



Joanna Kołata

Politechnika Poznańska

 <http://orcid.org/0000-0003-2465-866X>

Jakość przestrzeni publicznych w oczekiwaniu ich użytkowników

Abstract: Public spaces of modern cities are the areas which have similar significance that they had in the past. However, the society which they are created for has undergone tremendous changes. Pervasive advanced technology, downtown congestion, Urban Sprawl, environmental pollution and society ageing are common problems of highly developed areas. Open-access space is a vast urban area destined for the inhabitants while its numerous features are indispensable for the functioning of the city. Part of this zone serves strictly utilitarian purposes but the remaining areas are supposed to enhance the inhabitants' comfort owing to their structure and facilities. Do the spaces meet the users' expectations and provide for more than their basic needs? Are the users aware of the opportunities offered by the city space? The evaluation of the public space conditions was performed on the basis of Poznań, using expert and participation methods. The results gained from it enabled the author to evaluate the current conditions of the places and indicate such users' needs that are not considered in the design procedures.

Key words: public space, small architecture, shaping urban space

Wprowadzenie, cel pracy i metody badawcze

Przestrzeń publiczna to jeden z kluczowych elementów struktury miejskiej. Ma ona duże znaczenie nie tylko ze względu na odbywające się w strefie publicznej procesy, takie jak komunikacja czy transport. Jest również polem działalności kulturalnej czy religijnej, tworzy wizerunek i tożsamość miasta, a także, co najważniejsze, jest sceną życia mieszkańców. Wartość przestrzeni publicznej ze względu na wszystkie procesy w niej zachodzące jest ogromna. Wielką trudność stanowi jednak ocena jej jakości z uwagi na potrzeby różnych podmiotów.

Celem prowadzonych badań jest opracowanie metody oceny jakości przestrzeni publicznej ze względu na potrzeby jej użytkowników. Badania prowadzone od 2014 roku w przestrzeniach publicznych Poznania pozwoliły na stworzenie metody ewaluacji, która umożliwia ocenę przystosowania przestrzeni ze względu na 6 kluczowych cech kształtowania miejsc przyjaznych użytkownikom. Weryfikacji metody dokonano na próbie 51 przestrzeni publicznych, a wyniki badania porównano z ocenami użytkowników tych miejsc. W rezultacie stworzono metodę, która oprócz jednoznacznej oceny jakości miejsca pozwala na wprowadzenie waloryzacji wyniku ze względu na oczekiwania jej użytkowników.

Zasady kształtowania przestrzeni publicznej

Określenie „przestrzeń publiczna” w ujęciu urbanistycznym dotyczy tych obszarów miasta, które są dostępne dla wszystkich mieszkańców. W ostatnim czasie zauważyć można wzrost zainteresowania tą częścią miasta zarówno wśród architektów, planistów, władz miejskich, jak i wśród mieszkańców (Makowska-Rzatkiewicz, 2016). Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (z dnia 27 marca 2003 roku) nadaje tym miejscom szczególną wartość. W dokumencie podkreślono, że znaczenie tych obszarów jest kluczowe przede wszystkim dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i budowania kontaktów społecznych. Do realizowania tych zadań konieczne jest uwzględnienie położenia oraz programu funkcjonalno-przestrzennego tych terenów w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin. Problematyką kształtowania przestrzeni publicznych zajęło się również Towarzystwo Urbanistów Polskich. Rezultatem III Kongresu TUP jest Karta Przestrzeni Publicznej (2009), w której spisano między innymi 8 zasad organizowania i użytkowania przestrzeni publicznych. Głównym przesłaniem tych reguł jest nakreślenie obowiązków spoczywających na władzach miejskich i powinności użytkowników przy jednoczesnym określeniu kierunku, w jakim właściwe kształtowanie przestrzeni publicznych powinno zmierzać. Na wstępie autorzy podkreślają, że tę wyjątkową przestrzeń wartościują zarówno czynniki ekonomiczne, jak i społeczne. Jednak te pierwsze nie mogą być realizowane kosztem drugich i na odwrót. Ze względu na strategiczne znaczenie ten obszar życia miejskiego należy szczególnie chronić przed zawłaszczaniem, manipulacją i degradacją za pomocą edukowania, informowania i właściwego planowania. W rezultacie stosowania reguł zawartych w Karcie szerokiej rzeszy odbiorców zostanie przekazana w użytkowanie przestrzeń wysokiej jakości, zwiększająca wartość miasta i nieruchomości. Ochronie podlegać mają również społeczności lokalne, których aktywność w planowaniu otoczenia jest niezwykle istotna i gwarantuje aktywne użytkowanie. Zapewnieniu właściwych warunków użytkowych sprzyjać ma sprawiedliwy dostęp, który rozumiany jest jako prawo wszystkich do korzystania z przestrzeni w równym stopniu, bez konieczności rywalizacji i przy minimalizowaniu konfliktów.

Przestrzeń publiczna charakteryzuje się pewną złożonością ze względu na relacje ze strukturą całego miasta z jednoczesną autonomicznością kompozycyjną i funkcjonalną (Zuziak, 2002). „Publiczność” przestrzeni nie wynika z prawa własności, lecz z możliwości jej użytkowania i kształtowania relacji społecznych czy kręgów kulturowych (Hołub, 2002). Specyficznym rodzajem miejsc imitujących przestrzenie publiczne są przestrzenie prywatne udostępnione publicznie. Do takich miejsc należą m.in. centra handlowe i rozrywkowe, gdzie do dyspozycji użytkownika jest wysokiej jakości wyposażenie i ciekawy program funkcjonalny, jednak osoby tam przebywające poddawane są ścisłej selekcji i obserwacji, a poziom ich swobód podlega kontroli (Ghirardo, 1999).

„Przestrzenią publiczną nazywać więc będziemy ten fragment przestrzeni miejskiej, który — poprzez sposób swojego urządzenia oraz lokalizację w strukturze urbanistycznej — jest przeznaczony na potrzeby realizacji bezpośrednich kontaktów pomiędzy uczestnikami życia społecznego oraz inne potrzeby społeczne korzystających z niego zbiorowości, pozostając jednocześnie fizycznie dostępny dla wszystkich zainteresowanych osób. Fizyczna dostępność przestrzeni może być ograniczana czasowo z uwagi na kwestie bezpieczeństwa bądź sposób organizacji jej wykorzystania” (Lorens, Martyniuk-Pęczek, 2010).

Udostępnienie przestrzeni publicznej jej użytkownikom w sposób sprawiedliwy ze względu na zdolności fizyczne organizmu człowieka jest możliwe tylko pod warunkiem właściwego jej ukształtowania. Regułami, które przyświecać powinny projektantom tych miejsc, są zasady projektowania uwzględniające różnicowanie członków społeczności miejskiej. Zasady projektowania uniwersalnego (7 principles of Universal Design), w odróżnieniu od zawartych w polskim prawie budowlanym i warunkach technicznych sztywnych informacji na temat kształtowania budynków wraz z otoczeniem, mają charakter relacyjny. Nie przedstawiają gotowych rozwiązań, lecz skłaniają do przemyśleń na temat obiektu, który ma trafić do użytku¹.

Ileokroć przestrzeń poddawana jest ocenie, należy brać pod uwagę możliwości fizyczne i potrzeby wszystkich potencjalnych użytkowników. W ten sposób zamiast wymiaru średniego jej ukształtowanie będzie opierało się na tolerancji dla pewnego zakresu. Jak podkreśla profesor Ewa Kuryłowicz (Kuryłowicz, 1996, s. 37), użytkownikiem przestrzeni publicznej nie jest tylko osoba odpowiadająca pewnej statystycznej średniej. Wręcz przeciwnie, są to osoby różne oraz wyjątkowe i dla nich należy przystosować otoczenie uwzględniając wartości minimalne i maksymalne zamiast przeciętnych. Takie podejście nie tylko bierze pod uwagę wszystkich użytkowników, ale przede wszystkim daje im równe szanse na nieskrępowany dostęp, maksymalną samodzielność oraz uczestnictwo w społeczności jako pełnoprawnym członkom grupy. W każdej sytuacji należy brać pod uwagę

¹ Pytania na temat ukształtowania przestrzeni spisane na podstawie 7 zasad projektowania uniwersalnego stworzonych w 1997 roku przez zespół w składzie Betty Rosse Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story i Gregg Vanderheiden na Uniwersytecie Karoliny Północnej (źródło: https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/poster.pdf, dostęp: 10.11.2017).

wiele czynników wpływających na różnych użytkowników, a wieloaspektowość projektu będzie odzwierciedlała stopień jego dostępności.

W ujęciu socjologicznym przestrzeń publiczna to m.in. pole obserwacji potrzeb i zachowań społeczności miejskiej. Zmieniająca się z upływem lat struktura miasta, polityka przestrzenna czy wreszcie sposoby korzystania z przestrzeni powodowały, że obszary publiczne cieszyły się zmiennym zainteresowaniem. Nadmierny rozrost miasta, zwiększenie odległości i liczby mieszkańców spowodowały brak identyfikacji z przestrzenią. To z kolei skutkowało brakiem dbałości zarówno o dalszą, jak i bliższą okolicę zamieszkania (Wallis, 1971, s. 88). Mimo zmiennego zainteresowania, jakim darzono przestrzeń publiczną, jej znaczącym walorem jest wartość społeczna, która wynika ze sposobu jej tworzenia, użytkowania, postrzegania czy przyswajania (Jałowiecki, Szczepański, 2002). Ten wymiar przestrzeni wiąże się z przynależnością terytorium do pewnej grupy ludzi mających realny wpływ na jej kształtowanie, funkcjonowanie, a niekiedy także zawłaszczanie.

Od 8 lat mamy do czynienia z możliwością oddolnego kształtowania przestrzeni miasta przez mieszkańców. Jedną z takich możliwości jest realizacja projektów zgłaszanych w ramach budżetu obywatelskiego. Pierwszym miastem, które zdecydowało się na wprowadzenie budżetu partycypacyjnego, był w 2011 roku Sopot. W 2016 roku projekty w ramach budżetu obywatelskiego realizowane były już w ponad 180 miejscowościach (Gerwin, 2016). Podstawowym założeniem tej formy wydatkowania pieniędzy publicznych jest aktywne uczestnictwo mieszkańców w pracach na wszystkich etapach procesu, począwszy od tworzenia zasad, a skończywszy na realizacji celu, na który zostaną przeznaczone pieniądze. Analiza stopnia włączenia mieszkańców we współtworzenie budżetu obywatelskiego wykazała, że w 90% analizowanych przypadków proces ten nie przebiega prawidłowo (Kębłowski, 2014), dlatego też nie można mówić o całkowicie partycypacyjnym procesie wydatkowania tych środków. Zwracając uwagę na szczegółowe zadania zgłaszane w ramach tych programów budżetowych, zauważyć można, że tematy w różnym stopniu i w różnej skali dotyczą przestrzeni publicznych. Zgłoszone w ramach projektów potrzeby mieszkańców miast przyczyniły się do powstania nowych parków rozrywki, placów zabaw i siłowni pod chmurką. Dzięki tym inicjatywom odświeżono też liczne tereny zieleni miejskiej, rozbudowano sieć ścieżek pieszych i rowerowych oraz uzupełniono wyposażenie miejskich przestrzeni publicznych². Najbardziej spektakularne i rozległe projekty obywatelskie zgłaszane są w dużych miastach. Tam do dyspozycji mieszkańców są o wiele większe pieniądze, gdyż sumy środków ustalane są procentowo względem wielkości budżetu samorządu. W mniejszych miastach i gminach budżet jest skromny, a działania planowane z mniejszym rozmachem. Dla porównania w poznańskim skarbcu na obywatelskie projekty w 2017 roku zgromadzono 18 mln

² Dostęp do informacji na temat realizacji projektów budżetu obywatelskiego nie jest prosty. Nie wszystkie miasta chwalą się tym, co udało się zrobić w ramach inicjatywy mieszkańców. Sprawozdanie na ten temat wraz z ewentualnymi wyjaśnieniami na temat opóźnień i zmian prezentuje Kraków.

złotych, których rozdysponowanie rozważano pomiędzy 160 projektami. Gdański budżet wynosił 14 mln złotych i blisko 300 propozycji tematów działań, z których wybrano 102. W Swarzędzu mieszkańcy zdecydowali o realizacji 8 spośród 18 zgłoszonych projektów, za kwotę najwyższą wśród gmin powiatu poznańskiego w wysokości 1,5 mln złotych. W Gnieźnie mieszkańcy zdecydują o rozdysponowaniu 500 tys. złotych wybierając spośród 21 proponowanych działań. Mimo wielu ciekawych realizacji, które są wynikiem wyborów w ramach budżetu obywatelskiego zaznaczyć należy, że nie jest to narzędzie pozbawione wad. Największą z nich jest brak pełnej partycypacji użytkowników w tym przedsięwzięciu. Rzadkością jest poddanie pod konsultacje społeczne projektów przed ich zgłoszeniem i poszukiwanie realnych potrzeb mieszkańców, które dzięki temu programowi mogłyby zostać zrealizowane. Innym ważnym problemem wynikającym z braku konsultacji i dyskusji jest fragmentaryzacja przestrzeni. Realizowane zadania mają charakter punktowy i najczęściej nie współtworzą planów strategii miasta czy dzielnicy oraz nie są powiązane z szerszym kontekstem, wobec czego nie tworzą struktury miasta. Rzadkością jest również włączanie mieszkańców do pracy na etapie realizacji projektów, co skutkuje narzucaniem ostatecznych rozwiązań przestrzennych i funkcjonalnych przez obce osoby. Dochodzi także do najbardziej niepokojących społecznie zjawisk, a mianowicie do rywalizacji w walce o środki na realizację celów własnych najsilniejszej grupy mieszkańców.

Każda przestrzeń ostatecznie oceniana jest przez użytkowników danego miejsca, a wyniki takiej ewaluacji są skrajnie subiektywne. Pokusić się można nawet o stwierdzenie, że wspaniałe działający zestaw elementów terenowych w jednym miejscu nie będzie tak samo dobrze oceniany przez innych użytkowników w innych okolicznościach środowiska, a wzorce nie mogą być ślepo kopiowane. Tak sformułowane wskazówki powodują pewien dyskomfort. Mimo wielu reguł określających zasady kształtowania przestrzeni publicznych nadal nie ma pewności, czy projekt sprawdzi się w tym konkretnym miejscu i zostanie zaakceptowany przez lokalną społeczność (Lorens, Martyniuk-Pęczek, 2010). Z tego względu najważniejszym aspektem kształtowania wartościowych przestrzeni jest właściwa ocena potrzeb przyszłych użytkowników i przełożenie tej diagnozy na działania zmierzające do kształtowania wysokiej jakości miejsc lub przekształcania tych już istniejących.

Cechy wpływające na wysoką jakość przestrzeni publicznej

Wielowymiarowość przestrzeni powoduje, że nie jest ona jedynie polem figury geometrycznej. Ze względu na specyfikę człowieka nie tylko pod względem ergonomii ciała ludzkiego, ale również z uwagi na jego wrażliwość i potrzeby niematerialne konieczne jest określenie, jakie cechy są kluczowe w kształtowaniu

wysokiej jakości przestrzeni publicznej. Na ocenę przestrzeni przez użytkowników wpływa percepcja otoczenia, pozwalająca zarówno rozpoznać formy miejskie, jak i identyfikować się z nimi (Kantarek, 2013; Gyurkovich, 1999). Społeczny odbiór przestrzeni dotyczy aktywności, jakie użytkownik może w danym miejscu podjąć ze względu na konieczność zaspokajania swoich potrzeb, takich jak bezpieczeństwo czy potrzeba kontaktu. Niezwykle ważną i trudną do oszacowania wartością otoczenia jest jego estetyka, walor ekologiczny bądź ekonomiczny. Wszystkie te elementy są składowymi trudnej do zmierzenia jakości przestrzeni publicznej. Uznając, zgodnie z filozofią Platona, jakość jako pewien stopień doskonałości, należy określić, jakie cechy przestrzeni publicznej przybliżają jej ukształtowanie ideałowi.

Analizy atrybutów i mierników jakości przestrzeni publicznej dokonała Anna Januchta-Szostak (2011), tworząc model ewaluacji określony akronimem IDEKWA. Rezultatem jest zestaw 6 cech kluczowych w kształtowaniu przestrzeni przyjaznej wszystkim użytkownikom. Są to: integracyjność, dostępność, edukacyjność, komfort i bezpieczeństwo, wizerunek miejsca oraz atrakcyjność funkcjonalna. Wytyczne ujmują wszystkie uwarunkowania przestrzenne oraz odnoszą się do wartości niematerialnej miejsca przy jednoczesnym podkreśleniu znaczenia opinii użytkownika.

Cecha integracyjna odnosi się bezpośrednio do prospołecznej roli przestrzeni publicznej. Inicjowanie relacji międzyludzkich w obrębie obszarów ogólnodostępnych jest możliwe dzięki odpowiedniej skali wnętrza lub aranżacji ułatwiającej spotkanie. Jan Gehl (2009) podkreśla, że najprostszym i pierwszym kontaktem, jaki zachodzi między ludźmi, jest kontakt wzrokowy. W przypadku jednoczesnego zaistnienia sprzyjających warunków akustycznych, kompozycyjnych i prawidłowej aranżacji wyposażenia dojść może do bardziej pogłębionych kontaktów. W efekcie sprzyjające warunki ukształtowania mogą zaowocować kontaktem między ludźmi dotąd nieznanymi, pozwalając na integrację i wytworzenie nowych więzi społecznych.

Dostępność przestrzeni postrzegana jest przede wszystkim w wymiarze fizycznych możliwości człowieka i z reguły kojarzona jest z ograniczeniami osób niepełnosprawnych. Tymczasem należy się zastanowić, czy oprócz barier architektonicznych określanych m.in. ze względu na możliwości poruszania się za pomocą wózka inwalidzkiego (Wysocki, 2009) występują mniej oczywiste przeszkody (Jeleński, Kosiński, b.d.). Osoby starsze, jak również te z chwilowymi ograniczeniami fizycznymi, a także kobiety w ciąży czy prowadzące wózek dziecięcy to także użytkownicy przestrzeni, którzy nie odpowiadają przyjętym standardom projektowym. Zakres szerszego rozumienia dostępności przedstawiono w opracowanym przez organizację PPS (Project for Public Spaces) zestawieniu elementów wpływających na tworzenie wartościowych miejsc. Czynniki powodującymi ograniczenie dostępności w odniesieniu do przestrzeni publicznej oprócz rozpoznanych barier architektonicznych są zbyt duże odległości do pokonania, brak powiązań komunikacyjnych, niedostatek małej architektury oraz miejsc odpoczynku, zła widoczność miejsca, niefunkcjonalne wyposażenie

lub segregacja użytkowników ze względu na monofunkcyjny lub nieadekwatny do potrzeb program zagospodarowania³.

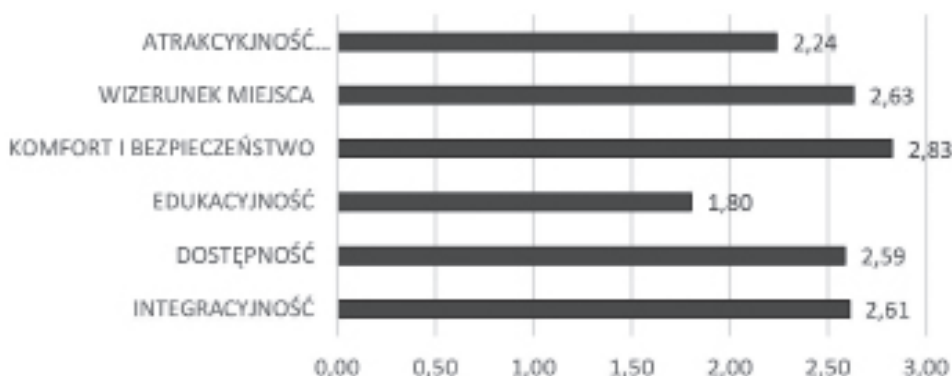
Wartość edukacyjną przestrzeni to zdolność do przekazywania użytkownikom wiedzy i umiejętności za pomocą elementów wyposażenia. Takie działania mogą być realizowane przez umieszczenie informacji, inicjowanie wydarzeń czy propagowanie rozwoju osobistego. Najczęstszym i najbardziej oczywistym sposobem edukacji użytkowników w przestrzeni publicznej jest dostarczanie im wiedzy z zakresu historii danego miejsca, znaczących wydarzeń lub wybitnych postaci dzięki sytuowaniu pomników i tablic. Proces edukacji to także zdobywanie umiejętności, których prawidłowe wykonanie możliwe jest dzięki instrukcjom i wskazówkom umieszczanym np. przy wyposażeniu sportowym. Przestrzeń publiczna może zatem być nośnikiem dodatkowych treści, które również mentalnie wzbogacają mieszkańców miasta.

Komfort i bezpieczeństwo użytkownika to zagadnienia odnoszące się do samopoczucia człowieka w przestrzeni miejskiej. Kluczowe dla bezpieczeństwa miejsca są uwarunkowania fizyczne z zakresu odpowiedniego kształtowania przestrzeni i ergonomii. Uzyskanie pożądanego poziomu bezpieczeństwa jest możliwe dzięki stworzeniu środowiska nieatrakcyjnego dla intruza, co redukuje liczbę kradzieży, rozbojów i aktów wandalizmu (Lisiecki, 2011). Na wzrost bezpieczeństwa w przestrzeni istotny wpływ ma lokalna społeczność i jej odpowiedzialność za swoje terytorium oraz wspólne dobro (Bonenberg, 2007). Możliwość prawidłowego funkcjonowania w obrębie środowiska zbudowanego wynika ze stopnia jego dostosowania do możliwości i potrzeb potencjalnych użytkowników. Wygoda uwidacznia się w prawidłowym, zgodnym z przeznaczeniem wykorzystaniu miejsca. Przejawem wygodnego ukształtowania jest akceptacja zastanej przestrzeni, czyli jej użytkowanie i nieniszczenie. Brak komfortu przejawia się niezgodnym z przeznaczeniem wykorzystywaniem wyposażenia lub brakiem jakiegokolwiek aktywności. Na poczucie bezpieczeństwa i komfortu wpływ mają również psychiczne i społeczne potrzeby człowieka, wynikające z interakcji z innymi użytkownikami. Wyniki badań wskazują na wysokie zadowolenie Polaków z poziomu bezpieczeństwa w najbliższym otoczeniu (CBOS, 2017). Wywiady szczegółowe pokazują, że na poczucie bezpieczeństwa ma wpływ zarówno wiek, płeć, jak i wykształcenie czy status zawodowy człowieka (Bogacka, Sieniecka, 2016). Szczegółowe rozwiązania zapewnienia bezpieczeństwa w mieście skupiają się m.in. na uprzywilejowaniu

³ Analiza zagospodarowania poznańskich przestrzeni publicznych prowadzona od 2014 roku w ramach badań własnych autorki wykazała, że jeśli w danym miejscu stosowane jest wyposażenie dodatkowe, takie jak plac zabaw, siłownia pod chmurką, to dedykowane jest ono określonej grupie użytkowników przy jednoczesnym ograniczeniu dostępu i interakcji z innymi grupami. Place zabaw są ogrodzone nawet w bezpiecznej okolicy. W ich obrębie skrajnie ustawiane są ławki dla opiekunów. Jeśli w danej przestrzeni występują inne formy aktywizującego wyposażenia, to są one oddalone lub kompozycyjnie odseparowane. Przykłady miejsc, gdzie strefy aktywności się przenikają lub przeznaczone są dla wielu grup użytkowników, są bardzo rzadkie — nawet w obrębie rozległych terenów rekreacyjnych, takich jak Malta, czy w osiedlowych parkach poszczególne elementy kompozycji nie tworzą przestrzeni inkluzywnych.

ruchu pieszego, minimalizowaniu zagrożenia ze strony innych użytkowników i zapewnieniu bezpieczeństwa w porze nocnej.

Estetyka przestrzeni publicznej to jedna z ważniejszych kwestii tworzenia wizerunku miejsca, dzielnicy i całego miasta. Nierzadko na jego budowanie oprócz wyglądu wpływ ma czytelność kompozycji, czystość i porządek, wyjątkowy charakter miejsca oraz prestiż (Bonenberg, 2007). Podobne znaczenie dla podniesienia jakości przestrzeni ma jej atrakcyjność funkcjonalna. Odznacza się ona przede wszystkim wyróżniającą na tle okolicy funkcją zagospodarowania oraz dostosowaniem do rangi miejsca, co skutkuje zauważalnie większą aktywnością użytkowników (Jeleński, Kosiński, b.d.).



Wykres 1. Waloryzacja cech modelu IDEKWA w opinii 46 osób w wieku 25—82 lat przeprowadzona w skali 3-stopniowej, gdzie ocena 3 oznacza wysoką istotność, 2 średnią — przeciętną istotność, a ocena 1 — zupełną nieistotność cechy

Źródło: Badania własne.

Model IDEKWA⁴ został stworzony w celu ewaluacji przestrzeni publicznych. Przedstawiony zestaw cech pozwala na ocenę wszystkich aspektów ukształtowania przestrzeni z uwzględnieniem również przystosowania miejsca do potrzeb jego użytkowników. W celu sprawdzenia poziomu istotności poszczególnych elementów modelu przeprowadzono sondaż wśród użytkowników przestrzeni publicznych. Zróznicowanej wiekowo (25—82 lat) grupie ekspertów⁵ przedstawiono cechy, których znaczenie dodatkowo opisano w celu jasnego scharakteryzowania ich znaczenia. Osoby ankietowane poproszono o określenie istotności poszczególnych elementów modelu za pomocą tylko trzech stopni. Ostateczny wynik uzyskano

⁴ Model badawczy określony akronimem IDEKWA, autorstwa Anny Januchty-Szostak (Januchta-Szostak, 2011), pozwala na ocenę wielu aspektów ukształtowania przestrzeni i jest wynikiem analizy zarówno architektonicznych, jak i społecznych warunków kształtowania otoczenia człowieka.

⁵ Elementy modelu IDEKWA przedstawiono do oceny grupie eksperckiej, która jest zaznajomiona z problematyką przestrzenną miasta. Grupę respondentów losowo wybrano spośród studentów Wydziału Architektury PP, architektów i członków Rady Seniorów Miasta Poznania. W badaniu wzięło udział 28 kobiet (61%) i 18 mężczyzn (39%), z czego 13 osób (28%) było w wieku poprodukcyjnym i 33 osoby (71%) w wieku produkcyjnym.

stosując średnią arytmetyczną ze wszystkich ocen cechy. Najbardziej cenioną przez ankietowanych wartością przestrzeni jest jej komfort i bezpieczeństwo. Walory estetyczne, integracyjne i stopień dostępności według przyjętej skali mieszczą się w przedziale wysokiej istotności dla użytkowników. Cechy atrakcyjności funkcjonalnej i edukacyjności, mimo iż uzyskały niższy wynik, nie są zupełnie pozbawione istotności dla respondentów. W efekcie określono stopień ważności poszczególnych elementów modelu, a uśredniony wynik wykorzystano do zwaloryzowania ocen jakości przestrzeni w badaniach jakościowych.

Problematyka oceny jakości przestrzeni publicznych — charakterystyka metody

Problematyka oceny jakości przestrzeni publicznych wynika z wielości elementów, które wartościują środowisko miejskie. Unikatowa kompozycja elementów wyposażenia wraz z otaczającymi budynkami tworzy niepowtarzalne wnętrza, które postrzegane są przede wszystkim w kategoriach społeczno-ekonomicznych, choć ich wartość dla każdego człowieka jest trudna do oszacowania. Największy problem w procesie ewaluacji stanowi mnogość czynników, a także ich trudna bądź całkowita niemierzalność (Bonenberg, 2007). Liczba i dostępność przestrzeni publicznej przekłada się również na ocenę jakości życia w mieście, świadczy bowiem o możliwości podejmowania wielu aktywności pozadomowych. Istotą oceny jakości przestrzeni publicznych w ujęciu społecznym jest stopień jej dostosowania do oczekiwań użytkowników, i to kryterium powinno stanowić podstawę do opracowania metod ewaluacyjnych.

Wątpliwości co do możliwości stworzenia obiektywnych metod oceny jakości wytworów architektury i urbanistyki dopadają badaczy, a brak takiego narzędzia potwierdza konieczność poszukiwań. Na przeszkodzie stworzenia uniwersalnej metody stoi sam charakter badanej materii⁶. Wspólną cechą przedmiotu badania jest powszechna dostępność przestrzeni. Materialne cechy ukształtowania i niematerialne walory miejsca powodują, że ocenie porównującej poddawane są przypadki skrajnie się od siebie różniące. Pod pojęciem przestrzeni publicznej znajdują się trakty komunikacyjne, rynki, place, skwery, parki, cmentarze, tereny nadwodne, lasy oraz obszary sportu i rekreacji. Ich wielkość, kształt i przeznaczenie powodują, że metody ewaluacji muszą umożliwić ocenę wszystkich tych przypadków, a wyniki zaprezentować w ujednoliconej skali. Czasochłonność i duży nakład pracy, jakiego wymagają metody partycypacyjne i terenowe, powodują, że badaniem objęte są niewielkie fragmenty miasta. Oceny wystawiane przez użytkowników nie zawsze są obiektywne, gdyż podstawą osądu są indywidualne

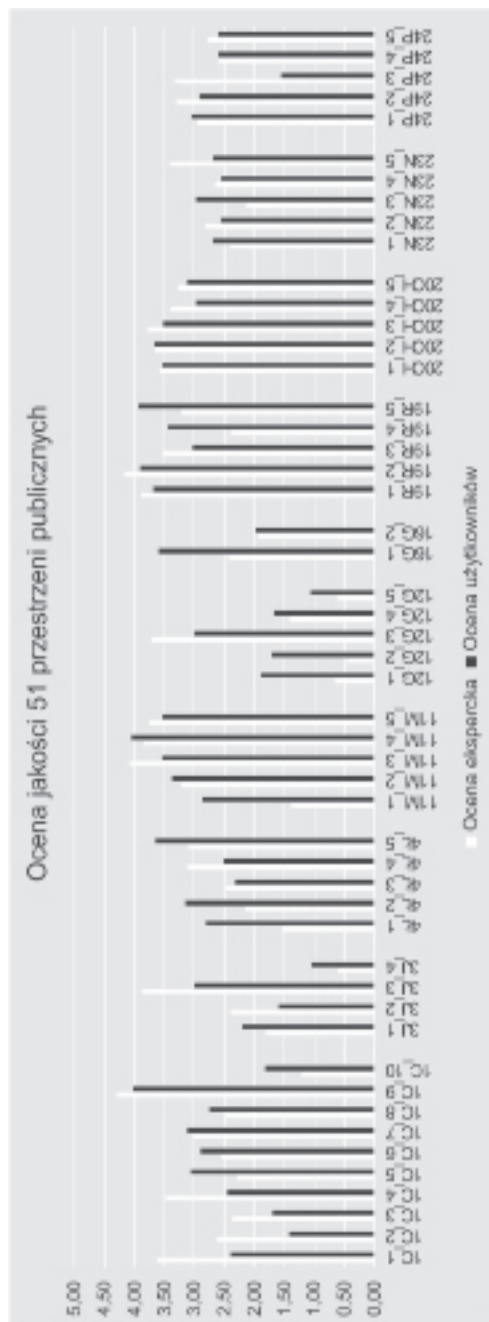
⁶ Przeglądu metod i narzędzi oceny jakości środowiska zbudowanego dokonała Elżbieta Niezabitowska (2014), pokazując skalę złożoności tego zagadnienia.

upodobania i cechy osobowościowe⁷. Mnogość elementów poddawanych ocenie, subiektywność osądów i pracochłonność badań skłania do poszukiwań rozwiązań najprostszych. W efekcie tych rozważań stworzono autorską metodę ewaluacyjną w postaci kwestionariusza. Metoda umożliwia przeprowadzenie weryfikacji przestrzeni na podstawie sprawdzenia elementów charakterystycznych, świadczących o jej wysokiej jakości. Jako kryteria oceny zastosowano cechy modelu IDEKWA opisane za pomocą 5 czynników najlepiej charakteryzujących przestrzeń w zakresie danej cechy. Za czynniki integrujące uznano obecność w przestrzeni publicznej siedzisk, ustawienie siedzisk w grupach, dośrodkową kompozycję przestrzeni, sprzyjającą rozmowie atmosferę, w której nie dominuje hałas, oraz dodatkowe wyposażenie pozwalające na budowanie relacji z innymi użytkownikami (np. korty i boiska do gry zespołowej, ogródki uprawne, place zabaw, stoliki do gry). Analogicznie, za pomocą 5 dobranych czynników opisano każdą z cech modelu IDEKWA. W ramach każdej cechy czynnikom przypisano oceny w skali 0—1, sprawdzając, czy dany czynnik występuje w badanej przestrzeni (1 pkt), czy też nie (0 pkt.). Zsumowanie punktacji wszystkich czynników określa ocenę cechy w skali 0—5. Uśredniona suma ocen wszystkich cech uściśla poziom jakości przestrzeni publicznej. Ewaluacja w skali sześciopunktowej odpowiada gradacji poczynawszy od jakości na poziomie bardzo złym (beznadziejnym, 0 pkt.), przez złą (1 pkt), dostateczną (2 pkt.), dobrą (3 pkt.), bardzo dobrą (4 pkt.) aż po znakomitą (bliską ideałowi, 5 pkt.). Ze względu na zróżnicowanie ważności cech modelu IDEKWA dla użytkowników (rys. 1) ostateczny wynik ewaluacji otrzymano stosując średnią ważoną.

Tak przygotowane narzędzie badawcze zostało przetestowane na próbie 51 miejsc publicznych w obrębie 10 dzielnic Poznania o zróżnicowanej strukturze urbanistycznej i liczbie przestrzeni publicznych. Uzyskane wyniki mieściły się w przedziale 0,46—4,29 pkt. Żadna z przestrzeni nie uzyskała wyniku powyżej 4,5 pkt., co świadczyłoby o znakomitym poziomie jakości. Za dobre i bardzo dobre (2,51—4,50 pkt.) uznano 31 miejsc, dostatecznie (1,51—2,50 pkt.) oceniono 13, a źle i bardzo źle (poniżej 1,50 pkt.) — 7 miejsc.

Weryfikacji otrzymanych rezultatów dokonano przez porównanie z wynikami przeprowadzonej oceny jakości tych samych przestrzeni metodą ankietowania użytkowników. W tym celu osoby przebywające w tych przestrzeniach poproszono o wyrażenie opinii na temat jakości miejsca wykorzystując pytania sformułowane na podstawie kryteriów modelu IDEKWA. Wyniki uzyskano w rezultacie ankietyzacji 471 osób o średniej wieku 54 lata. Przestrzenie otrzymały oceny w przedziale 0,91—4,35 pkt. Żadna z przestrzeni nie została oceniona poniżej 0,51 pkt., co świadczyłoby o najniższej jakości, ani powyżej 4,50 pkt., co wskazywałoby najwyższy poziom jakości.

⁷ Atrakcyjność społeczna przestrzeni była przedmiotem badań Williama H. Whytea, który analizował funkcjonowanie małych jednostek urbanistycznych (Whyte, 1980).



Wykres 2. Zestawienie wyników oceny jakości 51 przestrzeni publicznych w Poznaniu przeprowadzonej metodą ekspercką oraz partycypacyjną
Źródło: Badania własne.

Otrzymane rezultaty (wykres 2) porównano wykorzystując korelację liniową Pearsona, której wynik wskazał wysoką liniową zbieżność oceny⁸. Średni wynik oceny jakości z próby 51 miejsc metodą ekspercką uplasował się na poziomie 2,75 pkt., a metodą partycypacyjną 2,77 pkt. w skali 0—5 pkt.



Rysunek 1. Ogólnodostępna przestrzeń publiczna w obrębie dzielnicy Rataje

Źródło: Opracowanie własne.

⁸ Współczynnik korelacji liniowej Pearsona zastosowano w celu sprawdzenia relacji, jaka zachodzi między wynikami oceny jakości przestrzeni publicznych wykonanych dwoma metodami. Obie metody opracowano w oparciu o kryteria modelu IDEKWA, a ich wyniki przedstawiono w skali 0—5 pkt. Tak przygotowane metody ewaluacyjne pozwoliły na sprawdzenie ich liniowej zbieżności. Uzyskany współczynnik korelacji na poziomie 0,6939 wskazuje na silną zależność liniową wyników badań przy założeniu, że w przedziale 0—0,5 pkt. korelacja jest słaba, a dla 0,5—1,0 korelacja przyjmuje silną zbieżność.

Badania jakości przestrzeni publicznej w Poznaniu pozwoliły również zauważyć silną zależność pomiędzy liczbą miejsc publicznych a dominującym typem zabudowy. Najlepsza sytuacja pod tym względem panuje na terenach modernistycznych osiedli wielorodzinnych, jak Rataje, Chartowo, Winogrody czy Piątkowo. Najgorzej w przestrzeń publiczną zaopatrzone są osiedla domów jednorodzinnych, gdzie w sprzyjających okolicznościach można liczyć na bliskość terenów zieleni miejskiej w obrębie cieków wodnych i dawnych fortyfikacji. Na pozostałych obszarach, takich jak śródmiejskie dzielnice historyczne czy nowe osiedla wielorodzinne, występowanie placów i skwerów jest sporadyczne, a ich ukształtowanie skrajnie różne. Poznań nie jest odosobnionym przypadkiem niedostatków przestrzeni publicznej wynikających przede wszystkim z błędów podczas planowania dużych zespołów mieszkaniowych (Staniszkis, 2005).

Odzwierciedleniem tej niesprawiedliwej sytuacji są wyniki oceny jakości miejsc publicznych w obrębie dzielnic o różnych typach zabudowy. Dzielnice Rataje wstępnie rozpoznano jako obszar o stosunkowo najlepszych warunkach pod względem liczby przestrzeni publicznych. Pierwszą kwestią jest to, że nie udało się policzyć, ile przestrzeni publicznych (z pominięciem traktów komunikacyjnych) znajduje się na tym terenie. Stwierdzić można, że prawie cały obszar pokrywają przestrzenie ogólnodostępne, w obrębie których zlokalizowano budynki mieszkalne.

W dzielnicy Wilda (obszar 5K, wykres 3) jest niewiele przestrzeni publicznych. Część urządzonych skwerów znajduje się w obrębie osiedli zamkniętych, do których jest ograniczony dostęp, a ogólnodostępne są zaledwie 3 przestrzenie. Świerczewo (obszar 13GS, wykres 3) to dzielnica w przeważającym stopniu zabudowana domami jednorodzinnymi. Na obszarze naliczono 7 przestrzeni publicznych, z których 3 pozytywnie się wyróżniały. Na terenie osiedla Dębiec (obszar 14D, wykres 3), mimo iż przeważa zabudowa modernistyczna wielorodzinna i teren między budynkami jest ogólnodostępny, jego zagospodarowanie jest bardzo niskiej jakości — przestarzałe i zniszczone. Porównanie wyników ewaluacji przestrzeni publicznych w obrębie tych dzielnic (wykres 3) pokazuje, jak niesprawiedliwe są warunki życia mieszkańców ze względu na jakość i liczbę terenów ogólnodostępnych.

Analiza wyników wskazuje, że spośród ocenianych cech przestrzeni najwyższą punktację zdobyły czynniki wpływające na poczucie bezpieczeństwa użytkowników (3,47 na 5 pkt. możliwych). Pozostałe cechy oceniono również na poziomie dobrym. Jedynie walor edukacyjności przestrzeni uzyskał wynik dostateczny, co jest rezultatem klasycznego (przestarzałego) podejścia do zagadnień kształtowania przestrzeni edukacji także poza murami szkół (Świt-Jankowska, 2016).

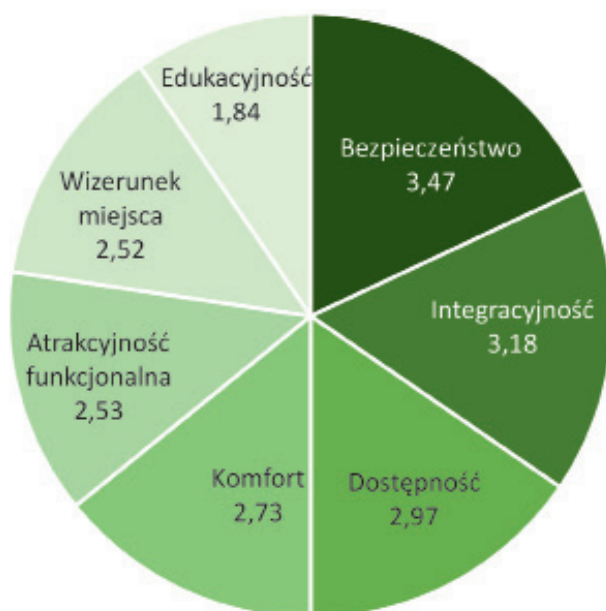
W celu zobrazowania odniesień do przestrzeni o najwyższym stopniu jakości, ale też wskazania wartych naśladowania wzorców, podobnej analizie poddano przykłady docenione w publikacjach⁹ oraz konkursach¹⁰ o krajowym i światowym zasięgu.

⁹ Pozycje od 1 do 7 w tabeli 1 to realizacje, które ze względu na nowe trendy, inspiracje i wyjątkowe rozwiązania zaprezentowano w albumie *Krajobraz miejski* (Losantos, Quartino, Vranckx, 2008).

¹⁰ Pozycje 8, 9, 11 oraz 12 to miejsca docenione w konkursach krajowych i zagranicznych na najlepszą przestrzeń publiczną.



Wykres 3. Wyniki ewaluacji metodą ekspercką przestrzeni publicznych na obszarze: Rataj (19R), Wildy (5K), Świerczewa (13GS) oraz Dębiny (14D) w Poznaniu
Źródło: Badania własne.



Wykres 4. Średnia ocena cech przestrzeni zbadanych 86 miejsc publicznych w Poznaniu

Źródło: Badania własne.

Tabela 1

Ocena jakości metodą ekspercką modelowych przestrzeni publicznych

Lp.	Nazwa	Kraj	Miasto	Typ	Ocena eksperta
1.	Custom House Square	Wielka Brytania	Belfast	rynek	4,18
2.	Plac w Hall	Austria	Hall	plac	4,04
3.	Piccadilly Gardens	Wielka Brytania	Manchester	park	5,00
4.	Jardin du Clos Carret	Francja	Lyon	ogród	4,47
5.	Baseny Forum 2004	Hiszpania	Barcelona	nabrzeże	4,58
6.	Miejski ogród	Niemcy	Weingarten	ogród	4,16
7.	Manukau Square	Nowa Zelandia	Manukau	skwer	4,58
8.	Rynek w Jaworznie	Polska	Jaworzno	rynek	4,44
9.	Park sensoryczny ROSA	Polska	Rydułtowy	park	4,85
10.	Zielone ogródki im. Z. Zakrzewskiego	Polska	Poznań	ogród	4,29
11.	Park przy NOSPR	Polska	Katowice	park	4,54
12.	Przełomy	Polska	Szczecin	plac	3,84

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie metody eksperckiej najwyższe oceny (wynik powyżej 4,51 — ocena znakomita) otrzymały przestrzenie (nr 3, 5, 7, 9, 11), które oferowały

najszerszy wachlarz możliwości użytkowania przy jednoczesnym poszanowaniu praw wszystkich osób do korzystania z przestrzeni publicznej. Pośród miejsc o wyniku znakomitym znalazły się 3 parki, nabrzeże oraz skwer. Wspólną cechą tych przestrzeni jest znaczący udział przyrody i naturalnego środowiska, które umiejętnie połączono z unikatowym wyposażeniem i ukształtowaniem terenu. Wśród wyróżnionych miejsc jest park otaczający budynek Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach. Ta wyjątkowa przestrzeń charakteryzuje się zagospodarowaniem wielofunkcyjnym, które może być wykorzystywane przez osoby w każdym wieku. I rzeczywiście nie dość, że miejsce to odwiedza wielu ludzi, to przedstawiciel każdej grupy wiekowej znajdzie odpowiedni dla siebie fragment przestrzeni. Wyjątkowość parku podkreśla specjalne, tematyczne wyposażenie, jakie stanowią instrumenty muzyczne, na których można sprawdzić swoje umiejętności. Podobne, unikatowe rozwiązania z zakresu małej architektury, ukształtowania terenu czy dominującej funkcji charakteryzują każdą z tych znakomitych przestrzeni. W obrębie tych miejsc znaleźć można zarówno strefy umożliwiające aktywne spędzanie czasu, jak i zapewniające spokój. Jednak jest to dodatek do tak naprawdę najważniejszej kwestii prawidłowego kształtowania przestrzeni, a mianowicie dbałości o zaspokojenie potrzeb różnych użytkowników.

Podsumowanie i wnioski

Podjmując temat oceny jakości ukształtowania współczesnych przestrzeni publicznych i stopnia jej dostosowania do zmieniających się potrzeb użytkowników nie można nabierać dystansu. Nie jest to materia, którą da się zbadać bez emocji i empirycznego doświadczenia obszaru badania. Celem stworzenia metody ewaluacyjnej było ujęcie w jak najszerszym stopniu potrzeb użytkowników z jednoczesnym uwzględnieniem wartości architektonicznej i wizerunku miejsca. Autorska metoda ewaluacji została stworzona na potrzeby analizy jakości przestrzeni publicznych oraz prowadzenia rankingów i porównań dla zobrazowania braków i nierówności, jakie występują w różnych obszarach miasta. Pośrednim celem było uzyskanie wyniku, który w porosty sposób wskaże braki występujące w badanym obszarze. Przeprowadzone rozpoznanie jakości przestrzeni publicznych w Poznaniu pozwoliło określić ich stan w chwili obecnej. W rezultacie otrzymano wyniki, które świadczą o dobrej jakości badanych przykładów (wynik średni — 2,75 pkt. to według przyjętej skali w przeprowadzonej ewaluacji ocena dobra). Niepokojący jest fakt nierównej dostępności do przestrzeni publicznych w obrębie dzielnic, a liczba placów i skwerów zależy od struktury przestrzennej i dominującego typu zabudowy na badanym obszarze. Skutkuje to niewielką liczbą miejsc spotkań i wypoczynku w dzielnicach śródmiejskich oraz na postmodernistycznych, wielorodzinnych osiedlach mieszkaniowych. Najgorszą sytuację zaobserwowano w rejonach osiedli

domów jednorodzinnych, gdzie często występują obszary zupełnie pozbawione placów i skwerów umożliwiających integrację mieszkańców. Przejawem tej złej sytuacji jest opustoszała przestrzeń z niewielką liczbą osób podejmujących aktywności pozadomowe jedynie z konieczności.

Spodziewano się, że otrzymane wyniki oceny jakości będą się od siebie różniły i pośród wielu ocen średnich znajdują się przestrzenie znakomite oraz złe. Rezultat ewaluacji jest jednak niepokojący, gdyż w dzielnicach o bardzo małej liczbie miejsc publicznych uzyskano wyniki skrajnie różne. Taki stan przestrzeni publicznej nie tylko świadczy o dysharmonii z zakresu jakości, ale także stanowi realne zagrożenie degradacją środowiska życia i pogłębianiem nierówności społecznych.

Przytoczone na wstępie uwarunkowania procesu kształtowania przestrzeni publicznej wskazują na wysoką świadomość znaczenia zagadnienia zarówno dla władz, projektantów, jak i dla społeczeństwa. Przykłady wyróżnionych realizacji przestrzeni publicznych z ostatnich lat potwierdzają, że wytyczne projektowe i potrzeby użytkowe można połączyć, a efekt tego wysiłku jest znakomity. Ze względu na ogromne znaczenie wysokiej jakości przestrzeni publicznych dla procesu budowania społeczności lokalnej, edukowania użytkowników, poprawy komfortu i bezpieczeństwa życia w mieście, aktywizacji i integracji osób zagrożonych wykluczeniem istotne jest, aby nie dopuścić do sytuacji, w której przeciętny i nijaki obraz otoczenia zdominuje wizerunek dzielnicy mieszkaniowej.

Bibliografia

- Biegański L., Buczek G., Gzell S., Kowalewski A., Markowski T., Cichy-Pazder E., 2009: *Karta przestrzeni publicznej*, TUP, <http://www.tup.org.pl/download/KartaPrzestrzeniPublicznej.pdf> [dostęp: 25.09.2018].
- Bogacka E., Sinięcka A., 2016: *Poczucie bezpieczeństwa mieszkańców miast. Przegląd Poznania*. W: *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* 33. Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej. Poznań: UAM.
- Bonenberg W., 2007: *Przestrzeń publiczna w osiedlach mieszkaniowych, metoda analizy społeczno-przestrzennej*. Poznań: Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej.
- CBOS, 2017: *Opinie o bezpieczeństwie i zagrożeniu przestępczością. Komunikat z badań nr 48/2017*. Warszawa: Fundacja CBOS.
- Gehl J., 2009: *Życie między budynkami*. Kraków: RAM.
- Gerwin M., 2016: *Pięć lat budżetu obywatelskiego w Polsce*, krytykapolityczna.pl, <http://krytykapolityczna.pl/kraj/miasto/piec-lat-budzetu-obywatelskiego-w-polsce/> [dostęp: 25.09.2018].
- Ghirardo D., 1999: *Architektura po Modernizmie*. Toruń: Wydawnictwo VIA.
- Gyurkovich J., 1999: *Znaczenie form charakterystycznych dla kształtowania i percepcji przestrzeni. Wybrane zagadnienia kompozycji w architekturze i urbanistyce*. Kraków: Politechnika Krakowska.
- Hołub A., 2002: *Współczesna przestrzeń publiczna. Terapia patologii czy rozwój nowych terenów — poszukiwanie przesłanek projektowych*. W: M. Kochanowski,

- red.: *Przestrzeń publiczna miasta postindustrialnego*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
- Jałowicki B., Szczepański M.S., 2002: *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Januchta-Szostak A., 2011: *Woda w miejskiej przestrzeni publicznej*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Jeleński T., Kosiński W., b.d.: *Jak przetworzyć przestrzeń. Podręcznik kreowania udanych przestrzeni* (wydanie polskie podręcznika : *How to Turn a Place Around. Handbook for Creating Successful Public Spaces*, Inc., www.pps.org). Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, www.ekoszkola.pl, www.epce.pl [dostęp: 25.09.2018].
- Kantarek A., 2013: *O orientacji w przestrzeni miasta*. Kraków: Politechnika Krakowska.
- Kęblowski W., 2014: *Budżet ewaluacyjny, partycypacja*. Warszawa, Instytut Obywatelski, www.instytutobywatelski.pl, <http://www.instytutobywatelski.pl/wp-content/uploads/2014/07/budzet-partycypacyjny-web.pdf> [dostęp: 25.09.2018].
- Kuryłowicz E., 1996: *Projektowanie uniwersalne. Udostępnianie otoczenia osobom niepełnosprawnym*. Warszawa: Centrum Badawczo-Rozwojowe Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.
- Lisiecki M., 2011: *Zarządzanie bezpieczeństwem publicznym*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne.
- Lorens P., Martyniuk-Pęczek J., 2010: *Problem kształtowania przestrzeni publicznych*. Gdańsk: Wydawnictwo Urbanista.
- Losantos A., Quartino D.S., Vranckx B., 2008: *Krajobraz miejski: nowe trendy, nowe inspiracje, nowe rozwiązania*. Warszawa: TCM.
- Makowska-Rzatkiewicz S., 2016: *Otwarcie o polskiej przestrzeni publicznej*. „Zawód: Architekt” nr 49 [Warszawa: Izba Architektów RP].
- Niezabitowska E.D., 2014: *Metody i techniki badawcze w architekturze*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Staniszkis M., 2005: *Prawo do przestrzeni publicznej*. W: *Przestrzeń publiczna współczesnego miasta 2. Materiały konferencyjne*. „Czasopismo Techniczne Architektura”, Zeszyt 9-A [Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej].
- Świt-Jankowska B., 2016: *Przestrzeń edukacji w kontekście rozwoju zrównoważonego*. W: A. Januchta-Szostak, M. Banach, red.: *Architektura wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, s. 171–178.
- Wallis A., 1971: *Socjologia i kształtowanie przestrzeni*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Whyte W.H., 1980: *The Social Life of Small Urban Space*. Washington: The Conservation Foundation.
- Wysocki M., 2009: *Dostępna przestrzeń publiczna*. Kraków: Fundacja Instytutu Rozwoju Regionalnego.
- Zuziak Z.K., 2002: *Nowe przestrzenie podróży. Przestrzenie publiczne węzłów transportu*. W: M. Kochanowski, red.: *Przestrzeń publiczna miasta postindustrialnego*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.