

JAN MACIEJ CHMIELEWSKI

Politechnika Warszawska

MIASTO ZWARTE W ŚWIETLE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Abstract: Compact City in View of Sustainable Development. Urbanization causes enlargement of build-up areas in disproportion to population growth while reducing the size of natural areas. This phenomenon can be observed on the outskirts of major cities where the concentration of functions occurs, followed up by the progressive deconcentration of urban land use, known as urban sprawl. Many cities try counteracting this process by setting around the urban area a "green belt" to protect from excessive area growth. Within that ring cities are still able to develop, creating a compact city structure. According to its supporters, this urban planning concept, promotes sustainable development and relatively high built-up density in the multi-function structure. It allows greater efficiency of public transport, promotes pedestrian and cycling transport and decreases energy expenditure and pollution level. In larger cities creates better conditions for social interactions and enhances security in public spaces. At present town planners are facing question, how much space needs a man to live a worthily life, work and relax, while keeping proper conditions for development and preserving environmental resources for generations to come.

Wstęp

Pragnienie przestrzeni indywidualnej, grupowej czy publicznej jest dla każdego człowieka fundamentalną potrzebą, zwłaszcza, gdy odczuwa jej niedostatek. W pogoni za doznaniem otwartych przestrzeni i samorealizacji wybiera ekstensywnie zagospodarowane rejony świata najczęściej w celach wypoczynku. Marzenia takie bywają również przesłanką znalezienia miejsca stałego zamieszkania poza gwarem i uciążliwościami miasta. Jednocześnie ludzkie pragnienia nowych doświadczeń i oddźwięku społecznego skłaniają go do przebywania w tłumie, korzystania z walorów przestrzeni bogatych we wszelakiego rodzaju atrakcje. Współczesny świat niewątpliwie stwarza szeroką gamę możliwości wyboru środowiska zamieszkania, od gęsto zabudowanych śródmieść, po samotnie osadzone w otwartym krajobrazie domostwa.

1. Wymóg oszczędnego gospodarowania przestrzenią

Przestrzeń jest dobrem ograniczonym, potrzebnym nie tylko człowiekowi, ale także naturze, od której niewątpliwie uzależniony jest też ludzki byt na Ziemi. Czerpiemy z natu-

ry rozliczne dobra, część z nich jest nieodnawialnych, część można zniszczyć nierozważnym postępowaniem, część sama ulega destrukcji w procesach przyrody. Postawa antropocentryczna, którą wzmacniają zdobycze współczesnej cywilizacji, umożliwia człowiekowi zawładnąć wszystkim, co jest w jego zasięgu, kierując się prostym prawem minimalizacji wysiłku. Prawo to informuje nas, że raczej jesteśmy skłonni sięgać po dobra najłatwiej dostępne i dopiero po ich wyczerpaniu decydujemy się wykorzystywać to, co trudniej osiągalne.

Dobrem takim jest przestrzeń, którą w planowaniu wyraża się dostępnością terenu, możliwego do zagospodarowania na określone cele. Kierując się minimalizacją wysiłku człowiek zagospodarowuje chętniej tereny łatwiejsze do zabudowy, tańsze inwestycyjnie i obiecujące wyższe profity, o czym przede wszystkim decyduje stan zastanego zagospodarowania, które skłania do koncentracji zabudowy, ale i do jej dekoncentracji.

Wysokie ceny gruntów, wyposażonych w bogatą infrastrukturę, przyciągają inwestycje obiecujące rekompensatę kosztów wstępnych korzyściami w dalszej przyszłości. Natomiast niskie ceny nieuzbrojonych gruntów przyciągają raczej inwestorów unikających komplikacji związanych z przekształcaniem istniejących struktur budowlanych, liczących na szybki efekt kapitałowy. Wolą oni inwestować na „surowym korzeniu”, niż zmagać się z trudnościami przekształcania zainwestowanego zastanego. Z tych powodów cechą charakterystyczną dużych, wielkich i szybko rozwijających miast jest koncentracja w nich funkcji rozwojowych przy jednocześnie postępującej dekoncentracji zagospodarowania. W ten sposób powstają rozległe obszary zurbanizowane pozbawione miejskich cech zabudowy. W licznych krajach sprawia to, że udział terenów zabudowy wzrasta nieproporcjonalnie do przyrostów ludnościowych, zmniejszając powierzchnie obszarów aktywnych przyrodniczo.

Urbanizacja współcześnie jest bardziej zjawiskiem społecznym i gospodarczym, niż przestrzennym. Rozpowszechniający się miejski styl życia poza miastami zaspokaja się substytutami miejskości, które spełniają przede wszystkim indywidualny samochód oraz powszechny dostęp do energii, informacji i łączności, dając jednocześnie poczucie niezależności i wolności. Wymienione cechy urbanizacji, wobec ich powszechności, są tym samym zagrożeniem dla przyrodniczego środowiska. Zaczyna być ono coraz mocniej narażane, na ujawniające się uboczne skutki urbanizacji, takie jak skażenie powietrza, wody i gleb oraz nasilający się hałas, ruch i trudne do przewidzenia katastrofy. Upowszechniająca się atrakcyjność dostępnych „protez cywilizacyjnych” osłabia więzi i solidarność społeczną. Sprawia także, że przierzucamy odpowiedzialność za dobro publiczne, opiekę socjalną i troskę o środowisko przyrodnicze na instytucjonalne podmioty.

Świadome tych zagrożeń elity społeczne przyjęły zasadę zrównoważonego rozwoju, jako kierunek gwarantujący jego trwałość i harmonię zapewniającą byt obecnych i przyszłych pokoleń. Między licznymi czynnikami, równoważącymi rozwój społeczny i gospodarczy z ochroną wartości przyrodniczych, znajdziemy wymóg oszczędnego gospodarowania przestrzenią, zwłaszcza na cele zabudowy. Wymóg ten zmusza do postawienia fundamentalnego pytania, ile przestrzeni wymaga człowiek, aby mieszkać, pracować, wypoczywać, mieć zapewniony komfort komunikacji i kulturowych doznań? Jak skłonić ludzi do oszczędnego użytkowania przestrzeni i dbania o jej jakość.

Kraje rozwinięte gospodarczo od wieków wprowadzały różne formy uregulowań prawnych, które sukcesywnie zastępowały tradycyjne obyczaje i niepisane normy. W odniesieniu do przestrzeni tworzone były, na licznych poziomach zarządzania regulacje planistyczne określające warunki zabudowy i zagospodarowania terenów. Strukturalizacja przestrzeni otwartych, tj. niezabudowanych, już w pierwszych zakładanych miastach prowadziła do wyznaczania sieci komunikacyjnych w postaci ogólnodostępnych ulic. Linie graniczne ulic rozdzielały to, co indywidualne od tego, co wspólne. Regulacje planistyczne stawały się organizatorami życia w zwartych formach zabudowy. Kolejne doświadczenia zmusiły do obejmowania tymi regulacjami także higienicznych warunków życia w zbiorowiskach ludzkich, wyposażania ich w infrastrukturę techniczną i społeczną. Normami, o randze prawa lokalnego, określano harmonię, estetykę i ład minimalizujący także rodzące się konflikty społeczne, kulturowe i środowiskowe. Planowanie miast, odnoszące się do fizycznych obiektów gospodarowania przestrzenią, tworzyło dokumenty o randze prawa powszechnie obowiązującego pozwalającego określać ramy dla indywidualnych i grupowych działań, mogących zmieniać formę oraz funkcję zagospodarowania i zabudowy terenów.

Stosowaną od dawna metodą ograniczenia rozrostu obszaru koncentracji miejskich były fortyfikacje lub obwałowania określające zasięgi jurysdykcji lokalnej. Gdy w epoce rodzącej się industrializacji terytoria miast zaczęły gwałtownie rozszerzać się poza ich dawne granice administracyjne, a zabudowa wkraczać na obszary rolne, następowało niebezpieczne wydłużanie się powiązań wewnątrzmijskich, wzrastały również koszty funkcjonowania miasta, zagrożone były podmiejskie ekosystemy. Mając na względzie wady miast ery industrialnej w licznych przypadkach władze miejskie oraz regionalne postanawiały określić prawnie granice terenów zabudowy planami o zasięgu ponadlokalnym. Ukształtowały się trzy rodzaje takich ograniczeń: model rozwoju węzłowo-pasmowy, model węzłowo-satelitarny oraz model kombinowany. Po drugiej wojnie światowej wdrożono np. węzłowo-pasmowy plan aglomeracji Kopenhagi, zwany planem „otwartej dłoni” oraz plan Wielkiego Londynu z zielonym pierścieniem wokół miasta i systemem satelitarnych nowych miast lokowanych poza jego zasięgiem. W Polsce w planie powiatu warszawskiego już w latach 20. XX w. wyznaczono zielony pierścień wokół Warszawy, oddzielający koncentrycznie rozwijające się pasma planowane wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. Pierścień ten nie powstał, ale układ pasmowo-węzłowy dla Warszawskiego Zespołu Miejskiego był modelem powszechnie uznawanym w kolejnych opracowywanych planach dla regionu Warszawy.

Idea zielonego pierścienia była upowszechniana także w innych miastach brytyjskich. Motywowano ją również potrzebą tworzenia wokół miast terenów rekreacyjnych oraz efektywną ochroną wartości tradycyjnego krajobrazu pozamiejskiego. W uzupełnieniu zielonych obrzeży miast zwracano także uwagę na celowość pozostawiania w granicach miast ciągłych pasm zieleni, ważnych dla poprawy wewnątrzmijskich warunków klimatycznych oraz zdrowotnych. Miasto z dużą ilością zieleni uznawane było za ładniejsze, bardziej higieniczne i gwarantujące lepsze warunki życia.

Model osiedla mieszkaniowego skomponowanego z wolnostojących budynków, zatopionych w zieleni, był kierunkiem uważanym za najwłaściwszy w planowaniu miast. Rozsuwanie

domów, w celu lepszego nasłonecznienia i wentylowania mieszkań, oddalanie ich od uciążliwych ulic, parkingów i innych uciążliwości miejskich sprawiło, że zieleń zaczęła odgrywać w miastach głównie rolę izolacyjną. Nowe parki rzadko już były zakładane, a przestrzenie publiczne stawały się korytarzami dla wzrastającej liczby samochodów. Miasta rozszczepiały się wewnętrznie tworząc „nuklearne” struktury przestrzenne wymuszające coraz większe rezerwy terenowe zabezpieczające ich rozwój, przede wszystkim na obrzeżach.

2. Struktury użytkowania terenów miejskich

W krajach gospodarczo opóźnionych, zwłaszcza tych, gdzie grunty upaństwowiono, a samorządność gminną pozbawiono decyzyjnych kompetencji, poszerzaniu obszaru zabudowy towarzyszyło powiększanie terytoriów miejskich. W tym kierunku rozwijały się przestrzenie miast krajów komunistycznych. Zestawiając administracyjne powierzchnie terytoriów tych miast z powierzchniami miast Europy Zachodniej dostrzegamy charakterystyczne różnice we wskaźnikach gęstości zaludnienia (patrz tab. 1).

Miasta postkomunistycznej Europy w swych granicach charakteryzują ekstensywnie zabudowane osiedla mieszkaniowe, rozległe obszary przemysłowo-magazynowe, terenochłonne strefy zabudowy jednorodzinnej, nierzadko przemieszanej z siedliskami typu rolnego oraz powierzchniowo rozległe grunty rolne, często odłogowane, a także obszary leśne.

Powierzchnia liczącego 12,6 tys. mieszkańców Węgrowa wynosi 35,5 km², co oznacza, że średnia gęstość zaludnienia wynosi w tym mieście zaledwie 3,5 osób/ha. Na jego terytorium tylko ok. 15% powierzchni zajmuje zabudowa o cechach miejskich, pozostały obszar to grunty orne, łąki, lasy, nieużytki i wody. Rozdrobnienie gospodarstw rolnych jest tu znaczne, co sprawia, że na terenie tego miasta jest ok. 500 gospodarstw rolnych, a wydzielonych działek rolniczych jest 3 razy więcej. W takich miastach, jak Węgrów zaznacza się silna presja właścicieli gruntów rolnych do ich wyłączenia z gospodarki rolnej i przeznaczania na cele budowlane.

Tabela 1

Zróźnicowanie wskaźników gęstości zaludnienia

Miasta Europy Zachodniej				Miasta Europy postkomunistycznej			
Nazwa	Pow. w ha	Liczba ludności (tys.)	Ludność/ha	Nazwa	Pow. w ha	Liczba ludności (tys.)	Ludność/ha
Bruksela	16 140	1 018	63,1	Warszawa	51 724	1 717	33,2
Wiedeń	41 489	1 698	40,9	Kraków	32 680	756	23,1
Monachium	20 414	520	43,6	Praga	49 600	1 249	25,2
Malmö	6 930	300	43,3	Bratysława	36 759	429	11,7
Stuttgart	20 736	619	29,9	Wilno	40 100	554	13,8
Mediolan	18 200	1 309	71,9	Drezno	32 831	517	15,8

Źródło: *Internet* – informacje ogólne o miastach.

Tabela 2

Tereny o różnym sposobie użytkowania na terytorium Krakowa

Tereny o różnym sposobie użytkowania na terytorium Krakowa:	Powierzchnia w km ²	%
Mieszkalniowe	50	15
Usług	26	8
Przemysłowo-magazynowe	20	6
Komunikacji	29	9
Miejskiej zieleni urządzonej	12	4
Rolne, leśne, nieużytki	190	58
Razem:	327	100

Źródło: Materiały własne.

Efektom tych dążeń jest postępujące rozpraszanie się zabudowy w strefie zewnętrznej miasta, obudowa dróg, wzrost ruchu samochodów osobowych oraz kosztowne wydłużanie się sieci uzbrojenia inżynierskiego (ryc. 1 – kolorowa wkładka, s. 11)

Dużym miastem, którego terytorium jest nieproporcjonalnie rozległe w stosunku do liczby ludności jest Kraków. Struktura użytkowania gruntów miejskich (patrz tab. 2) i w tym przypadku potwierdza, że niska gęstość zaludnienia w mieście nie oznacza, że jest w nim więcej parków, terenów wypoczynkowych i sportowych. Tylko część jego terytorium służy ogółowi mieszkańców. W Krakowie wskaźnik powierzchni parków miejskich i osiedlowych wynosi tylko ok. 9 m²/osobę, podczas gdy wskaźnik ten, jak podaje literatura urbanistyczna, powinien wynosić co najmniej dwa razy więcej¹.

Sytuacja zilustrowana przykładami Węgrowsa i Krakowa nie jest odosobniona. Potwierdzają ją również plany innych miast z krajów postkomunistycznej Europy (ryc. 2 i 3 – kolorowa wkładka, s. 12).

Jak widać na mapach w Krakowie i w Dreźnie, w granicach miasta przeważają grunty rolne i nieużytki, zaś w Wilnie i Bratysławie lasy, co nie oznacza, że te ostatnie są zagospodarowane rekreacyjnie. Dążenie do zabudowy terenów rolnych w miastach i w ich sąsiedztwie najsilniej występuje w Polsce, głównie z tego powodu, że w naszym kraju własność prywatna ziemi chłopskiej utrzymała się przez cały okres PRL. W innych krajach komunistycznych upaństwowienie rolnictwa sprawiło, że pod miastami formowały się zwarte zespoły osiedlowe, co znacznie ułatwia dziś w strefach podmiejskich regulację planistyczną.

Łatwość wyłączenia z gospodarki rolnej gruntów rolnych z przeznaczaniem ich na cele budowlane w Polsce umożliwiło w ostatnich latach prawne zniesienie ochrony gruntów rolnych w granicach terytoriów miast. W obecnym stanie prawnym przede wszystkim właściciel nieruchomości ziemskiej decyduje o jej użytkowaniu. Dysponuje bowiem mocnymi instrumentami wpływania na ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz, gdy tych planów brak, na liberalizację wydawanych decyzji o warunkach zabudowy.

¹ Piątkowska *et al.* (1976).

Uregulowania prawne w Polsce przyczyniają się zatem do ekstensywnej urbanizacji obrzeży naszych miast i w tym zakresie są sprzeczne z deklarowanym przestrzeganiem zasady zrównoważonego rozwoju.

3. Możliwości ograniczania nadmiernych rozrostów terytorialnych miast

W świetle przyjętych zasad zrównoważonego rozwoju, nakazujących ochronę wartości przyrodniczych, wszędzie tam, gdzie spotęgowana antropopresja może im zagrażać, coraz częściej w studiach i opracowaniach planistycznych wprowadza się ustalenia chroniące przed zabudową obrzeża miast i wyznacza się tzw. ciągi ekologiczne penetrujące w ich tkankę. Ustalenia te są bezwzględnie przestrzegane i społecznie akceptowane. Planistyczne zakazy wprowadzania zabudowy na tereny wyłączone z zabudowy, wspieranie rolnictwa na terenach miast, tworzenie parków i terenów rekreacyjno-sportowych na ich obrzeżach, są dziś powszechnie stosowanymi działaniami w planowaniu przestrzennym. Wspiera się jednocześnie działania rewitalizacyjne skierowane na tereny już wcześniej zabudowane w celu wyprowadzenia ich z sytuacji kryzysowych, a także kieruje się środki inwestycyjne na remonty i modernizację istniejących struktur budowlanych. Jako przykłady takich działań można przytoczyć plany: Wiednia, Monachium, Mediolanu, Frankfurtu n. Menem, Amsterdamu, w których powraca się do idei zielonych pierścieni ograniczających rozlewanie się zabudowy miejskiej na obrzeżach oraz kierowanie działań inwestycyjnych na obszary już wcześniej zabudowane (ryc. 4 – kolorowa wkładka, s. 13).

Wykonując projekt zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa*² w nawiązaniu do doświadczeń innych miast europejskich, wydzielono na jego rozległym terytorium dwie formy zagospodarowania: obszar urbanizacji oraz obszar krajobrazu otwartego (ryc. 5 – kolorowa wkładka, s. 13).

Obszar urbanizacji ma obejmować ok. 50% terytorium miasta i stanowić strefę intensywnie zabudowaną, wyróżniającą się uporządkowaniem urbanistycznym i bogatszym wyposażeniem w infrastrukturę od obszaru krajobrazu otwartego. Krajobraz otwarty będą stanowić rejony terenów wyłączonych z zabudowy oraz rejony ekstensywnej zabudowy, przede wszystkim mieszkaniowej jednorodzinnej. Założono, że na styku obszaru urbanizacji z krajobrazem otwartym będzie wyznaczony pierścień zieleni ograniczający rozlewanie się zabudowy miejskiej poza ustalone granice urbanizacji (ryc. 4). Pierścień ten pozwoliłby także na ochronę „krajobrazu warownego” zachowanego w licznych miejscach po dziewiętnastowiecznym założeniu Fortu Kraków.

Przewidziano także, że na obszarze urbanizacji będą chronione przed zabudową ciągi zieleni, przede wszystkim związane z doliną Wisły oraz dolinami jej dopływów. Tworzyć będą

² Projekt zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* był przygotowywany w latach 2009-2011 przez zespół projektantów: J. M. Chmielewski (główny projektant), W. Bartoszczyk, A. Brzosko-Sermak, B. Degórska, J. Wesołowska, G. Węclawowicz, z udziałem ekspertów ze środowiska urbanistów Krakowa i Warszawy.

system ciągów ekologicznych, nazywanych w Krakowie „parkami rzecznyymi”, ważnymi dla poprawy jakości przestrzenno-klimatycznej miasta.

W *Studium*, w formie ustaleń wiążących do planowania miejscowego, podano wskaźniki i parametry przestrzenne dla 11 morfologicznie i funkcjonalnie wyodrębniających się rejonów oraz określono wytyczne ochrony wartości dziedzictwa kulturowego oraz przyrody. Przyjęty nakładający się system ustaleń utworzyłby Sieć Stabilności Ekologicznej Krakowa pozwalającą utrzymać i wzmacniać w mieście jego walory endogeniczne, zabezpieczające mu trwałą i harmonijny rozwój społeczno-gospodarczy, przy skutecznej ochronie cech krajobrazowych miasta i poprawie jego klimatu. Oczywiście czy taka sieć w Krakowie powstanie i będzie funkcjonowała zależy od skuteczności prowadzonej przez władze miasta polityki przestrzennej. Konsekwentne realizowanie polityki określonej w *Studium* powinno stworzyć wystarczający odpór tendencjom i naciskom podważającym zasadę kształtowania Krakowa w formule miasta zwarteo.

Koncepcja budowy miasta zwarteo (*compact city*) jest ideą nawiązującą do zasad zrównoważonego rozwoju, przez ograniczenie tendencji rozlewania się miast na ich obrzeżach i nasilającej się antropopresji na obszary podmiejskie. Jest to koncepcja urbanistyczno-planistyczna, promująca relatywnie wysoką intensywność zabudowy w strukturze wielofunkcyjnej. Bazuje na większej efektywności transportu zbiorowego, sprzyja ruchom pieszym i rowerowym, zmniejsza wydatek energetyczny oraz poziom zanieczyszczenia środowiska. W większych miastach stwarza lepsze warunki do kontaktów społecznych i wzmacnia bezpieczeństwo w przestrzeniach publicznych.

Większa intensywność zabudowy sprzyja bowiem społecznym zachowaniom ludzi, tworzy szanse kariery grupom niżej zarabiającym, prowadzi do rozwoju transportu zbiorowego, redukuje społeczną segregację, zwiększa dostęp do usług, umożliwia objęcie efektywną opieką społeczną większe grupy mieszkańców. Redukuje wydatek energetyczny (konsumpcji energii) i ogranicza zanieczyszczenie środowiska.

Wniosek

W warunkach polskich realizacja słusznej idei miasta zwarteo natrafia na liczne sprzeciwy i kontrpropozycje. Wynikają one z niskiej, albo żadnej świadomości władz samorządowych, że dalsze rozprzestrzenianie terytorialne miast przy zerowym lub ujemnym przyroście ludnościowym będzie prowadzić do zapaści finansowej w budżetach miejskich. Przygotowując strategię rozwoju miast, a także ich polityki przestrzenne konieczne staje się badanie chłonności funkcjonalnej i użytkowej struktur budowlanych na terenach urbanizacji. Takie badania nie są prowadzone, a także brak jest metod i wskaźników, które pozwoliłyby na przeprowadzenie takiej kalkulacji. Należałoby zatem określić, jakie parametry przestrzenne gwarantują godziwe warunki zamieszkania, pracy i wypoczynku w miastach na obecnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Mogłyby one być odniesieniem dla przyszłego rozwoju i przeciwdziałać nadmiernemu rozpraszaniu lub zagęszczaniu się zabudowy.

Literatura

- Carmona M., Tiesdell S., Heath T., Oc T., 2010, *Public Places, Urban Spaces, the Dimensions of Urban Design*. Architectural Press, Oxford.
- Curdes G., 1990, *Vorlesung zum Stadtebau, BI, skrypt Reinisch-Westfalische Technische Hochschule*. Aachen.
- Czarnecki W., 1965, *Planowanie miast i osiedli*, t. II. PWN, Warszawa.
- Garzonio L. (red.), 2008, *PIC Urban II Milano*. Results of a European Model for City Development, Urbanmilano, Milano.
- Gzell S., Wośko-Czeranowska A., Majewska A., Świeżewska K., 2011, *Miasto zwarte, problem terenów granicznych*. Akapit-FTP, Warszawa.
- Habitat Formes Urbaines*, Densités comparées et tendances d'évolution en France, praca zbiorowa, Federation Nationale des Agences d'Urbanisme, L'Agence Innovaprese, Paris, 2006.
- Metropolitan Region Vienna, nr 33A*, Magistrat der Stadt Wien, Urban Planning Vienna, Venna, 2000.
- Mozas J., Per A., Density F., 2006, *New Collective Housing*, a+t ediciones, Vitoria-Gasteiz.
- München wie geplant*, Die Entwicklung der Stadt Von 1158 bis 2008, Landeshauptstadt, Referat für Stadtplanung und Baumordnung München, 2009.
- Piątkowska K., Scholtz A., Wirszyło R., 1976, *Rekreacja w osiedlu*. Wyd. CRS, Warszawa.
- Planwerk Innenstadt Berlin*, Stadt Entwicklung 25, Berlin, 1999.
- Towers G., 2006, *An Introduction to Urban Design at Home in the City*. Architectural Press, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London.