczególnie negatywny wydzźwięk transformacji przestrzeni handlowych w wyniku powstania bariery (sieć komunikacyjna o ograniczonej liczbie przejść) prezentują rejon nr 6 (pl. Orłąt Lwowskich) i 7 (pl. Jana Pawła II), które zatraciły swój potencjał wraz ze wzrostem ruchu drogowego w tych obszarach.

Centrum to element, który należy rozpatrywać względem różnej skali szczegółowości. Dychotomiczny charakter jego rozwoju ujawnia się bowiem dopiero w skali mniejszych zasięgów gęstości (promień = 150 m). Część wewnętrzna układu posiada zasięg około 1 km, licząc od samego placu rynkowego. Regularny rozkład punktów w obrębie Starego Miasta ulega deformacji w dwóch kierunkach: wschodnim (Galeria Dominikańska) i zachodnim (Przedmieście Mikołajskie). Galeria buduje istotną wagę potencjału przestrzeni w zakresie liczby sklepów (82 punkty), tworząc wartość większą od głównej ulicy handlowej w mieście – Oławskiej (około 60 sklepów). Mapy rozkładu

przestrzennego handlu z roku 1997 (rycina 5) i 2014 (rycina 6) wskazują na poszerzenie granic centrum w kierunku wschodnim, do miejsca lokalizacji galerii handlowej (2001) właśnie. Tym niemniej utrzymanie pozycji najważniejszej ulicy handlowej na tle rozwijającego się sąsiedztwa przeczy monopolizacji handlu przez obiekt nowej generacji, choć już nie wyklucza zmiany pozycji wagi potencjału, co może oznaczać, że to Galeria będzie stanowić główny element przyciągający klientów, a ul. Oławska i kwartały sąsiednie przejmą rolę punktów korzystających z kooperacji lokalizacyjnej.

Pewnej analogii do zmian potencjału poszczególnych punktów przy utrzymaniu odpowiedniej pozycji w hierarchii przez rejon można doszukać się w obszarze Renomy (96 sklepów) względem ul. Świdnickiej, Arkad (73 sklepy) i Sky Tower względem ul. Powstańców Śląskich, a w najbliższej przyszłości być może również korelacji lokalizacji głównego dworca kolejowego i Galerii Wrocławia (nieujętej w badaniach ze względu na czas otwarcia po zakończeniu prowadzonych badań – w 2016 roku). Całościowy kształt układu centrum rozwija się w kierunku południowym dzięki wskazanym nowoczesnym formom handlu, ale istnieje również silny związek samego dworca kolejowego z funkcją pośrednią. Natomiast jeszcze do lat dziewięćdziesiątych równie ważnym punktem odniesienia dla sieci handlu centralno-południowego był pl. Legionów, który obecnie wyraźnie słabnie i znajduje się w strefie wygaszania gradientu koncentracji. Mimo obecności nowoczesnych form handlu, które okazują się podnosić zakres i jakość potencjału handlowego centrum, istnieją bariery, które utrzymują stan nieciągłości. Istotne w ograniczeniach rozwoju okazują się bariery przestrzenne: głównego koryta Odry, tworzącego wyspowy charakter północnej części centrum oraz terenów dawnej fosy miejskiej. Tym samym kształt centrum handlowego Wrocławia posiada jednak wewnętrzną podział na dwie strefy.

Wobec rozwoju centrum pojawiają się głosy istotnego rozwoju konkurencji w postaci podwrocławskiej strefy centrów handlowych – Bielani Wrocławskich. O ile rejon ten dynamicznie się rozwijał na przestrzeni ostatniej dekady, o tyle według danych za rok 2014 cała przestrzeń handlowa węzła bielańskiego kształtowała się na poziomie 26 punktów handlowych i aż 300 sklepów zarazem. Wartość ta klasyfikuje Bielany w kategorii jednej z najważniejszych przestrzeni handlowych w mieście (Rynek w swoich wewnętrznych granicach ma ponad 350 sklepów). Rejon ten w istotny sposób wpływa na strukturę wewnętrzną układu, sprawiając, że jego faktyczny potencjał przewyższa historyczne kontrapunkty centrum – Psie Pole i Leśnicę. Odległość Bielani od samego Rynku wskazuje na utrzymanie bipolarnego układu kooperacji, przy czym sieć doprowadzająca klienta do Bielani znacząco zwiększa dostępność obszaru wobec wrocławskiego Starego Miasta, tu oddziałując przede wszystkim w skali regionalnej.

Wyniki zagęszczenia sieci z roku 1997 (rycina 5) *versus* 2014 (rycina 6) wykazują pierwszeństwo kształtowania się handlu pozacentralnego wzdłuż kluczowych dróg. W ten sposób postępowywały transformacje sieci handlowej wzdłuż ulic: Legnicka–Lotnicza, Grabiszyńska, al. Jana III Sobieskiego. W procesie pozycjonowania poszczególnych punktów w układzie sukcesywnie obserwuje się dążenie do skupiania większej ich liczby w określonym fragmencie układu liniowego. Najczęściej czynnikami skupienia są miejsca przecięcia ważniejszych szlaków komunikacyjnych ze sobą i/lub z większymi osiedlami mieszkaniowymi. Jednak w dobie funkcjonowania punktów o istotnej wadze potencjału (czyli nowoczesnych form handlu, oferujących zróżnicowaną wewnętrzną ofertę handlową) zauważa się, że mogą one stanowić kolejny element wpływu na

przekształcenie sieci. Ich lokalizacja silnie przyciąga pozostałe elementy i zwykle taki kierunek przekształceń jest o wiele szybszy, ponieważ w jednym momencie, własnego powstania, niweluje walkę o dominację w rozproszonej sieci różnych właścicieli.

Postępowanie procesu koncentracji niesie ze sobą stopniowe zanikanie pozostałych fragmentów układu liniowego. Zauważono również pewną stałą odległość tworzenia się takich subcentrów w stosunku do obszaru centralnego układu, co oznacza, że wśród czynników lokalizacji subcentrów istotną rolę odgrywa również zasięg oddziaływania konkurencji. Choć zasadniczo badania potwierdzają analogię tego procesu do innych miast (badano: Bielsko-Białą, Częstochowę i Radom⁵), to w przypadku Wrocławia stabilność tej formy jest osiągnięta tylko do pewnej odległości: ok. 4 km od centrum. Co ciekawe, przebieg ten pokrywa się z granicami administracyjnymi miasta sprzed 1928 roku.

Różnice w kształtowaniu i trwałości struktur opierają się również na zastanej strukturze zabudowy. Cechą wspólną ulic Grabiszyńskiej, Lotniczej i Legnickiej jest dominacja w ich obrębie modernistycznej, punktowej zabudowy blokowej, gdzie strefa handlu ma możliwość zaistnienia przede wszystkim w budynkach przeznaczonych do handlu, w tym w pawilonach handlowych lub budkach i kioskach. Strefy handlowe powstałe na strukturze modernistycznej są z reguły mniejsze, co może wynikać z ich krótszego czasu osadzania się w strukturze. Równocześnie jednak zauważa się szybszy proces rozpraszania się tych skupień.

Te różnej skali centra, czyli strefy koncentracji dalszych poziomów hierarchii, występują na kolejnych orbitach⁶ odległości wokół centrum, przy czym liczba orbit oraz poziom ich obciążenia strefami koncentracji są różne w zależności od warunków przestrzennych oraz poziomu rozwoju sieci. Subcentra są najczęściej konsekwencją nieregularnego lokowania punktów handlowych opartych na układach liniowych (drogi o nienadmiernym poziomie natężenia ruchu ulicznego). W procesie zmian powstaje punkt lub grupa punktów o wyższym potencjale przyciągania, która delimituje przeobrażenia układu liniowego w kierunku wrzecionowatego – powstaje lokalne centrum. Maksymalny zasięg płynności układu orbitalnego wyniósł dla Wrocławia około 4 km od rejonu nr 1.

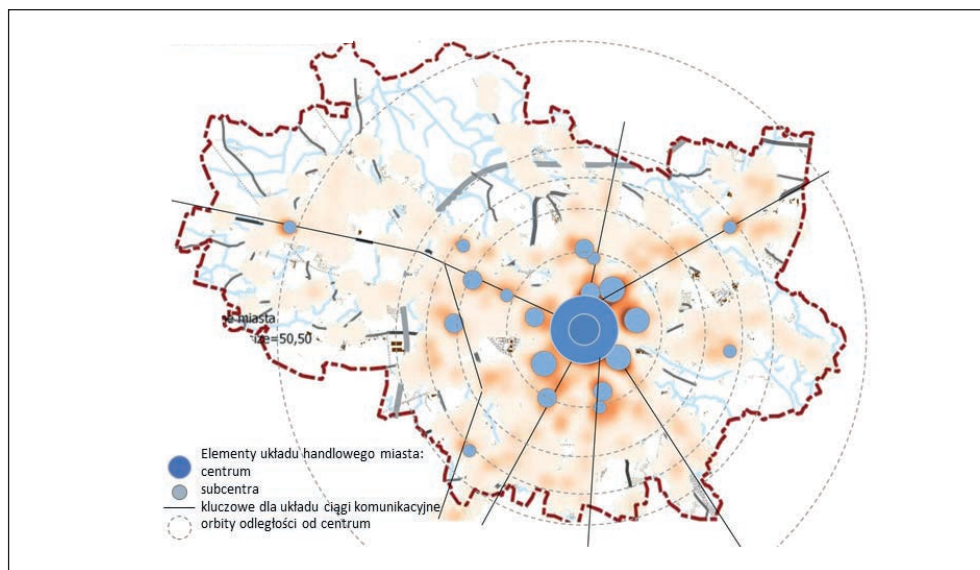
Schemat układu handlowego Wrocławia według stanu na rok 2014 przedstawiono jako podsumowanie na rycinie 7.

Wynikowe układy odbiegają od wskazywanych w literaturze (Christaller, 1966 i in.) modeli teoretycznych rozmieszczenia struktur handlowych, korelują zaś z tymi opartymi na współczynniku prawdopodobieństwa (Zipser, Sławski, 1988). Wyniki graficzne potwierdzają wysoki poziom zgodności wyników rzeczywistych z tymi pochodzącymi z modelu przesunięć bilansujących usług (w tym handlu), zrealizowanych w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Zbieżność wyników stanowi potwierdzenie właściwego parametryzowania funkcji usługowej w procesie prognozowania zmian przestrzennych za pomocą modeli Zipsera (badania niepublikowane).

⁵ Badania wykonane i szerzej opisane w pracy doktorskiej M. Mayer-Wydry (2019).

⁶ Orbits, inaczej: pierścienie, reprezentują tu uproszczone poziomy odległości od centrum; uproszczenie to wynika z odwzorowania odległości fizycznej (tak jak w modelach grawitacyjnych), a nie z odległości rzeczywistych (rozumianych jako wypadkowa różnych czynników, w tym czasu i kosztów pokonania odległości). Równocześnie warto podkreślić zasadność odniesienia niniejszych wyników badań do struktury zmieniającej się sieci drogowej.

Rycina 7. Schemat układu struktury handlowej współczesnego Wrocławia



Źródło: opracowanie własne

WNIOSKI

Niniejsze badania wykazały, że struktura handlowa Wrocławia okazała się przestrzenią płynnie się rozwijającą. Zarówno wskaźniki gęstości, jak i hierarchia rejonów handlowych w każdym z badanych okresów wykazały grupę elementów stałych w układzie: liczba rejonów stabilnych i względnie stabilnych w randze na przestrzeni niespełna 40 lat w zakresie 30–40% wszystkich rejonów handlowych, w tym stała, najwyższa pozycja rejonów centralnych: Rynku i obszaru sąsiedniego oraz dwóch kontrapunktów, głównych placów dawnych miast, Psiego Pola i Leśnicy.

Pozycja rejonu Starego Miasta potwierdza, że proces degradacji Śródmieścia we Wrocławiu nie ma miejsca. O ile w latach dziewięćdziesiątych następowała zmiana struktury handlowej, w tym jej pauperyzacja, a wewnętrzny kształt układu ulegał transformacji, o tyle każdorazowo strefa okołorynkowa utrzymywała dominującą pozycję w hierarchii. Co więcej, istotnym czynnikiem wzrostu lub utrzymania stabilności potencjału handlowego rejonów handlowych okazały się dla Wrocławia nowoczesne formy handlu, w tym galerie handlowe dla rejonów centralnych właśnie. Istnieje natomiast rosnąca konkurencja dla handlowego centrum Wrocławia w postaci Bielan Wrocławskich, które na chwilę obecną posiadają potencjał ofertowy nieznacznie tylko mniejszy od rejonu nr 1.

Konsekwentnie układ handlowy Wrocławia wciąż można charakteryzować jako koncentryczno-pięścieniowy, przy czym druga warstwa struktury jest widoczna w formie niepełnej w stanie z roku 2014, a kreowana była w wyniku przekształceń układu liniowego. Tym samym sieci liniowe najważniejszych szlaków drogowych można uznać za istotny element układu, w tym tworzących szkielet potencjału lokalizacyjnego subcentrów handlowych, ale też mogących stanowić bariery rozwoju, jeśli w istotny sposób ograniczają płynność ruchu użytkowników przestrzeni handlowej. Potencjał

szlaków wynika tu z natężenia komunikacyjnego, a więc z liczby użytkowników przebiegających się pomiędzy strefą centralną a zewnętrzną ośrodka. Układ zyskuje na tym poziomie swoiste narzędzie komunikacji międzywęzłowej (powiązania funkcjonalne). Zarazem narzędzie to ma szczególne właściwości przyciągania elementów układu.

Powstające strefy koncentracji są różnicowane w zakresie wielkości i potencjału ofertowego, a w konsekwencji – zasięgu oddziaływania. Aspekt ten rozpatrywany jest na poziomie hierarchizacji węzłów systemu (z pominięciem elementów rozproszonych układu). Ponadto punkty skupień mają zasadniczą zdolność koncentracji w mniej więcej równych dystansach wobec centrum, a więc na przecięciu ciągów liniowych i kolejnych orbit wyznaczających akceptowalne promienie dystansów⁷. Zjawisko nieregularnych stref koncentracji na odcinkach liniowych potwierdzają również inni badacze. T. Zipser i M. Mlek (2005: 40) wysuwają hipotezę o istnieniu łańcucha sieci hierarchicznej (u Zipsera, Mlek: dla systemów osadniczych w ogóle), wskazując, że „w obrębie struktury sieciowej [...] pojawia się w mimośrodkowej pozycji silna ‘masa’ – zbiorowisko źródeł i celów kontaktów, a to skutek działania ponadsystemowych determinant lub arbitralnych decyzji”. Teoria ta, jak wskazują autorzy, nawiązuje bezpośrednio do koncepcji samoorganizujących się zjawisk samokrytycznych Gella-Manna.

Obecność rejonów różnych poziomów koncentracji wskazuje na jeszcze jedną cechę układu, a mianowicie jej hierarchiczność. Wrocław składał się z wielopoziomowej struktury, która w latach siedemdziesiątych XX wieku zawierała VII stopni hierarchii, a od lat dziewięćdziesiątych – VIII stopni. Kwestia ta wskazuje na zasadność wprowadzania struktury hierarchicznej miejskich centrów (stref) handlowych, z podziałem na centralne, subcentralne itd. (Studium... Warszawy, 2010; Pluta, Damurski, Ładysz, Zipser, Mayer-Wydra, 2018; Studium... Wrocławia, 2018).

Literatura

References

- Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kajdanek, K. (2006). Nowe przestrzenie centrum? O znaczeniu galerii handlowych w obrazie przestrzenno-funkcjonalnym centrum miasta Wrocławia. *XIX Konserwatorium Wiedzy o Mieście*. Łódź, 255–264.
- Kuc-Słuszniak, B. (2008). Sundries fair – vanity fair. *Czasopismo Techniczne*, 3-A, 135–141.
- Ledwoń, S. (2008). *Wpływ współczesnych obiektów handlowych na strukturę śródmieścia*. Gdańsk: Politechnika Gdańska.
- Maleszyk, E. (1998). Zagraniczne sieci handlowe w Polsce. *Wiadomości Statystyczne*, 8.
- Mayer-Wydra, M. (2018). W kierunku normalizacji wyników badań o handlu detalicznym. Próba reklasyfikacji działalności handlowej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 32(2), 255–277.
- Mayer-Wydra, M. (2019). *Wzorce struktury hierarchicznej miejskich układów handlowych na tle transformacji ustrojowej. Badania na przykładzie wybranych miast polskich*. Wrocław: Politechnika Wroclawska.
- Namyślak, B. (2006). Rozwój wielkopowierzchniowych obiektów handlowych we Wrocławiu. W: I. Jażdżewska (red.). *Nowe przestrzenie w miastach. Ich organizacja i funkcjonowanie*. Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, 265–276.
- Óner, Ö., Larsson, J.P. (2014). Location and co-location in retail: a probabilistic approach using geo-coded data for metropolitan retail markets. *The Annals of Regional Science*, 52(2), 385–408.
- Palomäki, M. (1964). *The functional centers and areas of South Bothnia, Finland*. Feni.

⁷ W realnym odzwierciedleniu tych dystansów powinniśmy mówić raczej o izochronach aniżeli o orbitach ze względu na ich nieregularny kształt.

- Pavils, M., Singleton, A. (2018). Retail Areas and their Catchments. W: P. Longley, J. Cheshire, A. Singleton. *The Consumer Data Research*. London: UCL Press.
- Pluta, J., Damurski, Ł., Ładysz, J., Zipser, W., Mayer-Wydra, M. (2018). The Structure of Users' Needs in Local Service Centres in Urban and Suburban Settlements. Comparative Study of I.L. Pereca Square in Wrocław and Siechnice Main Square (Poland). *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, 32(2), 229–244.
- Pustelnik, R. (1979). *Rozmieszczenie miejskich usług handlowych i ich struktura hierarchiczna na przykładzie czterech miast polskich*. Wrocław: Politechnika Wrocławska.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia (2018). Pozysskano z <http://bip.um.wroc.pl/artykuly/195/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-wroclawia>
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Warszawy (2010). Pozysskano z <http://architektura.um.warszawa.pl/studium>
- Wrześcińska, J. (2008). Rozwój wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w Polsce. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wielkiego: Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 72, 161-170.
- Zallam, I. (1993). *Analiza struktury hierarchii zagospodarowania turystycznego i usługowego w obszarach o rozwiniętej funkcji rekreacyjnej*. Wrocław: Politechnika Wrocławska.
- Zipser, T. (red.) (1977). *Wstępne określenie zasad struktury przestrzennej sieci obiektów usługowych*. Wrocław: Instytut Architektury i Urbanistyki, Politechnika Wrocławska.
- Zipser, T., Mlek, M. (2005). Modelowe próby interpretacji prawa Zipfa w systemie osadniczym. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, CXIV*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Zipser, T., Sławski, J. (1988). *Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Zipser, W. (2010). Metody prognozowania struktur handlowo-usługowych w metropoliach na podstawie modelu podróży o celu usługowym. *Czasopismo Techniczne*, 107(3), 1-A.

Magdalena Mayer-Wydra, dr inż., Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauki o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego. Naukowiec i czynny urbanista. Magister inżynier w dziedzinie planowania przestrzennego (Politechnika Wrocławska) oraz magister geografii (Uniwersytet Wrocławski), absolwentka szkół letnich instytucji europejskich. W badaniach zajmuje się problematyką z zakresu struktury usługowej (handlowej) jednostek osadniczych, specyfiką miast przemysłowych, jakością przestrzeni publicznych oraz tożsamością miejsca. Za pracę magisterską na temat jakości przestrzeni publicznych uzyskała Nagrodę Prezydenta Miasta Wrocławia. Jako lider zespołu badawczego realizowała interdyscyplinarny projekt badawczy „Czytanie miasta” w ramach Dolnośląskiej Platformy ESK 2016+. Obecnie występuje również jako członek zespołu badawczego międzynarodowego projektu badawczego „Model lokalnego centrum usługowego jako narzędzie kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich” w ramach konkursu OPUS 10, nr projektu 2015/19/B/HS4/01301.

Magdalena Mayer-Wydra, PhD Eng., University of Wrocław, Faculty of Earth Sciences and Environmental Management, Institute of Geography and Regional Development, Department of Spatial Management. A researcher and active urban planner. MSc in urban planning (Wrocław University of Science and Technology) and MA in Geography with a specialisation in spatial analysis (University of Wrocław). In her research she deals with problems of service (retail) structure of spatial units, post-industrial cities, quality of public spaces and place identity. Awarded by the President of the City of Wrocław for her MA thesis on the quality of public spaces. As a team leader, she realised an international interdisciplinary project “Reading the city” as a part of Lower Silesia Platform ESK 2016+. Now she is also a member of a research project “Model of the local service centre as a tool for enhancing territorial cohesion of urban areas”, financed by the National Science Centre Poland under Grant number 2015/19/B/HS4/01301.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2136-903X>

Adres/address:

Uniwersytet Wrocławski
Wydział Nauki o Ziemi i Kształtowania Środowiska
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
ul. Kuźnicza 49/55, 50-138 Wrocław, Polska
e-mail: magdalena.mayer-wydra@uwr.edu.pl