

Jerzy J. Parysek

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej

parys@amu.edu.pl,  <https://orcid.org/0000-0003-0044-6582>

O miastach, pryncypiach planowania ich rozwoju i zagospodarowania przestrzennego oraz pewnych ideach, koncepcjach i modelach miast przyszłości

Zarys treści: Artykuł jest subiektywnie zestawionym zbiorem wybranych zagadnień, jakie zaliczyć można do podstaw metodologicznych badania miast oraz planowania ich rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. Punktem wyjścia jest zaprezentowanie systemowej natury miasta oraz wskazanie przykładów miasta w ujęciu systemowym. W tym kontekście ważne było ukazanie przejścia od klasycznego ujęcia systemowego miasta, budowanego na założeniach ogólnej teorii systemów do teorii kompleksowości. Nawiązaniem do procesów planowania było przedstawienie zbioru pewnych zasad postępowania w procedurze planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miast nazwanych pryncypiami, których uwzględnienie może uczynić proces racjonalnym, efektywnym, opartym na wiedzy naukowej i realiach rzeczywistości. Tekst kończy omówienie wybranych koncepcji lub modeli miast przyszłości.

Słowa kluczowe: miasto, teoria kompleksowości, planowanie rozwoju miast, koncepcje rozwoju miasta, zagospodarowanie przestrzenne

Wstęp

Miasto jest od wielu lat przedmiotem zainteresowań badawczych przedstawicieli wielu różnych dyscyplin nauki, stosownie do ich specyfiki i posiadanych kompetencji. Było i jest przedmiotem zainteresowań badawczych geografii, zwłaszcza dzisiejszej dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. Jest jednym z bardziej absorbujących i społecznie ważnych przedmiotów zainteresowań naukowych. Specyfika tej dyscypliny sprawia, że oprócz celów poznawczych obejmujących powstanie miast, ich rozwój, funkcje i znaczenie, morfologię, strukturę, funkcjonowanie itp., realizowane są także ważne cele praktyczne,

a mianowicie planowanie rozwoju i zagospodarowania miast w szerokim rozumieniu tego terminu.

Celem opracowania jest przedstawienie wybranych aspektów planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miast. W tekście starano się połączyć warstwę poznawczą z warstwą praktyczną wiedzy w zakresie gospodarki przestrzennej, nawiązując do własnego dorobku naukowego oraz dorobku macierzystego ośrodka naukowego¹.

Systemowe pojmowanie miasta jako przedmiotu badań i działań planistycznych

Wprowadzenie

Od czasów sformułowania przez L. von Bertalanffy'ego ogólnej teorii systemów obserwuje się zastosowanie jej podstaw w różnych dyscyplinach nauki, także w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej (Bertalanffy 1950, 1968). W tej dyscyplinie systemowe ujęcie dotyczy jednostek terytorialnych będących przedmiotem badań oraz formułowania koncepcji, planów rozwoju i zagospodarowania przestrzennego, w tym oczywiście miast (Chojnicki 1989, Parysek 2015).

W ujęciu systemowym miasto traktowane jest jako funkcjonalna całość, którą tworzy zbiór elementów, relacji pomiędzy elementami tworzącymi system (relacje wewnętrzne) oraz relacji pomiędzy elementami systemu a jego otoczeniem (relacje zewnętrzne). Miasto jest systemem przestrzennym, co oznacza, że obejmuje wyznaczony przez umownie ustalone granice wycinek obszaru geodezyjnego. Oczywiście w odpowiedni sposób zagospodarowany. Relacje wewnątrzsystemowe (wewnętrzne) są dwojakiego rodzaju: skalarne i wektorowe. Te pierwsze pozwalają określić strukturę przestrzenną systemu, natomiast te drugie – strukturę funkcjonalną. Relacje zewnętrzne wskazują natomiast na powiązanie systemu z otoczeniem, w jakim funkcjonuje. Są to relacje czynne i biernie. O funkcjonalności systemu, również miasta, decydują relacje wektorowe. Takie ogólne pojmowanie systemu doczekało się wielu różnych konkretyzacji. Wybrane przedstawiono poniżej.

Miasto jako terytorialny system społeczny

Wśród systemowego pojmowania miasta podstawowe znaczenie dla planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miasta ma sformułowana w połowie lat 80. przez Z. Chojnickiego koncepcja terytorialnego systemu społecznego (Chojnicki 1988, 1989, 1996, 2011). Wkrótce znalazła ona zastosowanie nie tylko

¹ Konkretnie dawnego Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu nazywanego poznańską szkołą geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej.

w geografii społeczno-ekonomicznej, ale także w szeroko pojmowanej gospodarce przestrzennej (Parysek 1997, 2006, 2019a, b)². Ważne jest w tym względzie przypisanie jednostkom terytorialnego podziału szczebla podstawowego (gminnego) władztwa planistycznego w zakresie gospodarki przestrzennej³.

Terytorialnym system społecznym jest według Chojnickiego taki system społeczny, „w którym zbiorowość ludzi trwale zajmuje, zagospodarowuje i kontroluje wyodrębniony obszar powierzchni ziemi, czyli terytorium” (Chojnicki 1996). Z definicji tej jednoznacznie wynika całościowy i przestrzenny charakter systemów społecznych, co podkreśla fakt, że granicami terytorialnych systemów społecznych są granice jednostek terytorialnego podziału kraju. Dla koncepcji terytorialnych systemów społecznych zasadnicze znaczenie ma pojmowanie terytorialności. Konkretny obszar uznać można za terytorium jedynie wtedy, gdy jest zamieszkiwany przez ludność o silnych, wewnętrznych więziach społecznych, mówiąc tym samym językiem, pielęgnującą tę samą tradycję, identyfikującą się z obszarem (o czym świadczą emocjonalne związki), na którym rozciąga się panowanie określonej władzy (Chojnicki 1988, 1989, 1996, Parysek 1997, 2006). Warunki takie spełniają podstawowe jednostki terytorialnego podziału kraju, a zatem i miasta. Terytorialny system społeczny jest oczywiście funkcjonalną całością, a tworzą go składniki oraz relacje między nimi i relacje między tymi składnikami a otoczeniem, w jakim funkcjonuje. W przedstawionej koncepcji Chojnicki wyróżnia dwa podstawowe, a zarazem złożone składniki systemu tj.: (1) warstwę społeczną i (2) warstwę podłoża materialnego, które uznać można za podsystemy, składające się z elementów o mniejszym lub większym poziomie złożoności. Warstwę społeczną systemu terytorialnego tworzą ludzie (składniki elementarne) oraz główne dziedziny aktywności ludzkiej, tj. działalność: ekonomiczna, kulturowa oraz polityczna (składniki złożone, sfery, warstwy). Na warstwę podłoża materialnego składają się natomiast: sfera elementów materialnych (przyrodniczych) oraz sfera elementów sztucznych (antropogenicznych), wytworzonych z substancji naturalnych w wyniku świadomego i celowego działania człowieka. Podłożem materialnym każdego terytorialnego systemu społecznego jest ściśle określony obszar z jego zawartością materialną, naturalną i sztuczną oraz zamieszkującą ludnością. W sensie geograficznym (przestrzennym) na podłoże materialne nakłada się warstwa społeczna. Konkretny obszar jest więc miejscem integracji obu tych składników (podsystemów) terytorialnego systemu społecznego (Chojnicki 1988, 1989, 1996, Parysek 2006). Strukturę systemu terytorialnego określa natomiast zbiór różnego rodzaju relacji, jakie wiążą ze sobą elementy systemu (relacje wewnętrzne) oraz elementy systemu z jego otoczeniem. Przyjmując, że przedmiotem badań geograficznych lub działań planistycznych (gospodarka przestrzenna) jest jakikolwiek terytorialny system społeczny,

² Takie systemy (w rzeczywistości jednostki terytorialnego podziału kraju) są nie tylko przedmiotem badań geograficznych, ale stosownie do postanowień obowiązującego w Polsce prawa (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) są także przedmiotami gospodarki przestrzennej.

³ Powstawanie tej koncepcji prześledzić można w licznych pracach autorstwa Chojnickiego (1985, 1988, 1989, 1996, 1999, 2011), ale też innych autorów (Czyż 1996, Parysek 1997, 2006).

ważne jest wzięcie pod uwagę trzech specyficznych cech, jakimi są: położenie, granice oraz terytorialność, wykazujące zresztą pewną współzależność⁴. Jest to szczególnie istotne w przypadku gospodarki przestrzennej, zwłaszcza planowania przestrzennego. To właśnie granice i władza stanowią o pewnej autonomii konkretnego systemu terytorialnego, w tym oczywiście miasta⁵.

Miasto jako ekosystem

Miasto będące terytorialnym systemem społecznym może także, na podstawie analogii do zjawisk zachodzących w przyrodzie, zostać potraktowane jako ekosystem. W takim przypadku podejmuje się próby opisanie funkcjonowania jednostek miejskich i mieszkańców miasta do tego, z czym mamy do czynienia w ekosystemach⁶. Kwestią pozostaje jednak zawsze to, czy i w jakim stopniu takie podejście otwiera nowe spojrzenie na naturę, organizację, strukturę i funkcjonowanie miasta, a także na planowanie jego rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. Aby dany system można było nazwać ekosystemem, musi on spełnić określone warunki, do których przede wszystkim należy nierozłączne powiązanie ze sobą i wzajemne oddziaływanie organizmów żywych i nieożywionego środowiska. W systemie środowiska (ekosystemie) musi zaś istnieć przepływ energii, prowadzący do (1) powstania wyraźnie określonej struktury troficznej (łańcuchy pokarmowe), (2) zróżnicowania biotycznego (komponent autotroficzny i heterotroficzny) oraz (3) krążenia materii (Odum 1982). O ekosystemie można mówić jednak dopiero wtedy, kiedy podstawowe składniki środowiska występują i działają wspólnie, osiągając choćby krótkotrwałą stabilność funkcjonalną (Macis 2008, Mierzejewska 2009). Należy jednak pamiętać, że w takim ekosystemie, jakim jest miasto, obieg materii dokonuje się w specyficzny sposób. Podobnie energia przepływa inaczej niż w ekosystemach naturalnych⁷. Mimo tych wątpliwości prezentowany jest pogląd, że miasto jest całościowym układem strukturalno-funkcjonalnym, który składa się z elementów biotycznych oraz abiotycznych środowiska, w którym także zachodzą procesy obiegu materii i przepływu energii, a więc że jest ekosystemem. Ciekawy punkt widzenia w tej sprawie prezentują urbaniści. Znana urbanistka amerykańska J. Jacobs, sugeruje, że miejskie budynki, ulice, osiedla itp. funkcjonują w sumie tak, jak dynamiczny organizm, zmieniający się w reakcji na działania podejmowane przez ludzi. Uważała także, że te właśnie elementy miasta współdziałają ze sobą wzajemnie (synergicznie), analogicznie do naturalnych ekosystemów. Tym samym relacje i procesy zachodzące w ekosystemach naturalnych zamienia na aspekty społeczno-gospodarcze

⁴ Jest to szczególnie ważne w przypadku potraktowania jako terytorialny systemu społecznego regionu, natomiast mniej kiedy przedmiotem badań jest miasto.

⁵ W przypadku regionów (jednostek podziału terytorialnego kraju) granice i władza, konkretnie jej poziom, przesądzają o terytorialnej integracji, a tym samym o tworzeniu przestrzennej hierarchii regionów.

⁶ Pojęcia zaczerpnięte z ekologii wykorzystywane się często także do zjawisk gospodarczych (np. sukcesja usług, funkcji czy konkurencja).

⁷ Charakterystyczne jest bowiem to, że miasto podstawowe źródła energii, tj. energię elektryczną, paliwa i żywność (pokarm), importuje często z terenów zewnętrznych.

funkcjonowania miasta – i to różni prezentowany przez Jacobs punkt widzenia od stanowiska przyrodników i ekologów. Takie postrzeganie miasta (ekosystem) umożliwiło urbanistom i architektom przyjęcie tej prawdy, że sposób zagospodarowania przestrzennego miasta ma swoje konsekwencje w funkcjonowaniu całego systemu miasta i poprawie efektywności tego funkcjonowania. Efektywności, której wyrazem jest polepszenie warunków i jakości życia oraz poziomu obsługi mieszkańców (Jacobs 1961)⁸. Podobny punkt widzenia reprezentują zwolennicy tzw. ekosystemów architektonicznych utworzonych przez elementy antropogeniczne (architektura) i przyrodnicze. Wprowadzanie ekosystemów architektonicznych wymaga jednak przyjęcia nowych rozwiązań w sferze projektowej, organizacyjnej oraz finansowej. Zastosowanie tej koncepcji systemowej pozwala lepiej i pełniej zrozumieć organizację, strukturę i funkcjonowanie miasta jako ekosystemu. Pozwala także określić zakres, w jakim działalność człowieka wpłynąć może na kształtowanie struktury przestrzennej miasta i na efektywność jej funkcjonowania. Postrzeganie miasta jako ekosystemu wydaje się szczególnie ważne w sytuacji, gdy tempo urbanizacji jest szybsze niż inne procesy zachodzące w środowisku człowieka. Wtedy bowiem elementy przyrodnicze są zastępowane antropogenicznymi i to w sytuacji, kiedy miasto ma być kształtowanym świadomie i celowo środowiskiem życia przyjaznym dla człowieka. Miasta stopniowo tracą swoje zasoby przyrodnicze, te zaś tracą bioróżnorodność, co w sumie pogarsza jakość środowiska miejskiego, prowadząc do różnego rodzaju problemów sfery zdrowia i życia (Zimny 1990, Parysek 2006, 2015, Macias 2008, Mierzejewska 2008, 2017, Simonienko i in. 2024).

Organicystyczna koncepcja miasta (miasto jako organizm)

Przyjęcie systemowego, organicystycznego modelu organizacji, struktury i funkcjonowania miasta, w ujęciu modelowym oznaczać może potraktowanie tej jednostki osadniczej jako czegoś na kształt organizmu żywego, przy pełnej świadomości antropogenicznej natury samego miasta⁹. Analogii między miastem a organizmem doszukiwało się wielu innych badaczy, zwracając uwagę na podobieństwo procesów toczących się w mieście, i procesów, jakie zachodzą w organizmie żywym, co jest, jak się wydaje, w pełni uzasadnione (Haken 1993). Miasto jako złożona, funkcjonalna całość (system) ma bowiem wszystkie cechy i spełnia warunki, jakie przypisuje się organizmom żywym. Gánti (1986) wyróżnia 5 cech (warunków) koniecznych i 3 potencjalne, którymi musi się charakteryzować obiekt uznany za organizm (także za system żywy). Do cech koniecznych zaliczył: (1) całościowy i jednostkowy charakter, czyli wyodrębnienie jednostki

⁸ Jest to nawiązanie do tabeli technicznych współczynników produkcji Leontieffa, które wymiarują siłę wzajemnych powiązań i wskazują, jak zmiana w jednym z elementów systemu pociąga za sobą zmiany w pozostałych.

⁹ Oczywiście w ujęciu systemowym możliwe jest także przyjęcie modelu mechanistycznego, jednak natura miasta jest tego rodzaju, że jego rozwój i funkcjonowanie bardziej podobne są do życia organizmu niżli do działania mechanizmu. Jest to nieco inne podejście do miast niżli w przypadku jego traktowania jako ekosystemu.

ze świata zewnętrznego, (2) metabolizm, (3) homeostazę, czyli utrzymanie stanu wewnętrznej równowagi, (4) istnienie podsystemu przechowywania i przetwarzania informacji, ważnego dla funkcjonowania organizmu oraz (5) istnienie wewnętrznego systemu regulacji funkcjonowania. Wyróżnionymi cechami potencjalnymi są natomiast: (1) zdolność wzrostu i rozmnażania, (2) zmienność w replikacji, czyli ewolucja, i (3) śmiertelność. Cechy konieczne definiują przede wszystkim organizm żywy, zaś cechy potencjalne odnoszą się raczej do procesów życiowych (Horst 1976, Kunicki-Goldfinger 1978, Gánti 1986). Jedne i drugie są ważne, kiedy miasto zamierzamy potraktować jako organizm, czyli system żywy. Wydaje się, że można dokonać pewnej identyfikacji w mieście potencjalnych cech organizmu dokumentujących jego procesy życiowe. Mimo rozlewania się miasta na zewnątrz i nie zawsze pełnej zgodności obszaru intensywnej zabudowy z granicami administracyjnymi, miasto ma jednak charakter jednostkowy i zarazem całościowy. Jest jednostką terytorialnego podziału kraju. W mieście, tak jak w każdym żywym organizmie, dokonuje się przemiana materii i energii, choć ma ona specyficzny charakter. Miasto oraz jego mieszkańcy zużywają różnego rodzaju energię, np. elektryczną, gazową, ciepłą, oraz różnego rodzaju materię, np. węgiel, drewno, szkło, papier, żywność, odzież i inne, co można potraktować jako pewną formę metabolizmu. Jednak na metabolizm miasta składają się także przepływy kapitałowe, wiedzy, umiejętności, informacja itp. Miasto, aby właściwie funkcjonować, wykazywać musi stan równowagi składających się na nie elementów. Zapewniają to homeostaza oraz procesy metaboliczne, choć nie zawsze tak się dzieje. Często ujawniają się zjawiska i procesy nagłe, nieprzewidziane, różnej natury: przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, polityczne, militarne, epidemiologiczne, katastrofalne itp. Trudno sobie wyobrazić niezakłócone funkcjonowanie miasta bez systemu kompletowania, przetwarzania, analizy, przechowywania i wykorzystywania informacji. Jest to jedno z podstawowych zadań organów wykonawczych samorządów miejskich (struktur administracyjnych miasta), warunkujących sprawne zarządzanie miastem i efektywne planowanie jego rozwoju oraz zagospodarowania. Miasto jest, ponad wszelką wątpliwość, systemem teleologicznym. Funkcjonuje, aby zapewnić możliwie jak najlepsze warunki życia i obsługi mieszkańców. Jednocześnie jest systemem, w którym sprawczymi elementami jego funkcjonowania i rozwoju są właśnie mieszkańcy. Sytuacja ta oznacza, że tego rodzaju system wymaga organizacji i funkcjonowania odpowiedniego podsystemu regulacyjnego, którym jest władza miejska, a konkretnie samorząd miasta. Możliwości rozwoju identyfikować można natomiast z rozmnażaniem się organizmu. Przemiany strukturalne i funkcjonalne w mieście można uznać za ewolucję, natomiast upadek miasta za jego śmiertelność¹⁰. Odniesienie do miast współczesnych cech organizmu żywego i życia pozwala miasto potraktować nie tylko jak specyficzny organizm, ale także jak organizm żywy i żyjący. Jest podstawą budowy koncepcji życia miasta (Parysek, Mierzejewska 2013, 2014, Parysek 2014, 2015).

¹⁰ Obserwowany obecnie proces kurczenia się miast także może zostać uznany za symptom nadchodzącej śmierci miasta, przynajmniej w jego istniejącej i rozwiniętej formie.

Od ogólnej teorii systemu do teorii kompleksowości (*Theory of Complexity*)

Jak wspomniano, ogólna teoria systemów była podstawą tworzenia nowej kategorii podejść, idei, koncepcji, modeli, a nawet nowych teorii systemowych. Pewnym zwieńczeniem prac, jakie podjęto pod koniec XX w., jest *Complexity Theory* (*Theory of Complexity*), osadzona w podstawowych założeniach w naukach biologicznych, podobnie jak jej poprzedniczka. Została jednak wkrótce zaadaptowana i rozwinięta w naukach społecznych, w tym w geografii społeczno-ekonomicznej, i to przede wszystkim w odniesieniu do miast (Batty 2005, 2009a, b, Portugali 2011, Holland 2014, Sengupta 2017). Co więcej, wiele z proponowanych sformułowań i rozwiązań znalazło zastosowania w urbanistyce i planowaniu miast (Batty 2009c, d, Batty, Marshall 2012, Portugali 2012a, b, 2023, Portugali, Stolk 2016, Moroni, Cozzolino 2019, Moroni, Chiffi 2021).

Sama teoria jest skomplikowana, z uwagi na jej interdyscyplinarny charakter, na co zasadniczy wpływ miałyby jednej strony teoria i metodologia tych dyscyplin, a z drugiej stosowane metody zbierania informacji oraz ich przetwarzania¹¹. Znaczący wkład w rozwój teorii kompleksowości miały m.in.: termodynamika, synergetyka, teoria gier, chaosu, bifurkacji, fizyka społeczna, informatyka, nowsze dziedziny matematyki, analiza fraktalna, maksymalizacja entropii, automaty komórkowe, analizy sieciowe itp. Z technik zbierania informacji natomiast: zdjęcia lotnicze i satelitarne, teledetekcja, smartfony, Internet, media społecznościowe, różne systemy informacyjne i banki danych, *big data*, sztuczna inteligencja itp. (Batty 2005, Baynes 2009, Banaszak i in. 2015, Nijkamp i in. 2019). Teoria ta jest jednak, ponad wszystko, rozwinięciem *General System Theory* poprzez zdynamizowanie jej założeń, głębsze wniknięcie w strukturę systemu jako całości, w naturę jego elementów, uwzględnienie pewności i niepewności w funkcjonowaniu systemów, ich zdolności do samoorganizacji oraz bezpieczeństwa funkcjonowania (Cilliers 2000, Batty 2009a, d, Rauws 2017). Odnoszona do miast i systemów miejskich, zakłada uwzględnienie w brany pod uwagę systemie różnej natury środowisk (podsystemów, sfer, elementów), składających się na środowisko miejskie, w tym: przyrodniczego, biologicznego, społecznego, zabudowanego, środowiska rynkowego, biznesowego, politycznego. Środowiska te nie są niczym innym jak względnie homogenicznymi warstwami (podzbiorami) grupującymi elementy systemu miasta. Jest to jednak zawsze system wysoce złożony, a jego właściwości nie są prostą sumą właściwości tych środowisk (składników, podsystemów, warstw). Systemy miejskie są różnorodne, poprzez dużą liczbę różnych, często współzależnych, jednak w znacznym stopniu autonomicznych składników. Ponadto uważane są za systemy adaptacyjne, wykazujące podatność na zmiany, jednak przede wszystkim dostosowanie się do nich na podstawie wcześniejszych doświadczeń (Batty 2005, 2009b).

¹¹ Z tych powodów wniknięcie w szczegóły tej teorii z uwagi na wysoki stopień zaawansowania poznawczego jest dla osób niezajmujących się tymi zagadnieniami stosunkowo trudny.

W przytaczanych w tym tekście podejściach i modelach systemowych systemy traktowane były podobnie. Zawsze wyróżniane były trzy podstawowe podzbiory (warstwy) elementów: przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne, których dobór i wewnętrzna różnorodność podkreślały ich złożoność. Złożoność pogłębiały natomiast relacje, konkretnie przepływy pomiędzy wyróżnionymi elementami. Te z kolei określały strukturę konkretnego systemu. Były to przede wszystkim przepływy ludzi, ale także towarów, pieniądza, informacji, które wskazywały dodatkowo na dynamikę systemów w obu branżach pod uwagę koncepcjach i teoriach (Chojnicki 1971, 1974, 1985, 1998, 1999, 2011, Parysek 1986, 2006, 2014, 2015, Mierzejewska 2009, 2017, Parysek, Mierzejewska 2013, 2014).

Wybrane pryncypia planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miast

Zarówno w literaturze dotyczącej planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miast, jak i w regulacjach prawnych w tym zakresie znaleźć można wiele różnego rodzaju wskazań, zaleceń, sugestii, przesłanek, refleksji, norm, podstaw, przepisów itp., jakie powinno się uwzględnić w procesie planowania, konkretnie miast. Dla tego zbioru zapisów proponuje się jedną wspólną nazwę – pryncypia zagospodarowania przestrzennego (Parysek 2006). Wydaje się, że jest pewne uzasadnienie dla takiej nazwy, bowiem to, co uznaje się za pryncypia, jest pomocne w budowie warsztatu planistycznego opartego na metodologicznych zasadach. Uwzględnienie w procesie planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego pryncypiów jest niewątpliwie drogą do tworzenia realnych, racjonalnych, uzasadnionych, opartych na wiedzy naukowej i regulacjach prawnych, planów rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. Poniżej przedstawiono zbiór różnego rodzaju pryncypiów, w subiektywnym przekonaniu, wartych lub nawet koniecznych do uwzględnienia w pracach planistycznych.

Pewnego rodzaju pryncypia zagospodarowania przestrzennego znajdujemy w **regulacjach prawnych** obowiązujących w tym zakresie. Są one, jak się wydaje, ciągle aktualne, bez względu na wprowadzane zmiany ustawowe, a także polityczne, społeczne i gospodarcze. Zbiorem takich pryncypiów są tzw. konieczności uwzględniania w procesie planowania wymagań odnoszących się do: (1) ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, (2) walorów architektoniczno-krajobrazowych, (3) ochrony środowiska przyrodniczego, zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i ich mienia, a także wymagania osób niepełnosprawnych, (4) ochrony dziedzictwa kulturowego oraz dóbr kultury, (5) ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, (6) walorów ekonomicznych przestrzeni, (7) prawa własności, (8) potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa oraz (9) potrzeb interesu publicznego. Wydaje się, że szczególnego potraktowania wymagają, wynikające z powyżej przedstawionych wymagań, dwa pryncypia szczególnie znaczenia, a mianowicie: *ład przestrzenny* i *rozwój zrównoważony*.

Rozwój zrównoważony jest pewną zasadą czy ideą, przyjmowaną niemal powszechnie w procesach tworzenia planów rozwoju jednostek terytorialnych. Wraz z *ładem przestrzennym* jest ustawowo wskazany jako naczelną zasadą planowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. W przypadku miasta chodzić będzie o zachowanie pewnej równowagi w każdym z trzech podstawowych podsystemów miasta, tj. przyrodniczym, społecznym i ekonomicznym, oraz równowagi między tymi podsystemami w systemie miasta, w ramach jego struktury przestrzennej i funkcjonowania. Choć w założeniach rozwój zrównoważony ma prowadzić do zachowania środowiska przyrodniczego w możliwie niezmienionym stanie, to jednak przyjęcie takiego punktu widzenia, biorąc pod uwagę złożoność środowiska, w jakim żyjemy, oraz nieuchronność rozwoju cywilizacyjno-kulturowego, nie jest możliwe do bezkrytycznego przyjęcia (van den Bergh, Nijkamp 1991, Parysek, Dutkowski 1994a, b, Parysek 2006). W rozwoju zrównoważonym, zwłaszcza miasta, potrzebna jest nie tylko równowaga w wyróżnionych podsystemach miasta, ale także w strukturze przestrzennej. Stan takiej równowagi określa *ład przestrzenny* (Chojnicki 1989, 1990, Mierzejewska 2003, 2009, 2011, Parysek 2003, 2006).

Za *ład przestrzenny* uważa się poziom uporządkowania struktury przestrzennej konkretnej jednostki podziału terytorialnego czy innego wycinka terenu. Miarą uporządkowania jest zaś stopień, w jakim układ przestrzenny odzwierciedla przyjęte kryteria racjonalności społecznej. Kryteria te wynikają z praw przyrody, praw i zasad rozwoju społecznego, gospodarowania oraz zagadnień funkcjonalności, wartości, dostępności, estetyki, harmonii, tradycji itp. (Chojnicki 1990, Parysek 2003, 2006).

Pewne pryncypia wynikają z założeń jakie są przyjmowane w określonych ideach, koncepcjach, założeniach czy modelach planowania, takich jak: *nowy urbanizm*, *MILU* (*wielofunkcyjne, intensywne użytkowanie terenu, urban design, smart growth*).

„*Nowy urbanizm*” jest przede wszystkim stosunkowo nowym podejściem czy nurtem w planowaniu urbanistycznym i projektowaniu rozwoju miast, w którym akcentuje się potrzebę tworzenia ludzkiej skali jednostek urbanistycznych, będących zrównoważonym środowiskiem życia. Efektem mają być zatem nowe struktury, których elementy funkcjonalne cechuje dobra, piesza dostępność przestrzenna. Są to obszary z różnorodną zabudową, zróżnicowaniem funkcjonalnym, dużą ofertą miejsc pracy, otwartą przestrzenią oraz właściwą dla funkcji poszczególnych budynków, nowoczesną architekturą. Układy takie mają doprowadzić do: zmniejszenia czasu spędzanego w środkach transportu, zwiększenia oferty mieszkaniowej, zachowania obszarów historycznej zabudowy, uczynienia ulic bardziej bezpiecznymi, rewitalizacji obszarów zdegradowanych i dysfunkcyjnych, a także do zahamowania procesu suburbanizacji. Postulowany jest też powrót do dawnej tradycji urbanistycznej (Jacobs 1992). *Nowy urbanizm* jawi się jako koncepcja tworzenia nowej kategorii obszarów funkcjonalnych w mieście (Duany i in. 2001, Duany i in. 2003, Parysek 2006, 2012).

Wielofunkcyjne, intensywne użytkowanie terenu (koncepcja MILU) jest, jak się wydaje, ideą (koncepcją, propozycją) rozwiązania problemów zrównoważonego

rozwoju przestrzennego miasta. Urzeczywistnienie tej idei ma doprowadzić do odejścia od tworzenia monofunkcyjnych elementów struktury przestrzennie-funkcjonalnej miast, wymuszających mobilność mieszkańców, której konsekwencją jest konieczność rozbudowy dróg i sieci transportu publicznego oraz problemy wykorzystania samochodów osobowych do realizacji różnych celów na rozproszonych obszarach funkcjonalnych miast (zatłoczenie ulic i zakłócenia ruchu, zanieczyszczenie powietrza, pogorszenie stanu bezpieczeństwa, konieczność budowy parkingów, zawłaszczanie przestrzeni publicznych itp.). Ma to z jednej strony doprowadzić do likwidacji dysfunkcji miasta jako całości, a z drugiej do ograniczenia tempa i zasięgu suburbanizacji oraz konsekwencji tego procesu. W ten sposób ma powstać miasto wielofunkcyjne z terenami intensywnego użytkowania, pozwalającego chronić otwartą przestrzeń, zasoby przyrody oraz wartościowe krajobrazy itp. (Allen i in. 2007, Mierzejewska 2009, Parysek 2012).

Nieco innego charakteru jest idea *urban design*, będąca także, jak się wydaje, nowym podejściem, czyli do planowania rozwoju miast. Podstawowym celem jest tworzenie dobrze się prezentujących i funkcjonalnych miast. Szczególną użyteczność podejście to wykazuje w projektowaniu zagospodarowania przestrzeni publicznych miast (ulice, place, parki, zieleńce, ogrody, lasy miejskie, nadbrzeża, tereny sportowe itp.). Jako podejście kompleksowe uwzględnia dorobek naukowy i praktyczny: architektury, gospodarki przestrzennej, planowania urbanistycznego, geografii, planowania krajobrazowego, ekologii i kształtowania środowiska, kształtowania systemów transportowych, teorii zarządzania, a także ekonomiki miejskiej. Efektem realizacji tej idei mają być nowe budynki, zespoły budynków, kwartały zabudowy miejskiej, zwłaszcza zaś przestrzenie publiczne, w których ludzie chcieliby mieszkać, żyć, pracować i bawić się. *Urban design* przyjmuje trzy skale projektowania rozwoju miasta: (1) mikro (2) mezo i (3) makro. Skalę mikro wyznacza ulica, plac, kwartał urbanistyczny, również dzielnica miejska mniejszego miasta, skalę mezo – miasto jako całość lub dzielnica dużego miasta, natomiast skalę makro – aglomeracja (miasto i strefa podmiejska). Podejście to może znaleźć zastosowanie w procesie budowy niemal każdego „modelu” miasta przyszłości (Lynch 1960, Barnett 1982, Carmona, Tsiedell 2007, Larice, Mac Donald 2007, Modrzewski 2012, Parysek 2012).

Smart growth jest jedną z tych koncepcji planowania rozwoju miast, których realizacja ma przeciwdziałać dotychczasowym trendom urbanizacji, konkretnie suburbanizacji, a której niekorzystnymi efektami są: (1) wzrastający stopień skażenia środowiska i marnotrawienia jego zasobów, (2) rosnące koszty budowy i funkcjonowania infrastruktury miejskiej oraz (3) pogarszające się warunki życia (Filion 2000, 2003, Downs 2001). W tym sensie ma być hamulcem rozlewania się miast (*urban sprawl*) oraz konkurencją dla tzw. *wzrostu zerowego*, który jednak, jak się wydaje, nie jest możliwy do zrealizowania w warunkach postępu cywilizacyjno-kulturowego. Realizacja koncepcji *smart growth* ma przynieść oszczędne wykorzystanie terenu, bardziej zwartą zabudowę, poprawę stopnia dostępności (przede wszystkim pieszej), głównych miejsc realizacji celów, ograniczenie użycia samochodu, preferencję transportu zbiorowego itp. Różni autorzy, prezentując swój indywidualny punkt widzenia, przedstawiają własne wizje rozwoju

urbanistycznego pod nazwą *smart growth* (Bourne 2001, Downs 2001, Dale 2003, Filion 2003, Braun, Scott 2004).

Metodologiczny charakter mają pryncypia zawarte w tzw. **paradygmacie decyzji przestrzennych** (Zipser, Sławski 1988, Brzuchowska i in. 1994). W ramach tego paradygmatu wyróżnia się następujące składniki: (1) aktywności – są to różne formy użytkowania terenu oraz prowadzona na tych terenach działalność gospodarcza (aktywność), wywierające wzajemny wpływ na siebie, (2) chłonność, czyli zdolność przyjęcia na dany teren określonych kategorii aktywności, (3) predyspozycje, które są określone przez właściwości terenu, przesądzające o jego przydatności dla danej działalności gospodarczej (użytkowania terenu), czyli aktywności, (4) kontakty, którymi jest zbiór relacji warunkujących funkcjonowanie na danym terenie danej aktywności gospodarczej (przepływy energii, materii, osób i informacji), (5) konflikty, czyli zbiór potencjalnych kolizji i zagrożeń funkcjonowania danych aktywności (ograniczających ich rozmieszczenie oraz funkcjonowanie), (6) równowaga, określana przez zbiór warunków, jakie spełnić muszą odpowiednio sumowane wartości odnoszące się głównie do kontaktów i konfliktów, (7) preferencje przestrzenne użytkowników terenu, czyli ludności i podmiotów gospodarczych (także instytucji), różnicujące zagospodarowanie i zabudowanie konkretnego obszaru, często uzależnione od predyspozycji (terenu), (8) styl, czyli kulturowo uwarunkowane schematy rozwiązań przestrzennych, którym przypisuje się niekiedy autonomiczne wartości. W pewnych sytuacjach styl określony zostanie przez utrwalone w świadomości zbiorowej mieszkańców wyobrażenia o pożądanym cechach przyjmowanych rozwiązań (planowanych do realizacji), (9) inercja, czyli zespół cech aktywności istniejących na danym terenie (ewentualnie postulowanych), w różny sposób określających czas oraz warunki potrzebne do dokonania zmian form aktywności (zagospodarowania przestrzennego).

Wybrane idee, koncepcje i modele miast przyszłości

Przedstawienie wybranych koncepcji i modeli miasta, przede wszystkim przyszłości, wymaga pewnych wyjaśnień, głównie z uwagi na dość dowolne pojmowanie pojęcia model. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest obejmowanie pojęciem nie tylko jednoznacznie określonych modeli, ale i różnego rodzaju pomysłów, idei, koncepcji, wyobrażeń, wizji, nie tylko miast. W wielu przypadkach trudno jednak zorientować się, z czym mamy do czynienia przy powoływaniu się na konkretny model. Zapewne znaleźć można wiele różnych definicji pojęcia model. W ogólnym, klasycznym rozumieniu model jest albo odwzorowaniem, albo wzorcem konkretnego obiektu, struktury, systemu lub procesu. Jest uproszczonym odwzorowaniem czegoś, co realnie istnieje, lub tego, co ma być. Cechą każdego modelu jest to, że są w nim uwzględnione jedynie zasadnicze, istotne dla celu, dla którego tworzy się model, właściwości branych pod uwagę istniejących lub planowanych obiektów (jako pewnych kategorii rzeczywistości). Istotną cechą każdego modelu musi być izomorfizm, czyli podobieństwo strukturalne obiektu (rzeczywistości), jaką dany model odwzorowuje. W przypadku, kiedy model jest wzorcem, jego

tworzona struktura nie może odbiegać od realiów obiektu czy rzeczywistości, do której nawiązuje (np. miasta, osiedla mieszkaniowego, systemu komunikacji publicznej itp.), i nie bez znaczenia przy tworzeniu modelu-wzorca są cele, dla których konkretny model powstaje. Nie można sobie wyobrazić tworzenia modelu miasta bez nawiązania do ogólnych cech takiej jednostki osadniczej i właściwości konkretnego miasta, będącego przedmiotem planowania. Wyjątkiem może być jedynie model zupełnie nowego miasta, co jednak zdarza się niezwykle rzadko. W istocie modele miast tworzone dla potrzeb planowania mają, w mniejszym lub większym stopniu, charakter rekonstrukcyjny.

W publikacjach naukowych znaleźć można różne klasyfikacje modeli, np.: (1) opisowe, (2) teoretyczne, (3) analogowe i (4) matematyczne albo: (1) doświadczalne (empiryczne), (2) logiczne, (3) matematyczne oraz (4) teoretyczne (Chojnicki 1966, Ackoff 1969, Barbour 1984, Parysek 2005, 2017). Niezależnie od takich klasyfikacji, konkretne modele np. miast są różnie nazywane. Są też takie, które zawierają nowe pojęcia, w wielu przypadkach metaforyczne, co zresztą dotyczyć będzie niektórych modeli miast przywoływanych w tym tekście. Będą to w zasadzie modele teoretyczne, prezentowane w wersji opisowej¹², ogólne opisy wzorców miast przyszłości o różnym stopniu szczegółowości, od ogólnych do bardziej konkretnych. W każdym jednak przypadku obraz (wzorec) takiego miasta nie może być, w procesie planowania, oderwany od rzeczywistości. Tworząc takie modele, pamiętać też należy o czymś takim, jak możliwości praktycznej realizacji modelu, na co duży wpływ mają inercja przestrzeni oraz koszty realizacji planowanych zmian. Sprawia to, że proces przekształceń miasta istniejącego w miasto przyszłości będzie i długotrwały, i kosztowny. Dochodzi do tego jeszcze bardzo niepewna i nieprzewidywalna przyszłość w czasach, w jakich żyjemy. Choć w niniejszym tekście przedstawiane jest przede wszystkim geograficzne i planistyczne (gospodarka przestrzenna) spojrzenie na miasta i planowanie ich rozwoju, to jednak uwzględnione będą także modele miast tworzone w ramach innych dyscyplin naukowych (urbanistyka, architektura, ekonomia, socjologia, kulturoznawstwo, historia i inne).

Spośród wielu „modeli miast (przyszłości) dokonano wyboru tych, jakie wydają się nawiązywać, świadomie lub nieświadomie, do całościowego i funkcjonalnego, tj. systemowego, potraktowania miasta. Wybór jest oczywiście subiektywny, bez próby rozstrzygnięcia, czy odnosi się do modelu czy tylko koncepcji. Wydaje się, że w procesie planowania często mamy do czynienia z pewną sekwencją czasową, jaka prowadzi od idei, poprzez koncepcję, do modelu¹³.

Smart city wydaje się bardzo popularnym modelem miasta przyszłości, jakkolwiek z całą pewnością możemy mówić o wielu wariantach takiego modelu, a w konsekwencji miasta, do którego model ten jest odnoszony¹⁴. Ostatnio za miasto *smart* uważa się takie, w którego planowaniu rozwoju, organizacji

¹² Będą to zarówno koncepcje, jak i modele w sytuacji trudnego rozstrzygnięcia w przypadku modeli opisowych, co jest modelem, a co tylko koncepcją.

¹³ Chodzi przede wszystkim o „miasto dla ludzi” J. Gehla, „miasto szczęśliwe” Montgomery’ego i „miasto dobrze nastrojone” J.F.P. Rose’a.

¹⁴ Podstawą budowy modelu *smart city* są pryncypia zawarte w koncepcji *smart growth*.

i funkcjonowaniu wykorzystuje się technologie informacyjno-komunikacyjne. Zgodnie z panującą modą wyróżnia się nawet trzy fazy rozwoju takiego miasta, oznaczając je odpowiednio 1.0, 2.0 i 3.0, różnie je delimitując i interpretując. W gruncie rzeczy w rozwoju *smart* wykorzystuje się wiele innych, raczej klasycznych czynników rozwoju, takich jak wiedza, kapitał ludzki, kapitał społeczny oraz infrastruktura. Podkreśla się, że taki rozwój powinien się odbywać w warunkach demokracji uczestniczącej, tj. w procesie uspołecznionym w wysokim stopniu (Nam, Pardo 2011a, b, Deakin 2013, Neirotti i in. 2014, Nowicka 2014, Szczech-Pietkiewicz 2015). W świetle koncepcji *smart growth* oraz literatury cechami miasta *smart* powinny być: racjonalne użytkowanie terenów miejskich, zwarta, estetyczna i funkcjonalna zabudowa, zróżnicowane budownictwo mieszkaniowe, wielofunkcyjne jednostki urbanistyczne, wysokiej jakości społeczność lokalna, racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska oraz zróżnicowany transport, z preferencją publicznego. Wyznacznikami rozwoju powinny natomiast pozostawać problemy i potrzeby społeczności lokalnej, z których wynikać powinny czytelne i uczciwe decyzje dotyczące rozwoju, a także efektywna współpraca władz lokalnych, właścicieli nieruchomości oraz inwestorów w procesie podejmowania decyzji rozwojowych (Parysek 2017b).

Miasto dla ludzi jest modelem autorstwa J. Gehla, duńskiego urbanisty. W modelu tego autora miasto jest jednostką osadniczą: (1) tętniącą życiem, (2) bezpieczną, (3) zrównoważoną i (4) zdrową. „Tętno” życia miasta zapewniają jego mieszkańcy poruszający się pieszo, rowerami, ewentualnie transportem publicznym, przebywający w różnych miejscach, w tym w przestrzeniach publicznych, co generuje i umożliwia struktura przestrzenno-funkcjonalna miasta. Bezpieczeństwo mieszkańców zapewniają: spójna struktura wewnętrzna miasta oraz wielofunkcyjny charakter jej składowych, dość zwarta zabudowa, niewielkie odległości miejsc zamieszkania i miejsc realizacji celów, a ponadto obecność i aktywność mieszkańców oraz „gości” w przestrzeniach publicznych („wiele oczu spogląda na miasto”) oraz oświetlenie miasta. Zróżnicowana i funkcjonalna struktura przestrzenna miasta, miejski system transportu publicznego, osoby poruszające się pieszo i rowerami zapewniają zaś tzw. „zieloną mobilność”, która jest jedną z cech miast zrównoważonych. Ograniczenie ruchu samochodów, który jest główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu ulicznego, a także zmniejszona emisja spalin emitowanych przez podmioty gospodarcze i mieszkańców sprawiają, że środowisko miasta (traktowane ogólnie) jest, ze względów zdrowotnych, przyjazne dla mieszkańców (Gehl 2009, 2010).

Miasto szczęśliwe autorstwa C. Montgomery’ego jest jednym z dwóch, ostatnio bardzo popularnych, „modeli” (idei, koncepcji) miast przyszłości. Generalnie chodzi jednak o miasto szczęśliwych mieszkańców, ale tak właśnie swoje blisko 500-stronicowe dzieło zatytułował autor¹⁵. Jego zdaniem urzeczywistnienie modelu uzależnione jest od osiągnięcia przez mieszkańców poczucia szczęścia,

¹⁵ Interesujące wydaje się to, że autorem tego modelu jest wieloletni mieszkaniec Vancouver, jednego z najlepiej ocenianego, z punktu widzenia zamieszkania i warunków życia, miasta świata, niemal sztandarowego przykładu *smart city* na kontynencie amerykańskim, obok Victorii (Kanada) oraz Seattle i Portland (USA).

rozmaicie zresztą pojmowanego i interpretowanego. Podobnej interpretacji miasta, tym razem idealnego, można się doszukiwać w utopijnych koncepcjach T. Moora, F. Bacona i T. Campanelli. Autor ma jednak świadomość, że od mieszkańców szczęście odsuwają różnego rodzaju kryzysy, klęski żywiołowe i ekonomiczne, powodując przygnębienie, napięcie, strach czy zmęczenie, z jakimi mamy często do czynienia w obecnych miastach. Jednocześnie autor w ujęciu historycznym podaje różne lekarstwa, jakie „przepisywano” dla osiągnięcia szczęścia (wskaźniki jakości życia, zamożności mieszkańców, rozwoju ekonomicznego, poprawy stanu zdrowia, zapewnienia bezpieczeństwa, także ucieczka poza miasto). Miasto Montgomery traktuje jako twór dynamiczny, w którym sytuacja zmienia się od kryzysów i upadków, do rozwoju oraz prosperity i na odwrót. Wiele uwagi poświęca jednak pojmowaniu szczęścia, generalnie odrzucając szczęście krótkowzroczne, doraźne, hedonistyczne, a opowiadając się za szczęściem długotrwałym, wspólnotowym. Z tym pierwszym wiąże ideę miasta rozproszonego, mającego spełniać indywidualne potrzeby (własny dom, prywatność, przyjazne środowisko, spokój). W takim ujęciu poszukiwanie indywidualnego szczęścia traktować zatem można jako jeden, z być może podstawowych, czynników suburbanizacji. W istocie rzeczy, potrzebna wspólnotowość w tworzeniu szczęścia nie odrzuca jednak całkowicie poszukiwania szczęścia indywidualnego. *Miasto szczęśliwe* powinno zatem zapewniać mieszkańcom radość (minimalizując samotność, niedostatek i przygnębienie), dobre warunki zdrowotne, oferować wygodne życie, swobodę kształtowania go i poruszania się, stosownie do własnych upodobań. Miasto takie powinno być jednocześnie schronem przed różnego rodzaju klęskami, kryzysami i wstrząsami. Powinno zapewnić równość oraz sprawiedliwe korzystanie z infrastruktury miejskiej. Mieszkańców takiego miasta powinny zaś cechować empatia i współpraca, prowadzące do budowania i umacniania więzi społecznych, nadających życiu sens i piękno. Nie jest żadną tajemnicą, że idea *miasta szczęśliwego* osadzona jest w wyzwaniach, jakie przed miastami stawia kryzys klimatyczny, i stanowi próbę odpowiedzi na te wyzwania (Montgomery 2015). Wydaje się jednak, że Montgomery daleki jest od ekologizmu i że generalnie *miasto szczęśliwe* powinno być jednak przede wszystkim miastem *szczęśliwych mieszkańców*, żyjących w harmonii z przyrodą. Miasta bez ludzi, opanowane przez różne gatunki flory i fauny, po jakimś czasie przestałyby być miastami, ulegając *ruinizacji*, będącej konsekwencją niekontrolowanej naturalizacji (Nieszczerzewska 2020). Niestety są i takie pomysły, których realizacja przynieść może katastrofalne i nieodwracalne skutki. Przestroga ta jest szczególnie ważna w obliczu epidemii COVID-19.

Do pewnych zapisów czy idei zawartych w koncepcji *miasto szczęśliwe* nawiązuje koncepcja *resilience city*. Jest to jedna z nowszych koncepcji, na której buduje się strategie i plany rozwoju miast. Punktem wyjścia działań jest w tym podejściu zdefiniowanie miasta będącego *resilience*, czyli odpornym. Za takie generalnie uważane jest miasto mające zdolność do absorbowania i adaptowania zachodzących w systemie miasta zmian i odpowiedzi na te zmiany przez ich uwzględnienie w działaniach planistycznych. Bardzo ważną rzeczą jest przy tym dostępność informacji, które nie tylko dotyczą stanu i tendencji rozwojowych danego systemu

miejskiego, ale także możliwości wystąpienia sytuacji nieprzewidywanych, kryzysowych, katastrofalnych. Informacje takie pozwolą przygotować miasto zarówno na sytuacje, które uniemożliwią funkcjonowania miasta w takich, nowych warunkach, jak i doprowadzą do minimalizacji skutków, przede wszystkim dla ludności, infrastruktury miejskiej i jej funkcjonowania oraz gospodarki (Godschalk 2003, Chemgizi, Destefano 2009). Do budowania miasta *resilience* potrzebna jest przede wszystkim wiedza. Konkretnie chodzi o to (1), jakie zakłócenia i jaką ich ilość może wchłonąć system miasta, pozostając w niezmiennym stanie, (2) jaki jest stopień zdolności do samoorganizacji w nowych, trudnych do przewidzenia warunkach oraz (3) w jakim stopniu system jest zdolny budować swoją odporność i możliwości adaptacyjne (Carpenter i in. 2001, Cumming 2011). Wiedza o mieście i jego funkcjonowaniu ma tutaj kluczowe znaczenie. Idea *resilience* w odniesieniu do miasta nie oznacza jedynie utrzymania funkcji i struktur, ale także elastyczności systemu miasta, jego zdolności adaptacyjnych i transformacyjnych. *Resilience* można zatem rozumieć jako zdolność do zmniejszania ryzyka oraz skutków oddziaływania stresora w momencie jego wystąpienia, a także prowadzenia działań naprawczych w sposób minimalizujący oddziaływanie generowanych przez ten stresor zakłóceń. Kształtowanie *city resilience* wymaga więc odpowiedniego planowania, projektowania i zarządzania miastem (Desouza, Flanery 2013). Wydaje się, że ważnym aspektem budowy miasta odpornego jest tworzenie warunków podnoszenia poziomu psychicznej odporności mieszkańców na zjawiska i procesy nagłe, najczęściej nieprzewidywalne. Taki punkt widzenia zyskał na znaczeniu po pandemii wirusa COVID-19. W odniesieniu do miast zwiększyło to zainteresowanie stresogennym oddziaływaniem miasta na mieszkańców i zapobieganiem takim procesom, nie tylko w przypadku zakłócenia funkcjonowania w niespodziewanych sytuacjach (Mierzejewska i in. 2020, 2025).

Miasto dobrze nastrojone, autorska koncepcja J.F.P. Rose'a, choć wychodzi z podobnych przesłanek do wyżej przedstawionych w ujęciu C. Montgomery'ego, bardziej wpisuje się w ujęcie modelowe. Inspiracją do formułowania rozważań i propozycji była rola, jaką w muzyce w ogóle, a baroku w szczególności, odegrał J.S. Bach. Chodzi o tzw. *strój równomiernie temperowany* oraz *polifonię*, będące źródłem tego, co ukazuje piękno, ale zarazem tajemniczość muzyki, a co wyrażają wzajemnie powiązane: melodia, harmonia i rytm. Propozycję Rose'a można by z pewnością nazwać wizją *miasta zharmonizowanego*. Harmonię zaś kształtuje dobre nastroyenie i zestrojenie z sobą jego poszczególnych elementów. Autor wskazuje na szczególną rolę harmonii miasta z przyrodą. Rozważania autora dotyczące miasta osadzone są nie tylko w szerokim kontekście historycznym, ale i geograficznym. Podkreśla pewną czasową ciągłość w poszukiwaniach najlepszego modelu miasta, choć sedno rozważań odnosi do miast współczesnych. Treść blisko 500-stronicowej publikacji wypełnia przede wszystkim opis wraz z licznymi odniesieniami (od starożytności do czasów współczesnych) pięciu cech miasta *dobrze nastrojonego*, do których autor zalicza: *spójność*, *kołowość*, *odporność*, *wspólnotę* oraz *współczucie*. W tym tekście przedstawiony jest jedynie zwięzły opis pojmowania wymienionych cech. *Spójność* miasta jest wynikiem poszukiwania ram integrujących miasto w jedną zharmonizowaną całość. Ramy te oznaczają zebranie

różnych celów, projektów i przedsięwzięć, tworzących wspólną platformę działania. Dla podjęcia skutecznych działań konieczne jest zatem posiadanie pewnej wizji miasta przyszłości. *Spójność* uznaje Rose za warunek pomyślności miast. Prowadzi ona natomiast do *kołowości*, która w pewnym stopniu odwzorowuje metabolizm miejski, czyli przepływ materii, energii i informacji. Chodzi o to, aby w funkcjonującym mieście wypracować zamknięte cykle metaboliczne, takie jakie funkcjonują w przyrodzie. Praktycznie oznacza to stopniowe przechodzenie od liniowych modeli rozwoju do modeli kołowych, w tym opartych na recyklingu. Dla miasta takie przejście oznacza nowe miejsca pracy oraz zmniejszanie zależności od zasobów przyrody. Kolejną, trzecią cechą miasta dobrze nastrojonego jest *odporność*, rozumiana jako zdolność do powracania do normy po sytuacjach kryzysowych. Wydaje się, że ta właśnie cecha miasta jest podstawą coraz popularniejszej koncepcji *resilience city*¹⁶. *Wspólnota* jest czwartą cechą miasta. Wspólnotę tworzą sieci relacji społecznych *dobrze nastrojonych* ludzi. Relacje te prowadzić mają, podobnie jak u Montgomery'ego, do szczęścia, warunkowanego dobrobytem, bezpieczeństwem, dobrym zdrowiem, wykształceniem, związkami międzyludzkimi, skutecznością działań zbiorowych oraz sprawiedliwym podziałem korzyści. Ostatnią cechą miasta dobrze nastrojonego jest *współczucie*, czyli coś, co zapewnia miastu równowagę pomiędzy dobrem jednostki a dobrem wspólnym mieszkańców. Taki rodzaj relacji zapewnić może jedynie altruistyczne ujmowanie formułowanych celów. Zdaniem autora tej koncepcji, cztery pierwsze cechy wskazują na sieć relacji splatających miasto w jedną całość. Innymi słowy, tworzące miasto składowe formować muszą harmonijną całość. Dobrze nastrojone miasto na poziomie materialnym łączy miejską technikę z przyrodą, natomiast na poziomie duchowym prowadzi do zespolenia indywidualnych poszukiwań celów z aspiracjami osiągnięcia szczęścia (Rose 2019).

Miasto harmonijnego rozwoju, zgodnie z zamysłem S. Gzella, autora tej koncepcji, ma być lekarstwem na kryzys współczesnego miasta europejskiego (potrzebującego pomocy)¹⁷. Rozważania autora porządkuje hipoteza, w myśl której ochrona i kształtowanie krajobrazu miejskiego oraz planowanie rozwoju powinny być synergicznie połączone, zwłaszcza że krajobraz ten kształtuje i stymuluje rozwój ekonomiczny. Ideą zawartą w tym pomyśle jest właśnie zbudowanie miasta harmonijnego rozwoju. Miasto takie (traktowane jako system) powinno być nie tylko pięknym, bez konfliktów miejscem spotkań i wymiany, ale podlegać naturalnym procesom rozwoju i dynamicznym interakcjom pomiędzy trzema głównymi jego podsystemami, tj. przyrodą, społeczeństwem i gospodarką. Autor przedstawia kolejno kierunki niezbędnych działań, prowadzące do sformułowania celów, przy przyjęciu określonych reguł. Co więcej, formułuje warunki, jaki powinny być brane pod uwagę w realizacji celów. Celem pierwszym jest utworzenie

¹⁶ Tak rozumiana odporność nawiązuje, jak się wydaje, do teorii samoorganizacji I. Prigogine'a, choć w samoorganizacji nie mówi się o normie, do której powraca system, a o nowej strukturze (Prigogine, Stengers 1990).

¹⁷ Praca Gzella (2015) jest obszernym, a jednocześnie bardzo syntetycznym artykułem. Przedstawienie wszystkich aspektów dochodzenia do takiego miasta nie jest możliwe w przeglądowym artykule o szerokiej problematyce i podobnym zakresie rzeczowym.

niezależnego samorządu lokalnego, umieszczonego w jednostkach zunifikowanych morfologicznie (tworzenie społeczności policentrycznych). Celem drugim jest kooperacja z naturą, co oznacza rozwój w zgodzie z zachowaniem stanu i ponownym zagospodarowaniem środowiska przyrodniczego, włączając w to racjonalne wykorzystanie energii. Cel trzeci to wykorzystanie istniejących zasobów (istniejącego kapitału), aby każdy mieszkaniec miał równe szanse co do standardu życia. W realizację wymienionych celów wpisane zostały nie tylko warunki ich realizacji, ale także zadania prowadzące do rozwiązania występujących na tej drodze (realizacji celów) problemów. Autor ma oczywiście świadomość tego, że choć miasta europejskie mają wiele cech wspólnych, to jednak każde jest pod pewnymi względami inne, co jest wyrazem ich tożsamości, ale i różnorodności. Jednocześnie uważa, że będące w kryzysie miasta potrzebują pomocy, najlepiej udzielanej na drodze realizacji „wielkich projektów” (Gzell 2015).

Porządne miasto porządnym mieszkańcom jest ogólnym zapisem modelu miasta przyszłości. Model ten został sformułowany na podstawie opinii (punktu widzenia) młodych mieszkańców (Mierzejewska, Parysek 2020). Nie jest więc wynikiem szerzej pojmowanych dociekań naukowych, z czym mieliśmy do czynienia w przypadku poprzednich, przedstawianych idei, koncepcji czy modeli. Cechami takiego *porządnego miasta* są: (1) rozwinięta i funkcjonalna sieć infrastruktury miejskiej dostosowana do potrzeb i oczekiwań mieszkańców, (2) ład przestrzenny, w tym funkcjonalna struktura przestrzenna, porządek urbanistyczny, zadbane architekturą, także zabytkową, (3) dużo terenów urządzonej, zadbanej przez władze i mieszkańców, zieleni miejskiej, (4) rozwinięty układ komunikacyjny miasta oraz dobre powiązania komunikacyjne miasta z regionem, innymi miastami i krajem, (5) dobrze rozwinięty, funkcjonalny, sprawny, dostępny i tani transport publiczny, (6) rozwinięta, nowoczesna, innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, otwarta na inwestorów, (7) zbilansowany, oferujący zatrudnienie mieszkańcom rynek pracy, (8) estetyka, czystość, porządek i spokój, (9) wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców i osób przyjezdnych, także przyjazny stosunek do przybyszów oraz (10) wykształcone, współpracujące z mieszkańcami władze miejskie, dbające o miasto i zaspokojenie potrzeb mieszkańców, wsłuchujące się w ich głosy. *Porządnymi mieszkańcami*, tj. takimi, których chciałoby się mieć za sąsiadów, powinny być natomiast osoby: (1) kulturalne, sympatyczne, miłe, spokojne, wykształcone, zadbane i szczęśliwe, (2) otwarte, pomocne, życzliwe i tolerancyjne, (3) aktywne oraz zaangażowane społecznie (w sprawy miasta i mieszkańców), (4) dbające o lokalne środowisko życia, przyrodę i przestrzeń publiczną, (5) dbające o czystość miasta oraz ład i porządek (Parysek, Mierzejewska 2021). Wiele z tych cech identyfikować można z cechami miast uprzednio przedstawianych idei, koncepcji i modeli.

Zakończenie

Miasto jest bez wątpienia jednym z najbardziej genialnych wytworów ludzkich umysłów i ludzkiej pracy. Zostało wymyślone i było budowane, aby utworzyć

bardziej funkcjonalne i bezpieczne środowisko życia mieszkańcom. Inne we właściwościach od środowiska przyrodniczego, naturalnego, zdolne pełniej i lepiej zaspokoić rosnące potrzeby ludzkie. Wraz z rozwojem miast rozwijała się urbanistyka, jedna z najstarszych kategorii wiedzy praktycznej, sięgająca swymi początkami europejskiej starożytności, greckiej, rzymskiej czy etruskiej (Ślodziak 2020). Kształtowana celowo i świadomie warstwa architektoniczna miast stopniowo była wzbogacana o aspekty społeczne, ekonomiczne, ekologiczne, a także przestrzenne. Dziś problematyka rozwoju i funkcjonowania miast nie tylko jest przedmiotem zainteresowania klasycznej urbanistyki i architektury, ale także tradycyjnie geografii społeczno-ekonomicznej, a ponadto gospodarki przestrzennej, ekonomii, demografii, socjologii, dyscyplin inżynierskich, ekologii, biologii, medycyny i zapewne także innych dyscyplin naukowych. Cel pozostaje jednak zawsze ten sam, a mianowicie zbudowanie naukowych podstaw racjonalnej budowy antropogenicznego środowiska życia mieszkańców, stosownie do postępu cywilizacyjno-kulturowego. Wydaje się, że geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna jest tą dyscypliną naukową, w której ma miejsce największa integracja wiedzy potrzebnej do realizacji celów planowania i rozwoju miast. Stopień użyteczności tej dyscypliny podniesie zintegrowanie w działaniu, wiedzy naukowej, dorobku sztuki oraz doświadczeń praktycznych inżynierii.

W niniejszym tekście zaprezentowano jedynie wybrane aspekty składające się na warsztat planisty zajmującego się planowaniem rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miast, ze szczególnym uwzględnieniem tego, co nazwać można koncepcją czy modelem miasta. Literatura przedstawia bardzo wiele takich propozycji (Mierzejewska 2011, Parysek 2020). Są to ciągle nowe, bardziej zaawansowane metody badania i modele miast. Jednocześnie widoczne jest przejście od modeli opisowych do modeli teoretycznych, matematycznych, analogowych, niekiedy o wysokim stopniu zaawansowania. Tak przebiega jednak rozwój nauki, w tym zorientowanej praktycznie, jak to ma miejsce w przypadku geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej.

Post scriptum

Niniejszy tekst dedykowany jest prof. dr. Waldemarowi Ratajczakowi, w którego dorobku naukowym znaleźć można wiele nowatorskich pomysłów zastosowania coraz to nowych metod matematycznych będących istotnym, metodologicznym wkładem w rozwój nie tylko geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej, ale także ekonometrii przestrzennej. Okazją jest jubileusz 80-lecia urodzin Profesora, ponad 55 lat aktywności naukowej i 25 lat funkcjonowania utworzonego Zakładu Ekonometrii Przestrzennej¹⁸. Dedykuję nie tylko koledze i przyjacielowi, ale też wybitnemu przedstawicielowi geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej, dla którego praca naukowa była zarówno powołaniem, jak i wielką pasją. Jego poszukiwanie prawdy o świecie, w jakim

¹⁸ Przedstawienie dorobku naukowego prof. W. Ratajczaka znaleźć można w innych artykułach na stronach niniejszej publikacji.

żyjemy, co jest – moim zdaniem – podstawowym celem nauki, poprzedzone było poszukiwaniem metod ilościowych, które pozwolą te prawdy w sposób wiarygodny i obiektywny odkryć i ukazać.

Drogi Waldku, na dalsze lata życia, pracy, także odpoczynku, życzę Tobie, tak po staropolsku – Szczęść Boże.

Panu mgr. Adrianowi Cierniakowi serdecznie dziękuję za poważną korektę tekstu, bez której, ze względu na moje problemy ze wzrokiem, nie mógłby zostać opublikowany.

Konflikt interesów

Autor deklaruje brak występowania konfliktu interesów. Oświadczam, że tekst artykułu jest w całości jego dziełem.

Literatura / References

- Ackoff R.L. 1969. Decyzje optymalne w badaniach stosowanych. PWN, Warszawa.
- Allen G., Carmichel S., Dol M., Kempton A., Kramer M (red.). 2007. MILU: Multifunctional Intensive Land Use. Principles, Practices, Projects and Policies, Gouda. The Habiforum Foundation.
- Allen P.M. 1982. Self-organization in the urban systems. [W:] C. Schieve, P.M. Allen (red.), Self-Organization and Dissipative Structures. University of Texas Press, New York, s. 132–158.
- Banaszak M., Dzieciński M., Nijkamp P., Ratajczak W. 2015. Self-Organization in spatial systems: From fractal chaos to regular patterns and vice versa. PLOS ONE, 10(9).
- Barnett J. 1982. An introduction to urban design. Harper & Row, New York.
- Barbour J. 1984. Mity, modele, paradygmaty. Znak, Kraków.
- Batty M. 2005. Cities and Complexity. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Batty M. 2009a. Urban Modeling. Elsevier, London.
- Batty M. 2009b. Cities as a complex systems: Scaling, interaction, networks, dynamics and urban morphology. UCL Working Paper Series, London, 131, 8: 1–62.
- Batty M. 2009c. Generating cities: from the bottom up using Complexity theory for effective design. [W:] K. Alexion, J. Johnson, T. Zamenopoulos (red.), Embracing Complexity Design. Routledge, London, s. 2–18.
- Batty M. 2009d. Complexity And Emergence in City Systems: Implications For Urban Planning. Malaysian Journal of Environmental Management, 10(1): 15–32.
- Batty M. 2010. Complexity in city systems: Understanding, Evolution and Design. Routledge, London.
- Batty M., Marshall S. 2012. The origins of complexity theory in cities and planning. [W:] J. Portugali, H. Meyer, E. Stolk (red.), Complexity Theories of Cities Have Come of Age. Springer, Berlin, s. 21–46.
- Bergh van den J.C.J.M., Nijkamp P. 1991. Aggregative dynamic economic-ecological model for sustainable development. Environment and Planning A, 23: 1409–1428.
- Bertalanffy von L. 1950. An Outline of General System Theory. British Journal of the Philosophy of Science, 1: 134–165.
- Bertalanffy von L. 1968. General System Theory: Foundations, Development.
- Bourne L. 2001. The urban sprawl debate. Myths, realities and Hidden Agenda. Plan Canada, 41 (4): 26–28.
- Braun G., Scott J. 2004. News from the urban front: dressing social innovation in urban and regional management. [W:] M. Pak, D. Rebernik (red.), Cities in transition. Department of Geography. Faculty of Arts, University of Ljubljana, Dela, 2: 15–26.
- Brzuchowska J., Litwińska E., Ossowicz T., Sławski J., Zipser T. 1994. Model symulacyjno-decyzyjny ORION. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.

- Carmona M., Tiesdell S. (red.) 2007. *Urban Design Reader*. Architectural Press of Elsevier Press. Elsevier, Amsterdam.
- Carpenter S.R., Walker B.H., Anderies J.M., Abel N. 2001. From metaphor to measurement: Resilience of what to what? *Ecosystems*, 4: 765–781.
- Changizi M.A., Destefano M. 2009. Common scaling laws for city highway systems and the mammalian neocortex. *Complexity*.
- Chojnicki Z. 1966. Zastosowanie modeli grawitacji i potencjału w badaniach przestrzenno-ekonomicznych. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 14. Chojnicki Z. 1971. Model wzajemnych zależności między systemem społeczno-ekonomicznym a środowiskiem przyrodniczym. *Poznańskie Roczniki Ekonomiczne, PTPN*, Poznań.
- Chojnicki Z. 1974. Podstawowe założenia modelu systemu przestrzennego miast. *Miasto*, 9: 1–5.
- Chojnicki Z. 1988. Terytorialny system społeczny. *Biuletyn KPZK PAN*, 138: 29–49.
- Chojnicki Z. 1989. Koncepcja terytorialnego systemu społecznego. *Przegląd Geograficzny*, 60(3): 491–510.
- Chojnicki Z. 1996. Region w ujęciu geograficzno-systemowym. [W:] T. Czyż (red.), *Podstawy regionalizacji geograficznej*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 7–44.
- Chojnicki Z. 1999. Koncepcja terytorialnego systemu społecznego. [W:] T. Czyż (red.), *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Chojnicki Z. 2011. Systemy społeczne jako przedmiot geografii społeczno-ekonomicznej. [W:] L. Mierzejewska, M. Wdowicka (red.), *Współczesne problemy rozwoju miast i regionów*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 31–47.
- Cumming G.S. 2011. Spatial resilience: Integrating landscape ecology, resilience, and sustainability. *Landscape Ecology*, 26(7): 899–909.
- Czyż T. (red.) 1966. *Podstawy regionalizacji geograficznej*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Dale G.C. 2003. Smart growth. *Planning Commissioners Journal*, 50.
- Deakin M. 2013. *Creating Smarter Cities*. Routledge, New York–London.
- Desouza K.C., Flanery T.H. 2013. Designing, planning, and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities*, 35: 89–99.
- Downs A. 2001. What does smart growth really mean? *Planning*, 64(4): 20–25.
- Duany A., Plater-Zyberk E., Alminana R. 2003. *The new civic art: Elements of town planning*. Rizzoli Publ.
- Duany A., Plater-Zyberk E., Speck J. 2001. *Suburban nation: The rise and the decline of the American dream*. North Point Press, New York.
- Ganti T. 2003. *The principles of life*. Oxford University Press, New York.
- Gehl J. 2009. *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*. Wydawnictwo RAM, Kraków.
- Gehl J. 2010. *Cities for people*. Island Press, Washington D.C.
- Godschalk D.R. 2003. Urban hazard mitigation: Creating resilient cities. *Nat. Hazards Rev.*, 4: 136–143.
- Gzell S. 2015. Europejskie miasto potrzebuje pomocy. *Wiadomości Konserwatorskie*, 43: 33–43.
- Haken H. 1993. Synergetic as a theory of creativity and its planning. [W:] A.E. Andersson, D.F. Batten, K. Kobayashi, K. Yoshikawa (red.), *The cosmo-creative society: Logistical networks in dynamic economy*. Springer Verlag, Berlin.
- Holland J.H. 2014. *Complexity. A very short introduction*. Oxford University Press.
- Horst A. 1976. *Ekologia człowieka*. Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Jacobs J. 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. Random House and Vintage Books, New York.
- Kunicki-Goldfinger W.J.H. 1978. *Podstawy biologii*. PWN, Warszawa.
- Larice M., Mac Donald E. (red.) 2007. *The urban design reader*. Routledge, New York.
- Lynch K. 1960. *The image of city*. MIT Press, Cambridge.
- Macias A. 2008. Badanie przepływów materii i energii w krajobrazie miejskim. *Klasyfikacja krajobrazu. Teoria i praktyka. Problemy Ekologii Krajobrazu*, 20: 243–250.
- Mierzejewska L. 2009. *Rozwój zrównoważony miasta: aspekty poznawcze i praktyczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań.
- Mierzejewska L. 2011. W poszukiwaniu nowych modeli rozwoju miast. *Studia Miejskie*, 4: 81–94.

- Mierzejewska L. 2017. Sustainable Development of a City: Systemic Approach. *Problemy Ekorozwoju – Problems Of Sustainable Development*, 12(1): 71–78.
- Mierzejewska L., Parysek J. 2020. Porządne miasto porządnym mieszkańców. *Studia Miejskie*, 39: 11–27.
- Mierzejewska L., Sikorska-Podyma K., Wdowicka M., Lechowska E., Modrzewski B. 2020. City resilience – aspekty planistyczne. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 50: 85–101.
- Mierzejewska L., Śliwowska J.H., Lechowska E., Wdowicka M., Szejnfeld M., Modrzewski B., Sikorska-Podyma K., Pawlak N., Grzęda E. 2025. How does understanding the response mechanism in inhabitants help us build a resilient city. *Quaestiones Geographicae*, 4(14): 45–58.
- Modrzewski B. 2012. Urban design. Pojęcie i metody. [W:] J. Parysek (red.), *Kształtowanie przestrzeni miejskiej. Aspekty teoretyczne i praktyczne*. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny, Poznań–Kalisz, s. 58–78.
- Montgomery C. 2015. Miasto szczęśliwe. Jak zmienić nasze życie, zmieniając nasze miasta. Wydawnictwo Wysoki Zamek, Kraków.
- Moroni S. 2007. Planning, liberty and the rule of law. *Planning Theory*, 6(2): 146–163.
- Moroni S., Chiffi D. 2021. Complexity and Uncertainty: Implications for Urban Planning. [W:] J. Portugali (red.), *Handbook on Cities and Complexity*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- Moroni S., Cozzolino S. 2019. Action and the city: Emergence, complexity, planning. *Cities*, 90: 42–51.
- Nam T., Pardo T. 2011. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people and institutions. *The Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research*, s. 282–291.
- Neirotti P., De Marco A., Cagliano A., Mangano G., Scorrano F. 2014. Current trends in Smart Cities initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38: 25–36.
- Nieszczerczewska M. 2020. Czy miasto jeszcze może być szczęśliwe? Na marginesie książki Charlesa Montgomery’ego. *Przegląd Kulturoznawczy*, 4(46): 406–423.
- Nowicka K. 2015. Smart city, miasto przyszłości. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 1233: 2–6.
- Odum E. 1982. *Podstawy ekologii*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Parysek J. 1986. Planowe kształtowanie środowiska człowieka. [W:] A. Kamzowa (red.), *Ochrona zabytków a gospodarka przestrzenna Polski*. Biuletyn Informacyjny, 52. Problem międzyresortowy „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”, s. 33–45.
- Parysek J. 1997. *Podstawy gospodarki lokalnej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań.
- Parysek J. 2003. Ład przestrzenny jako kategoria pojęciowa i planistyczna. [W:] T. Ślęzak, Z. Ziolo (red.), *Spółeczno-gospodarcze i przyrodnicze aspekty ładu przestrzennego*. Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 205: 111–126.
- Parysek J. 2005. Miasta polskie na przełomie XX i XXI wieku: rozwój i przekształcenia strukturalne. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Parysek J. 2006. *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań.
- Parysek J. 2012. Współczesne miasta i problemy ich funkcjonowania i rozwoju. [W:] J. Parysek (red.), *Kształtowanie przestrzeni miejskiej. Aspekty teoretyczne i praktyczne*. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny, Poznań–Kalisz, s. 9–57.
- Parysek J. 2014. Life of the city. [W:] L. Mierzejewska, J. Parysek (red.), *Cities in a Complex World: Problems, Challenges and Prospects*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 213–224.
- Parysek J. 2015. Miasto w ujęciu systemowym. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 77(1): 27–53.
- Parysek J. 2018. Miasto i jego życie: o pewnym podejściu do badania miasta oraz planowania jego rozwoju i zagospodarowania. [W:] J. Modrzewski, A. Matysiak-Błaszczyk, E. Włodarczyk (red.), *Środowisko uczeństwa społecznego jednostek, kategorii i grup*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań–Kalisz.
- Parysek J. 2019a. Poznań School of Socio-Economic Geography (and Spatial Mangement) of Adam Mickiewicz University (in Poznań). *Quaestiones Geographicae*, 38(2): 7–28.
- Parysek J. 2021. W poszukiwaniu optymalnego modelu miasta (temat z wariacjami). [W:] E. Szafranek (red.), *W poszukiwaniu optymalnego modelu miast*. Uniwersytet Opolski, Opole, s. 175–200.
- Parysek J., Dutkowski M. 1994a. Going green: Sustainable development as a model of socio-economic development in European post-communist countries. *European Planning Studies*, 2(4): 419–434.

- Parysek J., Dutkowski M. 1994b. Koncepcja ekorozwoju i jej technologiczne oraz społeczno-polityczne uwarunkowania. *Przegląd Geograficzny*, 66(1–2): 3–18.
- Parysek J., Mierzejewska L. 2013. *Życie miasta: studium Poznania. Miasto i jego mieszkańcy*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Parysek J., Mierzejewska L. 2014. *Życie miasta: studium Poznania. Infrastruktura miejska*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Parysek J., Mierzejewska L. 2016. Spatial structure of a city and the mobility of its residents: functional and planning aspects. *Bulletin of Geography, Socio-Economic Series*, 34: 91–102.
- Parysek J., Mierzejewska L. 2025. City as a system: A system approach to urban planning and urban development. *Bulletin of Geography, Socio-Economic Series*, 69: 7–28.
- Portugali J. 2011. *Complexity, Cognition and the City*. Springer, Berlin.
- Portugali J. 2012a. Complexity theories of cities: Implications to urban planning. [W:] J. Portugali, H. Meyer, E. Stolk (red.), *Complexity Theories of Cities Have Come of Age*. Springer, Berlin, s. 221–244.
- Portugali J. (red.) 2023. *Handbook on Cities and Complexity*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- Portugali J., Stolk E. (red.) 2016. *Complexity, Cognition. Urban Planning and Design (Post-Proceedings of the 2-nd Delft International Conference)*. Springer.
- Rauws W. 2017. Embracing uncertainty without abandoning planning: Exploring an adaptive planning approach for guiding urban transformations. *The Planning Review*, 53(1): 32–45.
- Rose J.F.P. 2019. *Dobrze nastrojone miasto*. Wydawnictwo Karakter, Kraków.
- Sengupta U. 2017. Complexity Theory: The urban is a complex adaptive process. [W:] D. Iossifova, C. Doll, A. Gasparatos (red.), *Defining the Urban*. Routledge.
- Simonienko K., Murawiec S., Tryjanowski P. (red.) 2024. *Ekopsychiatria: Jak bliskość natury wspiera naszą psychikę*. Sensus.
- Ślodycz J. 2020. The formation of urban spaces around the World: A history of planning and building of cities. Uniwersytet Opolski, Opole.
- Szczech-Pietkiewicz E. 2013. Smart city, próba definicji i pomiaru. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna w Teorii i Praktyce*, 391: 71–81.
- Zipser T. 1972. Modele symulacyjne wzrostu miasta oparte na modelu procesu wyboru celów. *Przegląd Geograficzny*, 44(3).
- Zipser T. 1997. *Zarys podstaw teoretyczno-metodologicznych. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wrocław*. [W:] E. Bagiński (red.), *Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- Zipser T., Sławski J. 1988. Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania. *Studia KPZK PAN*, 47.

Cities: principles of planning their development and spatial management, and ideas, concepts, and models of future cities

Abstract: This article is a subjectively compiled collection of selected issues that can be classified as the basics of the methodology of studying cities and planning their development and spatial management. The starting point is to show the city's systemic nature and to provide examples of the city in a systemic context. In this context, it was important to show the transition from the classical systemic approach to the city, grounded in General Systems Theory, to the systemic Complexity Theory observed in recent years. To this end, the concepts of the city as a territorial social system, the city as an ecosystem, and the city as an organism were discussed. Attention was drawn to the fact that Complexity Theory energises the assumptions of General Systems Theory and delves deeper into the structure of the system as a whole, taking into account the certainties and uncertainties of system functioning, as well as the capacity for self-organisation and resilience. A reference to planning processes was the presentation of a set of principles, rules, and guidelines for the procedure of urban development and spatial planning, which, when considered, can make the planning process rational, realistic, and effective, grounded in scientific knowledge and the realities of the existing situation. The article concludes with the presentation of selected, more or less well-known concepts or models

of future cities and their relationships. Among them were concepts presented in recent literature: smart city, 'city for people', happy city, resilience city, well-tempered city, city of harmonious development, and decent city of decent people.

Keywords: city, complexity theory, urban development planning, city development concepts, spatial planning

Data przekazania tekstu: 25.05.2026; **data zaakceptowania tekstu:** 20.07.2026.

Article submitted: 25.05.2026; **article accepted:** 20.07.2026.