

DR HAB. MICHAŁ KUPIEC

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Nauk o Ziemi
e-mail: michal.kupiec@usz.edu.pl

MGR INŻ. SARA BRĘCZ

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa
e-mail: sara.brecz@gmail.com

PROPOZYCJA PRZESTRZENNEJ METODYKI OCENY OBCIĄŻENIA PRZESTRZENI MIEJSKIEJ REKLAMĄ ZEWNĘTRZNĄ NA PRZYKŁADZIE MIASTA POLIC

Słowa kluczowe: skażenie wizualne, przestrzeń miejska, metodyka oceny krajobrazu miejskiego, reklama zewnętrzna

Abstrakt. Reklamy zewnętrzne zdominowały centra współczesnych miast, oddziałując na odbiorcę poprzez formę, wielkość i sposób przekazu. Generują one obciążenie wizualne i wpływają na ład przestrzenny, co skłania do opracowania narzędzi umożliwiających miastom ocenę ich estetyki. Ważną rolę odgrywają w tej kwestii analizy wizualne, których zdecydowana większość opiera się na metodach jakościowych i ma charakter liniowy. W artykule przedstawiono wariant metody oceny wizualnej o charakterze obszarowym, opierający się nie tylko na wrażeniach subiektywnych, ale również na danych ilościowych uzyskanych w wyniku pomiarów liczby nośników. Analizę obciążenia prowadzono, opierając się na układzie punktów badawczych rozmieszczonych w 200-metrowych odstępach na siatce ulic Polic, w których dominuje zabudowa wielorodzinna o otwartym charakterze. Proponowana metoda badawcza umożliwiła wykonanie oceny wpływu nośników reklamowych na kompozycję oraz odbiór przestrzeni miejskiej, a zebrane wyniki pozwoliły na wizualizację przestrzennego rozkładu obciążenia reklamą zewnętrzną, tworząc całościowy obraz estetyki miasta.

The methodology proposition of spatial assessment of outdoor advertising in urban space on example of Police city

Keywords: visual pollution, urban space, urban landscape assessment methods, outdoor advertising

Abstract. Outdoor advertisements dominated the centers of modern cities, influencing the recipient through the form, size and manner of communication. Advertisements generate visual impact and affect spatial order, thus causing the need to develop tools that allow

cities to assess their impact. An important role in this matter is played by visual analyzes, the vast majority of which are based on qualitative methods and have a linear character. The paper presents a variant of the visual assessment method of urban area, based not only on subjective impressions, but also on the quantitative data obtained as a result of measurements of the number of carriers. The analysis of the load was carried out on the basis of a set of research points arranged in 200-meter intervals on the street network of the city of Police, which is characterized by the dominance of multi-family buildings with an open character. The proposed research method enabled the assessment of the impact of advertising media on the composition and the reception of urban space, and the collected results enabled visualization of the spatial distribution of load by outdoor advertising, creating a comprehensive picture of the city's aesthetics.

Wprowadzenie

Informacje zawarte w przestrzeni w postaci reklam, znaków drogowych, nazw ulic, numerów porządkowych, tablic informacyjnych stanowią elementy szaty informacyjnej miasta (Mozer, 2001). Za ich pomocą miasto komunikuje się z mieszkańcami oraz użytkownikami, wytyczając im drogę czy też dostarczając wskazówek ułatwiających funkcjonowanie. Nadmierna liczba reklam oraz przyciągający uwagę sposób prezentacji wywołuje skażenie sfery wizualnej miasta (*visual pollution*), które skutkuje obniżeniem walorów estetycznych przestrzeni oraz pogorszeniem czytelności języka przestrzeni miejskiej. Niezrównoważony przekaz informacyjny miast powoduje potrzebę oceny, a następnie poprawy jego oddziaływania.

Zdecydowana większość istniejących metodyk oceny estetyki miast bazuje na liniowości, przez co odnajduje zastosowanie jedynie w miastach lub ich częściach o tradycyjnym układzie, gdzie ulice o zwartej, pierzejowej zabudowie tworzą osie widokowe i kompozycyjne, wzdłuż których porusza się wzrok obserwatora. W otwartych układach modernistycznych, mających charakter luźnej, punktowej zabudowy, bardziej odpowiednie wydają się być metody odzwierciedlające rozkład wrażeń estetycznych w sposób przestrzenny. Metody oceny obciążenia wizualnego są w dużej mierze subiektywne, odzwierciedlając odczucia jednostki wykonującej analizę. Nie umożliwiają więc przedstawienia kondycji przestrzeni miejskiej w kwantyfikowany sposób, co utrudnia pragmatyczne podejście do rozwiązania problemów.

Celem niniejszego artykułu jest wypracowanie i implementacja metody oceny obciążenia przestrzeni miejskiej reklamą zewnętrzną, w której poza oceną subiektywną wykorzystano szereg parametrów wymiernych. Głównym założeniem przy jej konstruowaniu było połączenie liniowego oraz obszarowego charakteru zjawisk oraz uwzględnienie wymiernych danych ilościowych do uzupełnienia wrażeń

subiektywnych. Metodę zastosowano do oceny obciążenia wizualnego przestrzeni Polic, średniej wielkości miasta położonego w województwie zachodniopomorskim.

1. Problemy waloryzacji estetycznej krajobrazu

Istnieje wiele metod oceny estetyki krajobrazu pozwalających na różne sposoby kategoryzować i określać walory analizowanego obszaru. Większość z nich powstała na potrzeby waloryzacji krajobrazów miejskich, ponieważ właśnie tam mają największe znaczenie i najszerszą gamę zastosowań. Stanowią one ważny element diagnozy otoczenia, funkcjonujący nie tylko w ocenie tego, co i w jaki sposób postrzegamy, ale również w kwestii analiz ekonomicznych, określających zyski lub straty wynikające z zastanej kondycji danego terenu.

W przypadku krajobrazów naturalnych czy też półnaturalnych, charakteryzujących się dużymi, otwartymi powierzchniami, funkcjonują metodyki bazujące w dużej mierze na podejściu funkcjonalnym. Do tego typu technik należy między innymi metoda macierzy Bajerowskiego (1991), polegająca na analizie informacji zawartych w treści map, które następnie oceniane są według punktacji odpowiadającej wartości estetycznej poszczególnych elementów krajobrazu. Innym przykładem jest metoda oceny piękna scenerii krajobrazu (*Scenic Beauty Estimation*) (Daniel, Boster, 1976), polegająca na podziale analizowanego obszaru na poszczególne jednostki krajobrazowe i wykonaniu serii zdjęć, które następnie wytypowana na podstawie określonych cech grupa badawcza ocenia według wcześniej przyjętej skali. Różnice w wielkości analizowanego obszaru oraz rodzajach form i detali sprawiają, że sposób interpretacji, jak i samej oceny krajobrazów naturalnych oraz kulturowych zdecydowanie się od siebie różni.

Na percepcję otaczającej nas przestrzeni, czyli jej odbiór za pomocą zmysłów, składa się wiele elementów krajobrazowych. To właśnie od nich zależy, czy dany obszar zostanie oceniony przez użytkowników jako atrakcyjny, czy też nie. Elementy te zazwyczaj występują w postaci wielowarstwowego układu komponentów fizycznych oraz charakterystycznych dla nich wartości, symboli, wrażeń, a także bodźców (Asanowicz, 1988). Proces ich rejestracji, a następnie oceny w świadomości odbiorcy przebiega w sposób dwuetapowy – najpierw następuje analiza poszczególnych elementów krajobrazu, a następnie interpretacja krajobrazu jako układu całościowego. Obiektywna kategoryzacja oraz określenie sposobu oceny krajobrazu są jednak bardzo trudne. Każdy użytkownik przestrzeni odbiera poszczególne obrazy indywidualnie, zapisując je w pamięci w postaci wyobrażeń, którym dodatkowo przypisuje odczuwane emocje (Mordwa, 2009). Występowanie subiektywizmu jest

nieuniknione, dlatego też zdecydowana większość ocen dotyczących waloryzacji estetyki krajobrazu opiera się na specyficznych odczuciach jednostki (Polska, 2011).

Do tego typu ocen należy metoda krzywej wrażeń Wejcherta (1993), polegająca na graficznym przedstawieniu emocji oraz wrażeń obserwatora, wyrażonych w dziesięciostopniowej skali punktowej. Pomiary wykonywane są wzdłuż określonego ciągu, w 200–250-metrowych odstępach, w wyniku czego tworzony jest wykres przedstawiający rozkład wrażeń wzdłuż analizowanej drogi. Liniowy charakter procesu badawczego wynika z lokalizacji zabudowy wraz z elementami towarzyszącymi wzdłuż ciągów ulicznych. Można zatem powiedzieć, że rozkład elementów krajobrazu miejskiego jest jednocześnie rozkładem liniowym. Dzieje się tak w zwartych układach tkanki miejskiej, zwykle występujących w historycznych częściach miast. W przypadku jednostek urbanistycznych o zabudowie rozproszonej podejście liniowe staje się niewystarczające. Dookolny układ panoramy oraz perspektywa wykraczająca poza ramy schematycznych siatek ulic i wewnątrz oddziałują na obserwatora w sposób bardziej złożony, wymagając przestrzennego ujęcia analizy.

Inny rodzaj oceny, również bazującej na zmysłach badacza, zastosowano w atrybutach atrakcyjności Balona (2011). Obserwator ocenia oraz nazywa poszczególne elementy krajobrazu, korzystając z cech, takich jak urozmaicenie, przyjemność, rozrywkowość i nieprzewidywalność. Opis krajobrazu i jego estetyki wykonany jest jednak wyłącznie za pomocą danych jakościowych, co powszechnie uważane jest za niewystarczająco miarodajne. W celu uwiarygodnienia otrzymanych wyników korzystających z percepcji odbiorcy niezbędne staje się wprowadzenie pomiarów generujących dane w formie ilościowej. Takie podejście do tematu proponuje Myga-Piątek (2007) w swoich kryteriach do oceny krajobrazu kulturowego. Wyszczególniono w nich występujące w krajobrazie miejskim elementy wpływające na jego odbiór, a następnie zidentyfikowano ich pożądany wygląd oraz cechy w trójstopniowej skali punktacyjnej. Dzięki takiemu rozwiązaniu osoba wykonująca badanie opiera się nie tylko na subiektywnych uczuciach, ale również na zdefiniowanych kryteriach. Należą do nich między innymi: dawność, historyczność, wartość estetyczna, autentyczna substancja, harmonia, wyjątkowość, treść, wartość symboliczna oraz wartość użytkowa. Uprzednie przygotowanie zestawu pożądanych cech krajobrazowych pozwala na dokładniejszą interpretację przestrzeni zarówno przez obserwatora, jak i w późniejszym etapie przez czytelnika analizującego uzyskane wyniki. Wprowadzenie miar klasyfikujących wagi elementów przyrodniczych i kulturowych kategoryzuje przestrzeń, pozwalając na odwołanie się od subiektywnej oceny badacza, co jednocześnie prowadzi do obiektywizacji przeprowadzonego badania oraz ułatwia poszukiwanie hipotetycznych przyczyn i skutków analizowanych zjawisk.

2. Propozycja metodyki oceny estetycznej reklam zewnętrznych w krajobrazie miejskim na przykładzie Polic

Ocenę zanieczyszczenia krajobrazu miejskiego nośnikami reklamowymi za pomocą proponowanej metody podjęto na obszarze śródmiejskiej części Polic. Jest to średniej wielkości miasto (powierzchnia 36 km², 42 000 ludności), usytuowane u ujścia Odry, w pobliżu aglomeracji szczecińskiej (woj. zachodniopomorskie). Jego przestrzeń w osi N-S przecina linia kolejowa, oddzielając historyczne centrum, zwane „starymi Policami”, od obecnego serca miasta, zdominowanego zabudową wielorodzinną z lat 70., zwanego „nowymi Policami” (rys. 1). Ten podział ma również charakter funkcjonalny oraz społeczny, dzieląc jednolity organizm miejski na dwie odmienne struktury (Bręcz, 2016). Miasto stanowi siedzibę gminy oraz powiatu, a w jego granicach zlokalizowany jest duży zakład przemysłowy – Zakłady Chemiczne „Police” S.A., należące do Grupy Azoty.

W analizie wykorzystano 152 punkty badawcze, które rozmieszczono w 200- metrowych odstępach na siatce ulic miasta. Do ich umiejscowienia wykorzystano wtyczkę QChainage w programie QGIS oraz topograficzną bazę danych BDOT10K, w skali 1:10 000. Po zlokalizowaniu wszystkich punktów i analizie zasadności ich rozmieszczenia, a także przydatności do badań, odrzucono 9 pozycji. Pozostały 143 docelowe punkty badawcze (rys. 1). W wyznaczonych lokalizacjach w czasie 5 sesji terenowych w sierpniu 2015 roku przeprowadzono 3 rodzaje pomiarów, kategoryzując wyniki w następujący sposób:

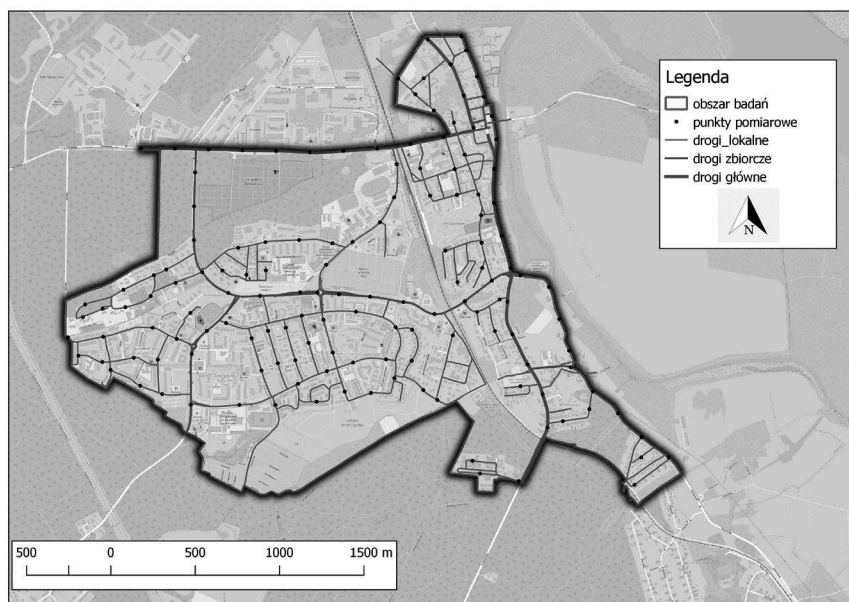
I. Dane ilościowe:

1. Liczba nośników reklamy zewnętrznej znajdujących się w zasięgu wzroku.
2. Liczba podmiotów gospodarczych świadczących usługi z siedzibą w zasięgu wzroku.

II. Dane jakościowe, zapisywane za pomocą zmodyfikowanej skali bonitacyjnej opracowanej na podstawie założeń Mygi-Piątek (2007) (tab. 1), uwzględniającej:

1. Historyczność,
2. Wartość estetyczną.
3. Harmonię krajobrazu miejskiego.

Rysunek 1. Obszar opracowania



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych openstreetmap.org oraz BDOT10k.

Na pierwszym etapie realizacji dane pozyskiwane są w wyniku pomiarów ilościowych (liczba reklam oraz podmiotów gospodarczych w zasięgu wzroku wokół punktu pomiarowego), charakteryzujących natężenie występowania analizowanego zjawiska. Pozwalają one na precyzyjną waloryzację przestrzeni ze względu na natężenie występowania cech będących jedną z podstawowych przyczyn i bezpośrednim skutkiem działalności reklamowej. Cechy te, zestawione z subiektywnymi miernikami opisowymi, umożliwiają analizę potencjalnie występujących korelacji przestrzennych pomiędzy badanymi parametrami, co z kolei ułatwia i pogłębia interpretację wyników.

Drugi etap polega na kwantyfikacji subiektywnych odczuć obserwatora w zakresie wizualnych wrażeń estetycznych. Dzięki uzupełnieniu standardowej krzywej wrażeń Wejcherta kryteriami do oceny krajobrazu kulturowego Mygi-Piątek (zmodyfikowanymi), otrzymano klasyfikację estetyczną stanowiącą podstawę do hierarchizacji odbieranych bodźców. W efekcie indywidualne odczucia jednostki w dalszym ciągu pozostają uwzględnione, ale skala bonitacyjna porządkuje i stopniuje definiowane wrażenia.

Tabela 1. Parametry jakościowe analizy

| Lp. | Kryteria | Opis | Ocena | |
|-----|-----------------------------|--|-------|---|
| | | | | |
| 1. | Historyczność | ocena stopnia zachowania elementów dziedzictwa kulturowego oraz historyczności i autentyczności miejsca | 3 pkt | zachowany układ siatki i tradycyjnej zabudowy ulicy |
| | | | 2 pkt | zachowane pojedyncze budynki historyczne |
| | | | 1 pkt | zabudowa współczesna |
| 2. | Wartość estetyczna | subiektywna ocena wartości estetycznych, w tym doboru kolorystyki, estetyka fasad, obiektów małej architektury oraz występowania zieleni | 3 pkt | wnętrza urbanistyczne dające poczucie wysokiej estetyki |
| | | | 2 pkt | wnętrza urbanistyczne o przeciętnej estetyce |
| | | | 1 pkt | wnętrza urbanistyczne o nieznacznie zaburzonej estetyce |
| | | | 0 pkt | Wnętrza urbanistyczne o znacznie zaburzonej estetyce |
| 3. | Harmonia (ład przestrzenny) | subiektywna ocena kompozycji tkanki miejskiej na podstawie powiązań form i funkcji urbanistycznych oraz występowania osi i ekspozycji widokowych | 3 pkt | pełna zgodność kompozycyjna dająca poczucie porządku i ładu przestrzennego oraz ciągłości funkcji |
| | | | 2 pkt | nieznaczne zaburzenie porządku, ładu i ciągłości funkcji |
| | | | 1 pkt | znaczne zaburzenie porządku, ładu i ciągłości funkcji |
| | | | 0 pkt | poczucie chaosu przestrzennego |

Źródło: opracowanie własne.

Kluczowym elementem metody jest również technika wyznaczania punktów pomiarowych. Zmiana ze standardowego dla krzywych wrażeń sposobu pomiaru wzdłuż głównej arterii na siatkę punktów pomiarowych rozmieszczonych wzdłuż wszystkich kategorii dróg pozwala na przestrzenną analizę natężenia zjawiska oraz pokazuje sposób jego rozprzestrzeniania w otwartej przestrzeni miasta. Proponowana metoda stanowi syntezę technik liniowych i obszarowych oraz jakościowych i ilościowych.

3. Wizualizacja wyników badań

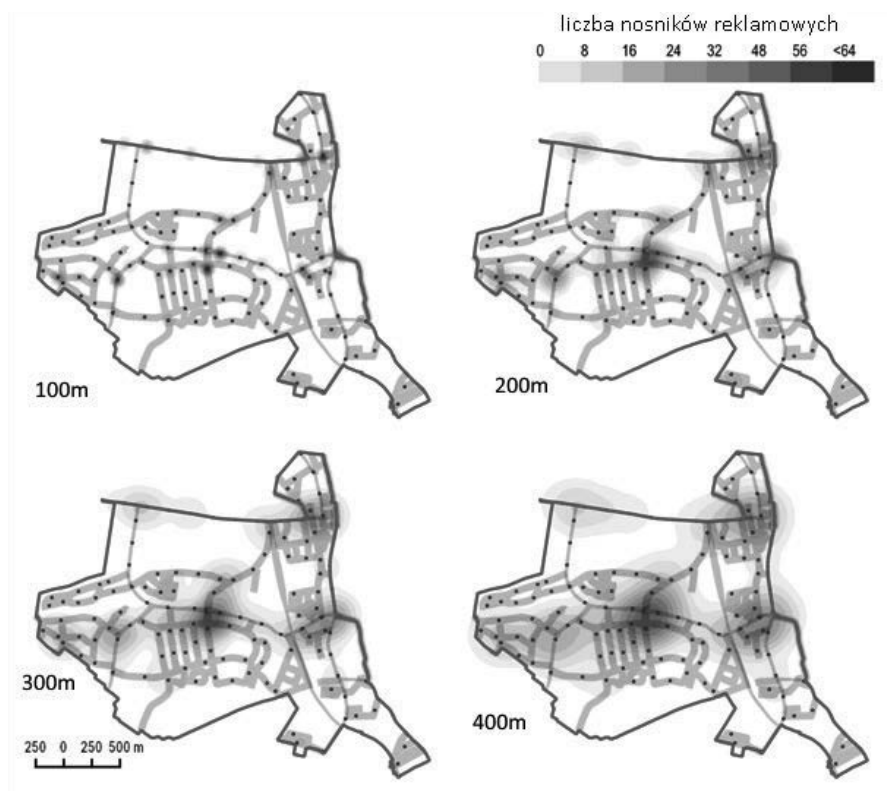
Jednym z decydujących czynników wpływających na interpretację wyników badań jest sposób ich prezentacji. W przypadku zjawisk o przestrzennym charakterze występowania szczególnie przydatne stają się obszarowe metody przedstawiania danych, obrazujące wyniki na mapie za pomocą izol linii, gradientów lub stref oddziaływania. Jedną z nich jest *heat map*, czyli mapa termiczna, która wybrana została

do wizualizacji zebranych danych. Zasada tworzenia mapy opiera się na wizualnym przedstawieniu zasięgu i natężenia zjawiska na podstawie wyników interpolacji o zadanych parametrach. Służy ona przede wszystkim do prezentacji natężenia występowania danej prawidłowości i określania jej skupisk (klastrow) (Rabiej, 2014) za pomocą gradientowej skali barw.

W wykorzystywanym oprogramowaniu metoda *heat map* realizowana jest za pomocą jednorodnej funkcji, wyliczającej zasięg oddziaływania wartości znajdującej się w analizowanej komórce. W prezentowanej procedurze wybrano funkcję opisującą malejący z odległością wpływ punktu w sposób liniowy. Kluczowym elementem wpływającym na sposób wizualizacji w metodzie *heat map* jest określana przez użytkownika odległość zasięgu oddziaływania punktów. Efektem manipulacji wartościami tego parametru jest powstawanie odrębnych ognisk natężenia badanej cechy lub zlewanie się ich w połączone obszary (rys. 2). Widać to na rysunku 2, gdzie natężenie występowania nośników reklamy zewnętrznej w Policach zwizualizowano kolejno w promieniu oddziaływania 100, 200 (czyli rzeczywistej odległości pomiędzy badanymi punktami), 300 oraz 400 metrów. Najmniejszy zasięg (100 m) otacza punkty strefą oddziaływania w niemal niewidocznym promieniu, tworząc pojedyncze ogniska. Zastosowanie dwukrotnie większej skali sprawia, że ogniska te zaczynają się łączyć w strefy. Natomiast przy użyciu trzykrotnie większego zasięgu oddziaływania strefy te zaczynają się łączyć w obszary. W przypadku czterokrotnej wartości obszary zaczynają obejmować praktycznie cały zakres opracowania, obrazując tym samym sposób rozprzestrzeniania się zjawiska oraz jego epicentra. Na wygląd i interpretację mapy można również wpływać poprzez regulację gradientu wybranej tonacji kolorystycznej. Sposób zmiany intensywności koloru może odbywać się w sposób dyskretny (płynnie przechodzący od odcieni jasnych do ciemnych) lub w sposób ciągły, gdzie granice pomiędzy kolejnymi tonami przebiegają w sposób wyraźny i skokowy (rys. 3).

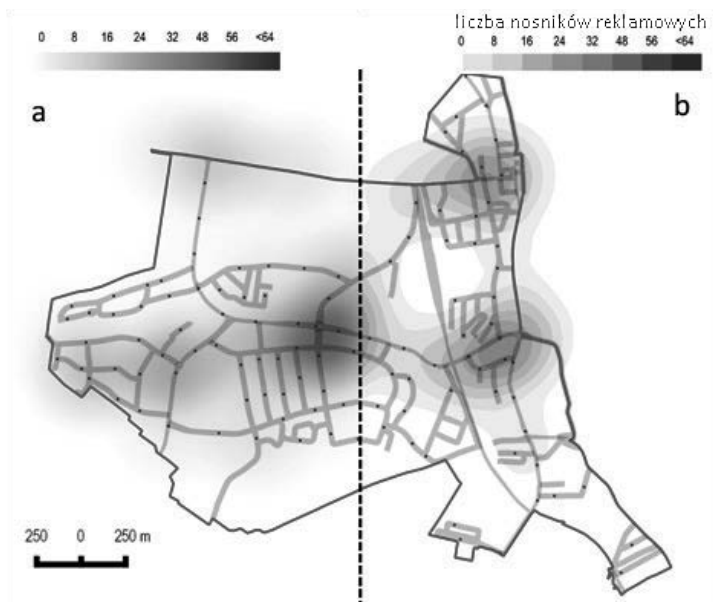
Zastosowanie metody *heat map* na siatce punktów z danymi pomiarów liczby reklam oraz liczby usług umożliwiło wizualizację wyników badania oraz uwidocznienie obszarów o największym natężeniu analizowanych zjawisk. Mapa termiczna pozwoliła na określenie granic obszarów charakteryzujących się występowaniem badanych cech w tych samych przedziałach skali, pokazując, gdzie liczba reklam czy też liczba usług jest największa, a na których powierzchniach problem w zasadzie nie występuje (rys. 4).

Rysunek 2. Warianty wizualizacji danych dotyczących liczby nośników reklamowych w zasięgu wzroku przy zastosowaniu zmiennego parametru zasięgu oddziaływania (100 m, 200 m, 300 m, 400 m)



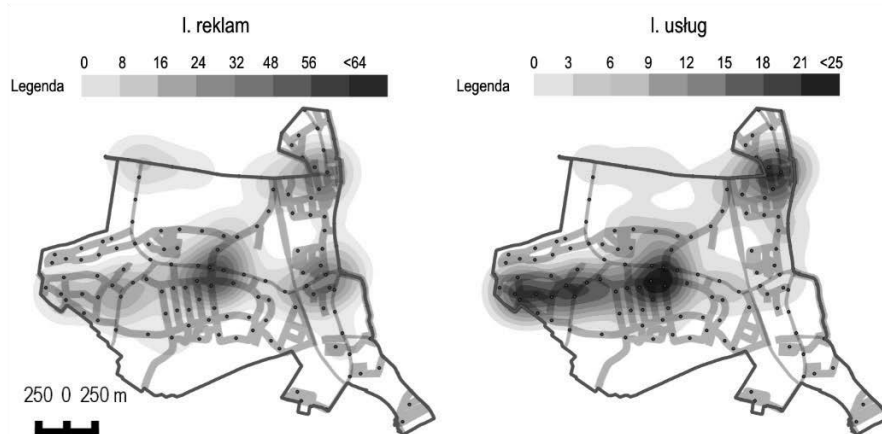
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Sposoby wizualizacji danych o zmiennej skali przechodzenia barw (a – skala ciągła, b – skala dyskretna)



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4. Wizualizacja wyników pomiaru liczby reklam oraz liczby usług

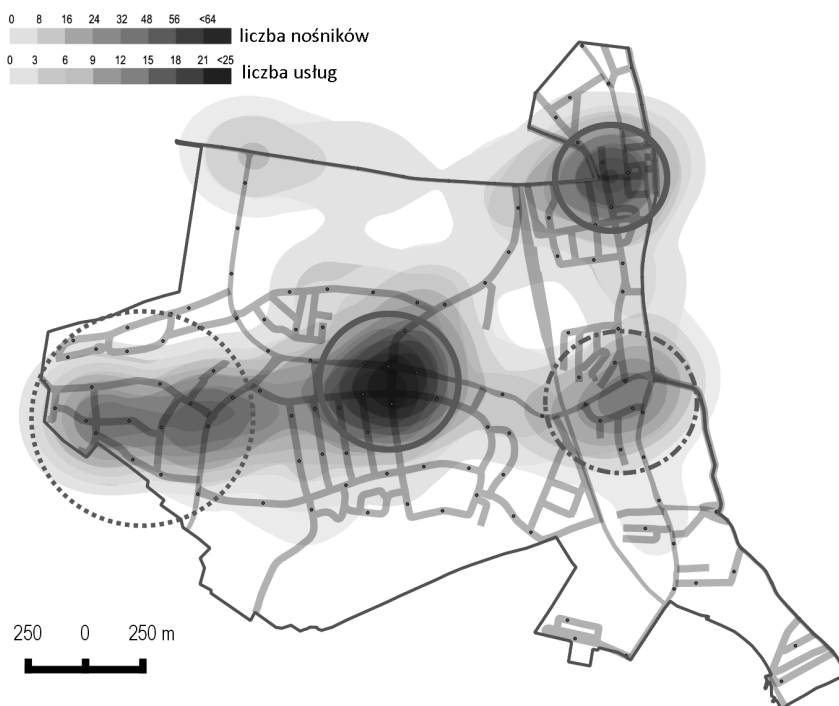


Źródło: opracowanie własne.

Jednoczesne rozpatrywanie obu elementów pozwoliło także na bardziej szczegółową interpretację koncentracji zjawisk pod kątem poszukiwania zależności w nałożeniu analizowanych parametrów. Po nałożeniu na siebie obu map, przy wcześniejszym ustawieniu odpowiedniej przezroczystości, uzyskano mapę korelacji obu cech (rys. 5). W efekcie wyszczególnione zostały 3 kategorie obszarów, w których:

1. Jednocześnie występowała duża liczba reklam oraz podmiotów gospodarczych.
2. Występowała znacząca liczba reklam przy jednocześnie niewielkiej liczbie podmiotów gospodarczych.
3. Występowała znacząca liczba podmiotów gospodarczych przy jednocześnie niewielkiej liczbie reklam.

Rysunek 5. Wizualizacja kompilacji mapy przedstawiającej wyniki pomiaru liczby reklam oraz wyniki pomiaru liczby usług

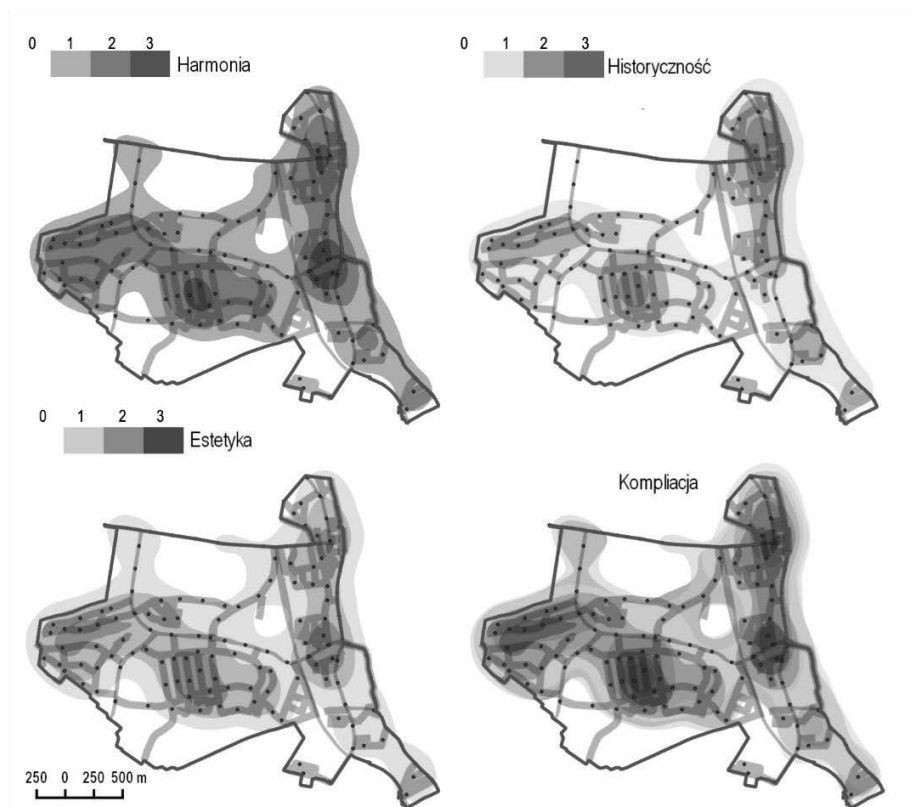


Źródło: opracowanie własne.

Analiza korelacji pozwoliła na określenie obszarów, w którym problem obciążenia przestrzeni miejskiej reklamą zewnętrzną był ściśle powiązany z liczbą podmiotów gospodarczych, oraz takich, w których o obciążeniu decydowały specyficzne uwarunkowania wynikające z danej lokalizacji.

Zastosowanie mapy termicznej dało zadowalający efekt również w przypadku wizualizacji danych jakościowych (rys. 6).

Rysunek 6. Wizualizacja wyników pomiaru parametrów jakościowych oraz ich komplikacja



Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane mapy poszczególnych parametrów estetycznych pokazują obszary zasięg wrażeń, a ich komplikacja, tak jak w przypadku danych ilościowych, uwidacznia obszary o największym natężeniu, a co za tym idzie, obszary najbardziej atrakcyjne estetycznie. Dane jakościowe uzupełniają wcześniej otrzymany obraz

zanieczyszczenia przestrzeni miejskiej, wskazując tym samym na możliwą różnorodność wariantów estetycznych:

- a) obszarów o wysokiej estetyce, sąsiadujących z obszarami o dużej liczbie podmiotów gospodarczych oraz umieszczanych przez nich w przestrzeni miejskiej nośników reklamowych;
- b) obszarów o wysokiej estetyce, gdzie liczba reklam nie wpływa na odczuwane doznania;
- c) obszarów o wysokiej estetyce, gdzie nie występują nośniki reklamy zewnętrznej;
- d) obszarów estetycznych, gdzie liczba reklam wpływa ujemnie na odczuwane doznania;
- e) obszarów estetycznych, gdzie liczba nie wpływa na odczuwane doznania;
- f) obszarów estetycznych, gdzie nie występują nośniki reklamy zewnętrznej;
- g) obszarów średnioestetycznych, gdzie liczba reklam wpływa ujemnie na odczuwane doznania;
- h) obszarów średnioestetycznych, gdzie liczba nie wpływa na odczuwane doznania;
- i) obszarów średnioestetycznych, gdzie nie występują nośniki reklamy zewnętrznej.

Podsumowanie

Przedstawiona w pracy metoda oceny obciążenia przestrzeni miejskiej reklamą zewnętrzną odnajduje swoje zastosowanie w diagnozie kondycji wizualnej tkanki miejskiej charakteryzującej się nie tylko zwartą zabudową pierzeją, ale również zabudową rozproszoną. Rozmieszczenie punktów badawczych na siatce ulic analizowanego miasta pozwoliło na jednoczesne podkreślenie liniowości, jak i obszarowości struktury badanego ośrodka. Ważnym elementem doskonalenia metody było połączenie wrażeń subiektywnych badanych za pomocą modyfikacji kryteriów oceny krajobrazu kulturowego według Mygi-Piątek oraz obiektywnych w postaci policzalnych miar widocznych w zasięgu wzroku. W polskim krajobrazie kulturowym znajduje się wiele miast charakteryzujących się punktową zabudową wielorodzinną z lat siedemdziesiątych, dlatego też na ich obszarze metoda ta powinna przynosić o wiele bardziej miarodajne efekty.

Dominacja reklam zewnętrznych w przestrzeni miejskiej stanowi coraz bardziej narastający problem. Zmiana postrzegania roli przestrzeni publicznych przez społeczeństwo oraz nowe formy regulacji prawnych wpływają na wzrost potrzeb diagnozy

kondycji wizualnej miast pozwalającej na planowanie działań naprawczych oraz prewencyjnych. Zaproponowana metoda oraz sposób jej wizualizacji może stanowić jeden z instrumentów oceny, a tym samym niezbędną pomoc w walce z obciążeniem wizualnym. Zastosowanie może odnaleźć ona w analizach poprzedzających uchwalanie przez gminy przepisów w sprawie reklamy zewnętrznej, pozwalając na zobrazowanie przedstawicielom jednostek samorządu poziomu zanieczyszczenia oraz stanowiąc podkład do formułowania dalszych działań.

Literatura

- Asanowicz, A. (1988). *Percepcja jako czynnik kształtujący formę architektoniczną*. Białystok: Wydawnictwo Politechniki Białostockiej.
- Bajerowski, T. (1991). *Ocena, ochrona i kształtowanie krajobrazu wiejskiego, jako składnik programowania prac urzędzeniowo-rolnych*. Praca doktorska, nieopublikowana. Olsztyn.
- Balon, J. (2011). Wyróżnianie atrybutów atrakcyjności krajobrazu jako metoda oceny obszarów cennych przyrodniczo. *Architektura. Czasopismo Techniczne*, 17 (108), 213–227.
- Bręcz, S. (2016). Społeczne uwarunkowania rewitalizacji spolaryzowanej społeczności Polic. W: J. Skwronek, *Innowacyjne rozwiązania rewitalizacji terenów zdegradowanych* (s. 307–317). T. 8. Katowice, Łódź: Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowanych, Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego.
- Daniel, T.C., Boster, R. (1976). *Measuring Landscape Esthetics: The Scenic Beauty Estimation Method. USD A Forest Service Research Paper INT-167*. Fort Collins: Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station.
- Litwin, U., Bacior, S., Piech, I. (2009). *Metodyka waloryzacji i oceny krajobrazu*. Pobrane z: http://vlp.com.ua/files/02_72.pdf (1.12.2015).
- Liwak, A. (2006). *Historia reklamy, czyli jak to było na początku*. Pobrane z: http://obserwator.come.uw.edu.pl/Reklama-historia_-_Agnieszka_Liwak-popr.pdf (6.11.2015).
- Mordwa, S. (2009). Krzywa wrażeń dla ulicy Piotrkowskiej w Łodzi, *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica Socio-oeconomica*, 10, 112–137.
- Mozer, A. (2001). Język informacyjny wielkiego miasta na przykładzie centrum Warszawy. *Studia Regionalne i Lokalne*, 2–3 (6), 87–112.
- Myga-Piątek, U. (2007). Kryteria i metody oceny krajobrazu kulturowego w procesie planowania przestrzennego na tle obowiązujących procedur prawnych. W: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.), *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym* (s. 101–110). Gdańsk, Warszawa: Instytut Geografii Uniwersytetu Gdańskiego, Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu, Komitet „Człowiek i Środowisko” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk.
- Polska, A. (2011). Oceny estetyczne krajobrazu. *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 1, 25–37.

Rabiej, S. (2014). *Metody Heat oraz Hot Spot do reprezentacji zjawiska na mapach*. Pobrane z: <http://gisplay.pl/70-gis/4786-metody-heat-oraz-hot-spot-do-reprezentacji-zjawiska-na-mapach.html> (3.12.2015).

Wejchert, K. (1993). *Przestrzeń wokół nas*. Katowice: Fibak Noma Press.

Cytowanie

Kupiec, M., Bręcz, S. (2018). Propozycja przestrzennej metodyki oceny obciążenia przestrzeni miejskiej reklamą zewnętrzną na przykładzie miasta Polic. *Europa Regionum*, 4 (XXXVII), 85–99. DOI: 10.18276/er.2018.37-06.