

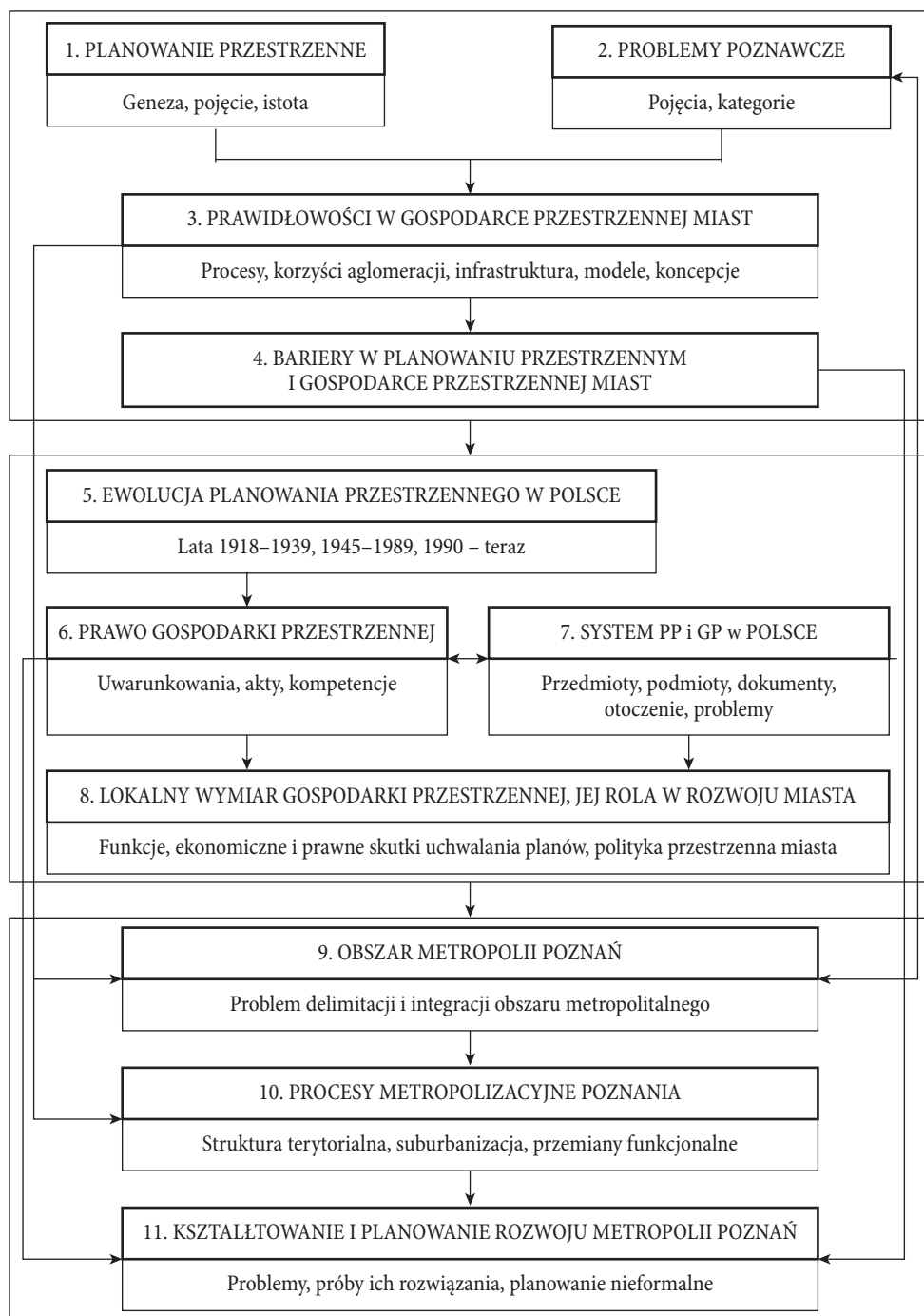
i rozszerzeniu wiedzy z zakresu gospodarki przestrzennej. Monografia poszerza i systematyzuje wiedzę z zakresu planowania przestrzennego i częściowo ekonomiki miast, pozwalając na osadzenie procesów zachodzących w polskich aglomeracjach w kontekście teoretycznym. Praktyczne znaczenie pracy przejawia się w pełniejszym zrozumieniu zależności, mechanizmów i procesów zmian w rozwoju miast i aglomeracji (zilustrowanych przykładem obszaru metropolitalnego Poznania). Wiedza na temat poszczególnych elementów zagospodarowania przestrzennego i występujących między nimi relacji pozwala rozwijać, ulepszać i chronić przestrzeń oraz zaspokajać potrzeby ich użytkowników, a także umożliwia zmiany polityki przestrzennej w obszarach metropolitalnych, ułatwia podejmowanie decyzji planistycznych przez władze lokalne, szczególnie w warunkach niezbędnej integracji działań. W piśmiennictwie niewiele jest obszernych opracowań, które całościowo systematyzowałyby wiedzę na ten temat. Praca wypełnia istniejącą lukę.

Układ pracy

Monografia składa się z trzech głównych części podzielonych na rozdziały i podrozdziały. Jej struktura jest logiczna i spójna, mimo że niektóre wątki przeplatają się i nawiązują do siebie. Układ podąża według następującego schematu (rys. 0.1).

Część pierwsza stanowi teoretyczne wprowadzenie do poruszanej w dalszych fragmentach problematyki. Jest ona swego rodzaju usystematyzowanym wykładem podstawowych pojęć, faktów i koncepcji teoretycznych z zakresu planowania przestrzennego oraz prawidłowości w gospodarce przestrzennej miast i koncepcji urbanistycznych – ilustrowanych przykładami. Jest to wykład zbliżony do ujęcia, który ekonomiści nazwaliby wykładem według kategorii.

Rozważania podjęte w części drugiej zostały sprowadzone z poziomu ogólnego na grunt polski. Dotyczą współczesnych kwestii planowania i zagospodarowania przestrzennego w ujęciu systemowym i ich konsekwencji dla gospodarki lokalnej. Całość jest poprzedzona zarysem ewolucji planowania w Polsce od okresu międzywojennego, przez lata gospodarki sterowanej centralnie, a na współczesnych czasach kończąc. Dalej przedstawiono zagadnienia prawne z perspektywy obowiązującego prawodawstwa oraz wynikające z nich ujęcie systemowe z punktu widzenia przedmiotowego, podmiotowego, formalnego (dokumenty), wzajemnych relacji oraz niedoskonałości. Ostatni rozdział – lokalny wymiar planowania – stanowi niejako łącznik z ostatnią częścią pracy. Kwestie związane z procesem sporządzania dokumentów planistycznych zostały tu celowo pominięte ze względu na nadmierną szczegółowość i niewielki wkład do nauki – dotyczyłyby raczej praktyki planistycznej i procedur.



Rys. 0.1. Struktura pracy

Terytorialny obszar rozważań w części trzeciej został zawężony jeszcze bardziej – do obszaru metropolitalnego Poznania. Ten fragment pracy jest empiryczną analizą interesującego, choć dość typowego przypadku, w którym problemy gospodarki przestrzennej wykraczają poza granice administracyjne jednostki terytorialnej. Rodzi to określone konsekwencje, których wybrane aspekty zostały przedstawione. Społeczno-gospodarcze zagadnienia rozwoju aglomeracji poznańskiej zostały już szeroko opisane przez zespół Centrum Badań Metropolitalnych UAM w Poznaniu. Zaprezentowane w opracowaniu studium przypadku dotyczy zagadnień ujętych dynamicznie (lata 2007–2016), nieporuszanych wcześniej lub poruszanych w mniejszym stopniu. Analizowane lata to okres formalnej działalności zawiązanego porozumienia, które zostało z czasem przekształcone w Stowarzyszenie Metropolia Poznań.

Przeprowadzona w części trzeciej analiza empiryczna opiera się na statystycznych szeregach zestawionych w dwóch układach: chronologicznym i lokalnym (jednostek samorządu terytorialnego). Materiał statystyczny obejmuje lata od 2006 lub 2007 do 2016 dla wszystkich jednostek tworzących Obszar Metropolii Poznań, tj. 22 gmin oraz województwa wielkopolskiego. Podstawowym materiałem źródłowym były publikowane dane statystyczne GUS pochodzące z Banku Danych Lokalnych, uzupełniane rocznikami statystycznymi GUS, rocznikami statystycznymi województwa wielkopolskiego US w Poznaniu i wydawnictwami doraźnymi. Zebrany materiał źródłowy dotyczy ludności i migracji, rynku pracy, gospodarki mieszkaniowej i budownictwa oraz użytkowania gruntów. Należy zwrócić uwagę, że użyte w analizie dane dotyczące rynku pracy nie uwzględniają pracujących w podmiotach gospodarczych o liczbie pracujących do dziewięciu osób. Spowodowało to niedoszacowanie liczby pracujących (w największym stopniu, w wartościach bezwzględnych, pracujących w usługach i rolnictwie, w mniejszym stopniu w przemyśle). Fakt ten ma znaczenie dla dokładności obliczeń struktury funkcjonalnej, mniejsze dla określenia typu funkcjonalnego jednostek. Okazało się jednak, że wyniki podobnej analizy przeprowadzonej na pełnych danych dotyczących zatrudnienia w jednostkach NTS4 (m.in. powiat poznański) wykazują bardzo zbliżone proporcje i tendencje zmian. Taką prawidłowość zaobserwowano w wybranych gminach aglomeracji poznańskiej. Pozwala to na ostrożne, ale z małym marginesem błędu, określenie charakteru dominacji funkcjonalnej jednostek. Szacunkowe różnice mogą wynosić maksymalnie $\pm 6\text{pp}$. Zgromadzony materiał statystyczny można zatem uznać za wiarygodny i wystarczający do realizacji celów analizy.

Książka jest przeznaczona dla osób zajmujących się problematyką gospodarki przestrzennej i pokrewną, czyli praktyków zatrudnionych w urzędach administracji samorządowej, działaczy lokalnych, ekspertów. Praca może się też okazać

przydatna jako lektura dla studiujących planowanie przestrzenne czy ekonomikę miast. Autor wyraża nadzieję, że zainteresuje ona również naukowców i nauczycieli akademickich.

Monografia powstała głównie w Katedrze Ekonomiki Przestrzennej i Środowiskowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Autor pracował w niej 30 lat, w tym środowisku naukowym rozwijał i wzbogacał swoje doświadczenie. Jego szczególnym źródłem inspiracji jest twórczość naukowa i osobowość Profesora Ryszarda Domańskiego. Zawarta w pracy wiedza jest owocem długoletnich zainteresowań autora, który wykładał problematykę planowania przestrzennego i pokrewną. Recenzentowi Doktorowi hab. Waldemarowi Gorzymowi-Wilkowskiemu składam wyrazy uznania i wdzięczności za sugestie, które przyczyniły się do udoskonalenia pierwotnej wersji pracy.

Akcenty w każdym przypadku są rozłożone odmiennie. Obszary badawcze są skoncentrowane na problemach granicznych (np. gospodarka-zasoby naturalne, miasto-wieś, człowiek-przyroda, osadnictwo-planowanie i zagospodarowanie miast).

Graniczne usytuowanie planowania przestrzennego uczyniło je z jednej strony dziedziną interdyscyplinarną, z drugiej zaś jego przedmiot nie jest określony w sposób ostry. Zazwyczaj określa się go zbyt szeroko, włączając, oprócz problematyki ściśle przestrzennej, również zagadnienia należące do dziedzin pokrewnych i współdziałających (Domański, 1989, s. 5). Planowanie przestrzenne jest zatem nauką o różnorodnej tradycji badawczej, czerpiącą inspiracje z różnych obszarów wiedzy i dyscyplin nauki.

1.3. Planowanie przestrzenne jako nauka i działalność praktyczna oraz jego cele

Planowanie przestrzenne można określić z dwóch punktów widzenia:

- **empirycznego** – jako działalność praktyczną, tzn. określającą czynności związane z opracowywaniem planów przestrzennych i realizowaniem ich w praktyce;
- **teoretycznego** – jako gałąź wiedzy albo jako naukę.

Te dwa aspekty planowania przestrzennego są ze sobą ściśle powiązane, przeplatają się wzajemnie. Z punktu widzenia praktyki planowanie przestrzenne powinno uwzględniać wyniki badań naukowych. Z kolei jako dyscyplina wiedzy planowanie przestrzenne nie może istnieć w oderwaniu od praktyki życia społecznego i gospodarczego.

Planowanie przestrzenne – jako nauka, zdaniem R. Domańskiego (1989, s. 7), polega na badaniu przestrzennej organizacji ewolucyjnych systemów społeczno-gospodarczych i systemu społeczeństwo-środowisko przyrodnicze w celu ulepszenia tej organizacji. Rozwija się w nim i adaptuje metody badań odpowiednie do swej problematyki, a uzyskane wyniki formułuje w postaci hipotez, twierdzeń, modeli i teorii. Część metod i teorii służy formułowaniu zasad działalności w przestrzeni oraz podejmowaniu optymalnych decyzji, przez które plany przestrzenne są realizowane.

R. Domański (1989) proponuje przyjęcie założenia, że **planowanie przestrzenne** partycypuje w wielodyscyplinowym badaniu przestrzennych wymiarów relacji społeczeństwo-gospodarka-środowisko przyrodnicze, wnosząc szczególne kompetencje w zakresie przestrzennej organizacji ewolucyjnych systemów społeczno-gospodarczych i systemu społeczeństwo-środowisko przyrodnicze oraz w zakresie ulepszenia tej organizacji. Problematykę planowania przestrzennego można określić najzwężej jako zmienność i ulepszanie. W dążeniu do pogłębienia kompetencji

zakres zmienności winien być ograniczony, z uwzględnieniem problematyki uprawianej przez nauki pokrewne i współdziałające. Wystarczy, jeśli planowanie przestrzenne będzie się zajmować determinantami przyszłego rozwoju i mechanizmem tego rozwoju tak, by było w stanie przewidywać przyszłość przestrzennego zagospodarowania.

Ulepszanie z kolei można uznać za sedno planowania przestrzennego. Obejmuje ono w kolejności (Domański, 1989, s. 6):

- formułowanie celów ważnych społecznie;
- poszukiwanie projektów planu zgodnego z celami; projekty winny być zharmonizowane wewnętrznie i ze środowiskiem przyrodniczym – jeśli spełniają te warunki, są projektami zrównoważonymi;
- wybór projektów optymalnych; wartościujemy je za pomocą kryteriów dotyczących ekonomicznej efektywności, ochrony środowiska i jakości życia.

Planowanie przestrzenne w aspekcie empirycznym można określić jako całość kształt działalności zmierzającej do racjonalnego zagospodarowania przestrzeni z uwzględnieniem bieżących i przyszłych potrzeb społeczeństwa. Jest to działalność polegająca na optymalnym wykorzystaniu naturalnych i nabytych cech obszarów i racjonalnym rozmieszczeniu w przestrzeni sił wytwórczych, osadnictwa i urządzeń usługowych (Leśniak, 1985). W tym sensie planowanie przestrzenne można sprowadzić do złożonych czynności związanych z opracowywaniem koncepcji, studiów i planów zagospodarowania przestrzennego oraz procesem ich realizacji.

Praktyczne aspekty planowania podkreślają też K. Dziewoński (1974), twierdząc, że „planowanie przestrzenne zajmuje się organizowaniem i zagospodarowaniem przestrzeni dla potrzeb społeczeństwa, oraz B. Malisz (1984a, s. 39), który nazywa planowanie przestrzenne „działalnością zmierzającą do planowego zagospodarowania przestrzeni pod kątem potrzeb człowieka”.

Z kolei definicja zawarta w *Encyklopedii PWN* (2005, t. 13, s. 516) określa planowanie przestrzenne jako działalność mającą na celu planowe zagospodarowanie przestrzeni; tworzenie warunków do rozwoju produkcji i wszechstronnego zaspokojenia potrzeb ludności z dbałością o racjonalne gospodarowanie środowiskiem i ochronę dóbr kulturowych.

Planowanie przestrzenne ma zazwyczaj charakter złożonej struktury systemu z wyraźnie rozdzielonymi zadaniami organów rządowych i samorządowych⁷. Z tego względu celem podejmowanych działań planistycznych jest zapewnienie prawidłowego rozwoju poszczególnych obszarów kraju (na różnych poziomach administracji) z uwzględnieniem ich wzajemnych relacji i nadrzędnych interesów ogólnokrajowych.

Zadaniem planowania przestrzennego jest racjonalne przekształcanie i zagospodarowywanie struktur przestrzennych z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych obszaru będącego przedmiotem planu. Chodzi zatem o takie działania planistyczne, których celem

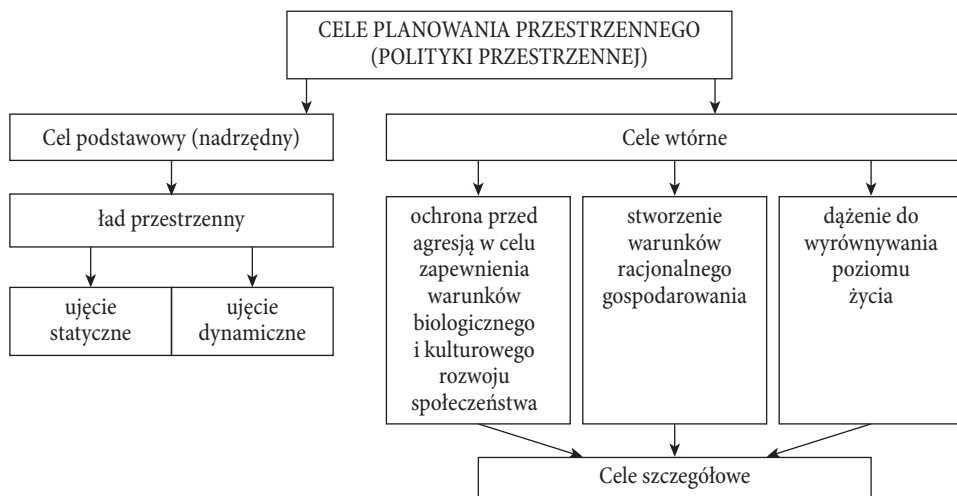
⁷ Omówienie systemu planowania przestrzennego w Polsce zawiera rozdział 7.

jest właściwy rozwój kraju, regionów, miast i gmin z punktu widzenia racjonalnego użytkowania przestrzeni i środowiska oraz zapewnienia warunków rozwoju społecznego i gospodarczego.

Innymi słowy, celem planowania przestrzennego jako czynności praktycznej (por. Ustawa z dnia 12 lipca 1984), jest kompleksowe kształtowanie zagospodarowania przestrzennego kraju, regionów, miast i wsi z uwzględnieniem:

- ładu przestrzennego, wymagań urbanistyki i architektury,
- walorów architektonicznych i krajobrazowych,
- zachowania równowagi przyrodniczej,
- wymagań ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- wymagań ochrony dóbr kultury i dziedzictwa kulturowego,
- walorów ekonomicznych przestrzeni i prawa własności,
- zdolności obronnej i bezpieczeństwa państwa.

B. Malisz (1984a) i J. Reguński (1985) **wśród celów planowania przestrzennego** wyróżniają cel nadrzędny i cele wtórne (rys. 1.6). **Celem nadrzędnym** (podstawowym) jest możliwie pełne zaspokajanie rosnących i różnicujących się potrzeb społeczeństwa. Z kolei **cele wtórne** i ich formułowanie jest związane z kryteriami wynikającymi z zasad prawidłowego funkcjonowania społeczeństwa. Społeczeństwo musi przede wszystkim istnieć (w rozumieniu przetrwać), racjonalnie gospodarować, sprawiedliwie dystrybuować wypracowany dochód. Na tej podstawie można wyprowadzić trzy ogólne cele wtórne: bezpieczeństwo zapewniające warunki biologicznego i kulturowego rozwoju społeczeństwa; tworzenie warunków racjonalnego gospodarowania; tworzenie warunków sprzyjających wyrównaniu poziomu życia ludności.



Rys. 1.6. Cele planowania przestrzennego i polityki przestrzennej

Źródło: (Senetra, 2009, s. 42).

Najczęściej spotykanym, **uniwersalnym i syntetycznym celem planowania przestrzennego** (praktycznie na każdym poziomie) jest kształtowanie środowiska, w którym żyje człowiek, i kierowanie następującymi w nim przemianami w taki sposób, aby osiągnąć ład przestrzenny. Ład przestrzenny jako sformułowany **cel syntetyczny planowania** jest trudny do określenia miernikiem ilościowym (jest niekwantyfikowalny) i nie jest związany z określonym czasem. Ponadto można go interpretować zarówno w kategorii stanu, jak i w sensie dynamicznym. **Najogólniej ład przestrzenny jest rozumiany jako uporządkowana różnorodność form i funkcji**⁸.

1.4. Gospodarka przestrzenna a planowanie i polityka przestrzenna

Planowanie przestrzenne polega na organizowaniu przestrzeni geograficznej dla potrzeb społeczeństwa, tj. prawidłowym rozmieszczaniu funkcji i powstających obiektów, tak by osiągać w niej ład zagospodarowania. Określając precyzyjniej tę działalność, należy podkreślić, że w planowaniu przestrzennym, zmierzając do zapewnienia prawidłowej organizacji i rozwoju przestrzeni geograficznej, uwzględnia się też wzajemne powiązania pomiędzy poszczególnymi szczeblami organizacji terytorialnej i nadrzędne interesy ogólnokrajowe. Jest więc ono jednym z ważniejszych **zadań publicznych**.

Cechą planowania przestrzennego jest jego funkcja koordynująca działania poszczególnych sektorów oraz uwzględnianie współzależności hierarchicznych na danym obszarze. Wzrost skali (zasięgu) planowania powoduje, że rośnie poziom skomplikowania problematyki i treści planu. Gwałtownie powiększa się wówczas i różnicuje nie tylko liczba podmiotów, ale również współzależności między nimi. W konsekwencji, na skutek **skomplikowania problematyki**, rodzą się trudności związane z poznaniem rzeczywistej treści przedmiotu planu. Wymaga to wielostronnych badań procesów społeczno-gospodarczych w czasie. **Czas** jest drugą zasadniczą trudnością do pokonania w procesie planowania. Różnorodne obszary (miasta, regiony) to obiekty, które nie są skończone. Stale się zmieniają, przekształcają w czasie. Nie można mówić o ich stanie docelowym. Wreszcie wspomniana mnogość różnorodnych podmiotów sprawia, że realizują one często sprzeczne własne cele (interesy). Z tego też względu uchwalony plan zagospodarowania przestrzennego może być traktowany przez niektóre podmioty jako krępujący ich własne zamierzenia.

⁸ Więcej na temat samego ładu przestrzennego Czytelnik znajdzie w rozdziale 2.4.

Gospodarka przestrzenna jest dziedziną pokrewną planowaniu – o tej samej tradycji i korzeniach tkwiących w urbanistyce. Można ją interpretować w dwojaki sposób: tradycyjny (urbanistyczny) lub szerszy. W pierwszym przypadku gospodarka przestrzenna stanowi swoisty „łącznik” pomiędzy naukami technicznymi a naukami o ziemi. W drugiej interpretacji gospodarka przestrzenna znaczy więcej niż przeznaczanie terenów na określone cele, sposoby zabudowy i zagospodarowania czy też planowanie przestrzenne jako takie. Obejmuje rozległą problematykę społeczno-gospodarczego rozwoju miast i regionów, zarządzania tymi obszarami, rozwiązywania konfliktów pojawiających się w rozwoju oraz zarządzania środowiskiem.

Jednak jednoznaczne zdefiniowanie gospodarki przestrzennej okazuje się trudne, podobnie jak planowania. Gospodarkę przestrzenną – analogicznie do planowania przestrzennego, można rozpatrywać w ujęciu działalności praktycznej, jak również jako dziedzinę badań naukowych – ujęcie teoretyczne. R. Domański (2007) określa gospodarkę przestrzenną jako wielodyscyplinową dziedzinę badań na pograniczu urbanistyki, geografii miast, ekonomiki regionalnej i ekonomiki środowiska. Ten sam autor (Domański, 1993, s. 12) we wcześniejszej pracy wyjaśnia, że „gospodarka przestrzenna ustala zasady racjonalnego wyboru lokalizacji przestrzennych powiązań i przestrzennych organizacji, jak również dróg rozwoju układów lokalizacyjnych, interakcyjnych i organizacyjnych. Jej ustalenia wykorzystywane są w formułowaniu polityki przestrzennej”.

Z. Chojnicki (1992, s. 10–11) przyjmuje, że „gospodarka przestrzenna to **działalność organizująca przestrzennie system gospodarczy** lub **przestrzenna organizacja tego systemu**”. W pierwszym ujęciu jest to określona działalność (gospodarowanie, organizowanie, kierowanie, zarządzanie), a w drugim – wynik tej działalności, tj. zagospodarowanie przestrzeni. Pierwsze ujęcie gospodarki przestrzennej, traktowanej jako działanie, wchodzi w zakres zainteresowań nauk o zarządzaniu, w tym ekonomiki i planowania miast. Drugie ujęcie jest bardziej związane z zainteresowaniami tradycyjnej geografii ekonomicznej. Relacje pomiędzy działaniami a ich skutkami w formie fizycznego zagospodarowania przestrzeni są nierozzerwalne, mają charakter sprzężeń zwrotnych. Wyróżnione znaczenia gospodarki przestrzennej są więc względem siebie komplementarne (Gaczek, 2001, s. 77).

J.J. Parysek (2006) pojmuje gospodarkę przestrzenną dość podobnie, tzn. jako **gospodarkę w przestrzeni** lub **gospodarowanie przestrzeni**. Pojęcia te są również komplementarne. Z tego powodu spójnik lub lepiej jest zastąpić spójnikiem i. **Gospodarka w przestrzeni** to efektywne rozmieszczanie funkcji i form zagospodarowania przestrzennego. **Gospodarowanie w przestrzeni** dotyczy lokalizacji różnorodnych obiektów, takich jak np. fabryki, budynki mieszkaniowe czy infrastruktura. W takiej działalności zawsze należy mieć na uwadze prawidłową przestrzenną organizację danego obszaru.

Gospodarowanie przestrzeni to tworzenie odpowiednich właściwości obszaru dla powstania nowych struktur społeczno-gospodarczych. Innymi słowy, chodzi

o wykorzystanie walorów danego terenu i korzystanie z jego zasobów dla rozwoju jednostki terytorialnej, ale również tworzenie planów zagospodarowania – czyli budowanie nowych struktur przestrzennych.

B. Malisz (1984a) wyjaśnia pojęcie gospodarki przestrzennej, rozważając ją jako **system złożony** z niezmiennie wielu elementów biernych (przedmiotów) i czynnych (podmiotów) (tab. 1.1). Elementy bierne mają charakter stacjonarny. Są to tereny o zróżnicowanym użytkowaniu (użytki rolne, osiedla, lasy, wody itp.) oraz elementy scalające tereny, czyli infrastruktura techniczna (drogi, wodociągi, kanalizacje, linie energetyczne itp.). Na elementy czynne z kolei składają się różne podmioty (właściciele nieruchomości, ich użytkownicy, inwestorzy) oraz regulatorzy systemu, czyli administracja. Pomiędzy wszystkimi elementami systemu gospodarki przestrzennej, jak w każdym systemie, zachodzą rozmaite relacje i współoddziaływania. Złożony układ działań dotyczących **podmiotów** i **przedmiotów** związanych z organizacją użytkowania przestrzeni stanowi gospodarkę przestrzenną.

Tab. 1.1. Struktura systemu gospodarki przestrzennej

System gospodarki przestrzennej	
elementy bierne	elementy czynne
stacjonarne (grunty zabudowane, działki budowlane, osiedla, tereny przemysłowe, pola, lasy, wody)	podmioty gospodarki przestrzennej (właściciele, użytkownicy, podmioty gospodarcze)
wiążące (urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, m.in. drogi, kanalizacje, wodociągi, sieci gazowe, linie energetyczne)	system regulacji (rząd, samorząd terytorialny; administracja różnych szczebli)

Celem gospodarki przestrzennej jest racjonalne **kształtowanie przestrzeni** oraz **ochrona** określonych jej wartości. **Kształtowanie** przestrzeni polega na przekształcaniach związanych z nowymi kierunkami rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez stymulowanie procesów gospodarczych. Działania **ochronne** obejmują dążenie do zachowania równowagi pomiędzy elementami naturalnymi środowiska a wytworami działalności ludzkiej.

Gospodarka przestrzenna w praktyce sprowadza się do trzech rodzajów działalności:

- **regulacyjno-koordynacyjnej** – pełnionej przez administrację rządową lub samorządową, polegającej na podejmowaniu decyzji przestrzennych w sprawach przeznaczenia i sposobu zagospodarowania gruntów na podstawie ustalanych przepisów; w tym obszarze jest to działalność tożsama z planowaniem przestrzennym;
- **inwestycyjnej** – prowadzonej przez podmioty gospodarcze: państwowe i prywatne, oraz instytucje rządowe i samorząd dla realizacji własnych celów i zadań;
- **kontrolnej** – prowadzonej w trybie nadzoru przez administrację rządową z punktu widzenia zgodności z prawem.

Najszerzą wykładnię desygnatu pojęcia „gospodarka przestrzenna” prezentuje A. Kukliński (1980, s. 10), według którego pojęcie to w języku naukowym i planistycznym odnosi się do:

- gospodarowania odległością,
- użytkowania ziemi,
- gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego,
- gospodarki regionalnej,
- przestrzennej organizacji rozwoju społeczno-ekonomicznego,
- przestrzennego zagospodarowania kraju.

Jak wynika z powyższych sformułowań, gospodarka przestrzenna obejmuje swym zakresem wiele zagadnień związanych z kształtowaniem środowiska życia człowieka. Odnosi się zarówno do bezpośredniego gospodarowania naturalnymi zasobami przestrzeni geograficznej (atmosferą, wodami, przestrzenią geodezyjną, lasami, surowcami mineralnymi itd.), jak i do przestrzeni społeczno-ekonomicznej (mieszkalnictwa, rekreacji, komunikacji, wytwórczości, kultury, obronności itd.), a także do wzajemnych relacji pomiędzy tymi elementami przestrzeni (Malisz, 1981, s. 94–102).

Działalność inwestycyjna ludności i podmiotów gospodarczych pozostawiona bez kontroli nie zapewnia racjonalnego wykorzystania przestrzeni ani ładu przestrzennego. Aby system gospodarki przestrzennej funkcjonował prawidłowo, potrzebne są władze odpowiedzialne za ład przestrzenny zarówno w skali lokalnej, regionalnej, jak i całego kraju. Konieczna jest zatem **polityka przestrzenna** – rozumiana jako sztuka rządzenia skierowana na osiągnięcie wyznaczonych celów. Można wyróżnić ogólną politykę państwa lub gminy oraz rodzaje polityki szczegółowej. Wyodrębnienie polityki przestrzennej następuje wówczas, gdy staje się ona zarówno przedmiotem zainteresowania nauki, jak i działalnością praktyczną polegającą na koordynowaniu i regulacji sposobu gospodarowania przestrzenią przez podmioty gospodarcze w obrębie wyznaczonych terenów. Zadaniem polityki przestrzennej jest **stwarzanie warunków do racjonalnego organizowania przestrzeni, egzekwowania ładu przestrzennego i eliminowania (bądź łagodzenia) konfliktów** przestrzennych oraz ustalanie celów, kierunków i zasad zamierzeń rozwojowych z uwzględnieniem interesów publicznych. Polityka przestrzenna wypracowuje też **instrumenty do jej wdrożenia**. Instrumenty te przyjmują różne formy prawne, finansowe, planistyczne i administracyjne⁹.

Polityka przestrzenna stanowi ważną część ogólnej polityki rozwoju państwa, regionów i gmin (miast), dlatego jest prowadzona na wszystkich poziomach, ukierunkowana terytorialnie i koordynuje w przestrzeni zamierzenia sektorowe na każdym z poziomów. Z tego też względu polityka przestrzenna wskazuje przedsięwzięcia o znaczeniu strategicznym i stanowi istotną przesłankę do innych

⁹ Rozwinięcie tego wątku znajduje się w rozdziałach 6 i 7.

opracowań problemowych (szczegółowych) i planistycznych. Polityka przestrzenna jest współzależna od polityki gospodarczej, społecznej czy ekologicznej.

Podmiotami polityki przestrzennej są przede wszystkim **organy administracji rządowej i samorządowej** podejmujące decyzje w sprawach wywołujących skutki przestrzenne. Pośrednio są nimi również osoby prawne i fizyczne realizujące zamierzenia inwestycyjne. Z kolei odbiorcami polityki przestrzennej są wszystkie podmioty publiczne (np. organy władzy, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje państwowe lub samorządowe) i prywatne (np. osoby fizyczne i osoby prawne, podmioty niepubliczne) zainteresowane realizacją przyjętej polityki i ponoszące jej konsekwencje.

W odniesieniu do miast można prowadzić ukierunkowaną terytorialnie politykę miejską, której częścią jest polityka przestrzenna. Polityka miejska na poziomie krajowym określa planowane działania administracji rządowej dotyczące rozwoju miast oraz warunki integracji i koordynacji różnych rodzajów polityki publicznej na potrzeby relacji między administracją rządową a samorządem terytorialnym. Polityka miejska jest adresowana do wszystkich miast, ale również do ich obszarów funkcjonalnych¹⁰, co wykracza poza same miasta, a wynika z siły powiązań miasta z otoczeniem. Podmiotami polityki miejskiej na poziomie krajowym są instytucje rządowe i jednostki samorządu terytorialnego. Polityka miejska jako sformułowany dokument¹¹ jest adresowany również do podmiotów ze sfery pozarządowej, biznesu, nauki oraz organizacji zrzeszających mieszkańców. Ma za zadanie wskazać, gdzie i jak można zwiększać efektywność działań podmiotów publicznych, a pośrednio także prywatnych i społecznych, aby sprawniej osiągać cele polityki miejskiej (w tym uzyskanie pożądanego ze względów społecznych, ekonomicznych i ekologicznych stanu zagospodarowania przestrzennego).

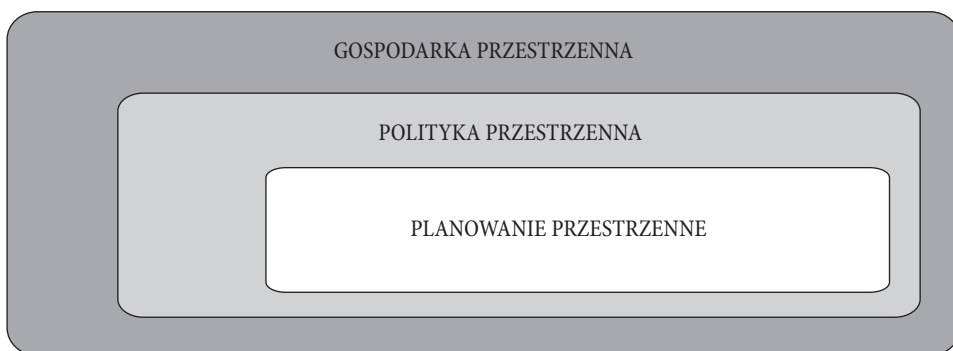
Najważniejszym, choć nie jedynym środkiem polityki przestrzennej jest planowanie przestrzenne, które zajmuje się działalnością inicjującą, tzn. prawidłowym rozmieszczeniem funkcji i nowych obiektów inwestycyjnych, czyli organizacją przestrzeni. Planowanie przestrzenne ma odpowiedzieć na pytania, **gdzie i jak wykorzystać przestrzeń** przez podmioty. **Gospodarka przestrzenna jest pojęciem ogólniejszym** (rys. 1.8). Jako dziedzina praktycznego działania służy racjonalnemu

¹⁰ Obszar funkcjonalny to układ osadniczy złożony z odrębnych administracyjnie jednostek (różnego typu gmin) i składający się ze zwartego obszaru miejskiego oraz powiązanej z nim funkcjonalnie strefy zurbanizowanej. Więcej informacji na temat zawiera rozdział 9.1.

¹¹ Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju sformułowało dokument Krajowa Polityka Miejska (KPM) przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 20 października 2015 r. Zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju KPM jest dokumentem określającym planowane działania administracji rządowej dotyczące polityki miejskiej, uwzględniającym cele i kierunki określone w średniookresowej strategii rozwoju kraju oraz krajowej strategii rozwoju regionalnego (art. 21b). Służy ona celowemu, ukierunkowanemu terytorialnie działaniu państwa na rzecz zrównoważonego rozwoju miast i ich obszarów funkcjonalnych oraz wykorzystaniu ich potencjałów w procesach rozwoju kraju.

wykorzystaniu przestrzeni (w sensie gospodarowania) zgodnie interesem społecznym. W takim znaczeniu ma ona odpowiedzieć nie tylko na pytania, **gdzie i jak wykorzystać przestrzeń**, ale również **kiedy podejmować działania** w przestrzeni i **jak zapewnić efektywny sposób realizacji zamierzeń**? Gospodarka przestrzenna jest prowadzona przez wszystkie podmioty działające w przestrzeni lokalnej od gospodarstw domowych po władze administracyjne. Jednak władze administracyjne koordynują działania pozostałych podmiotów, określając reguły zachowania się w przestrzeni.

Gospodarka przestrzenna, jako pojęcie ogólniejsze, obejmuje szerszy zakres działań niż planowanie przestrzenne (organizacja i wykorzystywanie przestrzeni), które jest najważniejszym, ale nie jedynym środkiem polityki przestrzennej. Zatem polityka przestrzenna jest pojęciem zawierającym się w gospodarce przestrzennej (rys. 1.7), choć prowadzona jest niekiedy przy zastosowaniu innych środków realizacji.



Rys. 1.7. Relacje: gospodarka przestrzenna-planowanie przestrzenne-polityka przestrzenna

1.5. Planowanie przestrzenne a planowanie społeczno-gospodarcze

Między planowaniem przestrzennym a planowaniem gospodarczym i społecznym zachodzą związki. Planowanie gospodarcze, planowanie społeczne i planowanie przestrzenne są częściami składowymi całościowego planowania państwowego. W tym kontekście wyłania się bardzo istotna kwestia. Jest to **niepodzielność celów polityki państwa**. Należy ją rozumieć jako integralność polityki społecznej, ekonomicznej i przestrzennej.

Faktem oczywistym jest to, że każda decyzja gospodarcza ma swoje następstwa społeczne i przestrzenne (niekiedy również środowiskowe), podobnie jak każda

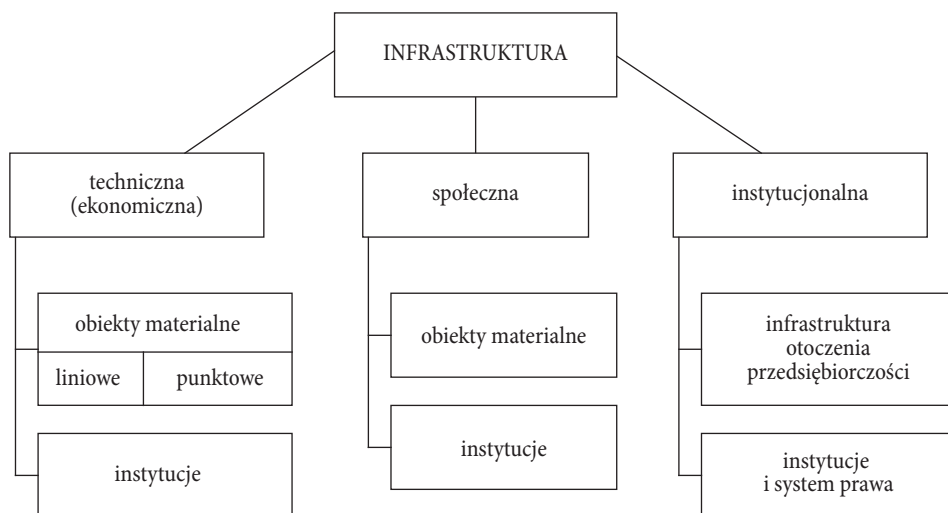
Na koniec tej części rozważań warto przytoczyć opinię R. Domańskiego (2000), że siła tradycyjnych czynników aglomeracji słabnie. Degradacji ulegają stare metropolie, zwłaszcza te, które nie zdołały zrekonstruować podstaw swego rozwoju poprzez rozwój sektora usługowego i zasobów informacji. Zastępuje je nowa generacja wielkich miast, których gospodarka opiera się na zdywersyfikowanej (zróżnicowanej) strukturze gospodarczej, nowych czynnikach aglomeracji tkwiących w sektorze usługowym i telekomunikacji, nowoczesnych gałęziach przemysłu wysokich technologii, a także na rozwoju działalności rekreacyjnej. Działania władz miejskich na rzecz dywersyfikacji struktury gospodarczej miasta powinny zmierzać do zróżnicowania struktury zarówno w sektorze endogenicznym, jak i egzogenicznym oraz powiązań między nimi. Różnicowanie struktur może się dokonać przez organizowanie lub współudział w tworzeniu nowych rodzajów działalności w sferze infrastruktury technicznej, edukacji, nowych technologii i wyrobów, usług biznesowych. Czynnikiem dywersyfikującym strukturę jest rozwój małych i średnich przedsiębiorstw. Niektóre z nich łączą wcześniejszą produkcję rzemieślniczą z najnowszą techniką, a produkując wyroby o krótkich seriach, dostosowują się do zmiennego popytu i wypełniają nowe nisze rynków.

3.5. Znaczenie infrastruktury jako czynnika rozwoju miasta

Miasto można rozpatrywać jako system funkcji (Regulski, 1976, 1981). Niektóre z funkcji mają charakter umiejscowiony, inne zaś są związane z zapewnieniem łączności między tymi pierwszymi, tzn. są przeznaczone do transferu ludzi, towarów, usług, wody, energii, informacji i innych niezbędnych elementów. Warunkiem prawidłowego funkcjonowania, efektywnego wykorzystania, rozwoju i integracji przestrzennej poszczególnych funkcji w mieście jest istnienie obiektów i instytucji obsługujących cały system, tj. infrastruktury.

Określenie infrastruktura (łac.: *infra* – pod; *structura* – układ, budowa) jest używane powszechnie zarówno na gruncie nauk ekonomicznych, jak i innych dyscyplin naukowych i oznacza, zgodnie z etymologią, podstawę niezbędną do jakiegś nadbudowy. Pojęcie **infrastruktura** należy rozumieć ogólnie jako system urządzeń, budynków i instytucji niezbędnych do zapewnienia należytego funkcjonowania gospodarki i życia społeczeństwa. Wziąwszy pod uwagę charakter funkcji pełnionych przez dane urządzenia lub instytucje, infrastrukturę dzieli się na trzy zgeneralizowane kategorie: infrastrukturę społeczną i techniczną (określaną również jako ekonomiczną) oraz instytucjonalną⁴⁴ (rys. 3.12).

⁴⁴ Obszerną i szczegółową klasyfikację infrastruktury wraz z rolą jaką odgrywa w gospodarce rynkowej dokonał M. Ratajczak (1999).



Rys. 3.12. Uproszczony podział infrastruktury

Termin **infrastruktura społeczna** obejmuje urządzenia i instytucje niezbędne do funkcjonowania życia społecznego i obsługi ludności. W jej zakres wchodzi następujące dziedziny życia:

- ochrona zdrowia i opieka społeczna,
- oświata i wychowanie,
- kultura i sztuka,
- kultura fizyczna i rekreacja,
- handel, usługi rzemieślnicze i gastronomia,
- administracja rządowa i samorządowa,
- straż pożarna,
- instytucje porządku publicznego i inne.

Wszystkie te instytucje są konieczne do obsługi ludności, stanowiąc jeden z podstawowych czynników wpływających na jakość życia ludności. Każdy człowiek powinien mieć do nich łatwy dostęp. Infrastruktura społeczna tworzy sieć pokrywającą cały kraj, jednak znajduje się na obszarach zamieszkałych – tworząc sieci urządzeń punktowych, obsługujących sąsiednie obszary. Generalizując, infrastruktura społeczna świadczy **usługi o charakterze niematerialnym**, ponieważ efektem ich świadczenia nie są bezpośrednio majątkowe i fizyczne wartości użytkowe. Rezultat ten ma zatem charakter niematerialny, a jest nim na przykład wiedza, kwalifikacje zawodowe, porada, przeżycia, poprawa wyglądu, zdrowia, samopoczucia, satysfakcja, odprężenie psychiczne czy poczucie bezpieczeństwa. Infrastruktura społeczna ma inny charakter niż techniczna.

Termin **infrastruktura techniczna** oznacza urządzenia i obiekty, w jakie jest wyposażona jednostka przestrzenna (na przykład przedsiębiorstwo, gmina,

województwo), świadczące usługi z zakresu obsługi technicznej. Infrastruktura techniczna stwarza warunki oraz ułatwia prowadzenie i rozwój działalności produkcyjnej (przedsiębiorstw), dlatego jest też określana mianem infrastruktury ekonomicznej. Jest również ważnym składnikiem warunków życia ludności. Niezależnie od tego, kto jest ich inwestorem lub administratorem, są to urządzenia użyteczności publicznej. **Infrastruktura techniczna** obejmuje urządzenia związane z:

- **transportem** ludzi i towarów (drogi, linie kolejowe i tramwajowe, mosty, porty lotnicze itp.) oraz przedsiębiorstwa transportowe wraz z taborami, zajezdniami, warsztatami itp.,
- łącznością (system usług pocztowych, sieci telefonicznych, internetowych i innych),
- **kanalizacją, wodociągami** (urządzenia hydrotechniczne), **melioracjami** itp.,
- **energetyką** (produkcja i dostawa energii, elektryczności, gazu, ciepła),
- **ochroną środowiska**⁴⁵ (oczyszczalnie ścieków, zakłady utylizacji odpadów itp.).

Większość z nich wiąże się z przepływami ludności, towarów, energii czy informacji, dlatego mają one **charakter liniowy** – umożliwiające wykonywanie podstawowego zadania, jakim jest pokonywanie odległości i zapewnienie powiązań przestrzennych. Oznacza to tym samym dynamizowanie przestrzeni. Urządzenia infrastruktury technicznej świadczą **usługi materialne**, ponieważ efektem świadczenia tych usług są rezultaty o charakterze rzeczowym, majątkowym (na przykład transport dóbr, transfer wody, ścieków, kapitału).

Stwierdzenie o spełnianiu usług niematerialnych i materialnych przez infrastrukturę (odpowiednio) społeczną i techniczną nie jest w pełni adekwatne, gdyż:

- do infrastruktury społecznej nie zalicza się wielu instytucji tzw. IV sektora (instytucji naukowo-badawczych, towarzystw ubezpieczeniowych, biur konsultingowych, reklamowych itp.), świadczących usługi wyspecjalizowane wyższego rzędu na rzecz różnych firm;
- do infrastruktury technicznej zalicza się urządzenia energetyczne, których działalność ma charakter produkcyjny;
- do infrastruktury technicznej nie zalicza się świadczących usługi materialne zakładów rzemieślniczych oraz placówek handlowych i gastronomicznych.

Trzeci rodzaj infrastruktury to **infrastruktura instytucjonalna**. Tworzą ją niezbędne dla funkcjonowania i rozwoju gospodarki rynkowej instytucje publiczne i niepubliczne, komercyjne i nienastawione na zysk (non profit). Określa się je również jako infrastruktura otoczenia przedsiębiorczości. Należą do niej instytucje finansowe, ubezpieczeniowe, informacyjne, konsultingowe, szkoleniowe i promocyjne. W szerszym ujęciu ważnym elementem pojęcia „infrastruktura otoczenia przedsiębiorczości” jest system prawa i jego instytucje.

⁴⁵ Urządzenia tego typu są utożsamiane w dużej mierze z gospodarką komunalną.

Systemy infrastrukturalne mogą obejmować obszary różnej wielkości. W zależności od zasięgu obsługi poszczególnych urządzeń można mówić o **infrastrukturze lokalnej** (miasto, gmina, powiat) oraz **regionalnej** (województwo) i **krajowej**, a nawet międzynarodowej. Podział ten dotyczy wszystkich rodzajów infrastruktury.

Do **infrastruktury lokalnej** należą na przykład przychodnie lekarskie, apteki czy szkoły podstawowe oraz urządzenia komunalne, takie jak wodociągi i kanalizacja, zakłady ciepłownicze i transport miejski. Systemy tego zasięgu znajdują się w obrębie jednostek osadniczych, zaspokajają jednak potrzeby nie tylko zlokalizowanej tam produkcji i zamieszkałej ludności. Ich zasięg wykracza często poza granice jednostki przestrzennej, szczególnie w odniesieniu do infrastruktury społecznej. Infrastruktura lokalna funkcjonalnie wykracza więc poza swój wewnętrzny układ i nakłada się na układ infrastruktury funkcjonujący poza jednostką osadniczą (zewnętrzny) i uzupełnia go (Kuciński, 2004).

Do **infrastruktury regionalnej** zaliczamy: sieć dróg wojewódzkich, wodociągi obsługujące zespół miast, komunikację wojewódzką. Infrastrukturę regionalną tworzą szpitale lub przychodnie specjalistyczne, których zakres działania obejmuje wiele miejscowości, a nawet całe województwa itp.

Z kolei **infrastruktura krajowa** to m.in.: krajowa sieć łączności, krajowy system elektroenergetyczny i kolejowy, sieć dróg krajowych, szpitale kliniczne, ośrodki naukowe lub instytuty. Obejmuje ona swym zasięgiem co najmniej kilka województw. Infrastruktura o znacznym zasięgu terytorialnym wiąże regionalne i lokalne układy infrastruktury w ogólnokrajowy przestrzenny system społeczno-gospodarczy. Niekiedy istnienie i funkcjonowanie infrastruktury lokalnej jest uzależnione od występowania odpowiednio rozwiniętego układu infrastruktury na poziomie regionalnym lub krajowym (na przykład w sferze energetyki, łączności czy transportu).

Systemy infrastrukturalne pełnią wielorakie **funkcje**:

- **usługowe** – zaspokajają popyt na usługi zgłaszany poprzez sferę produkcyjną oraz konsumpcyjną (społeczność lokalną);
- **transferowe** – stwarzają warunki przepływu w przestrzeni dóbr, energii, informacji, finansów oraz ludzi itp.;
- **akceleracyjne** – polegają na przyspieszaniu rozwoju i określaniu warunków aktywizacji gospodarczej, stanowiąc istotny czynnik rozwoju gospodarczego danego obszaru;
- **integracyjne** – kształtują więzi społeczne, ekonomiczne i komunikacyjne w różnorodnych układach terytorialnych (od lokalnych do ponadnarodowych);
- **lokalizacyjna** – odgrywają rolę czynnika lokalizacji, a poziom rozwoju infrastruktury na danym terenie świadczy o poziomie jego atrakcyjności (dostępność sieci transportowej, przepustowości itp.).

Z opisanych wcześniej charakterystyki i funkcji infrastruktury wynikają jej specyficzne **cechy**. Są to (m.in.: Dziworska, 1995; Kuciński, 2004; Denczew, 2005):

- **służebny charakter** – infrastruktura nie może funkcjonować sama dla siebie, gdyż nie będzie przynosiła żadnych korzyści; musi pełnić różnorodne funkcje (opisane wyżej);
- **niepodzielność urządzeń** (bryłowość) – należy projektować i realizować (ze względu na ekonomikę i (lub) wymogi techniczne) od razu całe obiekty w skali przekraczającej aktualne potrzeby, trudno bowiem (a niekiedy jest to niemożliwe) dodawać nowe fragmenty do istniejącej „bryły”;
- **wysoka kapitałochłonność** – tworzenie i funkcjonowanie urządzeń infrastruktury (zwłaszcza technicznej) wiąże się z koniecznością ponoszenia znacznych nakładów o długim okresie zamrożenia, związanym z „bryłowością”, która powoduje ponadto konieczność ponoszenia szeregu nakładów „na wyrost”;
- **skokowy sposób powstawania kosztów** – koszty infrastruktury rosną co pewien czas skokowo, co wynika z niepodzielności tych urządzeń (nie można ich budować etapami);
- **długowieczność** – oznacza długi okres użytkowania, co determinuje na długi okres rozwój przestrzennych struktur miast;
- **immobilność** – oznacza trwałe związanie urządzeń z określonym terenem i wpisanie się na długo w jego zagospodarowanie przestrzenne; brak możliwości przeniesienia znaczy również, że usługi infrastrukturalne muszą być konsumowane na miejscu, a w planowaniu inwestycji należy uwzględnić wzrost potrzeb ludności i gospodarki.
- **związek z terenem** – oddziaływanie urządzeń i obiektów infrastrukturalnych na środowisko;
- **współzależność** – urządzenia i układy **nie są substytucyjne**, są natomiast komplementarne (na przykład urządzenia wodne nie zastępują kanalizacyjnych; natomiast znakomicie się uzupełniają);
- istotny wpływ na poziom przyszłych dochodów i wydatków miasta (jednostki samorządowej).

Infrastruktura techniczna stanowi ośnowę miasta – jego struktury przestrzennej i rozmieszczenia funkcji. W zależności od struktury przestrzennej miasta niezbędne jest poniesienie mniejszych lub większych nakładów na zagospodarowanie kanałów przesyłowych oraz kosztów na samo dokonywanie przemieszczeń, czyli nakładów na rozwój i funkcjonowanie infrastruktury miejskiej. Właściwe kształtowanie struktury miasta ma więc z tego powodu istotne znaczenie ekonomiczne. Infrastruktura porządkuje funkcjonowanie miasta. Ciągi drogowe oraz sieci infrastrukturalne przesądzają o rozmieszczeniu aktywności i rozwoju poszczególnych obszarów w mieście. Stwarzają również warunki integracji obszaru, ale tylko wówczas, gdy są w stanie pokryć szczytowe zapotrzebowanie na jej usługi w każdej części obszaru. Oznacza to, że praktycznie funkcjonowanie wszystkich podmiotów w mieście jest uzależnione od infrastruktury.

Z kolei efektywność infrastruktury technicznej jest uzależniona od rozmieszczenia funkcji w mieście, a więc od jej struktury przestrzennej. Ponieważ koszty funkcjonowania systemów obciążają gospodarkę miast, strukturę przestrzenną miasta należy kształtować tak, aby systemy infrastrukturalne pracowały jak najefektywniej (por. Regulski, 1986). Na koszty przerzutów wody, energii, ścieków itp. wpływa nie tylko ich masa i odległość, ale również rozłożenie w czasie i przestrzeni. Koncentracja przerzutu na pewnych trasach i równomierność zapotrzebowania w ciągu doby przyczyniają się do obniżenia kosztów. Stąd też, analogicznie do transportu, właściwe jest dążenie do koncentracji zabudowy wzdłuż pewnych pasm (lub obszarów koncentracji) w celu uzyskania korzyści skali oraz do tworzenia jednostek polifunkcyjnych w celu złagodzenia szczytów zapotrzebowania na poszczególnych obszarach. Na przykład układ systemu transportu miejskiego wpływa na żywiołowe procesy kształtowania się miast według modelu pasmowego. Wzdłuż linii, a przede wszystkim wokół przystanków lokalizowana jest gęsta zabudowa, zapewniająca znaczną liczbę użytkowników. Oczywiście istnieje również uzasadniona konieczność grupowania pewnych zakładów przemysłowych wymagających wyposażenia w specjalne systemy infrastrukturalne (na przykład zaopatrzenie w parę) (Regulski, 1986, rozdz. 8.6). Stopień swobody przy projektowaniu poszczególnych sieci jest różny. Toteż sieci o największym stopniu swobody mogą być łatwo podporządkowane innym sieciom. W praktyce prawie wszystkie sieci mogą być podporządkowane systemowi najbardziej sztywnemu, tj. **komunikacji**. Nie dotyczy to odprowadzania ścieków, który ze względu na swe uzależnienia od topografii wymaga niekiedy wyodrębnienia (Malisz, 1981). Dlatego uzasadnione jest zwrócenie uwagi przede wszystkim na konsekwencje, które wynikają z układu komunikacyjnego. Istotny wpływ na kształtowanie się kosztów eksploatacji infrastruktury miejskiej mają również właściwości tych systemów.

Urządzenia infrastruktury technicznej można podzielić na trzy podstawowe grupy: 1) **urządzenia centralne** (ujęcia wód i stacje filtrów, oczyszczalnie ścieków, główne punkty zasilania energetycznego, ciepłownie itp.), 2) **magistrale** (główne linie służące do przerzutu wody, ścieków i energii z urządzeń centralnych) oraz 3) **sieć rozdzielczą** (urządzenia bezpośrednio doprowadzające wodę, energię, gaz do miejsc odbioru lub odwrotnie – odprowadzające ścieki). Koszty jej budowy są w dużym stopniu proporcjonalne do uzbrojonej powierzchni.

Infrastrukturę – szczególnie techniczną – należy rozpatrywać w sposób kompleksowy. W praktyce gospodarczej inwestycje infrastrukturalne powinny wyprzedzać inwestycje w sferze produkcyjnej lub być prowadzone równolegle. Takie modelowe podejście nie zawsze jest realizowane, a to ze względu na ograniczoność środków finansowych. Opóźnienia w rozwoju infrastruktury zmniejszają efektywność i dynamikę działalności produkcyjnej oraz obniżają jakość życia ludności (rys. 2.4). Niedostateczne wyposażenie w infrastrukturę techniczną stwarza

istotne utrudnienia w prowadzeniu działalności gospodarczej, a często wręcz barierę w rozwoju niektórych jej rodzajów. Z kolei dobrze rozwinięta i nowoczesna infrastruktura stwarza podstawy dla rozwoju gospodarczego miast, regionów i kraju. Związek infrastruktury z procesami rozwoju gospodarczego ma charakter sprzężenia zwrotnego, ponieważ z drugiej strony rozwój gospodarczy zwiększa popyt na usługi infrastruktury, co wymaga jej ciągłej rozbudowy.

Infrastruktura techniczna w miastach (szerzej gospodarka komunalna) należy do sfery działań administracji lokalnej. Jest ona zapisana w ustawie o samorządzie gminnym jako zbiór zadań własnych gminy związanych zarówno z planowaniem i realizacją **infrastruktury technicznej** (m.in. drogi, ulice, wodociągi, kanalizacja, zaopatrzenie w energię), jak i z **ładem przestrzennym** (m.in. zagospodarowanie przestrzenne, gospodarka nieruchomościami). Niedorozwój infrastruktury jest jednym z podstawowych ograniczeń rozwoju gminy. Zatem jej rozbudowa stwarza korzyści polegające na aktywizacji miasta, przyciąganiu inwestycji (przemysłowych i usługowych), stwarzaniu nowych miejsc pracy i podnoszeniu dochodów ludności i miasta (w formie podatków), poprawie technicznych warunków życia i obsługi (woda, kanalizacja, gaz itp.). J. Parysek (2001) uważa zagospodarowanie infrastrukturalne za jednoznaczny czynnik rozwoju lokalnego. Również w opinii T. Markowskiego (1991) istotnymi czynnikami stymulowania rozwoju lokalnego są sprawne funkcjonowanie i rozbudowa infrastruktury gminy. Czynniki te, obok funkcji obsługi gminy, stanowią elementy często decydujące o wyborze działalności gospodarczej i atrakcyjności lokalizacyjnej. Dobre wyposażenie terenu w podstawowe urządzenia infrastrukturalne jest źródłem uruchamiania mechanizmu korzyści zewnętrznych, co napędza koniunkturę gospodarczą w gminie i zapewnia jej rozwój ekonomiczny. Stąd też uwaga większości miast i gmin została skierowana na tworzenie warunków infrastrukturalnych do zaangażowania kapitałowego podmiotów krajowych i zagranicznych.

Podsumowując dotychczasowe rozważania, należy podkreślić znaczenie infrastruktury i jej właściwego planowania jako czynnika wzrostu gospodarczego i stabilizacji gospodarczej zarówno w skali makro, jak i mikro (lokalnej, tzn. miasta/aglomeracji). W skali makro inwestycje infrastrukturalne wpływają na efektywność ogólnogospodarczą i ograniczenie wahań koniunktury. W skali mikro sprawnie pełniona funkcja usługowa wobec mieszkańców, podmiotów gospodarczych oraz aktywizacja rozwoju danej jednostki powodują, że powstaje efekt dobrobytu, stabilizacja społeczna i powiązanie ludzi z miejscem zamieszkania.

Na podkreślenie zasługuje też wyraźny związek infrastruktury z procesami rozwoju gospodarczego, mający charakter sprzężenia zwrotnego. Z jednej strony procesy te są uzależnione od poziomu zagospodarowania infrastruktury, z drugiej wzrost gospodarczy wywiera wpływ na popyt i rozbudowę infrastruktury w stopniu nowoczesności uzależnionym od dynamiki gospodarczej. Infrastruktura może w sposób prawidłowy pełnić swoje funkcje gospodarcze i społeczne wówczas, gdy

zapewnia kompleksowy rozwój, wyprzedzając rozwój innych dziedzin gospodarki. Rozwój infrastruktury nie może być więc odraczany ani ograniczany. Znaczenie tego faktu dostrzega Unia Europejska, przyznając znaczące środki na jej rozbudowę⁴⁶.

3.6. Struktury i modele przestrzenne miast oraz koncepcje urbanistyczne

Układy osadnicze można analizować na poziomie makro – i mikroprzestrzennym. Makroprzestrzenny aspekt analizy dotyczy układów osadniczych tworzących funkcjonalną całość. Tworzy je zbiór współzależnych i współdziałających jednostek osadniczych (głównie miast). Relacje zachodzące pomiędzy tymi jednostkami osadniczymi tworzą jego strukturę. Mikroprzestrzenny aspekt analizy dotyczy wewnętrznej struktury poszczególnych jednostek osadniczych. Dalsze rozważania będą skoncentrowane na wewnętrznej strukturze przestrzennej miast.

Struktura przestrzenna miasta to w ogólnym pojęciu rozkład różnego typu zjawisk społeczno-gospodarczych w mieście, jak również elementów o charakterze materialnym oraz relacji i powiązań między nimi. A Werwicki (1973), określając strukturę przestrzenną miasta, stwierdził, że tworzą ją nałożone na siebie i wzajemnie oddziałujące układy rozmieszczenia różnych typów działalności ludzkiej, jak również związane z nimi urządzenia trwałe oraz układy rozmieszczenia ludności i zabudowy mieszkaniowej, rozpatrywane na tle historycznie ukształtowanego układu przestrzennego miasta. **Strukturę przestrzenną miasta** tworzy rozmieszczenie funkcji na jego obszarze, określone poprzez przeznaczenie użytkowania terenów i sposób ich zagospodarowania. Innymi słowy, położenie względem siebie różnorodnych rodzajów działalności w mieście wytwarza jego strukturę przestrzenną. Istotnym składnikiem tej struktury są relacje i powiązania między poszczególnymi rodzajami działalności (funkcjami).

Charakterystyki miast w kategoriach przestrzennych można dokonać według trzech kryteriów: **morfologicznego, funkcjonalnego, społeczno-demograficznego**. Wśród wymiarów struktur miejskich należy również wymienić wymiar historyczny – związany z analizą układów i relacji, jakie występują pomiędzy jednostkami morfologicznymi miasta, których geneza tkwi w przeszłości historycznej.

Morfologia miasta obejmuje jego budowę wewnętrzną, czyli rozplanowanie, i zewnętrzną, czyli jego fizjonomię (Koter, 1974). **Struktura morfologiczna** miasta

⁴⁶ Wyrazem tego są m.in. zintegrowane inwestycje terytorialne, traktowane w perspektywie finansowej 2014–2020 jako nowy instrument wdrażania polityki spójności poprzez realizowanie zintegrowanych projektów dla miast i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie.

to ogólnie rzecz ujmując plan miasta – jego ukształtowanie i budowa, tzn. przestrzenny układ takich elementów morfologicznych, jak: ulice, drogi, ciągi rowerowe, chodniki, place, tereny zielone, parcele miejskie i ich zabudowa (gmachy publiczne, budynki, budowle, pomniki itp.) tworząca wygląd miasta – jego fizjonomię. Identyfikacja elementów morfologicznych prowadzi do analizy planu miasta, który jest wyrazem stopnia zorganizowania przestrzeni miejskiej. Stanowi też jego ramy funkcjonalne i życia społeczeństwa. O możliwościach zagospodarowania przestrzeni miejskiej i jej dostępności decyduje układ dróg i ulic. Jest to również najbardziej charakterystyczny element podziału przestrzeni miasta. W klasyfikacjach morfologii miast można wyróżnić zasadniczo dwa typy układów przestrzennych ulic: regularny – w ramach którego występuje plan szachownicowy, promienisto-koncentryczny i liniowy – oraz nieregularny.

Pierwsza grupa odznacza się zazwyczaj prostymi, ułożonymi w geometryczne figury ulicami. Układy regularne są wynikiem przyjętej koncepcji urbanistycznej. Odzwierciedlają potrzeby życia miasta, przystosowując je do podstawowych funkcji miasta. Z czasem, wraz z nowymi potrzebami, forma ta może ulec zmianie. Plan szachownicowy ma długą historię sięgającą czasów starożytnej Grecji. Koncepcja ta była prawdopodobnie po raz pierwszy zastosowana już w VII w. p.n.e. w Jonii (centralnej części wybrzeża Azji Mniejszej). Plan szachownicowy został rozpowszechniony przez Hipodamosa i to jemu najczęściej przypisywana jest ta koncepcja, którą zastosował, tworząc plan budowy Miletu (450 r. p.n.e.) czy Pireusu (Sawczuk, 1987). Plan szachownicowy polega na podziale przestrzeni regularną siatką ulic przecinającą się zwykle pod kątem prostym (ortogonalny układ ulic). Koncepcja planu szachowniczego była zastosowana przy rozbudowie wielu miast w Europie i poza nią w czasach nowożytnych. S. Liszewski i W. Maik (2000) twierdzą, że układ ten okazał się bardzo wygodny przy wytyczaniu nowych przestrzeni miejskich, umożliwiając nieograniczony ich rozwój przy jednoczesnym zachowaniu w mieście dość luźnej zabudowy. Szachownicowy układ ulic, dróg i placów należy dziś do najczęściej spotykanych w miastach na wszystkich kontynentach.

Promienisto-koncentryczny typ planu miasta wywodzi się prawdopodobnie z miast starożytnego wschodu. Charakteryzuje się występowaniem przede wszystkim układem ulic promieniście rozchodzących się z centrum i będących odcinkami prostymi. Podstawą tworzenia takiego układu miasta było zachowanie przez poszczególne strefy koncentryczne takiej samej odległości od centrum miasta, co zapewniało dogodny dostęp do centrum z różnych miejsc. Taki plan z układem ulic kolistych, ułożonych koncentrycznie wokół centrum posiada m.in. Mediolan.

Liniowy typ podziału przestrzeni miejskiej był charakterystyczny dla miast powstających w warunkach umożliwiających rozwój wyłącznie wzdłuż jednej osi (jednej linii) – na przykład doliny rzecznej, albo wzdłuż wybrzeża morskiego.

Układy nieregularne są wynikiem powolnej adaptacji, stopniowego rozwoju miasta narastającego bez interwencji czynników regulujących całość układu według

pewnej koncepcji. Plan nieregularny może powstać na zasadzie dominacji czynnika topograficznego lub funkcjonalnego w drodze samorządnego rozwoju (Kielczewska-Zalewska, 1978, s. 169). Układ nieregularny odznacza się często krętym, krzywym przebiegiem ulic, przecinaniem się ich pod dowolnymi kątami, nieregularnymi placami, różnym od topografii, najczęściej dostosowanym do potrzeb układem i zasięgiem miasta oraz chaotycznym rozmieszczeniem poszczególnych elementów funkcjonalnych. Współcześnie ten typ powstaje zazwyczaj na peryferiach bezplanowo rozwijających się wielkich miast.

Kryterium **funkcjonalne** odnosi się przede wszystkim do zróżnicowania charakteru użytkowania ziemi w mieście. Wynika ono z pełnionych przez miasto funkcji społeczno-gospodarczych. Różnorodne formy życia w mieście są wyrażane w jego strukturze funkcjonalnej, która ulega ciągłym zmianom – w przeciwieństwie do układu morfologicznego miasta odznaczającego się większą trwałością. Liczba i rodzaj form użytkowania ziemi i wielkość zajmowanej przez nie powierzchni zależy od stopnia rozwoju funkcjonalnego miasta. W strukturze użytkowania terenów miejskich można wyróżnić kilka grup rodzajów użytków. Są to tereny: zabudowy mieszkaniowej, usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zieleni, wód powierzchniowych, komunikacyjne, rolnicze oraz inne tereny zainwestowane. Funkcję dominującą określa rodzaj użytkowania o największym udziale w strukturze terenu. Zwykle są to tereny zabudowy mieszkaniowej. Ich wielkość jest uzależniona nie tylko od liczby ludności, ale również od charakteru zabudowy (jednorodzinna lub wielorodzinna – wielokondygnacyjna). Podobnie wielkość terenów produkcyjnych zależy w znacznej mierze od charakteru przemysłu (terenochłonne lub wysoko technologiczne). Tereny użytkowane przez instytucje usługowe zajmują z reguły stosunkowo niewielki odsetek powierzchni miasta. Wynika to z faktu lokalizacji w dzielnicach centralnych. Te z kolei stwarzają specyficzne ograniczenia przestrzenne i ekonomiczne wskutek działania renty miejskiej (budowlanej). Renta budowlana decyduje o intensywności pionowej (liczba kondygnacji budynków) i poziomej (stopień zabudowy działki) wykorzystywania gruntów w mieście. Stąd w centrach wielkich miast dominuje wysoka zabudowa. Mechanizm działania renty miejskiej jest tam najbardziej widoczny. Udział usług (szczególnie wyższego rzędu) w powierzchni użytkowej budynków i budowl jest w związku z tym zazwyczaj wysoki. Wzrasta on wraz z rangą miasta w hierarchii osadniczej. Handel wielkopowierzchniowy (centra handlowe) wymaga dużych powierzchni sprzedaży i dużych powierzchni parkingowych. Funkcja ta najczęściej lokuje się na skraju miasta (lub w strefie podmiejskiej), często w sąsiedztwie wielorodzinnych osiedli mieszkaniowych. Krzywa stawek renty miejskiej dla handlu wielkopowierzchniowego jest wyraźnie bardziej spłaszczona niż dla przemysłu i usług. Ma też większy zasięg. Tereny komunikacyjne stanowią podstawę funkcjonalną układu całego miasta – tworząc jego swoisty „krwioobieg”. Tym samym w istotnym stopniu implikuje ona określone funkcje na terenie całego miasta.

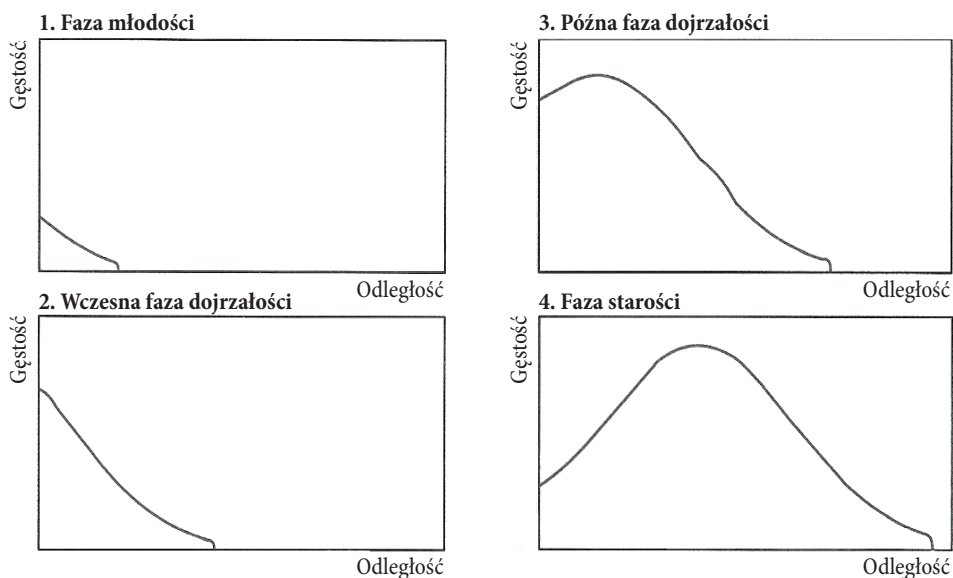
Strukturę przestrzenną miasta tworzy zatem zbiór wzajemnie nakładających się sfer jego aktywności. Co ciekawe, struktura ta zawiera elementy o charakterze hierarchicznym i niehierarchicznym. Pierwszej grupie odpowiadają układy usługowe i infrastruktury technicznej. Z kolei układy niehierarchiczne (w tym wyspecjalizowane) przyjmują formy strefowe. Rozwój ekonomiczny i postęp techniczny wymuszają zmiany struktury przestrzennej miast. Zmiany te przejawiają się w procesach sukcesji użytkowania terenów (dostosowywanie się formy i struktury funkcjonalnej terenów i budowli) i zewnętrznej ekspansji przestrzennej miasta (konwersja terenów rolniczych i wolnych w użytki miejskie). Wyrażają się one m.in. w takich przemianach, jak procesy rozwoju peryferii, dekoncentracja, sukcesja form krajobrazu miejskiego i przebudowa obszaru centralnego miasta⁴⁷.

Struktura społeczno-demograficzna to inaczej zróżnicowanie przestrzenne w odniesieniu liczby mieszkańców oraz do ich cech, na które składają się m.in.: wiek, stan cywilny, wykształcenie, status społeczny, struktura zawodowa, pochodzenie etniczne. Ulega ona dynamicznym przemianom w czasie na skutek zmiany liczby ludności miasta, przede wszystkim w wyniku migracji. Każde miasto, w zależności od atrakcyjności, jest obiektem większej lub mniejszej fali migracji (przyjazdów i wyjazdów). Ruchy migracyjne zmieniają nie tylko wielkość miasta, ale również jego przestrzenną strukturę społeczno-demograficzną oraz rozmieszczenie. Efektem jest zmiana gęstości zaludnienia, która stała się miernikiem pozwalającym na sformalizowanie analizy procesu skupiania i rozpraszania ludności. Dokonał tego w badaniach empirycznych C. Clark (1958). Reguła nazwana jego imieniem opisuje proces zmniejszania się gęstości zaludnienia wraz z odległością od centrum miasta według ustalonej matematycznie formuły⁴⁸. Reguła Clarka nie tłumaczy jednak zmian, jakie zaczęły występować w miastach na skutek wyludniania centrum. Wyjaśnił to B. Newling (1966, 1969), stwierdzając, że zmiany zaludnienia (mierzone gęstością zaludnienia) i przestrzenna ekspansja miasta tworzą cykl rozwojowy składający się z czterech etapów. W ujęciu klasycznym są to kolejno: młodość, wczesna dojrzałość, późna dojrzałość i starość. Początkowo rozwój miasta prowadzi do wzrostu gęstości zaludnienia. W kolejnych dwóch fazach następuje spadek gęstości zaludnienia w centrum i pojawienie się centralnego krateru oznaczającego pogłębianie procesów starości (rys. 3.13 i 3.14). Wraz z wyludnianiem się centrum i strefy otaczającej, następuje przesunięcie gęstości zaludnienia do środkowej części przestrzeni miejskiej oraz ekspansja terytorialna miasta na tereny zewnętrzne i poza miasto. Mimo że koncepcja Clarka trafnie wyraża syntetyczne cechy procesów rozwojowych miast, nie uwzględnia jednak faktu, że w miarę wzrostu procesów

⁴⁷ Więcej na ten temat Czytelnik znajdzie w opracowaniach: J. Nowaka (1993) i W.M. Gaczek (1992).

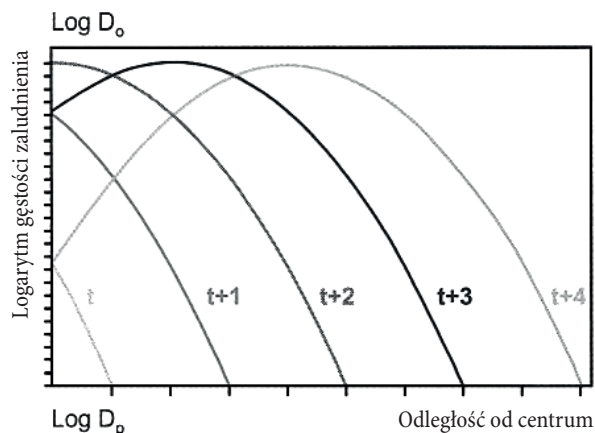
⁴⁸ Reguła Clarka jest wyrażona następującym wzorem: $D_d = D_o e^{-bd}$. Symbole we wzorze oznaczają: D_d – gęstość zaludnienia w punkcie odległym od centrum, D_o – gęstość zaludnienia w centrum, e – podstawa logarytmu naturalnego, b – gradient krzywej gęstości zaludnienia, d – odległość od centrum

dekoncentracji, wzrasta presja na centrum miasta popadające w kryzys. Musi więc ulec ono z czasem znaczącej przebudowie, by zwiększyć własną atrakcyjność i przyciągnąć nowych mieszkańców.



Rys. 3.13. Stadia rozwoju profili gęstości zaludnienia w mieście

Źródło: (Newling, 1969).



Rys. 3.14. Model rozwoju miasta według B.E. Newlinga: profile gęstości zaludnienia

Źródło: (Newling, 1969).

Struktury przestrzenne w miastach mogą mieć różną wartość dla ich użytkowników. W gospodarce rynkowej wszystkie formy działalności konkurują o przestrzeń miejską, jednak jedne zajmują tereny o wartości wyższej niż inne. Działalność, która jest bardziej konkurencyjna, zajmuje w różnych miastach podobne tereny. Działalność mniej konkurencyjna zajmuje inne, ale również charakterystyczne dla siebie miejsca (Domański, 1998). Najogólniej można powiedzieć, że każdy z użytkowników miasta będzie wysoko oceniał taką strukturę przestrzenną i taką własną lokalizację w jej ramach, które zapewnią mu łatwy dostęp do potrzebnych mu funkcji oraz izolację od negatywnych skutków obcych działań (Regulski, 1982).

Jednoczesne dążenie do łączenia i izolacji funkcji zawiera w sobie sprzeczność, dlatego rzeczywiste rozmieszczenie funkcji (mieszkaniowych, produkcyjnych, handlowych, wypoczynkowych) stanowi kompromis, mający na celu zapewnienie efektywności działania urządzeń infrastruktury i dostępności do różnych miejsc. Struktura przestrzenna wpływa bowiem z jednej strony na korzyści zewnętrzne poszczególnych użytkowników, z drugiej zaś na koszty funkcjonowania miasta związane z wszelkiego rodzaju przemieszczeniami, obciążające społeczeństwo za pośrednictwem władz i instytucji miejskich.

Żywiłowy rozwój miast w połowie XIX w., będący wynikiem działań różnorodnych inwestorów, doprowadził do wykształcenia się pewnych specyficznych struktur przestrzennych. W tamtym okresie władze miejskie nie miały możliwości i uprawnień do kształtowania struktur przestrzennych oraz ograniczania swobody indywidualnych podmiotów gospodarczych. Dlatego zainteresowania planistów przestrzennych i ekonomistów skupiały się na opisie przekształceń struktur przestrzennych miast. Pomijano proces optymalizacji tych struktur. Teorie uogólniające i wyjaśniające procesy rozwoju struktur przestrzennych powstały znacznie później. Wielokierunkowość studiów nad strukturami przestrzennymi miast określiły dwa składniki: ludność i formy materialne. Do pierwszego z tych składników należą teoria ekologicznej struktury miasta (modele społeczno-ekologiczne) i koncepcja rozmieszczenia ludności. Do drugiego składnika należą, powstałe na gruncie ekonomii, teoria renty i użytkowania ziemi. Te zasadnicze nurty teorii przestrzennej struktury miasta rozwijały się równolegle i niezależnie, aż do końca lat sześćdziesiątych XX w. Potem nastąpiła ich integracja⁴⁹.

Analiza głównych składników budujących przestrzeń w wielu miastach (morfologia, funkcje miasta, rozmieszczenie ludności/stosunki społeczne) pozwala na dokonanie generalizacji, które można przedstawić w postaci **modeli**. Są one uproszczonymi obrazami miast, a nie ich fotografiami. Pozwalają w uogólniony sposób stwierdzić istnienie prawidłowości, które kierują ogólnym układem przestrzennym miasta.

⁴⁹ Obszerny przegląd teorii przekształceń struktur miejskich zawiera praca P. Korcellego (1974). Autor wyróżnił cztery główne nurty omawianych teorii: koncepcje ekologiczne, teorie użytkowania ziemi miejskiej, modele układów gęstości zaludnienia miast oraz modele przestrzennych układów funkcjonalnych.

Największy rozgłos spośród wielu uogólnień zyskał model strefowo-koncentryczny (inaczej pierścieniowy) powstały na gruncie ekologii społecznej, a przedstawiony przez Ernesta Burgessa⁵⁰ (1924). Model koncentryczny (teoria pierścieniowego rozwoju miasta) jest obecnie traktowany jako klasyczna konstrukcja przyjmowana w rozważaniach ekonomicznych dotyczących kształtowania się miast. Burgess wykazał na przykładzie Chicago, że miasto, oprócz określonej sekwencji przedmiotów materialnych, charakteryzuje się również określoną konfiguracją elementów społecznych. Przedstawia on rozwój miasta za pomocą koncentrycznych stref otaczających obszar śródmiejski (*city*). Obszar ten (rys. 3.15 – strefa 1) nazwano centralnym obszarem działalności handlowo-usługowej (*Central Business District* – CBD). Strefy otaczające są zróżnicowane pod względem cech materialnych i społecznych.

Obszar śródmiejski (*city*) obejmuje w zasadzie cały pierwotny obszar miasta i stanowi jego rdzeń. Dookoła niego układają się następujące strefy (pierścienie):

2 – strefa przejściowa, zwykle zaniedbana, o zróżnicowanym charakterze: budynki mieszkalne starego typu, przemysł lekki, drobny handel; jest ona zamieszkała przez mniej zamożne warstwy społeczne (obszar społecznie nieustabilizowany);

3 – strefa domów robotniczych o średnim standardzie, zamieszkała przez ludność pracującą o przeciętnych dochodach;

4 – strefa mieszkalna o wyższym standardzie wyposażenia, zajęta przez ludność zamożniejszą (klasę średnią);

5 – strefa przedmieść, sypialnia miasta, skąd ludzie dojeżdżają do pracy; zabudowa o wysokim standardzie, uznawana za obszar mieszkaniowy klas wyższych.

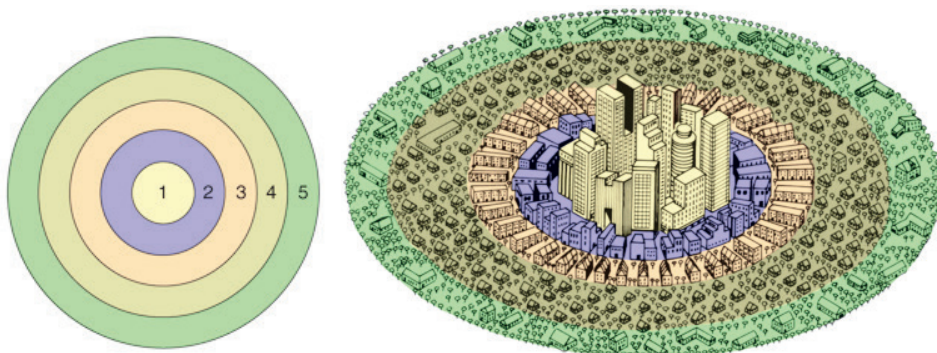
Model ten oparty jest na analizie procesu rozwoju i na założeniu dużej bezwładności historycznie ukształtowanych struktur przestrzennych. Zgodnie z tym modelem miasto rozrasta się radialnie od swego centrum, tworząc serię okręgów. Każda strefa wewnętrzna rozszerza się kosztem następnych stref.

Model koncentryczny znajduje potwierdzenie w licznych badaniach nad rozmieszczeniem ludności w mieście. Wielu badaczy uważa, że gęstość zaludnienia jest ujemną funkcją wykładniczą odległości od centrum, tzn. że wraz ze wzrostem odległości od centrum gęstość zatrudnienia spada⁵¹.

Najistotniejszym z warunków ograniczających wprowadzonych przez Burgessa było stwierdzenie, że schemat stanowi konstrukcję typu idealnego, opartą wyłącznie na zasadzie rozwoju promienistego, którą autor traktował jako dominującą. Pomijał on również świadomie czynniki zakłócające, zniekształcające, takie jak wpływ warunków przyrodniczych, systemów transportu, założeń planu miasta. Wspominał też, że jego hipotezy dotyczyły wyłącznie miast amerykańskich. Późniejsi interpretatorzy koncepcji Burgessa zniesli te ograniczenia, wprowadzając bardziej realne założenia.

⁵⁰ E. Burges obok Roberta Parka i Rodericka McKenzie są uważani za przedstawicieli klasycznej szkoły chicagowskiej (ekologii miejskiej) działającej od 1915 r. do końca lat 30.

⁵¹ Model rozmieszczenia ludności w miastach opracował C. Clark (1951), opisując spadek gęstości zaludnienia miast wraz z odległością od centrum miejskiego. Formuła Clarka została rozwinięta przez późniejszych badaczy.



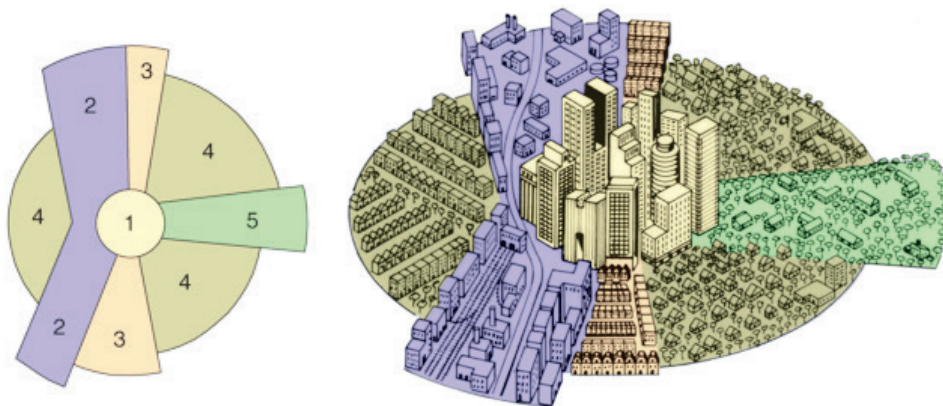
Oznaczenia stref: 1 – CBD, 2 – strefa przejściowa, 3 – strefa domów robotniczych o średnim standardzie, 4 – strefa mieszkalna o wyższym standardzie wyposażenia, 5 – zabudowa o wysokim standardzie

Rys. 3.15. Koncentryczny model struktury przestrzennej miasta

Źródło: (Pearson Prentice Hall Inc., 2008).

Model sektorowy (lub klinowy) Homera Hoyta (1939) jest weryfikacją modelu koncentrycznego. Hoyt po przeprowadzeniu badań w Stanach Zjednoczonych stwierdził, że klasyczny model koncentryczny nie znajduje potwierdzenia. Na podstawie własnych studiów wykazał, że nie odległość od centrum, lecz kierunek jest podstawowym czynnikiem kształtującym przestrzenną strukturę miasta.

Model Hoyta zakłada, że miasta rozwijają się najczęściej w formie pewnych sektorów, których granice przebiegają w układzie promienistym. Rozwój przestrzenny tych sektorów następuje w kierunku zewnętrznym.

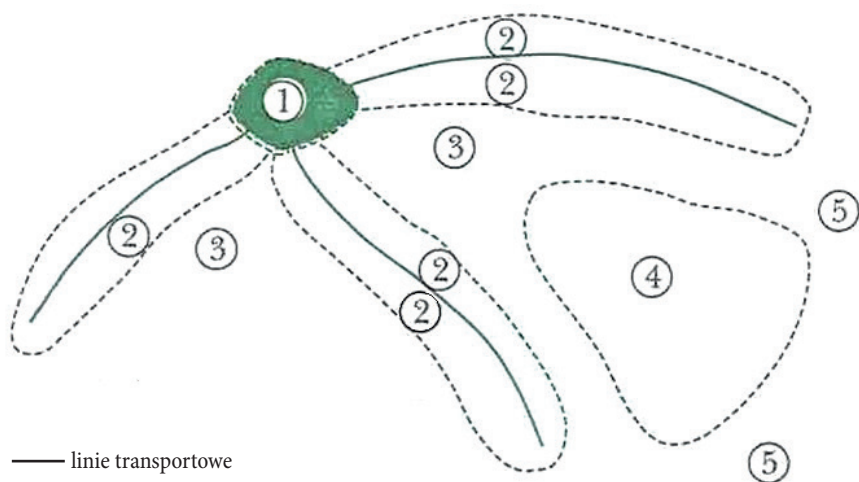


Oznaczenia stref: 1 – CBD, 2 – drobny przemysł i transport, 3 – strefa mieszkaniowa robotników, 4 – strefa mieszkalna o średnim standardzie wyposażenia, 5 – zabudowa rezydencjalna najbogatszych o wysokim standardzie

Rys. 3.16. Sektorowy model struktury przestrzennej miasta

Źródło: (Pearson Prentice Hall Inc., 2008).

Do centrum miasta (zwykle jego najstarszej części) przylegają wzdłuż arterii transportowych strefy mające kształt wydłużonych klinów. Akcentuje się przy tym, że użytkowanie terenu wewnątrz każdego sektora (klinu) jest podobne. Stanowi to zazwyczaj kryterium wydzielenia takich sektorów, jak: przemysłowy, mieszkań o niskim standardzie, lepiej wyposażonych dzielnic mieszkaniowych oraz dzielnic luksusowych. Najszybszy rozwój wykazuje miasto wzdłuż klinów obsługiwanych przez najlepsze szlaki komunikacyjne. Rezultatem tego jest rozszerzający się, sektorowy układ użytkowania ziemi o zróżnicowanej strukturze zarówno pod względem funkcjonalnym, jak i społecznym (przy zachowaniu założeń pierwotnej struktury w jego wewnętrznych częściach). Miasto przybiera często kształt „gwiazdy” z wysuniętymi na zewnątrz ramionami (rys. 3.16).



Oznaczenia stref: 1 – centrum, 2 – dzielnice ludności uboższej, 3 – dzielnice klas średnich, 4 – dzielnice klas zamożnych, 5 – obszary rezydencji wiejskich

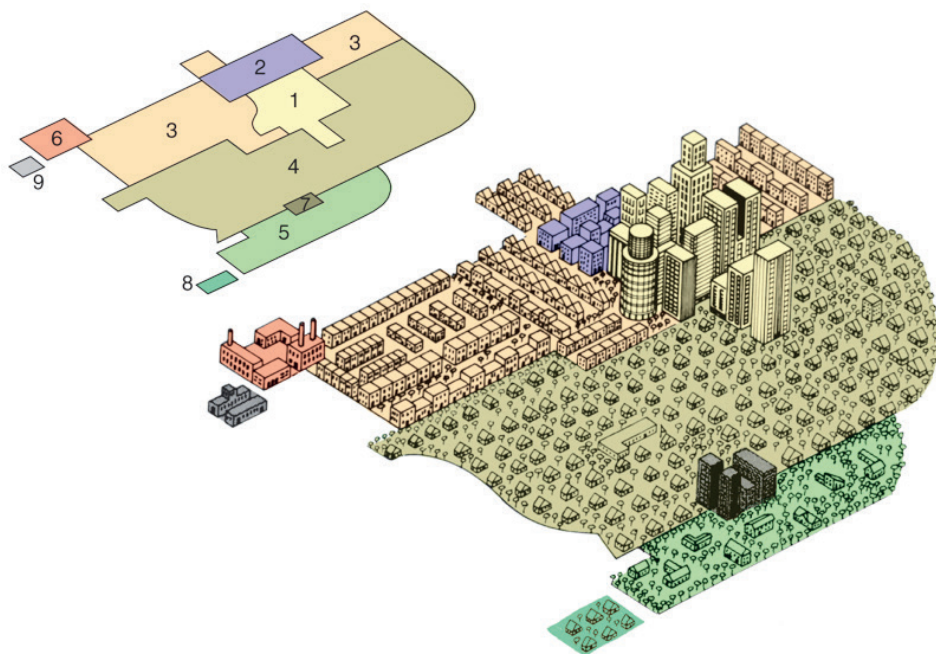
Rys. 3.17. Gwiazdzisty model korytarzy miasta

Źródło: (Regulski, 1982, s. 117).

Pewną odmianą modelu sektorowego jest przedstawiony na rys. 3.17 gwiazdzisty model korytarzowy (Shafer, 1977). Jego koncepcja opiera się na stwierdzeniu, że potencjalny rozwój miasta następuje wzdłuż linii transportowych, które stwarzają najlepsze warunki rozwoju przemysłu oraz lokalizacji usług i handlu detalicznego. Wzdłuż tych korytarzy wykształcają się równoległe do nich strefy zamieszkałe przez ludność uboższą, robotniczą, która lokalizuje się tam ze względu na łatwy dostęp do taniego transportu masowego, a także bliskość usług oraz miejsc pracy. Klasy średnie o wyższym poziomie dochodów zamieszkują w nieco odleglejszej strefie, która jakkolwiek jest bardziej oddalona od transportu masowego i centrum

miasta, zapewnia lepsze warunki życia. Model korytarzowy (współcześnie zwany też pasmowym) jest związany przede wszystkim z rozwojem systemu transportu masowego.

W niektórych przypadkach miasto nie rozwija się według modelu koncentrycznego czy sektorowego, zakładającego istnienie jednego centrum, lecz tworzy kilka niezależnych ośrodków (rys. 3.18). Do takich wniosków doszli C. Harris i E. Ullmann (1945) – twórcy klasycznego modelu wieloośrodkowego (wielordzeniowego), przedstawiającego miasto jako układ ośrodków, z których każde charakteryzuje się jednym rodzajem (lub grupą) funkcji wymagających specjalnych urządzeń, którym najbardziej sprzyja zajmowane właśnie miejsce. Autorzy uzasadniają następująco taki układ przestrzenny miasta:



Oznaczenia stref: 1 – CBD, 2 – drobny przemysł, 3 – strefa mieszkaniowa robotników, 4 – strefa mieszkalna o klas średnich, 5 – zabudowa rezydencjalna klasy najbogatszej, 6 – przemysł ciężki, 7 – drugorzędna dzielnica biznesowo-handlowa, 8 – strefa podmiejska, 9 – przemysł podmiejski

Rys. 3.18. Wieloośrodkowy (policentryczny) model struktury przestrzennej miasta

Źródło: (Pearson Prentice Hall Inc., 2008).

1. Pewne funkcje wymagają specjalnych urządzeń i udogodnień, które muszą być zlokalizowane poza centralnym ośrodkiem działalności gospodarczej (szczególnie zakłady przemysłowe wymagają rozległych terenów, urządzeń infrastrukturalnych, dróg dojazdowych itp.).

2. Funkcje jednego rodzaju mają często tendencje do rozwijania się na jednym obszarze dzięki korzyściom zewnętrznym, a więc istnieją tendencje do specjalizacji i korzystnego współdziałania (te grupy działalności mogą dać początek nowym ośrodkom).
3. Niektóre funkcje i odpowiadające im elementy zagospodarowania mogą pozo-
stawać ze sobą w konflikcie (na przykład uciążliwy przemysł i dzielnice miesz-
kaniowe o wysokim standardzie).
4. Niektóre rodzaje działalności gospodarczej (szczególnie mniej konkurencyjne)
nie mogą pokryć wysokich kosztów nabycia lub dzierżawy nieruchomości;
trzeba więc zrezygnować z dogodniejszych lokalizacji i przenosić się w inne
miejsca, tworząc tam zgrupowania.

Wieloośrodkowy (policentryczny) schemat struktury miasta był przedstawiony
w sposób niejednoznaczny. Ośrodki mogły być interpretowane bowiem dwojako:

- jako strefy o jednorodnych funkcjach (analogicznie do regionów powierzchni-
owych, jednorodnych w charakterze na całym swym obszarze), ale odmiennych
w przypadku każdego z ośrodków, tworząc wówczas mozaikowy układ struktury
przestrzennej;
- jako punkty ogniskujące (analogicznie do regionu węzłowego, jednolitego pod
względem swej organizacji), powiązane z obszarem otaczającym, który przybiera
jednolitą formę użytkowania.

Przedstawione wyżej trzy klasyczne modele struktur przestrzennych były opi-
sane w formie teorii uogólniających badania empiryczne. Nie miały one służyć
celom planistycznym, ale miały przede wszystkim opisywać wynik przestrzenne
społecznych i gospodarczych procesów rozwoju, czyli przestrzenne odbicie działa-
nia ekonomicznych praw rozwoju miasta. Modele te wskazują na pogłębiający się
poziom komplikowania rozwoju miast oraz na różnorodność form, jakie miasta
mogą przybierać. W rzeczywistości struktury przestrzenne miast mają jeszcze
bardziej złożony charakter, a żadne z miast nie występuje w czystej postaci modelu.
Zwykle są mieszkanką różnych struktur, tzn. łączą w sobie elementy układów: kon-
centrycznego, sektorowego lub wieloośrodkowego. Tworzą formy eklektyczne.
W rzeczywistości bowiem zawsze oddziałuje równocześnie kilka czynników kształ-
tujących te struktury, a poszczególne grupy ludności czy przedsiębiorstwa mają
różne preferencje i przywiązują do nich różną wagę.

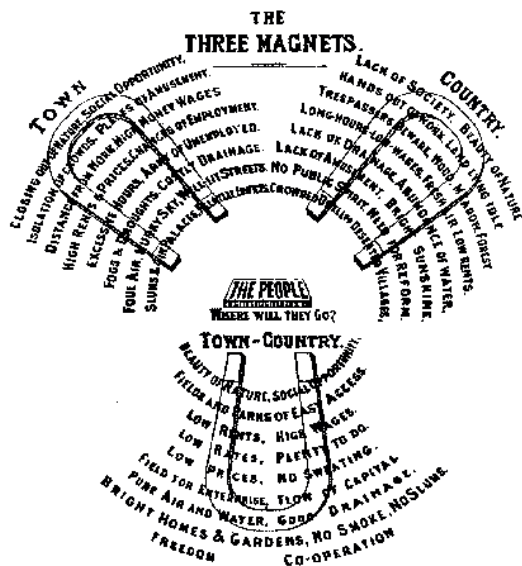
Obok klasycznych modeli – z założenia opisujących wynik przebiegu społeczno-
gospodarczych procesów rozwoju miast – rozwijały się koncepcje planistyczne
skierowane na kształtowanie i reorganizację struktur miejskich. Ich ideą było prze-
ciwdziałanie narastającym sprzecznościom rozwoju miast jako całości. Urbaniści
dążyli do ograniczenia koncentracji zabudowy miejskiej, związania miejsc za-
mieszkania z terenami zieleni oraz przestrzennej separacji różnych funkcji miasta
(Rutkowska-Gurak, 2009, s. 380). Takie koncepcje zaczęły powstawać już pod
koniec XIX w., a najbardziej znaną z nich jest model miast ogrodów.

W brytyjskich miastach zaistniała pod koniec XIX w. kryzysowa sytuacja związana z dynamiczną industrializacją – będącą wówczas podstawowym czynnikiem miastotwórczym. Spowodowała ona niekontrolowany rozwój miast przejawiający się w przeludnieniu, co z kolei rodziło wiele problemów mieszkaniowych: bezdomność, pogorszenie warunków życia, epidemie. Zaczął się również niekontrolowany rozwój strefy podmiejskiej. Te negatywne zjawiska stały się impulsem do opracowania nowych koncepcji urbanistycznych i rozwiązania problemów społecznych (Majdecki, 2008). Szukano rozwiązania problemu nadmiernych migracji i przeludnienia miast. Zaczęły się pojawiać nowe rozwiązania prawne z zakresu urbanistyki i architektury oraz poprawiające warunki mieszkaniowe. Mimo że budowano nowe dzielnice mieszkaniowe, nie zaspokajały one w pełni potrzeb społecznych. Istniała zatem konieczność stworzenia osiedli, które zapewniałyby łatwy dostęp do miejsc pracy i mieszkania, ale także do funkcji socjalno-kulturalnych i kontaktu z przyrodą.

Osobą, która w nowatorski sposób rozpatrywała możliwości polepszenia warunków życia mieszkańców dużych miast, był brytyjski planista i urbanista Ebenezer Howard (1850–1928). W 1898 r. opublikował on koncepcję miasta ogrodu⁵². Według Howarda miasto ogród miało stworzyć korzystne warunki życia w zdrowiu i harmonii dla całej społeczności. Istotą miasta ogrodu miało być połączenie zalet miasta z zaletami wsi tak, aby stworzyć miasto idealne. Był to nie tylko teoretyczny wykład o miastach ogrodach, było to także praktyczne wskazanie, jak je budować, administrować oraz finansować (Szczepańska, 2011).

Miasto ogród miało być „miastem zaprojektowanym z myślą o zdrowych warunkach mieszkaniowych i prowadzeniu działalności przemysłowej; o rozmiarach nie większych niż te, które czynią możliwym życie społeczne we wszystkich jego przejawach, otoczone wiejską strefą otwartej przestrzeni; o gruntach w całości będących własnością publiczną lub oddanych w pieczę miejscowej społeczności” (Czyżewski, 2001). Ogólna idea miasta ogrodu nawiązuje to teorii „trzech magnesów” (rys. 3.19). Howard zilustrował swoje idee rysunkiem trzech magnesów, który rozwiązywał kwestie „Dokąd ludzie pójdą” i wybory pomiędzy miastem, wsią i miastem-wsią (*town, country, town-country*). Miasto i wieś to magnesy, które przyciągają swoimi zaletami, ale też odpychają wadami. Miasto zachęca wysokimi zarobkami, miejscami pracy, życiem towarzyskim. Przeciwwagą są wysokie czynsze, złe warunki życia, długi czas pracy, izolacja społeczeństwa. Wieś przyciąga świeżym powietrzem, piękną naturą, niskim czynszem; zniechęca brakiem rozrywki i niskimi zarobkami. Poza alternatywą życia na wsi lub w mieście Howard wskazał trzecią możliwość. Trzeci magnes to **miasto-wieś**, które jest połączeniem wszystkich dobrych stron i miasta, i wsi, zarazem eliminując ich wady (rys. 3.19). Nowa opcja *town-country* miała dawać szanse zatrudnienia, budować więzi społeczne, zaś cechy wsi miały zapewnić tu bliski kontakt z naturą i dobre warunki zdrowotne.

⁵² Koncepcja miasta ogrodu została przedstawiona w książce *To tomorrow a peaceful real reform* (1898), a następnie w poprawionym wydaniu jako *Garden cities of tomorrow* (1902).

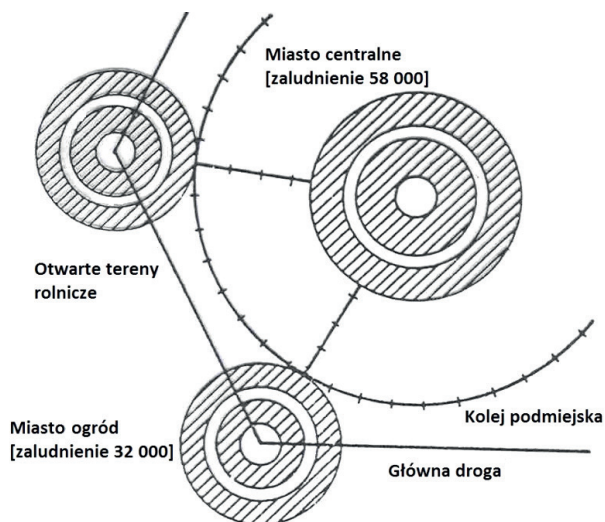


Rys. 3.19. Schemat „trzech magnesów” E. Howarda

Źródło: (Howard, 1898).

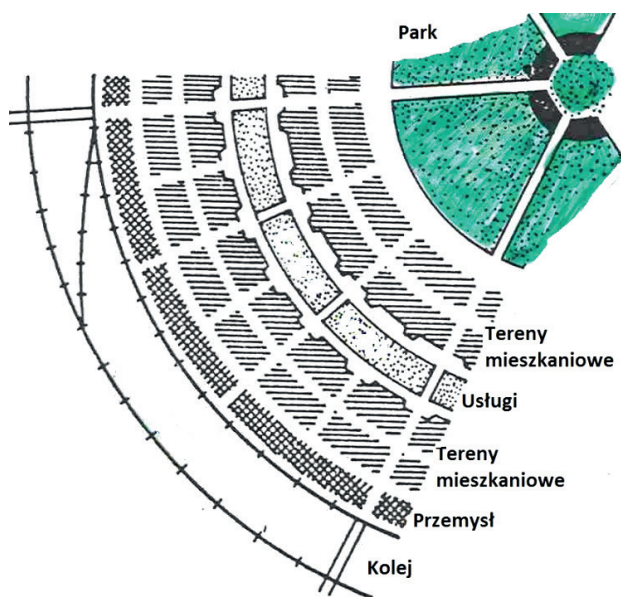
Howard zaproponował koncentryczny model miast ogrodów (32 tys. mieszkańców), położonych w odległości około 50 km wokół miasta centralnego zaplanowanego na 58 tys. mieszkańców. Takie usytuowanie miast ogrodów wokół miasta centralnego umożliwiłoby ich mieszkańcom korzystanie z zalet dużego miasta, a jednocześnie z uroków wsi. Niezależne, ale powiązane funkcjonalnie miasta miały być połączone są ze sobą systemem kolei. Każde miasto systemu połączone by było linią kolejową z miastem centralnym (rys.3.20). Dzięki temu możliwy by był szybki dojazd do ośrodka centralnego i pozostałych miast ogrodów.

Każda jednostka mieszkaniowa (miasto ogród) przybierała kształt okręgu z ogrodem w centrum. Od niego rozchodzą się promienie dróg. Wokół placu usytuowane są budynki użyteczności publicznej: ratusz, teatr, muzeum, biblioteka, szpital. Obiekty te otacza park. Wokół parku znajdowały się duże arkady *cristal palace* stanowiące rodzaj wejścia do parku. *Cristal palace* był wykorzystany do celów handlowych, w postaci niewielkich sklepów – każdy dla jednego rodzaju asortymentu. Następny pierścień wyznaczała zabudowa jednorodzinna. Zgodnie z przyjętą zasadą domy powinny być lokowane wzdłuż jednej linii – frontem do alei lub drogi. Strefa zabudowy była podzielona szerokim pasem alei, w którym miały się znajdować szkoły, place zabaw, kościoły. Zewnętrzny pierścień pełnił funkcję przemysłową z licznymi fabrykami, zakładami, warsztatami itp. Miasto otaczały tory kolejowe, które były powiązane z główną linią kolejową. Rolnicze otoczenie izolowałoby miasto ogród od terenów sąsiednich. Model miasta ogrodu opierał się



Rys. 3.20. Miasto ogród według E. Howarda

Źródło: (Regulski, 1986, s. 106).



Jednostka mieszkaniowa (5 tys. mieszkańców) z usługami wzdłuż obwodowej alei, lekkim przemysłem na obrzeżu, budynkami użyteczności publicznej otoczonymi parkiem (centrum)

Rys. 3.21. Wycinek miasta ogrodu

Źródło: (Regulski, 1986, s. 106)

pogrupowaniu obszaru na część miejską (1/6 ogólnej powierzchni) i część rolną (5/6 powierzchni) (rys. 3.21).

Przedstawiona koncepcja Howarda to model idealny, do którego należy dążyć, a nie realizować go w sposób sztywny. Plan urbanistyczny miasta powinien być dostosowany do warunków terenu i warunków ekonomicznych oraz społecznych. Pierwszy plan miasta ogrodu autorstwa B. Parkera i R. Unwina powstał w 1903 r., a zaczęto go realizować już w rok później. Była to oddalona o 50 km od Londynu miejscowość Letchworth. Budowa drugiego miasta ogrodu, Welwyn-Garden-City, została zapoczątkowana po I wojnie światowej. Realizacje niezupełnie zgodne z koncepcją Howarda nie wywołały samorutnego powstawania nowych miast, jednak w 1920 r. przyczyniły się do powstania schematu osad satelickich dookoła Londynu i jego dość udanej deglomracji. Stworzenie dwóch miast ogrodów miało duży wpływ na rozwój nowych miast po II wojnie światowej w Wielkiej Brytanii.

Kontakty Howarda z niemieckimi architektami Georgem von Mayenburgiem, Hermannem Muthesusem i Bruno Tautem zaowocowały zaaplikowaniem humanistycznych wzorców w projektowaniu wielu osiedli mieszkaniowych za czasów Republiki Weimarskiej. Projekt pierwszego w Niemczech miasta ogrodu został zrealizowany w Marga w latach 1907–1915. Architektem osiedla był G. von Mayenburg. Innym znanym przykładem miasta ogrodu jest Gieschewald (obecnie dzielnica Katowic – Giszowiec). W latach 1907–1910 na terenie zalesionym wybudowano unikatowe w skali europejskiej osiedle ogród przeznaczone dla robotników koncernu Giesches Erben, głównie górników kopalni Giesche (dziś Wieczorek). Zaprojektowane zostało zgodnie z koncepcją Howarda: w centrum znajdował się plac, wokół niego szkoła, sklepy, poczta, karczma. Przy wewnętrznych ulicach, które jak obwodnice otaczały plac, stały dwu-, czterorodzinne domy z ogródkami. Wszystkie budynki zaprojektowano w stylu śląskich chałup: ze spadzistym dachem z dużym okapem, z otwartym przedsionkiem. W latach 70. XX w. wiele budynków Giszowca rozebrano. Ich miejsce zajęły jedenastopiętrowe bloki z wielkiej płyty.

W 1911 r. niemiecki architekt Paul Schmitthenner rozpoczął realizację Gartenstadt Carlowitz („miasto ogród Karłowice”). Obecnie jest to osiedle we Wrocławiu w dzielnicy Psie Pole. Do dnia dzisiejszego Karłowice utrzymują charakter osiedla ogrodu. Idea miasta ogrodu była realizowana w Polsce w najszerszym zakresie na obrzeżach Warszawy. Tytułu „miasto ogród” używa oficjalnie Podkowa Leśna i Milanówek. **Podkowa Leśna** uchodzi w Polsce za najbardziej znany i najlepiej zachowany przykład miasta ogrodu. Jego początki sięgają 1925 r. Powstała wtedy spółka z o.o. Miasto Ogród Podkowa Leśna i plan urbanistyczny przygotowany przez warszawskiego architekta Antoniego Jawornickiego.

Jedną z niezwykłych realizacji koncepcji nawiązujących do miasta ogrodu jest Nowa Huta (obecnie północno-wschodnia część Krakowa). Zaprojektowane przez zespół architektów kierowany przez Tadeusza Ptasińskiego od podstaw miasto, którego budowę rozpoczęto w 1949 r., łączy w sobie najważniejsze cechy miasta

ogrodu i miasta idealnego. W ideologii rządzącej ówczesną socrealistyczną urbanistyką przypisywano szczególne znaczenie placom centralnym i wielkim arteriom, które miały się stawać sceną manifestacji politycznych. Zgodnie z tą myślą powstał promienisty układ komunikacyjny odwołujący się do koncepcji Haussmana, anglosaskich tradycji „jednostki sąsiedzkiej” oraz miasta ogrodu. Zasadnicze sektory z centrami dzielnicowymi liczą po 15 tys. mieszkańców i dzielą się na podjednostki (po 5 tys.). Twórcy Nowej Huty dokładali starań, aby jej mieszkańcom żyło się wygodnie. Miasto miało być też przyjazne w zaspokajaniu ich ówczesnych potrzeb społecznych – zgodnie z zakresem zadań natury społecznej idealnego miasta socjopolis. Z tego względu zwrócono szczególną uwagę na zieleni, która była wprowadzana równocześnie z realizacją budynków mieszkaniowych. Obecnie jest to najbardziej zielona dzielnica Krakowa.

E. Howard (2009, s. 148) twierdził, że gdyby rozwój miast ograniczyć do poziomu około 30 tys. mieszkańców, udałoby się zachować magnetyczną duszę wsi. Owa dusza mogłaby przetrwać tylko w miastach, które autor uważał za symbol „wzajemnej pomocy i przyjaznego współdziałania, [...] głębokich relacji między ludźmi”. Obecnie miasta ogrody mogą uchodzić tylko za zielone dzielnice lub przedmieścia większych ośrodków. W czasach współczesnych Howardowi stanowiły one próbę połączenia zalet życia na wsi i w mieście. Działania, które próbowały spowolnić wzrost ludności i sprawić, że w mieście odczuwano by nadal związki z naturą, podejmowali następcy Howarda, m.in. Catherine czy Bauer Lewis Mumford. Nie przyniosły one istotnych sukcesów, ponieważ zostały wyparte przez lansujących ideę miasta modernistycznego – zrywającego z historycznym kształtowaniem przestrzeni miasta – głównie francuskiego architekta Le Corbusier, czy CIAM⁵³. Le Corbusier wykorzystując trzeci wymiar miasta (składowa pionowa), promował jego wzrost poprzez koncentrację w zabudowie wysokiej, ale dość rzadkiej. W ten sposób osiedla wieżowców (z prefabrykatów) mogły być zatopione w przestrzeni publicznej wypełnionej zielenią.

Niejako syntezę koncepcji dekoncentracji z jednoczesnym wątkiem wieloośrodkowości miast (szczególnie metropolii) można znaleźć u współczesnych urbanistów. R. Rogers i A. Power (2000) zaproponowali w dokumencie *Towards an urban renaissance* model policentrycznej struktury miejskiej będący niejako „**zdekoncentrowaną koncentracją**”. Innymi słowy, powstał model tworzący mozaikę setek „sąsiedztw”, których wyróżnikami są place, parki czy główne ulice. Policentryczna struktura miejska opiera się na optymalnej gęstości w zależności od dostępności do węzłów transportowych i odległości od centrum. Taki model stał się podstawą strategii rozwoju w Londynie i innych miastach brytyjskich, później

⁵³ CIAM – Międzynarodowy Kongres Architektury Nowoczesnej (fr. Congrès International d'Architecture Moderne), międzynarodowa organizacja architektów-modernistów, działająca w latach 1928–1959, powstała dla wzajemnej konsultacji i konsolidacji rozwoju współczesnej architektury i jej propagowania.

także w innych krajach. Zdaniem M. Stangela (2013), strukturę miast jako systemu niezależnych organizmów – dzielnic skupionych wokół punktów węzłowych komunikacji – postulowaną w wielu teoretycznych koncepcjach, można zaobserwować w wielu gęstych metropoliach świata. Najbardziej spektakularnym przykładem jest metropolia Tokio.

W poruszanej wcześniej problematyce nawiązującej do miast idealnych należy się odnieść do ruchu tzw. „nowego urbanizmu” wykreowanego przez luksemburskiego urbanistę Leona Kriera. Jeden z przedstawicieli tego ruchu – Andrés Duany – stwierdził, że „dopiero kiedy ludzie zostaną dopuszczeni do budowania autentycznej urbanistyki takich miast, miasteczek i wiosek, które odpowiadają wszystkim dzięki ich wygodzie i przyjemności, przestaniemy niszczyć przyrodę, uciekając się do suburbanizacji” (za: Paszkowski, 2011, s. 217). Okazało się bowiem, że idea powrotu do skali i formy tradycyjnego miasta europejskiego, opartego na wymiarowaniu miasta na podstawie dystansu pieszego pomiędzy ważnymi elementami infrastruktury miejskiej, stała się rewolucyjną koncepcją miasta przyjaznego mieszkańcom.

W nowym urbanizmie jest zatopiona, uważana za jedną z ważniejszych współczesnych idei zrównoważonego rozwoju przestrzeni miejskiej, koncepcja **miasta zwartego**. Pojawiła się jako propozycja przeciwdziałania żywiołowej (niekontrolowanej) suburbanizacji, anektowaniu coraz to nowych podmiejskich terenów pod zabudowę jednorodziną. Konsekwencją rozlewania się zabudowy podmiejskiej stało się doprowadzenie do znacznego przyrostu terenów zurbanizowanych o niskiej gęstości zaludnienia i zabudowy. M. Bors (2014) uznaje to za wynik m.in. znacznego przeskalowania w opracowaniach planistycznych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w stosunku do potrzeb rzeczywistych.

Termin **miasto zwarte** (ang. *compact city*, dosłownie: **miasto kompaktowe**, zagęszczone), nazywane również **miastem krótkich odległości** (ang. *city of short distances*), pojawił się po raz pierwszy w 1973 r. za sprawą G. Dantzinga i T. L. Saaty (1973) – dwóch amerykańskich matematyków, którzy badali efektywne wykorzystanie zasobów miasta, szczególnie w kontekście narastającego problemu „rozlewających się” przedmieść. Inspiracją tych badań była krytyka modernistycznej polityki planistycznej miast⁵⁴ przeprowadzona przez J. Jacobs (1961). Autorka twierdziła m.in., że ówczesna polityka miejska niszczy wiele istniejących społeczności wewnętrznych miasta. Zgodnie z przyjętymi założeniami rozwijanymi od lat 80. XX w. miasta powinny być przyjazne głównie dla ruchu pieszego, ale również rowerowego i komunikacji publicznej, z jednoczesnym ograniczaniem indywidualnego transportu samochodowego – stąd alternatywna nazwa **miasta krótkich odległości**, czyli zaprojektowanych w skali pieszego użytkownika. Chodzi o tworzenie właściwej skali

⁵⁴ Z ruchem krytyki modernistycznej urbanistyki w latach 60. XX w. wiążą się m.in. publikacje: (Lynch, 1960; Cullen, 1961; Alexander, 1964).

zabudowy w celu zmniejszania odległości w obszarze miasta pomiędzy miejscem zamieszkania a miejscem pracy, usługami, miejscami rozrywki, edukacji, terenów wypoczynku, rekreacji itp. Umożliwia to również tworzenie się właściwych więzi społecznych między mieszkańcami. Oznacza to bezpośrednie powiązanie idei miasta zwartego z ideą tzw. zrównoważonej mobilności (czyli redukcji potrzeb transportowych dzięki odpowiedniej strukturze funkcjonalnoprzestrzennej oraz stwarzaniu warunków do korzystania z proekologicznych i wydajnych energetycznie środków transportu)⁵⁵.

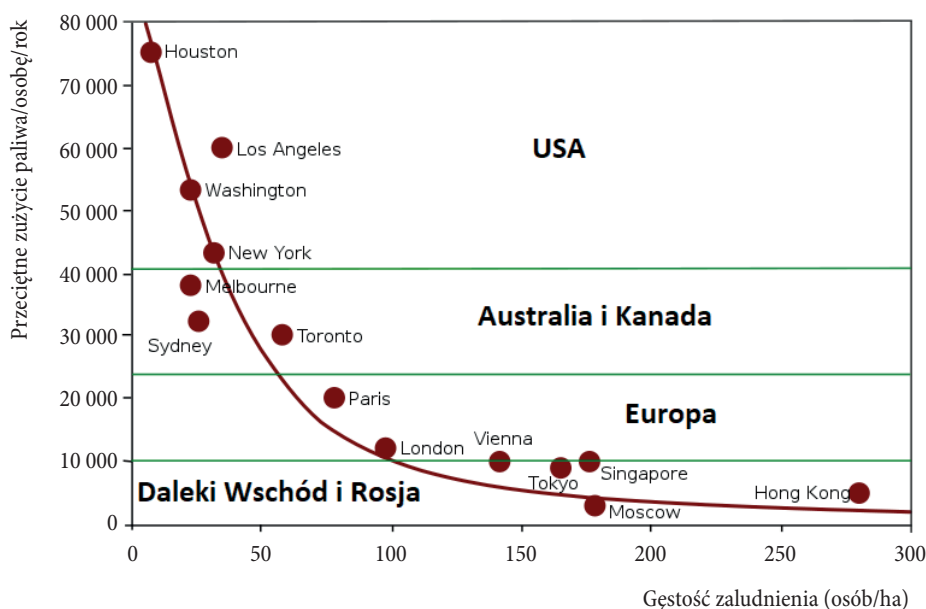
Termin miasta zwartego w polskiej literaturze naukowej pojawił się stosunkowo niedawno, tj. na początku XXI w. (Kowalewski, 2006; Polit, 2010; Czyńska, 2011; Węclawowicz-Bilska, 2012; Stangel, 2013; Sepioł, 2014; Ogrodnik, 2015). Podobnie późno pojawia się również termin miasto zwarte i zrównoważone w dokumencie określającym zasady realizacji polityki miejskiej w Polsce (Krajowa Polityka Miejska 2023, 2015). Podkreślono w nim konieczność kształtowania miasta zwartego i przeciwdziałania żywiołowej suburbanizacji. Oznacza to w praktyce tworzenie miasta o wysokiej jakości przestrzeni – zwartego, racjonalnie gospodarującego zasobami, estetycznego, przyjaznego i wygodnego dla mieszkańców oraz przyjezdnych. W latach 2009–2011 Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD, 2012a) realizowała projekt *Compact City Policies: A Comparative Assessment*. Jego głównym celem było przybliżenie koncepcji miasta zwartego, określenie jej roli w kontekście aktualnych tendencji urbanizacyjnych, jak również wskazanie potencjalnych efektów realizacji polityki promującej miasto zwarte.

Mimo istniejących, bogatych już zasobów literaturowych można uznać, że nie ma jednej ugruntowanej i powszechnie używanej definicji miasta zwartego. Przykładowo w przytaczanym wyżej raporcie OECD (2012, s. 15) miasto zwarte jest określone jako „przestrzenna forma miejska cechująca się kompaktową konstrukcją”. Z kolei w raporcie *Przestrzeń życia Polaków* (Sepioł, 2014, s. 215) mowa jest o „modelu miasta o intensywnej, wielofunkcyjnej i dobrze zakomponowanej formie urbanistycznej, zawierającej również urządzone formy zieleni rekreacyjnej i charakteryzującej się dobrą dostępnością wszystkich niezbędnych usług publicznych”. W wielu wymienianych w literaturze przedmiotu definicjach cechą charakterystyczną większości z nich są następujące atrybuty miasta zwartego:

- intensywność i gęstość zabudowy,
- wielofunkcyjność (różnorodność) zabudowy,
- sprawny transport publiczny,
- dostępność do lokalnych usług.

⁵⁵ Wynika stąd pierwsze, naturalne skojarzenie, że prawzorcem miasta kompaktowego były średniowieczne intensywnie zagospodarowane miasta, których granice były wyraźnie widoczne i określone murami miejskimi. Na tym obszarze odbywała się komunikacja i zróżnicowane formy ówczesnej miejskiej aktywności.

W związku z różnorodnością i wielością definicji miasta zwartego można stwierdzić za raportem OECD (2012a, s. 27), że nie funkcjonuje jeden jego model. Istnieje jednak wyznaczony kierunek współczesnego planowania rozwoju urbanistycznego miast zmierzający w stronę koncentracji funkcji strategicznych, większej gęstości i intensywności zabudowy obszarów ścisłych centrów miast. K. Czyńska (2011) twierdzi, że ekonomiczne korzyści takiego działania wydają się oczywiste: niższe koszty infrastruktury i transportu, możliwość zachowania większych obszarów zielonych. Koncentracja ludności umożliwia też intensyfikację kontaktów, wymiany kulturowej, społecznej i gospodarczej, czego konsekwencją może być podniesienie kreatywności i innowacyjności. Wysoka gęstość zabudowy zmniejsza potrzeby transportowe, wymusza niejako transport rowerowy i ruch pieszny na krótkich odległościach, a jednocześnie zachęca do korzystania z transportu publicznego na dłuższe odległości. Można wnioskować, że gęstość zabudowy sprzyja mniejszej konsumpcji energii na jednego mieszkańca. Do takich konkluzji doszli P. Newman i J. Kenworthy (1989), analizując konsumpcję paliw w miastach o różnej gęstości zabudowy (rys. 3.22). Ponadto im mniejsza jest gęstość zaludnienia, tym bardziej wzrastają koszty utrzymania infrastruktury technicznej i społecznej na jednego mieszkańca, a także innych elementów przestrzeni publicznej miasta.



Rys. 3.22. Zależność pomiędzy gęstością zabudowy miejskiej a konsumpcją paliw określona na podstawie analizy 32 miast w różnych częściach świata

Źródło: (Newman i Kenworthy, 1989).

Chaotyczne „rozlewanie się” zabudowy miejskiej poza granice administracyjne, jest uznawane za jedno z większych zagrożeń dla współczesnych miast. Z jednej strony śródmieścia wyraźnie się wyludniają, czego przejawem jest zmniejszająca się znacząco gęstość zaludnienia. Z drugiej zaś rozrastające się przedmieścia stały się, jak twierdzą J. Kronenberg i T. Bergier (2010) – wbrew oczekiwaniom mieszkańców – przestrzeniami o niskim standardzie życia, źle skomunikowanymi, skazanymi na transport indywidualny. Postępuje tam niekiedy nieodwracalna degradacja terenów. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju przestrzennego miast jest regeneracja i powtórne wykorzystanie obszarów zurbanizowanych, promocja funkcji mieszanych, projektowanie struktur zielonych, optymalizacja gęstości zabudowy. Okazuje się bowiem, że zwiększenie intensywności zabudowy nie musi się wiązać z obniżeniem jakości życia mieszkańców.

W cieniu wielkiej urbanistyki rozwijane są też alternatywne sposoby społecznego współzamieszkiwania, stanowiące urbanistyczną ripostę na dynamiczny rozwój wielkich miast. Są to idee „miasta inteligentnego” (ang. *smart city*) i „miasta nieśpiesznego” (albo powolnego; ang. *slow city*) propagujące modele miast zrównoważonych. Są one oparte na wartościach społecznych i przestrzennych, ignorując deweloperski – zorientowany na zysk – model przyspieszonego rozwoju urbanistycznego nowych dzielnic i całych miast.

Warto też na koniec uświadomić sobie, że rozwój każdego miasta jest procesem ciągłym, dlatego jego struktury nigdy nie należy traktować jako struktury zamkniętej i ostatecznej. W każdym momencie swego istnienia miasto jest tworem niepełnym, niedoskonałym, w którym jedne elementy wymagają powiększenia i rozwinienia, inne – przekształcenia czy nawet eliminacji. Stąd też urbaniści podejmują próby kształtowania i reorganizacji przestrzeni miejskiej głównie w celu przeciwdziałania nadmiernej koncentracji, poprawy dostępności i jakości życia oraz dostosowania struktury przestrzennej jednostek osadniczych do zmieniających się warunków ich funkcjonowania i rozwoju.

10.2. Procesy suburbanizacyjne

Toczący się proces suburbanizacji na Obszarze Metropolii Poznań zostanie zbadany poprzez zmiany w wybranych trzech kategoriach: ludności, budownictwa mieszkaniowego i miejsc pracy oraz w odniesieniu do trzech elementów tworzących jego strukturę przestrzenną (tj. centrum, strefy wewnętrznej i zewnętrznej).

Obszar Metropolii Poznań (OMPn) jest dynamicznym układem społeczno-gospodarczym. W jego rozwoju przestrzennym szczególnie widoczny jest proces suburbanizacji, także w swojej niekorzystnej formie *urban sprawl*. W funkcjonującym układzie najważniejszą rolę odgrywa Poznań – jego centrum. Miasto posiada największy potencjał ludnościowy i ekonomiczny, koncentrując ponad połowę ludności obszaru. Jest piątym pod względem wielkości miastem w Polsce. Jednak liczba ludności stolicy województwa systematycznie spada od początku lat 90. XX w. Wtedy miasto liczyło nieco ponad 590 tys. mieszkańców. Można uznać, że przebieg zmian ludności Poznania przyjmuje postać funkcji monotonicznie malejącej.

Liczba ludności województwa wielkopolskiego w analizowanym dziesięcioleciu 2007–2016 wzrosła o blisko 95 tys. do 3 482 tys. mieszkańców, tj. o 2,8%. W miastach województwa ludność zmniejszyła się o 0,7%. Ubytek ludności miejskiej został zrekompensowany przyrostem liczby mieszkańców w obszarach wiejskich (wzrost o 7,4%). Należy zaznaczyć, że ubytki i przyrosty ludności nie były równomierne rozłożone w czasie. Zauważalna jest wyższa dynamika wzrostu w pięcioleciu 2007–2011, co jest ogólną prawidłowością w całym województwie i we wszystkich kategoriach zaludnionych obszarów (tab.10.3).

Tab. 10.3. Dynamika liczby ludności w województwie wielkopolskim w latach 2007–2016 (w %)

Wyszczególnienie	Dynamika liczby ludności		
	2011/2007	2016/2012	2016/2007
Województwo ogółem	102,0	100,6	102,8
– miasta	100,3	99,1	99,2
– obszary wiejskie	104,3	102,3	107,4
Obszar Metropolii Poznań	103,1	102,0	105,7
Centrum – miasto Poznań (C)	98,7	98,1	96,3
Strefa wewnętrzna (Sw)	112,8	109,8	126,8
– miasta	104,9	102,0	107,6
– obszary wiejskie	118,3	114,5	140,1
Strefa zewnętrzna (Sz)	105,1	102,8	108,9
– miasta	102,7	99,9	103,0
– obszary wiejskie	106,2	104,3	112,1

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

Na zmiany w liczbie ludności danego obszaru wpływają trzy elementy: przyrost naturalny i saldo migracyjne (łącznie stanowią przyrost rzeczywisty) oraz zmiany o charakterze administracyjnym⁹⁵. Ich waga jest zmienna odpowiednio do warunków rozwoju społeczno-gospodarczego. W warunkach zmniejszenia przyrostu naturalnego decydujące znaczenie w zmianach ludnościowych obszaru mają migracje. Migracje są też ważną składową decydującą o rozmieszczeniu ludności.

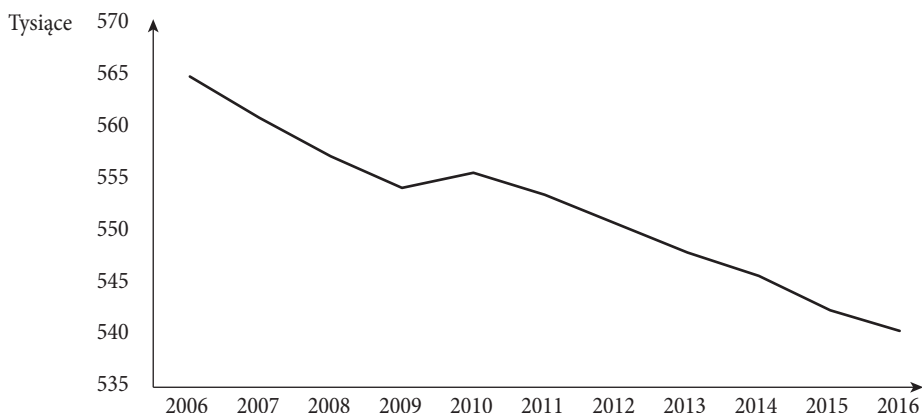
Tab. 10.4. Zmiany ludnościowe na Obszarze Metropolii Poznań (stan w dniu 31 grudnia)

Lp.	Gmina	Lata					
		2006		2011		2016	
		miasto	obszar wiejski	miasto	obszar wiejski	miasto	obszar wiejski
1	Buk	6 168	5 753	6 221	6 076	6 126	6 288
2	Czerwonak	–	23 908	–	26 285	–	27 279
3	Dopiewo	–	14 351	–	19 391	–	24 540
4	Kleszczewo	–	5 517	–	6 384	–	7 768
5	Komorniki	–	14 765	–	20 890	–	26 881
6	Kostrzyn	8 605	6 952	9 386	7 856	9 669	8 282
7	Kórnik	7 046	10 971	7 239	14 256	7 773	17 876
8	Luboń	27 142	0	30 066	0	31 375	0
9	Mosina	12 177	13 110	12 890	15 625	13 574	18 130
10	Murwana Goślina	10 103	5 674	10 329	6 201	10 404	6 375
11	Oborniki	17 855	13 763	18 368	14 672	18 435	15 610
12	Pobiedziska	8 323	8 141	8 950	9 418	9 154	10 148
13	Poznań	564 951	–	553 564	–	540 372	–
14	Puszczykowo	9 349	–	9 812	–	9 728	–
15	Rokietnica	–	9 681	–	13 294	–	16 246
16	Skoki	3 883	4 891	4 064	5 084	4 233	5 223
17	Stęszew	5 358	8 626	5 767	8 833	5 956	9 017
18	Suchy Las	–	13 461	–	15 253	–	16 743
19	Swarzędz	29 995	10 896	31 031	14 129	30 893	17 889
20	Szamotuły	18 722	9 823	19 037	10 367	18 776	11 052
21	Śrem	30 203	9 719	30 326	10 862	29 947	11 803
22	Tarnowo Podgórne	–	18 967	–	22 301	–	25 456
Razem		759 880	208 969	757 050	247 177	746 415	282 606
		968 849		1 004 227		1 029 021	

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

⁹⁵ W podjętej analizie (lata 2007–2011) Obszar Metropolii Poznań, mimo swej zmienności w czasie, jest traktowany jednolicie i obejmuje wszystkie gminy Stowarzyszenia Metropolia Poznań (według stanu w dniu 31.12.2016 r.). Zmiany ludnościowe na obszarze przedstawia tab. 10.4.

W analizowanym 10-leciu liczba mieszkańców Poznania spadła z poziomu niepełna 561 tys. do nieco ponad 540 tys. mieszkańców, tj. o blisko 4% (rys. 10.2A). Oznacza to, że średniorocznie ubywało w Poznaniu 2 tys. mieszkańców. Zaobserwowana sytuacja jest wynikiem niskiego przyrostu naturalnego, ale głównie ujemnego salda migracji w granicach miasta. Poznań w analizowanym okresie miał najwyższy wskaźnik ubytku migracyjnego spośród polskich metropolii (–38 na 1000 ludności). Liczba osób, które wyjechały z Poznania w latach 2007–2016, była zdecydowanie wyższa od napływu i wyniosła 25 tys. osób. Szacunkowo 80% tego odpływu nastąpiło do bezpośredniego otoczenia Poznania, głównie na wieś (tab. 10.5). Jest to bardzo wysoki odsetek migrantów w tym kierunku przepływu.



Od 2010 r. bilans ludności jest sporządzany przez GUS według innej metodyki, tylko dla jednej kategorii ludności (tzw. „faktycznie zamieszkałej”). Stąd w 2010 r. nastąpił pozorny wzrost ludności Poznania

Rys. 10.2A. Ludność miasta Poznań

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

Zahamowaniu rozwoju ilościowego (ludnościowego) Poznania towarzyszy rozwój strefy podmiejskiej. Tam też można zaobserwować, odwrotną do poznańskiej, tendencję dynamicznego wzrostu ludności, szczególnie w strefie wewnętrznej (bliższej). Dynamika wzrostu ludności w strefie wewnętrznej jest bardzo wysoka i należy do najwyższych spośród grona największych ośrodków metropolitalnych w Polsce. W latach 2007–2016 wyniosła aż 26,8% (tab. 10.3).

Przyrost naturalny w gminach strefy wewnętrznej i skierowane tam migracje były najwyższe (tab. 10.5). Gminy otaczające Poznań stały się celem osiedlenia najczęściej ludzi młodych, chcących polepszyć warunki mieszkaniowe, żyć bardziej prywatnie, spokojnie, w bardziej przyjaznym środowisku, ale również taniej. Tym też należy tłumaczyć wyższy, w porównaniu do pozostałych, przyrost naturalny w tej strefie. Średnioroczny przyrost naturalny na 1000 ludności w OMPń w latach

2007–2016 wyniósł 2,4. Najwyższe wartości osiągnął w gminach wiejskich strefy wewnętrznej: od 4,1‰ w Mosinie, do 8,3‰ w Rokietnicy, 8,9‰ w Dopiewie, 9,3‰ w Kleszczewie i 11,3‰ w Komornikach. Wyjątek stanowi Puszczykowo, gdzie PN był najniższy w całej OMPń i osiągnął wartość – 0,6‰. Niższe wartości wskaźnika przyrostu naturalnego osiągnęły gminy strefy zewnętrznej – od 2,0‰ w Szamotułach do 4,1‰ w Obornikach. W Poznaniu średnioroczny wskaźnik przyrostu naturalnego osiągnął niską wartość 0,4‰.

Tab. 10.5. Przyrost naturalny i saldo migracji na Obszarze Metropolii Poznań (w liczbach bezwzględnych)

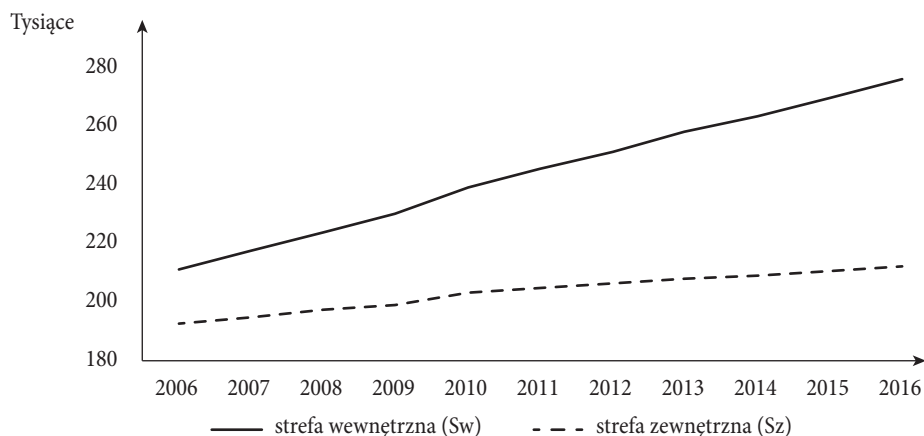
Wyszczególnienie	Przyrost naturalny			Saldo migracji		
	2007–2011	2012–2016	2007–2016	2007–2011	2012–2016	2007–2016
Obszar Metropolii Poznań	12 915	11 565	24 480	16 717	17 611	34 328
Centrum – miasto Poznań (C)	1 910	516	2 426	–14 548	–10 426	–24 974
Strefa wewnętrzna (Sw)	7 485	8 491	15 976	27 300	25 665	52 965
Strefa zewnętrzna (Sz)	3 520	2 558	6 078	3 965	2 373	6 338

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

Przedstawiony obraz zmian ludności wynikający z przyrostu naturalnego nawiązuje do struktury ludności migrującej. Różnica dotyczy skali, ponieważ migracje do strefy wewnętrznej ponad trzykrotnie przewyższają wielkość przyrostu naturalnego. Szczegółowa analiza przestrzenna ruchów migracyjnych potwierdza fakt intensywnych przemieszczeń ludności (głównie z Poznania) na niewielkie odległości do około 10 km (rys. 10.2B). Najbardziej atrakcyjne dla zmieniających miejsce zamieszkania okazały się gminy wiejskie strefy wewnętrznej: Komorniki (saldo migracji 9389), Dopiewo (8232), Tarnowo Podgórne (5377) i Rokietnica (5332), a spośród gmin miejsko-wiejskich: Kórnik (5940), Mosina (4671) i Swarzędz (4517). Odpływ ludności z Poznania wyniósł 25 tys. osób, podczas gdy saldo migracji do strefy wewnętrznej osiągnęło wielkość aż 53 tys. osób (rys. 10.4). Stąd wniosek, że większość napływu ludności do strefy wewnętrznej (około 28 tys. osób) stanowili mieszkańcy pozostałych gmin województwa oraz dalszego otoczenia OMPń (głównie miast). Co ciekawe, w analizowanym okresie również Śrem (strefa zewnętrzna) zanotował niewielkie ujemne saldo migracji (–125).

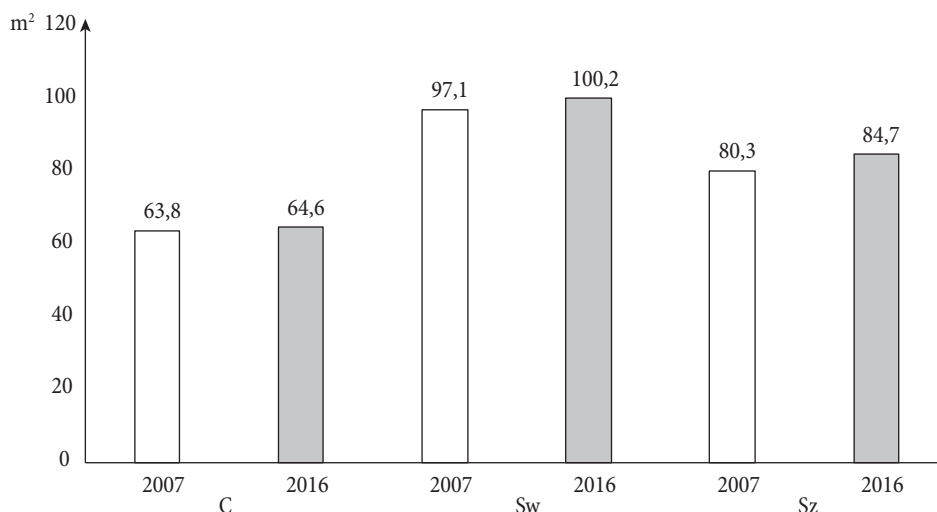
Przenoszenie się mieszkańców Poznania do strefy podmiejskiej jeszcze wyraźniej obrazuje rozwój **budownictwa mieszkaniowego** na Obszarze Metropolii Poznań. Tempo przyrostu mieszkań w Poznaniu jest stałe i dość równomierne. W okresie analizy (2007–2016) wyniosło ono 11,4%. Na podobnym poziomie kształtuje się dynamika wzrostu powierzchni mieszkań i izb mieszkalnych (odpowiednio: 12,7%

i 12,1%). Jednak tempo przyrostu substancji mieszkaniowej w strefie podmiejskiej (szczególnie wewnętrznej) jest znacznie wyższe. Liczba mieszkań zwiększyła się w strefie wewnętrznej aż o 43,5%, a w zewnętrznej o 19,3% (tab. 10.6). Należy również zauważyć wyraźny ogólny spadek dynamiki przyrostu substancji mieszkaniowej w drugim podokresie analizy (tj. 2012–2016).



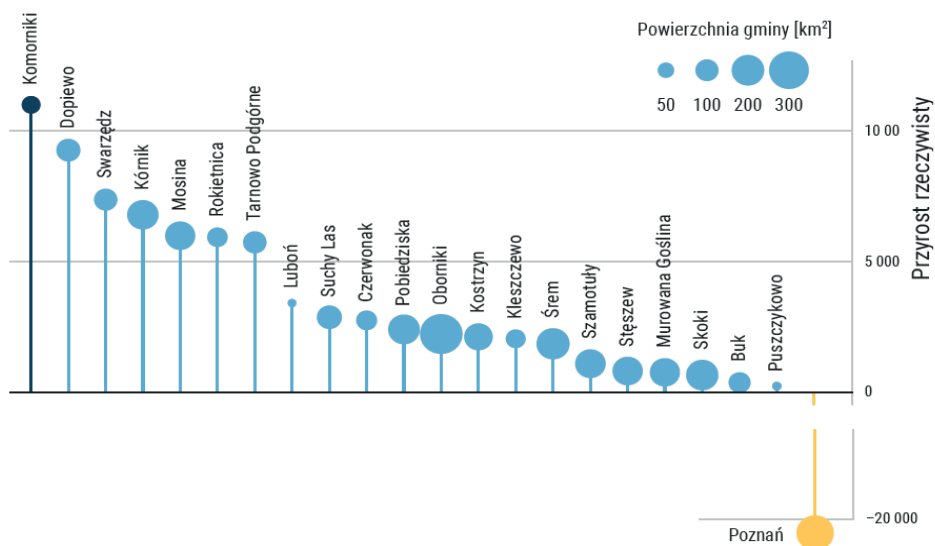
Rys. 10.2B. Ludność stref otaczających obszar centralny Poznań

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).



Rys. 10.3. Średnia powierzchnia mieszkań na Obszarze Metropolii Poznań

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).



Rys. 10.4. Przyrost rzeczywisty ludności w Obszarze Metropolii Poznań w latach 2007–2016

Źródło: Na podstawie: (Poznań Metropolia, 2017, s. 3).

Wzrostom liczby mieszkań towarzyszył dość proporcjonalny przyrost zarówno powierzchni mieszkalnej (w Swarzędzu 54,2% i Szamotułach 26,9%), jak i liczby izb (odpowiednio: 47,4% i 22,9%). Z analizy tabel 10.6, 10.7 i 10.8 ilustrujących dynamikę wzrostu liczby mieszkań oraz ich wielkości można wywnioskować, że w otoczeniu centrum buduje się nie tylko więcej mieszkań, ale również mieszkania większe. W latach 2007–2016 średnia powierzchnia mieszkania w Poznaniu wzrosła nieznacznie – z 63,8 m² do 64,6 m². W tym samym czasie mieszkanie w strefie wewnętrznej powiększyło się z 97,1 m² do 100,2 m², a w strefie zewnętrznej o jeszcze więcej, tj. z 80,3 m² do 84,7 m² (choć mieszkania te mają o około 15% mniejszą powierzchnię, również mniejsze izby). Stan ten należy tłumaczyć zróżnicowaną strukturą rodzajową wznoszonych budynków. W Poznaniu dominuje budownictwo wielorodzinne, podczas gdy w strefie otaczającej – domki jednorodzinne i rezydencje. Jest to z kolei efektem różnicy cen budownictwa (głównie cen terenów budowlanych).

Tab. 10.6. Dynamika wzrostu liczby mieszkań na Obszarze Metropolii Poznań (w %)

Wyszczególnienie	Dynamika wzrostu liczby mieszkań		
	2011/2007	2016/2012	2016/2007
Obszar Metropolii Poznań	109,1	107,2	118,9
Centrum – miasto Poznań (C)	104,8	105,1	111,4
Strefa wewnętrzna (Sw)	121,7	113,9	143,5
Strefa zewnętrzna (Sz)	111,5	105,6	119,3

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

Tab. 10.7. Dynamika wzrostu powierzchni mieszkań i izb mieszkalnych na Obszarze Metropolii Poznań (w %)

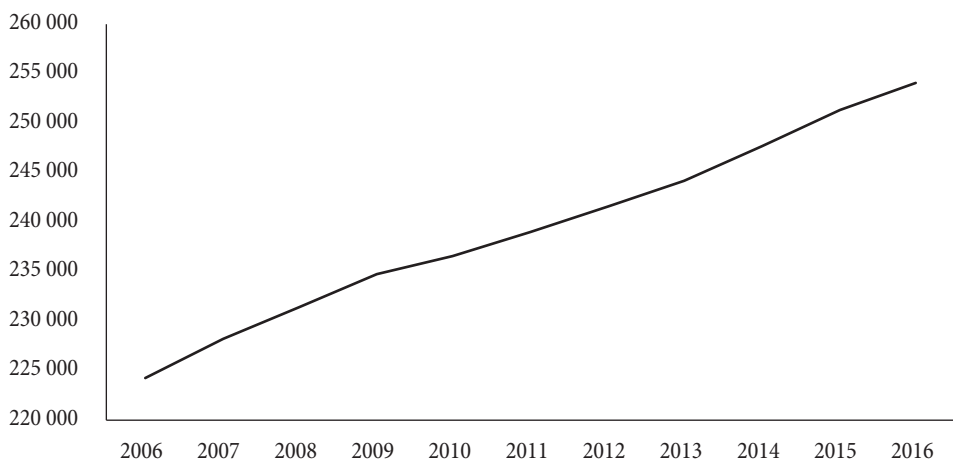
Wyszczególnienie	Powierzchnia mieszkań			Izby mieszkalne		
	2011/2007	2016/2012	2016/2007	2011/2007	2016/2012	2016/2007
Obszar Metropolii Poznań	113,3	108,6	125,7	112,2	106,9	122,0
Centrum – miasto Poznań (C)	106,0	105,1	112,7	106,6	104,2	112,1
Strefa wewnętrzna (Sw)	127,9	115,9	154,2	125,4	113,6	147,4
Strefa zewnętrzna (Sz)	116,1	107,2	126,9	114,2	106,0	122,9

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

Tab. 10.8 . Średnia powierzchnia mieszkań i izb mieszkalnych na Obszarze Metropolii Poznań (w m²)

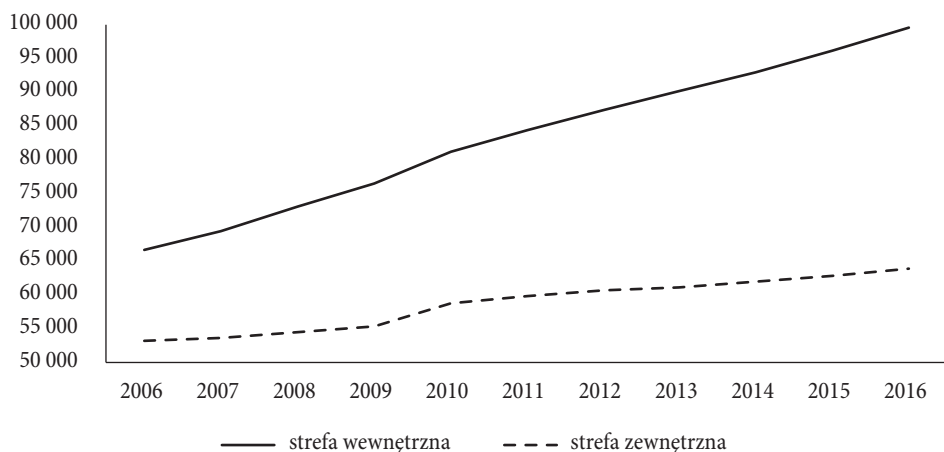
Wyszczególnienie	Średnia wielkość mieszkania		Średnia powierzchnia izby	
	2007	2016	2007	2016
Obszar Metropolii Poznań	74,3	76,2	19,4	20,0
Centrum – miasto Poznań (C)	63,8	64,6	18,4	18,5
Strefa wewnętrzna (Sw)	97,1	100,2	21,7	22,7
Strefa zewnętrzna (Sz)	80,3	84,7	19,8	20,4

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).



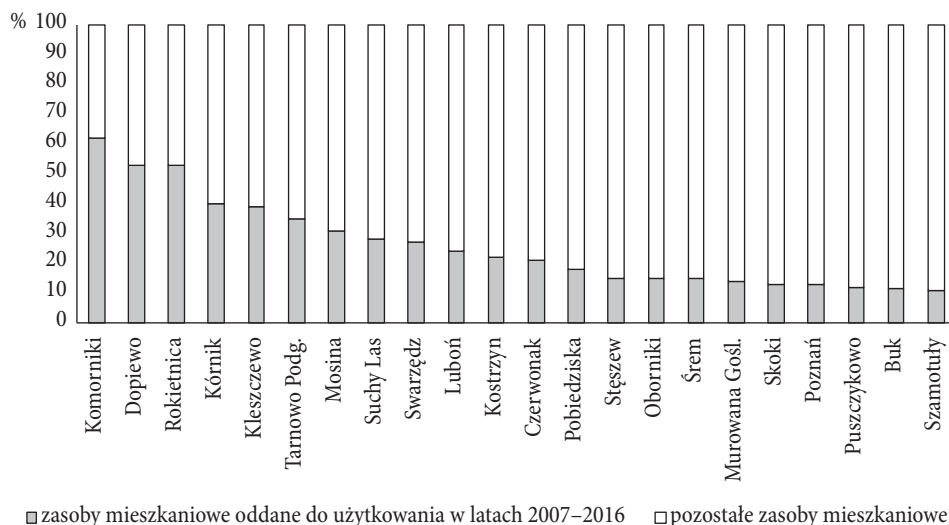
Rys. 10.5A. Liczba mieszkań w mieście Poznań

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).



Rys. 10.5B. Liczba mieszkańców w wewnętrznej i zewnętrznej strefie metropolii Poznań

Źródło: Na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).



Rys. 10.6. Struktura zasobów mieszkaniowych na Obszarze Metropolii Poznań

Źródło: (Poznań Metropolia, 2017, s. 17).

Prowadzona w dziedzinie inwestycji mieszkaniowych intensywna działalność doprowadziła do wyraźnej poprawy warunków mieszkaniowych, wzbogacając również zagospodarowanie. Wyrazem intensywności tej działalności jest również udział nowych mieszkań w zasobach mieszkaniowych ogółem. Największy odsetek oddanych do użytkowania mieszkań w latach 2007–2016 znajduje się w gminach

strefy wewnętrznej: Komornikach, Dopiewie, Rokietnicy, Kórniku i Kleszczewie (rys. 10.6). Z drugiej strony prowadzona w strefie podmiejskiej działalność spowodowała systematyczne wyłączenie z użytkowania rolniczego użytków rolnych, głównie gruntów ornych⁹⁶. Stosunkowo dużo terenów rolnych zostało przejętych nie tylko pod budownictwo mieszkaniowe, ale również pod budowę dróg. Powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych wzrosła w każdej z 22 rozpatrywanych gmin (włącznie z Poznaniem). Wyjątek stanowi Puszczykowo, gdzie nie doszło do zmniejszenia udziału tego rodzaju gruntów. Wart podkreślenia jest fakt ogólnie nieznacznego przyrostu lasów i terenów zadrzewionych.

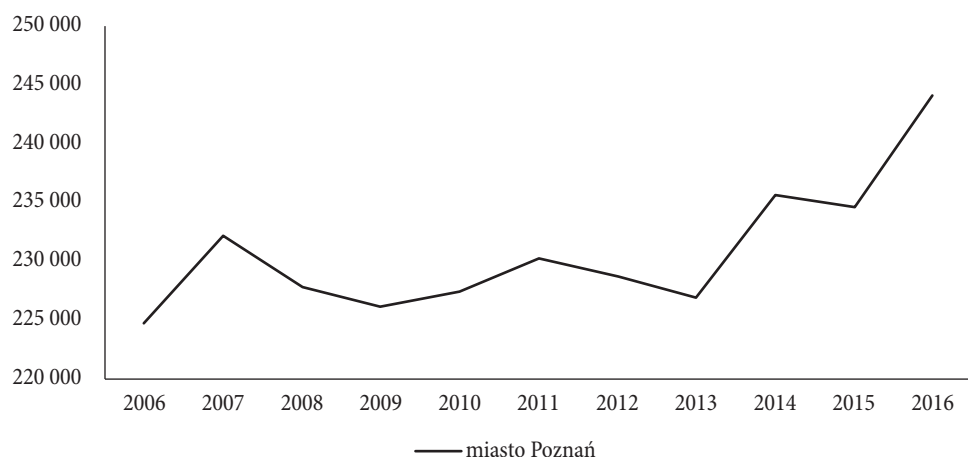
Działalność inwestycyjna w strefie podmiejskiej Poznania prowadzi do powstania nie tylko nowej substancji mieszkaniowej, ale również nowych miejsc pracy. W ten sposób w latach 2007–2016 ogólna liczba pracujących w OMPn wzrosła z 341 990 do 390 473, tj. o 14,2%. W Poznaniu w tym samym okresie liczba pracujących ulegała wahaniom, osiągając wielkość 244 tys., co stanowi wzrost do r. bazowego o 11 890, tj., o 5,1% (rys. 10.7A). Najwyższy wzrost pracujących odnotowano w wewnętrznej strefie otaczającej centrum. Powstało tam ponad 32 tys. nowych miejsc pracy, co stanowi wzrost aż o 46,0% (rys. 10.7B). Obecnie (w 2016 r.) relatywnie największymi ośrodkami pracy (wg liczby pracujących na 1000 ludności) są podpoznańskie gminy: Tarnowo Podgórne (1010), Kórnik, Komorniki, Suchy Las, Swarzędz (rys. 10.8). Między tymi gminami a Poznaniem odbywają się największe przepływy ludności związane z dojazdami do pracy. W strefie zewnętrznej zarówno przyrost miejsc pracy, jak i jego dynamika były znacznie niższe i wyniosły odpowiednio: 4434 i 11,1%. Znamienny jest również fakt, że druga część rozpatrywanego okresu analizy (pięciolecie 2012–2016) w każdym przekroju terytorialnym charakteryzuje się wyższą dynamiką zmian (tab. 10.9). Ma to związek z wyższą w tym czasie makroekonomiczną dynamiką wzrostu.

Tab. 10.9. Dynamika zmian liczby pracujących na Obszarze Metropolii Poznań (w %)

Wyszczególnienie	Dynamika pracowników		
	2011/2007	2016/2012	2016/2007
Województwo wielkopolskie	102,4	110,5	113,8
Obszar Metropolii Poznań	102,6	111,1	114,2
Centrum – miasto Poznań (C)	99,2	106,7	105,1
Strefa wewnętrzna (Sw)	116,8	122,5	146,0
Strefa zewnętrzna (Sz)	97,5	113,0	111,1

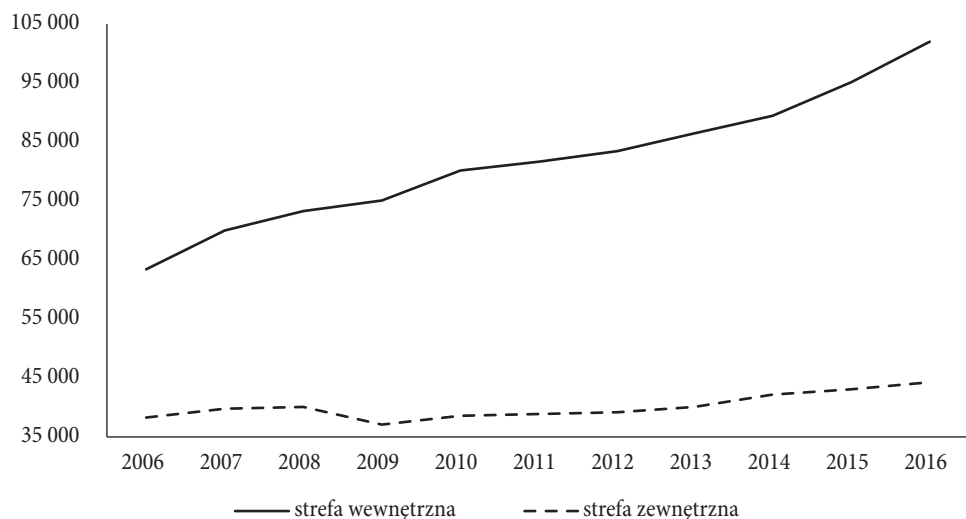
Źródło: Obliczenia własne na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

⁹⁶ Ze względu na brak szczegółowych danych niemożliwa jest pogłębiona analiza zmian struktury użytkowania ziemi.



Rys. 10.7A. Pracujący w Poznaniu według faktycznego miejsca pracy

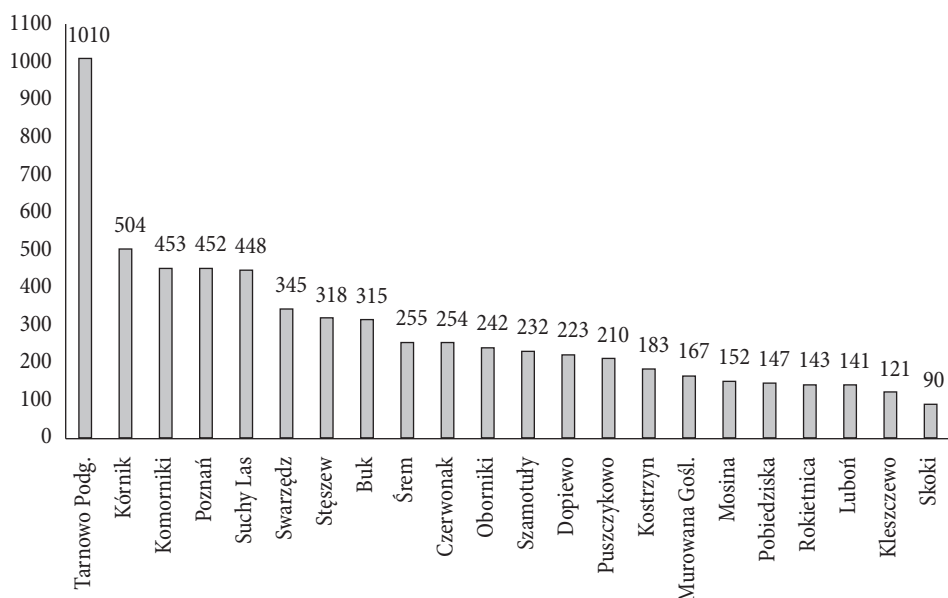
Źródło: Obliczenia własne na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).



Rys. 10.7B. Pracujący w strefach otaczających Poznań

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: (bdl.stat.gov.pl).

Naturalną konsekwencją procesu suburbanizacji w OMPn są postępujące przesunięcia poziomu koncentracji analizowanych kategorii: ludności, budownictwa mieszkaniowego i miejsc pracy, pomiędzy strefami OMPn. Odpływowi ludności z Poznania towarzyszy dynamiczny wzrost ludności w wewnętrznej strefie metropolii. Co ciekawe, spadek udziału ludności Poznania jest wprawdzie postępujący, ale dynamika tego zjawiska jest już zauważalnie niższa (tab. 10.10).



Rys. 10.8. Pracujący na 1000 ludności na Obszarze Metropolii Poznań, według faktycznego miejsca pracy (stan w 2016 r.)

Źródło: Na podstawie danych US w Poznaniu.

Analogicznie dynamika wzrostu koncentracji ludności w strefie wewnętrznej również wykazuje nieznaczną tendencję spadkową. Obserwowanym przesunięciom ludności towarzyszył dynamiczny rozwój budownictwa mieszkaniowego, szczególnie poza granicami Poznania. Co ciekawe, koncentracja substancji mieszkaniowej w strefie zewnętrznej nie wzrosła (nastąpił nawet niezauważalny spadek). Zauważalna jest natomiast wyraźna poprawa warunków mieszkaniowych na całym Obszarze Metropolii Poznań, szczególnie zaś w strefie wewnętrznej (tab. 10.10).

Największą dynamikę osiągnęły zmiany liczby pracujących. W analizowanym dziesięcioleciu nastąpiła silna koncentracja miejsc pracy w strefie wewnętrznej, przy jednoczesnym niemal takim samym spadku koncentracji w Poznaniu i nieznacznym spadku w strefie zewnętrznej. Mimo to Poznań jest nadal największym ośrodkiem koncentrującym ponad 60% miejsc pracy na obszarze metropolii (tab. 10.10).

Podsumowując tę część badań, można stwierdzić, że przedstawiona analiza obrazuje zaawansowany i dynamiczny proces suburbanizacji Poznania, w niekorzystnej z ogólnospołecznego punktu widzenia formie *urban sprawl*. Nie oznacza to, z punktu widzenia decyzji indywidualnych, ograniczenia wielu korzyści, jakie niesie ze sobą budowa własnej nieruchomości w strefie podmiejskiej. Suburbanizacja jest zróżnicowana przestrzennie, na co wpływ mają: warunki naturalne, położenie geograficzne i dostępność komunikacyjna oraz atrakcyjność inwestycyjna (zarówno dla inwestorów gospodarczych – przedsiębiorstw, jak i budownictwa mieszkaniowego).