

Rozdział 6

MAGDALENA GÓRCZYŃSKA

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
w Warszawie

WSKAŹNIKI ZAGOSPODAROWANIA I ŁADU PRZESTRZENNEGO W MIASTACH I NA OBSZARACH SILNIE ZURBANIZOWANYCH

Abstract: Indicators for the Assessment of Spatial Organization and Spatial Order in Cities and in Urbanized Areas. The aim of this paper was to provide the indicators for the assessment of land use and spatial order in cities and in urbanized areas. After having presented the state of the art on the spatial order and its categories on the basis of the Polish scientific literature (including the definition given in the *Act on Spatial Planning and Land Use* 2003), the five criteria for spatial order were set up. Then, the different measures were adopted in order to operationalize each criterion. As the concept of spatial order is highly relative and subjective, the proposition of indicators comprised both quantitative and qualitative data.

Key words: city, indicators, land use, spatial order, urbanized area.

Celem opracowania jest zebranie informacji na temat wskaźników i mierników możliwych do przygotowania na podstawie istniejących zbiorów danych, które posłużyłyby do przygotowania oceny zagospodarowania przestrzennego i ładu przestrzennego w miastach oraz na obszarach silnie zurbanizowanych. Ponadto, w opracowaniu zawarto propozycje gromadzenia i pozyskiwania nowych zmiennych, które byłyby cennym uzupełnieniem i rozszerzeniem dotychczasowych baz danych. Jak zauważył Parteka [2001], największy przyrost nowych czynników rozwojowych w Polsce, często prowadzących do konfliktu interesów grupowych i społecznych, występuje przede wszystkim w metropoliach, dlatego też właśnie na tych obszarach bę-

dzie następowała kumulacja problemów związanych z chaosem przestrzennym, brakiem harmonii i nieładem. Zatem w celu zapewnienia harmonijnego rozwoju przestrzennego w miastach oraz na obszarach silnie zurbanizowanych, kluczowe jest określenie uniwersalnych mierników zagospodarowania i ładu przestrzennego.

Rozważania na temat ładu przestrzennego w miastach należy rozpocząć od zdefiniowania pojęcia ładu w rozumieniu istniejących uwarunkowań planistycznych oraz w świetle polskiego dorobku naukowego. W opracowaniu zaprezentowano wybrane pozycje literatury naukowej, w których poruszano kwestie ładu przestrzennego. Należy zaznaczyć, że pojęcie to jest odmiennie definiowane i rozumiane przez przedstawicieli różnych dziedzin i specjalistów (architektów, urbanistów, socjologów, *etc.*), dlatego też wyczerpujący przegląd wszystkich koncepcji wymagałby znacznie szerszego, monograficznego ujęcia.

Na podstawie wytycznych zawartych w *Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z 2003 r. oraz w odwołaniu do badań nad zagospodarowaniem i ładem przestrzennym, stworzono wstępną propozycję wskaźników opisujących zagospodarowanie przestrzenne oraz poziom ładu przestrzennego w miastach. Mimo że wielu badaczy wskazuje konieczność określenia kryteriów ładu przestrzennego, według których należałoby realizować planowanie przestrzenne [por. Wejchert 1974], to jednak próby stworzenia konkretnych wskaźników i mierników tego ładu są rzadko podejmowane przez badaczy [Furman 2001]. Autorka proponując zestaw wskaźników zagospodarowania oraz ładu przestrzennego jest świadoma tego, że poniższe opracowanie nie zamyka dyskusji nad miernikami ładu przestrzennego (w miastach), ale może stać się punktem wyjścia do opracowania uzgodnionych (w różnych środowiskach branżowych) kryteriów i skali oceny ładu przestrzennego.

1. Kategorie ładu przestrzennego w literaturze naukowej

Pojęcie *ładu przestrzennego* umieszczono w *Ustawie o samorządzie gminnym z 1990 r.* (jako jedno z zadań własnych gminy związane z zaspokajaniem zbiorowych potrzeb wspólnoty), jednak nie zostało ono zdefiniowane. Jak zauważa Buczek [2011], w *Ustawie z 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym* również zamieszczono zapis dotyczący ładu przestrzennego: „W zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się zwłaszcza: 1) wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, (...)” (art. 1 ust. 2), lecz nadal nie zdefiniowano tego terminu. Kwestie ładu przestrzennego rozwinięto

dopiero w kolejnej *Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r.* (Dz. U. Nr 80, poz. 717). W rozumieniu obowiązującej ustawy o planowaniu... [2003], ład przestrzenny jest to: „takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne” (Rozdział I, art. 2.). Termin *harmonia* stanowi zatem podstawę ładu przestrzennego w rozumieniu *Ustawy o planowaniu...* [2003].

Zgodnie z definicją Słownika języka polskiego [Szymczak 1998], *harmonia* to: „zgodność, wzajemne dopełnienie się elementów, przedmiotów, właściwości, zjawisk, itp. składających się na estetyczną i zgraną całość; zharmonizowany układ elementów opartych na właściwych proporcjach, właściwym doborze; ład, porządek” (s. 681). Drugim pojęciem, które wymaga zdefiniowania jest *estetyka*, utożsamiana w Słowniku języka polskiego [1998] z pięknym wyglądem czegoś („nauka o pięknie zajmująca się badaniem wartości estetycznych oraz ocen estetycznych, dociekająca przyczyn ich kształtowania się oraz ustalająca kryteria tych wartości i ocen; piękny wygląd czegoś, piękno; poczucie piękna” [Szymczak 1998, s. 521]). Ocena estetyki i piękna jest niezwykle subiektywna. Niemniej jednak zdaniem Zipsera [1983], w danym kręgu kulturowym istnieje pewien zespół symboliki znaków i reguł kompozycji, który jest podzielany przez daną społeczność (np. zasady proporcji, symetrii, kontrastów form i faktur, równowagi mas, zamknięcia przestrzeni, akcentów osiowych, wertykalizmu, horyzontalizmu) i który powinien być istotny z punktu widzenia organizacji przestrzeni.

Powołując się na opracowanie Kosińskiego [2011], piękno miasta można rozpatrywać na trzech płaszczyznach: krajobrazowej (naturalne położenie, otoczenie i podłoże, *etc.*), urbanistycznej (układ urbanistyczny) oraz architektonicznej (ukształtowanie kompozycji zespołów, budynków i detali). Rozpatrując zatem kwestie ładu przestrzennego w miastach, bazując na definicji tego pojęcia zawartej w *Ustawie o planowaniu...*, należałoby skoncentrować się na kwestii harmonii oraz na wymaganiach funkcjonalności przestrzeni, uwzględniając uwarunkowania społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe i kompozycyjno-estetyczne.

W porównaniu do definicji „ustawowej”, problematyka ładu przestrzennego została o wiele bardziej precyzyjnie przedstawiona w literaturze naukowej. Ład przestrzenny zdaniem Kołodziejewskiego [2001] jest „wyrazem harmonijności i uporządkowania, wyraża walory estetyczne, funkcjonalność, logikę, czytelność i jasność struktur przestrzennych, zharmonizowanie

z przyrodą, wysoką użyteczność i efektywność we wszystkich skalach” (s. 33). W definicji tej nie sprecyzowano jednak kto powinien być głównym beneficjentem wymienianej użyteczności ani też czyj punkt widzenia powinien być uwzględniany przy określaniu funkcjonalności struktur przestrzennych [por. Furman 2001]. Natomiast Zawadzki [2001] definiując *ład przestrzenny* podkreśla, że jego zasadniczą substancją są ludzie i obiekty, a dokładniej „usytuowanie przestrzenne (lokalizacja) ludzi i przedmiotów („obektów”) w taki sposób, aby ich istnienie i funkcjonowanie przebiegało zgodnie z ich naturą i funkcjami, jakie mają spełniać” (s. 9).

Ład jest postrzegany jako kategoria dynamiczna [Parysek 2003], zmieniająca się w czasie, co jest wynikiem aktywności zarówno człowieka, jak i przyrody. Należy podkreślić, że ład przestrzenny w mieście jest istotny dla wielu zróżnicowanych grup podmiotów, w których na pierwszy plan wysuwają się: władze lokalne odpowiedzialne za jego kreowanie oraz mieszkańcy, zainteresowani wyglądem otoczenia [Kaltenberg-Kwiatkowska 2010] m.in. z powodu dążenia do osiągnięcia wysokiej jakości życia, wyrażającej się również przez ład przestrzenny. Przyjmując założenie, że ład jest kategorią subiektywną, należy się spodziewać, że różne grupy demograficzne i społeczne będą odmiennie oceniały poziom ładu przestrzennego na danym terenie.

W szeroko rozumianych naukach społecznych, w tym w części gospodarki przestrzennej, wywodzącej się z tradycji ekonomicznej, oprócz pojęcia *ładu przestrzennego*, wielu autorów stosuje określenia, takie jak *ład urbanistyczny*, *ład społeczny*, *ład ekonomiczny*, czy też *ład ekologiczny* pisząc o pożądanych sposobach zagospodarowania przestrzeni (miasta) lub też opisując zagospodarowanie przestrzeni metropolitalnej.

Ład urbanistyczny (ład przestrzeni zurbanizowanej) odnosi się do ładu przestrzennego w skali urbanistycznej, a więc do ładu zagospodarowania terenu [Dylewski 2004]. Kluczową rolę odgrywa tu kompozycja przestrzeni miejskiej (a zwłaszcza kompozycja terenów budownictwa mieszkaniowego): przyjęta konwencja, układ i proporcje budynków, skala przestrzenna zespołów [Wejchert 1974]. Ze względu na szybki rozwój terenów zurbanizowanych, chaotyczność kompozycji urbanistycznej jest jednym z podstawowych problemów w przypadku tych obszarów [Bogdanowski *et al.* 1979]. Żywiołowość rozwoju jest zatem głównym czynnikiem chaosu przestrzennego oraz staje się polem narastania konfliktów na płaszczyźnie gospodarczej, społecznej i krajobrazowej (*ibidem*). Oprócz kompozycji i układu nowo powstających zespołów budynków, stan techniczny i poziom zachowania istniejącej tkanki miejskiej będą dodatkowymi kryteriami jakości przestrzeni [Kosiński 2011].

Innym wyznacznikiem ładu urbanistycznego są przestrzenie publiczne, a dokładniej ich jakość, wynikająca ze stopnia ich atrakcyjności (m.in. pod względem artystycznym i krajobrazowym) oraz dostępności [Kiciński 2005]. Wyrażenie jakości przestrzeni publicznych w postaci wymiernej, przez wycenę ich wartości jest zadaniem bardzo trudnym, ponieważ przestrzeń publiczna nie stanowi przedmiotu obrotu rynkowego. Co prawda Zdunek [2004] zaproponowała zastosowanie podobnych mechanizmów wyceny przestrzeni publicznych, jak w przypadku nieruchomości, jednak metoda ta ma pewne niedoskonałości.

Chaos przestrzenny jest jednym z głównych problemów obszarów metropolitalnych, a zwłaszcza ich stref podmiejskich. Niekontrolowane rozlewanie się zabudowy (ang. *urban sprawl*) poza granice miasta (głównie w przypadku dużych ośrodków) jest zwykle wynikiem braku odpowiednich narzędzi kształtowania ładu przestrzennego lub też nieumiejętności zarządzania przy wykorzystaniu posiadanych narzędzi. Proces ten prowadzi do rozproszenia zabudowy mieszkaniowej, fragmentacji obszarów, obniżenia standardu świadczonych usług wskutek transportochłonnej organizacji przestrzeni, do utraty przestrzeni otwartych, jak również do obniżenia jakości środowiska zamieszkania [Borsa 2012].

Wśród nowych idei ładu przestrzennego wymienia się kwestie rewitalizacji przestrzeni [por. Sierecka-Nowakowska 2001]. Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych przyczynia się bowiem do intensyfikacji użytkowania terenów dotychczas użytkowanych, a w rezultacie do bardziej racjonalnego gospodarowania przestrzenią [Lorens 2005]. Ożywienie obszarów zdegradowanych w miastach przez wprowadzenie nowych funkcji na obszary zdegradowane, jest również istotne z punktu widzenia możliwości zahamowania rozlewania się zabudowy poza granice miasta.

W skali miasta (oraz obszaru metropolitalnego) istotne jest także określenie ładu w infrastrukturze technicznej, wyrażanego przez sprawność i niezawodność funkcjonowania danego systemu [Podolak 1993] oraz ładu w infrastrukturze transportowej, komunikacyjnej i społecznej opisywanego przez np.: sieć dróg komunikacyjnych, relację rozmieszczenia ludności do lokalizacji usług ponadlokalnych [Zawadzki 2001]. Zaburzenia ładu przestrzennego w mieście są niejednokrotnie wywołane przez realizację zabudowy uzupełniającej (punktowej), czyli przez dogęszczanie istniejącej zabudowy [Gołąb-Korzeniowska 2003]. W efekcie dogęszczania, często nowa zabudowa nie harmonizuje z dotychczas istniejącą – problem ten nie dotyczy wyłącznie zabudowy mieszkaniowej ale również budynków komercyjnych i użyteczności publicznej. „Chybiona próba nawiązania do historycznego stylu”, „brzydki

detal”, „komiksowa kolorystyka”, „złe proporcje budynków”, „słaba jakość zastosowanego materiału” czy też „lekceważenie kontekstu urbanistycznego” to tylko wybrane epitety używane do opisanie miernej jakości w przypadku niektórych z nowo wzniesionych budynków lub ich zespołów.

Oprócz ładu urbanistycznego, ważne jest również zapewnienie bezpieczeństwa osobistego, socjalnego oraz stabilizacji i możliwości rozwoju [Podolak 1993], które opisują ład społeczny i gospodarczy. Jałowiecki [2003] wskazuje na silny wpływ ładu społecznego na kształtowanie określonego ładu przestrzennego, odpowiadającego cechom i naturze danej społeczności, które sprzyjają tworzeniu ładu lub nieładu. Ład społeczny może być również interpretowany jako poziom rozwoju infrastruktury socjalnej oraz dostęp do tej infrastruktury [Jałowiecki 1989; Runge, Runge 2003]. Stosując zmienne opisujące warunki mieszkaniowe oraz zróżnicowanie dostępności infrastruktury socjalnej, można wskazać podstawowe cechy ładu społeczno-gospodarczego.

Z punktu widzenia środowiska, szczególnie istotny w miastach jest również *ład ekologiczny*, utożsamiany z wykorzystaniem zasobów środowiska oraz z ograniczeniem destrukcyjnego oddziaływania na środowisko i potrzebą zachowania równowagi ekologicznej [Podolak 1993]. Postuluje się za wprowadzeniem tzw. zrównoważonej urbanistyki przez m.in. redukcję negatywnego oddziaływania budownictwa na środowisko przyrodnicze i całe otoczenie [por. Wehle-Strzelecka 2004].

Mówiąc o *ładzie przestrzennym* trudno dokonać wyraźnego i rozłącznego podziału na jego kategorie. Według Zawadzkiego [2001], ład przestrzenny można rozpatrywać w kilku ząębających się wymiarach (kulturowym, technicznym, przyrodniczym, społecznym i ekonomicznym). Ziobrowski i Jeżak [2001] nie utożsamiają ładu społecznego i gospodarczego ze składowymi ładami przestrzennymi ale z elementami określającymi jego powstanie. Natomiast Kołodziejcki [2001] zwrócił uwagę na interakcje zachodzące między ładem przestrzennym a ładem społecznym, ekonomicznym i ekologicznym, które to składają się na ład zrównoważony. Jednocześnie ten sam autor zaproponował teoretyczny model kształtowania ładu zintegrowanego, który uwzględnia współzależność rozwoju społeczno-gospodarczego oraz przekształceń zagospodarowania przestrzennego.

Ład przestrzenny należałoby więc traktować bardzo szeroko, obejmując wszystkie wcześniej opisane wymiary ładu. Na istotę wieloaspektowości ładu przestrzennego zwrócił uwagę m.in. Buczek [2011] podając jako przykład wpływ lokalizacji różnych inwestycji publicznych (postrzeganych pozytywnie, np. planowana linia metra; lub też negatywnie, np. przeznaczenie

terenów na inwestycje o charakterze przemysłowo-składowym) na zmiany oceny i waloryzacji sąsiednich działek.

Wracając do przytoczonej na początku definicji ładu przestrzennego w rozumieniu *Ustawy i planowaniu...* [2003], uwagę zwraca zarówno brak precyzji, jak i brak operacjonalizacji tego pojęcia. W *Ustawie* określono jedynie pewne procedury planistyczne, a nie zasady i normy, którym podporządkowane byłoby zagospodarowanie przestrzeni [Staniszki 2005]. Ład przestrzenny pozostaje w ten sposób kategorią subiektywną i relatywną [Parysek 2003]. Trudno zatem stworzyć jeden lub kilka syntetycznych wskaźników, które w sposób obiektywny i jednoznaczny umożliwiłyby dokonanie oceny ładu przestrzennego w miastach oraz bezpośrednio porównanie uzyskanych wyników między poszczególnymi ośrodkami. Innym rozwiązaniem byłoby stworzenie wielu wskaźników odpowiadających poszczególnym komponentom definicji ładu przestrzennego oraz wyznaczenie wartości krytycznych tych wskaźników w zależności od wielkości ośrodków miejskich, dla których przygotowuje się diagnozę ładu przestrzennego. Trudność opracowania takiego zestawu wynika jednak przede wszystkim z próby oceny ładu będącego kategorią jakościową, stosując wskaźniki ilościowe.

Reasumując, w prezentowanym opracowaniu przyjęto, że *ład przestrzenny* jako różnorodność uporządkowana [Kolipiński 1985] jest to: „określony w czasie i miejscu pożądany stan zagospodarowania przestrzennego, wynikający z historycznie zmiennych systemów wartości ludzkich oraz zmieniających się warunków środowiska naturalnego i antropogenicznego” [Podolak 1993, s. 93], przejawiający się czytelnością i jasnością struktury przestrzennej, funkcjonalnością i estetyką kompozycji urbanistycznej, wydajnością i dostępnością do infrastruktury transportowej, komunikacyjnej, społecznej i rekreacyjno-wypoczynkowej, wysoką jakością środowiska przyrodniczego oraz warunków życia.

2. Wskaźniki zagospodarowania i ładu przestrzennego w mieście: ujęcie ilościowe

Wypracowanie zestawu wskaźników opisujących zagospodarowanie przestrzenne na obszarach miejskich i silnie zurbanizowanych wydaje się być zadaniem o wiele prostszym niż zaproponowanie konkretnych mierników ładu przestrzennego. Wskaźniki zagospodarowania będą bowiem opisywały pewien stan zagospodarowania w danym momencie oraz ewentualnie dynamikę zmiany tego stanu w danym okresie. Zaproponowanie mierników ładu

przestrzennego musi być poprzedzone precyzyjnym określeniem kryteriów ładu, punktów odniesienia, inaczej mówiąc benchmarków (czyli pewnych wartości wzorcowych ładu przestrzennego), do których osiągnięcia będą dążyły miasta [por. Borys 2008]. Staniszkis [2005] zaproponowała stworzenie współczesnego normatywu urbanistycznego zawierającego sparymetryzowane zasady zagospodarowania przestrzeni. W dobie zarządzania przestrzenią w myśl „liberalizmu dla świętego spokoju” [Ziobrowski, Jeżak 2001], przywrócenie normatywów urbanistycznych mogłoby być jednym z rozwiązań umożliwiających racjonalne gospodarowanie przestrzenią. Ustalony normatyw urbanistyczny mógłby być również pomocny przy tworzeniu zasad i kryteriów ładu przestrzennego. Operacjonalizacja poszczególnych kryteriów ładu polegałaby następnie na przypisaniu im konkretnych zmiennych ilościowych, które będą je wyrażały. Jest to jednak kolejne bardzo trudne zadanie.

Na początku rozważań na temat możliwości wyrażenia ładu przestrzennego w sposób ilościowy, warto przytoczyć przykład operacjonalizacji ładu, przygotowanej przez UNDP (program ds. Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych). W latach 1990-2004, UNDP w ramach Projektu Umbrella świadczył usługi doradcze m.in. w zakresie budowania strategii zrównoważonego rozwoju. W 2002 r. eksperci Umbrella Project (UNDP) wspólnie z grupą pracowników warszawskiego ratusza przeprowadzili audyt zrównoważonego rozwoju Warszawy¹. Na podstawie danych pochodzących z Banku Danych Regionalnych² GUS za 2000 r., przygotowano zestaw mierników do pomiaru stanu miasta w dowolnym momencie. Zaproponowane wskaźniki opisywały cztery kategorie ładu przestrzennego:

- ład środowisko-przestrzenny (gospodarka wodna, gospodarka ściekowa, gospodarka odpadami, ochrona atmosfery, gospodarka zielenią miejską, gospodarka przestrzenna);
- ład gospodarczy (podmioty gospodarcze i zatrudnieni, struktura podmiotów gospodarczych, media techniczne i dostępność usług, rolnictwo);
- ład społeczny (demografia, rynek pracy, mieszkalnictwo, kultura i turystyka, edukacja, ochrona zdrowia);
- ład instytucjonalno-polityczny (zarządzanie, dochody budżetu, wydatki budżetu).

¹ Na podstawie: http://www.agenda21.waw.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=7 oraz Pawlak [2003] oraz raportu opracowanego przez UNDP Polska w 2004 r. pt. *Audyty zrównoważonego rozwoju dla gminy miejskiej Ostrów Wielkopolski*.

² Obecnie Bank Danych Lokalnych.

Łącznie w warszawskim audycie uwzględniono 297 wskaźników, które zmodyfikowano w kolejnych audytach prowadzonych w innych miastach³. W celu określenia ładu przestrzennego w audytowanej jednostce, obliczone wartości wskaźników zestawiano ze średnimi wartościami uzyskanymi dla podobnych jednostek (gmin wiejskich, miejsko-wiejskich, miejskich, powiatów grodzkich i powiatów ziemskich⁴). Ponadto, na podstawie subiektywnej oceny autorów metodologii, dla każdego wskaźnika określono jego funkcję preferencji (stymulanty, destymulanty, nominanty i wskaźniki neutralne). Wyniki przedstawiono na wykresach radarowych prezentujących (dla każdej dziedziny) relację wartości wskaźnika dla audytowanej jednostki do wartości średniej obliczonej dla podobnych jednostek. Przedstawiona w skrócie metodologia oceny ładu przestrzennego przez UNDP może budzić jednak pewne kontrowersje, wynikające z zastosowania danych wyłącznie z zasobów BDL, które wydają się być niepełnym i niewystarczającym źródłem informacji w tym przypadku.

Ciekawą propozycję standardów, które mogłyby być zawarte w planach miejscowych zaproponowali Ziobrowski i Jeżak [2001]. Znalazły się wśród nich:

- ochrona i kształtowania zasobów przyrodniczych (zmiennie określające dopuszczalne wielkości zanieczyszczeń, podział przestrzeni objętej planem na tereny o różnych rygorach ochrony, *etc.*);
- ochrona i kształtowania zasobów kulturowych i krajobrazu;
- jakości struktury przestrzennej (wyrażona m.in. przez intensywność zabudowy, wysokość zabudowy, udział powierzchni biologicznie czynnej, intensywność wykorzystania terenów zieleni, *etc.*);
- funkcjonowanie systemów transportu i infrastruktury technicznej.

Wymienione zasady mogłyby stanowić jedne z kryteriów ładu przestrzennego, na podstawie których można byłoby zbudować mierniki ładu.

3. Ład przestrzenny w mieście w ujęciu subiektywnym

Zaproponowanie ujęcia jakościowego stanowi uzupełnienie oraz w pewnym stopniu weryfikację dla wyników badań ilościowych, bazujących na twardych danych i ściśle określonych zakresach wartości dla poszczególnych wskaźników. W ujęciu subiektywnym należy wyróżnić kilka źródeł

³ Szczegółowy wykaz wskaźników jest zamieszczony m.in. w raporcie *Audyt zrównoważonego rozwoju dla gminy miejskiej Ostrów Wielkopolski*, UNDP Polska, 2004.

⁴ Dodatkowo uwzględniając kryterium liczby ludności.

danych i informacji o zagospodarowaniu przestrzennym oraz o ładzie przestrzennym.

Podstawowym źródłem informacji powinny być dane pierwotne pochodzące z wywiadów i ankiet przeprowadzonych z mieszkańcami, przedstawicielami władz lokalnych jako jednymi z podmiotów uczestniczących w kształtowaniu ładu [Pankau 2001] oraz z szeroko pojętymi aktorami społecznego wytwarzania przestrzeni [Jałowicki 2010; Lefebvre 1974], którzy „produkują konkretne formy przestrzenne” [Jałowicki 2010, s. 11]. Kwestionariusz ankiety/wywiadu powinien zawierać pytania adekwatne do cech ładu przestrzennego zakreślonych w definicji zawartej w *Ustawie o planowaniu...* [2003]. Jednocześnie respondenci powinni samodzielnie definiować ład przestrzenny według własnych, subiektywnych kryteriów oraz oceniać ład przestrzenny na danym terenie. Ankiety i wywiady byłyby również możliwością sprawdzenia adekwatności i użyteczności ilościowych wskaźników ładu przestrzennego.

Zaletą badań ankietowych jest możliwość zweryfikowania oceny i waloryzacji danego terenu, zwłaszcza obszaru uznanego za newralgiczny ze względu na jego obecne lub planowane zagospodarowanie. Dotyczy to przede wszystkim planów dogęszczania zabudowy, wprowadzania nowych funkcji oraz realizacji inwestycji publicznych (np. infrastrukturalnych). Wyniki badań ankietowych mogłyby być również pomocne przy wyborze odpowiedniej ścieżki zagospodarowania, uwzględniającej potrzeby społeczności lokalnej. Można zatem przyjąć, że ankiety odgrywałyby także rolę narzędzia pośredniej partycypacji mieszkańców w decydowaniu o kształtowaniu ładu przestrzennego. Biorąc pod uwagę czasochłonność i pracochłonność badań ankietowych prowadzonych zwłaszcza wśród mieszkańców, powinny one stanowić uzupełniające źródło informacji o danym terenie.

Warto podkreślić, że w obecnej sytuacji prawnej, organ przygotowujący plany miejscowe jest zobowiązany do określenia terminu składania wniosków do planu (nie krótszy niż 21 dni od dnia ogłoszenia) oraz do wyłożenia projektu planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu na co najmniej 21 dni, a także do organizacji w tym czasie dyskusji publicznej nad przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami [*Ustawa o planowaniu...* 2003, Rozdział 2, Art. 17]. Istnieje więc już pewna forma współdecydowania o zagospodarowaniu przestrzennym, którą należałoby rozszerzyć o bardziej szczegółowe kwestie dotyczące percepcji ładu przestrzennego. Pokrewne badania dotyczące percepcji miasta czy też miejsca zamieszkania prowadzono sukcesywnie w ramach socjologii miasta w Polsce [m.in.: Bart-

nicka 1988; Ginsberg-Gebert 1979, 1984; Górczyńska 2008; Jałowiecki 2000; Radwańska 2007], a ich dorobek należałoby traktować jako punkt wyjścia do przygotowania kwestionariusza ankiety celem zdefiniowania cech ładu przestrzennego istotnych z punktu widzenia mieszkańców i użytkowników przestrzeni miejskiej. Ponadto, badania ankietowe byłyby również możliwością do zebrania informacji na temat estetyki wybranych obiektów.

Niewątpliwie istotnym zagadnieniem byłoby określenie cech przestrzeni publicznych, których zagospodarowanie oddziałuje na postrzeganie ładu przestrzennego w mikroskali (np. osiedla mieszkaniowego). Jest to zagadnienie szczególnie ważne w polskich miastach, w których istotny odsetek stanowi luźna zabudowa osiedlowa, podlegająca próbom dogęszczenia przez deweloperów.

Drugą formą określenia ładu przestrzennego w ujęciu subiektywnym byłyby ankiety lub wywiady z osobami odpowiedzialnymi za przygotowanie planów miejscowych w miastach oraz w gminach w strefie podmiejskiej. Informacje z wywiadów dostarczyłyby wiedzy na temat operacjonalizacji pojęcia ładu przestrzennego, dokonywanej przez władze lokalne. Badania terenowe posłużyłyby zebraniu informacji o rodzajach podejmowanych działań przez odpowiednie zapisy w planach miejscowych, skierowanych na zapewnienie i utrzymanie ładu przestrzennego. Pierwszym i zasadniczym punktem są restrykcje w planach miejscowych dotyczące nowej zabudowy mieszkaniowej zarówno wewnątrz granic miejskich, jak i w bliskiej strefie podmiejskiej. W Polsce, fenomen osiedli zamkniętych, bardzo często dotyczy inwestycji realizowanych w granicach miejskich (w przeciwieństwie do przykładów zza granicy, gdzie osiedla zamknięte powstają głównie w strefie podmiejskiej), co jest jednym z powodów zaburzenia ładu przestrzennego.

Regularne prowadzenie badań jakościowych przyczyniłoby się do stworzenia bazy danych na temat tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji zadań własnych samorządów w zakresie planowania ładu przestrzennego.

Trzecią formą pozyskania danych na temat ładu przestrzennego w mieście jest kartowanie terenu przez opis form użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem zabudowy i jej cech (gabarytów, zróżnicowania, kolorystyki, fasad, *etc.*). Jest to kolejna pracochłonna forma zbierania danych, jednak niezastąpiona w celu uzyskania materiału jakościowego. W związku z wydłużonym okresem realizacji kartowania, należałoby zaproponować tę formę zbierania informacji w wybranych strefach, zwłaszcza tam, gdzie następują intensywne zmiany form użytkowania terenu oraz innych parametrów ładu, określonych na podstawie przeprowadzonej analizy ilościowej.

Warto zauważyć, że tradycyjne kartowanie jest wprawdzie w coraz większym stopniu i z powodzeniem zastępowane metodami teledetekcyjnymi, jednak w niektórych przypadkach rola osobistej weryfikacji w terenie pozostaje niedosięgnięta. Dotyczy to również przypadków wątpliwych w analizie zdjęć lotniczych i satelitarnych, gdyż wiarygodność tych metod dla niektórych obiektów ledwo przekracza 90%⁵.

4. Propozycje wskaźników zagospodarowania przestrzennego oraz ładu przestrzennego w miastach i na obszarach silnie zurbanizowanych

Biorąc pod uwagę zarysowany powyżej dyskurs naukowy dotyczący ładu przestrzennego, wskaźniki ładu przestrzennego w miastach i obszarach silnie zurbanizowanych zostały określone w opracowaniu według następujących kryteriów:

1. Czytelność i jasność struktury przestrzennej.
2. Funkcjonalność i estetyka kompozycji urbanistycznej.
3. Efektywna infrastruktura transportowa, komunikacyjna, społeczna i rekreacyjno-wypoczynkowa, charakteryzująca się wysokim poziomem dostępności.
4. Wysoka jakość i podaż terenów zielonych.
5. Wysoka jakość warunków życia (w tym zamieszkania).

Formułując powyższe zasady wzięto pod uwagę elementy i sposób zagospodarowania przestrzeni, jak również funkcjonalność tego zagospodarowania, które będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego. Ponadto, uwzględniono jakość warunków życia jako dodatkowe kryterium ładu przestrzennego, pośrednio świadczące o istniejącej harmonii w zagospodarowaniu przestrzennym przez odpowiednie w rozmieszczeniu obiektów i funkcji w przestrzeni miejskiej.

Podstawową cechą przyjętych kryteriów ładu przestrzennego powinna być ich uniwersalność, czyli możliwość odniesienia ich do różnych miast. Jednocześnie pomiar ładu przestrzennego powinien mieć trojokie zastosowanie:

1. Określać stan ładu przestrzennego w danym mieście lub obszarze zurbanizowanym w danym momencie.

⁵ Por. rozdział autorstwa Zagajewskiego na temat wykorzystania metod teledetekcji w zagospodarowaniu przestrzennym w niniejszym zbiorze opracowań.

2. Określać zmianę ładu przestrzennego w danym mieście lub obszarze zurbanizowanym w danym okresie.
3. Umożliwiać porównanie poziomu ładu przestrzennego w różnych miastach lub obszarach silnie zurbanizowanych.

W celu porównania poziomu ładu przestrzennego w różnych miastach, zaleca się grupowanie miast według kilku różnych kryteriów (podobnie jak w przypadku dotychczas prowadzonych audytów ładu przestrzennego). Podstawowym kryterium byłaby liczba mieszkańców (podział na małe, średnie i duże ośrodki miejskie) oraz pozycja w systemie hierarchicznym miast. Określając wartości progowe poszczególnych mierników w ramach wybranych kryteriów, należy uwzględnić przede wszystkim wielkość jednostek, w których prowadzone są badania. Ponadto, w przypadku obszarów metropolitalnych, proponuje się zastosowanie trzystopniowej skali przestrzennej:

- 1) metropolitalnej – w kontekście największych miast, badania uwzględniające obszar silnie zurbanizowany: miasto oraz strefę podmiejską;
- 2) miejskiej – badania w granicach administracyjnych miast;
- 3) wewnątrzmijskiej – badania w skali poszczególnych dzielnic lub innych mniejszych jednostek (np. osiedli), jeśli istnieje możliwość uzyskania danych na niskim poziomie agregacji.

Badania w skali wewnątrzmijskiej, tj. w skali dzielnicy mogą być użyteczne z punktu widzenia informacji na temat dynamiki zmian ładu przestrzennego wywołanych np. nową inwestycją infrastrukturalną, mieszkaniową. Jednocześnie, nierozwiązaną kwestią pozostaje możliwość pozyskania danych ilościowych w tak małej skali przestrzennej.

Przy wyborze odpowiednich wskaźników zagospodarowania i mierników ładu przestrzennego w mieście niezbędne jest uwzględnienie dwóch grup informacji: ilościowych oraz jakościowych. Teoretycznie zmienne ilościowe, w sposób mierzalny i obiektywny opisują stan zagospodarowania przestrzennego. Jednak ich adekwatność w przypadku oceny parametrów przestrzeni miejskiej, opisujących ład i harmonię lub nieład i chaos przestrzenny będzie już dyskusyjna.

W tab.1 umieszczono propozycje wskaźników zagospodarowania przestrzennego oraz mierników ładu przestrzennego w miastach, możliwe do obliczenia na podstawie danych statystycznych dotychczas gromadzonych przez Główny Urząd Statystyczny oraz innych źródeł (m.in.: dokumentów opracowywanych przez władze lokalne, takich jak studium uikzp, plany miejscowe). W tab.1 zamieszczono również propozycje wskaźników, które stanowią istotny wkład w ocenę zagospodarowania i ładu przestrzennego w miastach, ale do obliczenia których należałoby zgromadzić odpowiednie dane statystyczne.

Tabela 1

**Wskaźniki zagospodarowania i mierniki ładu przestrzennego
w miastach i obszarach silnie zurbanizowanych**

1. Czytelność i jasność struktury przestrzennej		
Zróżnicowanie sposobów użytkowania ziemi	Użytkowanie ziemi (tereny zabudowane, niezabudowane, <i>etc.</i>)	Struktura użytkowania i poziom zróżnicowania użytkowania w danej jednostce przestrzennej
Wielofunkcyjność zagospodarowania obszarów	Rozmieszczenie i powierzchnia terenów pełniących funkcje mieszkaniowe (wielo- i jednorodzinnych)	Wskaźniki koncentracji
	Rozmieszczenie i powierzchnia terenów pełniących funkcje produkcyjne	Wskaźniki koncentracji
	Rozmieszczenie i powierzchnia terenów usług publicznych	Wskaźniki koncentracji
	Rozmieszczenie i powierzchnia terenów użytkowanych rolniczo	Wskaźniki koncentracji
	Rozmieszczenie obiektów biurowych (powierzchnia przestrzeni biurowych)	Wskaźniki koncentracji
	Rozmieszczenie centrów handlowo-usługowych (powierzchnia przestrzeni handlowych)	Wskaźniki koncentracji
	Rozmieszczenie centrów/obiektów/miejsc rekreacyjno-wypoczynkowych (powierzchnia)	Wskaźniki koncentracji
Obecność obszarów z potencjalnymi konfliktami przestrzennymi*	Obszary projektowanych tras komunikacyjnych	Powierzchnia tych terenów w ogóle powierzchni danej jednostki; Ludność zamieszkująca ten teren (% ludności ogółem)
	Obszary presji inwestycyjnej na obszary cenne przyrodniczo	Powierzchnia tych terenów w ogóle powierzchni danej jednostki; Ludność zamieszkująca ten teren (% ludności ogółem)

Obecność obszarów z potencjalnymi konfliktami przestrzennymi*	Lokalizacja obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej	Ludność zamieszkująca kolejne strefy wyznaczone z punktu lokalizacji obiektu (% ludności ogółem)	
	Obszar uciążliwości hałasowej infrastruktury/obiektów produkcyjnych, etc.	Powierzchnia tych terenów w ogóle powierzchni danej jednostki; Ludność zamieszkująca ten teren (% ludności ogółem)	
	Obszary lokalizacji niebezpiecznych zakładów i składowisk przemysłowych	Ludność zamieszkująca kolejne strefy wyznaczone z punktu lokalizacji obiektu (% ludności ogółem)	
2. Funkcjonalność i estetyka kompozycji urbanistycznej			
Racjonalność wykorzystania przestrzeni (również w skali strefy podmiejskiej)	Powierzchnia ogółem i udział terenów zaklasyfikowanych jako zdegradowane, wymagające rekultywacji, rehabilitacji, etc.	Powierzchnia i udział terenów zaklasyfikowanych do rehabilitacji, rekultywacji, na których zrealizowano (lub są w trakcie realizacji) projekty rewitalizacji	
	Struktura funkcjonalna obszarów wymagających rehabilitacji, rekultywacji, etc.	Kierunki nowego zagospodarowania obszarów poddanych rehabilitacji, etc.	
	Intensywność i gęstość zabudowy		Powierzchnia terenów pod zabudowę mieszkaniową na jednostkę powierzchni
			Przyrost terenów zurbanizowanych
			Przyrost liczby ludności
			Relacja między przyrostem terenów zabudowanych a przyrostem liczby ludności
			Udział powierzchni zabudowanej na mieszkańca
Udział terenów niezabudowanych			
Udział terenów biologicznie czynnych			
Fragmentaryzacja przestrzeni	Przestrzeń wolnodostępna a przestrzeń o ograniczonym dostępie	Powierzchnia osiedli grodzonych do powierzchni zabudowy mieszkaniowej ogółem Wskaźniki koncentracji i <i>clustering</i>	
	Gęstość sieci przestrzeni publicznych	Powierzchnia przestrzeni publicznych na jednostkę powierzchni	
		Udział powierzchni ogólnie dostępnych na działkach prywatnych przeznaczonych pod usługi, mieszkalnictwo i przemysł	

Fragmentaryzacja przestrzeni	Intensywność zabudowy mieszkaniowej	Suma powierzchni wszystkich kondygnacji naziemnych do powierzchni zagospodarowywanej działki
	Intensywność zabudowy usługowej	Suma powierzchni wszystkich kondygnacji naziemnych do powierzchni zagospodarowywanej działki
	Intensywność zabudowy przemysłowej	Suma powierzchni wszystkich kondygnacji naziemnych do powierzchni zagospodarowywanej działki
Estetyka i kompozycja	Stan tkanki miejskiej	Jakość i stan zabudowy Jakość nawierzchni ulic i chodników
	Jakość tkanki miejskiej: jakość materiałów, powiązanie stylów, gabarytów, etc.	Kryteria jakościowe powinny być przygotowane przez specjalistów z tej dziedziny
3. Efektywna infrastruktura transportowa, komunikacyjna, społeczna i rekreacyjno-wypoczynkowa oraz dostęp do niej		
Infrastruktura transportowa i komunikacyjna	Struktura sieci transportowej i	Wskaźniki ruchu samochodowego i obciążenia ruchem sieci drogowej**
		Liczba miejsc parkingowych w stosunku do liczby mieszkańców/liczby osób pracujących/ liczby miejsc pracy
		Udział powszechnie dostępnych miejsc parkingowych na prywatnych terenach usługowych i przemysłowych
		Gęstość sieci ścieżek rowerowych
	Liczba miejsc w transporcie publicznym w relacji do liczby ludności ¹	
Dostęp do komunikacji zbiorowej	Dostęp do głównych węzłów komunikacyjnych mierzony izochroną pieszego dojścia (5, 10, 20, 30 min, etc.) i liczba (%) ludności zamieszkującej w poszczególnych izochronach	
Infrastruktura społeczna	Liczba i rozmieszczenie przedszkoli publicznych (i prywatnych)	Liczba dzieci w wieku przedszkolnym na liczbę miejsc w przedszkolach
	Liczba i rozmieszczenie szkół podstawowych	Liczba dzieci w wieku szkolnym na liczbę miejsc w szkołach podstawowych

Infrastruktura społeczna	Liczba i rozmieszczenie szkół gimnazjalnych	Liczba młodzieży w wieku gimnazjalnym na liczbę miejsc w gimnazjach
	Dostęp do infrastruktury społecznej	Dostęp do obiektów świadczącego usługi publiczne mierzony izochroną pieszego dojścia (5, 10, 20, 30 min, etc.) i liczba (%) ludności zamieszkującej w poszczególnych izochronach
Infrastruktura kulturalno-rozrywkowa	Potencjał infrastruktury kulturalno-rozrywkowej	Liczba osób przypadająca na jedno miejsce w kinie ²
	Rozmieszczenie placówek i obiektów kulturalno-rozrywkowych	Liczba osób przypadająca na jedno miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych ³ Wskaźniki koncentracji
4. Wysoka jakość i podaż terenów zielonych		
Stan środowiska	Poziom zanieczyszczenia	Poziom zanieczyszczeń poszczególnych komponentów środowiska
	Powiązanie potoków ruchu samochodowego z gęstością infrastruktury (drogowej); szczególnie istotny wpływ na zaburzenie ład w przypadku zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej przy głównych arteriach komunikacyjnych, lotniskach, etc.;	Wskaźnik presji motoryzacji
Poziom zróżnicowania terenów zielonych	Struktura terenów zielonych	Udział terenów zieleni osiedlowej
		Udział terenów zieleni urządzonej
	Intensywność wykorzystania terenów zieleni	Udział terenów zieleni nieurządzonej
		Suma powierzchni urządzonych (ścieżki, aleje, place, urządzenia zabaw i wypoczynku) i utwardzonych do powierzchni całkowitej terenu zieleni
Rozmieszczenie terenów zielonych	Dostępność terenów zielonych	Dostęp do terenów zielonych mierzony izochroną pieszego dojścia (5, 10, 20, 30 min, etc.) i liczba (%) ludności zamieszkującej w poszczególnych izochronach
	Fragmentaryzacja terenów zielonych	Wskaźniki koncentracji i <i>clustering</i>

5. Wysoka jakość warunków życia		
Poziom zaspokojenia potrzeb związanych z zatrudnieniem	Rynek pracy	Miejsca pracy na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym
		Koncentracja miejsc pracy w przestrzeni
		Liczba podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców
		Przyrost liczby miejsc pracy
		Przyrost liczby miejsc pracy do przyrostu liczby ludności
Poziom bezpieczeństwa	Poziom poczucia zagrożenia	Liczba przestępstw na 1000 mieszkańców ⁴
	Dostępność komisariatów	Zgłoszenia i/lub interwencje Straży Miejskiej na 1000 mieszkańców
Poziom zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych	Rynek mieszkaniowy	Dostęp do komisariatów mierzony izochroną pieszego dojścia (5, 10, 20, 30 min, etc.) i liczba (%) ludności zamieszkującej w poszczególnych izochronach
		Liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 osób
		Możliwości nabywcze mieszkańców mierzone wysokością średniego dochodu do średniej ceny 1m ² powierzchni użytkowej mieszkania na rynku pierwotnym i wtórnym
		Liczba osób oczekująca na lokal komunalny/socjalny
Standard zabudowy mieszkaniowej	Wiek i stan mieszkań	Przeciętny okres oczekiwania na lokal komunalny/socjalny
		Struktura wieku mieszkań
		Udział mieszkań w budynkach wymagających remontu generalnego w ogóle budynków
	Struktura wielkości mieszkań	Udział mieszkań w budynkach poddanych generalnemu remontowi w ogóle budynków zaklasyfikowanych do generalnego remontu
		Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m ²
		Przeciętna liczba izb w mieszkaniu
		Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie

Standard zabudowy mieszkaniowej	Struktura zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinna i wielorodzinna)	Określenie poziomu zróżnicowania form zabudowy oraz gęstości mieszkań
Poziom zaspokojenia potrzeb związanych z rozrywką i rekreacją	Rozmieszczenie placówek handlowo-usługowych	Stopień koncentracji placówek handlowo-usługowych
	Rozmieszczenie centrów rekreacyjno-wypoczynkowych	Stopień koncentracji miejsc i centrów rekreacyjno-wypoczynkowych

* informacje zwykle gromadzone na potrzeby studium uikzp.

** dokładnie wskaźniki zostały opisane przez P. Rosik.

¹ Dane dostępne na poziomie NTS2.

² Dane w BDL na poziomie NTS4.

³ Dane w BDL na poziomie NTS2.

⁴ Dane w BDL na poziomie NTS3.

Źródło: Opracowanie własne.

Część z wymienionych zmiennych jest zbierana przez poszczególne wydziały działające w ramach urzędów miejskich; inne wymagają utworzenia nowych baz danych dotyczących bardziej szczegółowych form zagospodarowania przestrzennego. Nakłonienie samorządów lokalnych do stworzenia odpowiednich baz danych jest niewątpliwie trudnym zadaniem. Niemniej jednak, bez dodatkowych informacji o stanie zagospodarowania przestrzennego, obliczenie nawet najprostszych wskaźników czy też pozycjonowanie miast/osiedli wobec pewnego idealnego wzorca (*benchmarku*) nie jest możliwe. Uwzględnienie badań jakościowych jest niezbędne, ponieważ ład przestrzenny jest postrzegany jako kategoria subiektywna i relatywna. Zamieszczone w tabeli mierniki stanowią operacjonalizację wymienionych wcześniej pięciu kryteriów ładu przestrzennego. Niektóre z mierników trudno jest jednoznacznie przyporządkować do poszczególnych kryteriów ładu, inne, „pasują” do kilku różnych kategorii (np. dostęp do infrastruktury kulturalno-rozrywkowej a poziom zaspokojenia potrzeb związanych z rozrywką i rekreacją).

5. Propozycje nowych baz danych

Dostępne obecnie dane ilościowe opisujące ład przestrzenny w miastach są dość nieliczne, brakuje zwłaszcza informacji związanych z estetyką i kompozycją urbanistyczną, zagospodarowaniem przestrzeni publicznych. Istnieje kilka możliwości rozwiązania problemu bazy danych.

Część informacji dotyczących zabudowy mieszkaniowej jest zbierana przez GUS lub też biura architektury i urbanistyki, które wydając pozwolenie na budowę dysponują danymi na temat gabarytów obiektu. Ponadto, Geoportale prowadzone przez największe polskie miasta prezentują np. podstawowe informacje na temat typu zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinna i wielorodzinna). Należałoby zatem przygotować nowe bazy danych miejskich, w których szczegółowe informacje na temat tkanki miejskiej byłby regularnie gromadzone. Tego typu bazy funkcjonują z powodzeniem w innych krajach i są doskonałym uzupełnieniem materiałów zbieranych w ramach statystyki publicznej, m.in. baza danych o mieszkalnictwie na podstawie ankiety mieszkaniowej prowadzonej co pięć lat we Francji (fr. *enquête Logement*, INSEE), Obserwatorium zmian warunków mieszkaniowych w zasobach zdegradowanych (fr. *Observatoire du saturnisme, de l'insalubrité et de l'habitat dégradé*) czy też Obserwatorium zmian cen na rynku nieruchomości w aglomeracji paryskiej (*Observatoire des loyers de l'agglomération parisienne*).

Po drugie, informacje dotyczące zabudowy mieszkaniowej mogłyby być bardziej szczegółowo zbierane podczas kolejnych edycji Narodowego Spisu Powszechnego ludności. Częstotliwość spisów jest niska (co stanowi istotną barierę przy regularnym monitorowaniu stanu zagospodarowania), jednak ze względu na możliwość dezagregacji danych do poziomu rejonów spisowych, może uznać, że stanowią one jedno z uzupełniających źródeł informacji, przydatnych w ocenie zagospodarowania i ładu przestrzennego w skali np. dzielnic.

Kolejną metodą częściowego pozyskania informacji o formach zabudowy są zdjęcia lotnicze dostępne w serwisach internetowych pozwalające na określenie form budynków oraz form zabudowy poszczególnych parceli (otwarte/zamknięte, kształt zabudowy, *etc.*). Podstawowym źródłem informacji jest Geoportal (GUGiK), jak również inne ogólnodostępne serwisy (google maps lub google earth). Informacje na temat obiektów budowlanych i ich otoczenia powinny być również zbierane w ramach pięcioletnich przeglądów zabudowy [Pankau 2001].

Dodatkową formą pozyskania informacji ilościowych i jakościowych w skali miast jest również portal System Analiz Samorządowych⁶ (SAS), gromadzący i udostępniający dane własne oraz pomagający w analizie danych pochodzących ze statystyki publicznej. W SAS umieszczane są wyniki badań ilościowych i jakościowych pochodzące jedynie z wybranych jedno-

⁶ Inicjatywa Związku Miast Polskich, a od 2008 r., portal prowadzony wspólnie ze Związkiem Powiatów Polskich i Związkiem Gmin Wiejskich RP.

stek samorządu terytorialnego, dlatego też nie dostarczają pełnej informacji o wszystkich miastach w Polsce.

Literatura

- Audyty zrównoważonego rozwoju dla gminy miejskiej Ostrów Wielkopolski*, 2004, UNDP Polska.
- Bartnicka 1988, *Zróżnicowanie przestrzenne warunków życia w Polsce: zmiany w zaspokojeniu potrzeb w zakresie wybranych urządzeń infrastruktury społecznej w latach 1975-1985*. Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Bogdanowski J., Luczyńska-Bruzda M., Novák Z., 1979, *Architektura krajobrazu*. PWN, Warszawa-Kraków.
- Borsa M., 2012, *Zrównoważony metabolizm miejski w scenariuszach rozwoju aglomeracji warszawskiej*. „Przegląd urbanistyczny”, t. IV.
- Borys T., 2008, *Raport z realizacji pracy „Zaprojektowanie i przetestowanie ram metodologicznych oraz procedury samooceny gmin na podstawie wskaźników zrównoważonego rozwoju w Systemie Analiz Samorządowych (SAS)”*. Jelenia Góra – Poznań 31 maj (dostępny on-line na stronie: www.sas24.org).
- Buczek G., 2011, *Opracowania planistyczne jako narzędzia kształtowania ładu przestrzennego*. XX Krajowa Konferencja Rzecznawców Majątkowych, Gospodarowanie przestrzenią „nad” i „pod” gruntem, 28-30 września, Katowice, [http://www.tup.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=478%3Aopracowania-planistyczne-jako-narzdzia-ksztatowania-adu-przestrzennego&Itemid=203&lang=pl].
- Dylewski R., 2004, *Ład przestrzeni – ład urbanistyczny*, [w:] *Nowa jakość krajobrazu: ekologia – kultura – technika*, T. J. Chmielewski (red.). Komitet „Człowiek i Środowisko” przy Prezydium PAN, Zeszyty Naukowe, 36, Warszawa-Lublin.
- Furman S., 2001, *Metropolia warszawska*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego polskich metropolii w procesie transformacji ustrojowej III RP*, J. Kołodziej-ski, T. Parteka (red.). Biuletyn KPZK PAN, z. 193, Warszawa.
- Ginsberg-Gebert A., 1979, *Warunki życia w osiedlach warszawskich w świetle opinii ich mieszkańców*. „Kronika Warszawy”, 1/37.
- Ginsberg-Gebert A., 1984, *Ursynów – nowa dzielnica Warszawy*. „Kronika Warszawy”, 4/60.
- Gołąb-Korzeniowska M., 2003, *Budownictwo punktowe a ład przestrzeni miejskiej*, [w:] *Spoleczno-gospodarcze i przyrodnicze aspekty ładu przestrzennego*, Z. Ziolo, T. Ślęzak (red.). Biuletyn KPZK PAN, z. 205, Warszawa.

- Górczyńska M., 2008, *Percepcja i waloryzacja osiedla mieszkaniowego (na podstawie badań prowadzonych w Warszawie w ramach projektu RESTATE. „Przełęcz Geograficzny”*, 80.
- Jałowicki B., 1989, *Rozwój regionalny, rozwój lokalny*. Samorząd Terytorialny, 16, UW, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Instytut Gospodarki Przestrzennej, Warszawa.
- Jałowicki B., 2000, *Percepcja przestrzeni Warszawy*. „Studia Regionalne i Lokalne”, 2.
- Jałowicki B., 2003, *Ład społeczny, ład przestrzenny*, [w:] *Spoleczno-gospodarcze i przyrodnicze... op. cit.*
- Jałowicki B., 2010, *Spoleczne wytwarzanie przestrzeni*. Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Kaltenberg-Kwiatkowska E., 2010, *Stara zabudowa w świadomości społecznej – opinie i postawy wobec jej rewaloryzacji*. „Problemy rozwoju miast”, 3, Kwartalnik Naukowy Instytutu Rozwoju Miast, Kraków.
- Kiciński A., 2005, *Jakość przestrzeni publicznej a planowanie miejscowe*. „Urbanista”, 12(36).
- Kolipiński J., 1985, *Ład przestrzenny*, [w:] *Gospodarka przestrzenna Polski wczoraj, dziś i jutro*, A. Kukliński (red.). Wydział Pracy Posłów i Radnych Stowarzyszenia PAX, Warszawa.
- Kołodziejki J., 2001, *Kształtowanie ładu przestrzennego metropolii w procesie równoważenia rozwoju polskiej przestrzeni. Od ładu przestrzennego do ładu zintegrowanego*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego... op. cit.*
- Kosiński W., 2011, *Miasto i piękno miasta*. Politechnika Krakowska, Kraków.
- Lefebvre H., 1974, *La production de l'espace*. Anthropos, Paris.
- Lorens P., 2005, *Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważnia rozwoju*. „Urbanista”, 9(33).
- Pankau F., 2001, *Narzędzia kształtowania ładu przestrzennego polskich metropolii*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego... op. cit.*
- Parteka T., 2001, *Planowanie strategiczne i przestrzenne w kształtowaniu ładu metropolii*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego... op. cit.*
- Parysek J. J., 2003, *Ład przestrzenny jako kategoria pojęciowa i planistyczna*, [w:] *Spoleczno-gospodarcze i przyrodnicze aspekty... op. cit.*
- Pawlak J., 2003, *Zrównoważony rozwój od teorii do praktyki*. „Urbanista”, 7, lipiec.
- Podolak S., 1993, *O kształtowaniu ładu przestrzennego*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa.
- Radwańska M., 2007, *Percepcja przestrzeni miejskiej – przykład miasta Torunia*, [w:] *Percepcja współczesnej przestrzeni miejskiej*, M. Madurowicz (red.). Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, UW, Warszawa.

- Runge A., Runge J., 2003, *Ład przestrzenny a ład społeczny w miastach województwa śląskiego – wybrane zagadnienia*, [w:] *Spoleczno-gospodarcze i przyrodnicze aspekty...*, *op. cit.*
- Sierecka-Nowakowska B., 2001, *Rozwój przestrzenny Łodzi przemysłowej na przełomie cywilizacji*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego...*, *op. cit.*
- Staniszkis M., 2005, *Normatyw urbanistyczny. Prawo do Dobrej Przestrzeni*. „Urbanista”, 7(31).
- Szymczak M. (red.), 1998, *Słownik języka polskiego*. PWN, Warszawa.
- Wehle-Strzelecka S., 2004, *Ekologiczne standardy w kształtowaniu przestrzeni miejskiej*, „Urbanista”, 10.
- Wejchert K., 1974, *Elementy kompozycji urbanistycznej*. Arkady, Warszawa.
- Zawadzki S. M., 2001, *Ład przestrzenny*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego...*, *op. cit.*
- Zdunek J., 2004, *Wartość przestrzeni publicznych*. „Urbanista”, 6.
- Ziobrowski Z., 1992, *Mierniki jakości przestrzeni miejskiej*. IGPIK, Warszawa.
- Ziobrowski Z., Jeżak J., 2001, *Aglomeracja krakowska*, [w:] *Kształtowanie ładu przestrzennego...*, *op. cit.*
- Zipser T., 1983, *Zasady planowania przestrzennego*. Politechnika Wroclawska, Wrocław.
- <http://www.agenda21.waw.pl/index.php>.