

**MONIKA JANISZEK**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

## **KLUCZOWE KONCEPCJE KSZTAŁTUJĄCE WSPÓŁCZESNE MIASTO**

**Abstract: Key Concepts Shaping the Contemporary City.** The social, economic and environmental zone is constantly changing in terms of factors aimed at improving the quality of life, economic and technological development of the city while at the same time rational use of resources of the natural environment. Change as a dynamic factor is an impulse for creating new behaviors of residents and interactions between them and public and private sector entities. The article attempts to systematize selected contemporary concepts shaping the city, emphasizing the coherence of their assumptions and the scope of the issues discussed. Looking for features that characterize the city, which balance the needs and expectations of its users.

**Keywords:** Smart city, sustainable development, urban resilience, vitality city.

### **Wprowadzenie**

Proces transformacji terenów zurbanizowanych pod wpływem zmian cywilizacyjnych, postępu technologicznego, globalizacji, wzrostu konkurencyjności terytorialnej, starzenia się społeczeństwa oraz rosnącej świadomości ekologicznej kreuje nowe wyzwania dotyczące kształtowania środowiska życia ludzkiego. Zmniejszanie się dysproporcji między liczbą osób zamieszkujących miasta a mieszkańcami obszarów pozamiejskich wymusza zagwarantowanie optymalnych warunków życiowych dla znacznie większej liczby ludności, w tym mieszkań, miejsc pracy czy miejsc wypoczynku. W czasach postępującej informatyzacji i wykorzystania możliwości nowoczesnych technologii, życie w mieście staje się coraz wygodniejsze dzięki bieżącemu przepływowi informacji między mieszkańcami a podmiotami sektora publicznego i biznesowego. Dlatego planowanie i zarządzanie strategiczne miastem powinno być oparte na dialogu społecznym przyczyniającym się do poprawy jakości życia, dostępności usług publicznych oraz przejrzystości podejmowanych działań. Poszukiwany jest kompromis między społeczną presją podnoszenia warunków życia, rozwojem gospodarczym, rozwiązaniami technologicznymi a stawianymi wymaganiami środowiskowymi.

Obecnie dwa megatrendy określają na nowo miasto i zachowania miejskie: ponowoczesność [Czornik, Gibas 2012] oraz technologizacja [Melosik 2016]. Rodzące się nowe postawy i zachowania mieszkańców sprzyjają inicjowaniu pomysłów obywatelskich, stawiając przed sektorem usług publicznych i prywatnych oczekiwania wywierające silny wpływ na użytkowników miasta. Podejmowane działania mogą mieć charakter jednorazowych wydarzeń lub na stałe zakorzenić się w tożsamości danego społeczeństwa. Technologizacja to coraz większa zdolność techniczna oraz zaangażowanie użytkownika w korzystanie, a nawet współtworzenie nowych rozwiązań i zachowań technologicznych. Poczynając od coraz gęstszej sieci infrastruktury miejskiej (urządzeń elektronicznych i instalacji światłowodowych), a kończąc na rozwoju relacji społecznościowych za pomocą technologii mobilnych i Internetu.

Proces rozwoju podlega różnego rodzaju ukierunkowaniom, z jednej strony jest to presja dotycząca efektywności, a z drugiej potrzeba podejmowania działań ekologicznych [Drobnik 2017: 85]. Jednym z problemów miast jest niedobór dostępnych zasobów oraz przestarzała infrastruktura niedostosowana do stale rosnących potrzeb współczesnego społeczeństwa, jak również zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego oraz produkcja odpadów na dużą skalę. Presja efektywności wynikająca z wysokiego zróżnicowania dynamik rozwoju ośrodków miejskich i regionalnych jest następstwem oddziaływania sił neoliberalnego kapitalizmu [Golubchikov *et al.* 2014: 618], w którym znaczenia nabierają miejsca w przestrzeni oferujące zadowalającą alokację kapitału na zglobalizowanym rynku. Ważniejszy staje się efektywny zwrot kapitału z inwestycji, często z pominięciem niekorzystnych kosztów społeczno-środowiskowych. Natomiast presja ekologiczna, związana z promowaniem politycznym koncepcji zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*), przejawia się przez podejmowanie działań produkcyjnych, dystrybucyjnych i konsumpcyjnych dóbr i zasobów, których skutki poprawiają dobrobyt w długiej perspektywie, jednocześnie nie narażając przyszłych pokoleń na niedobory ekologiczne i znaczne ryzyko środowiskowe.

Zachodzące zmiany mają wpływ na tempo rozwoju miasta oraz są odpowiedzialne za generowanie potrzeby i oczekiwania mieszkańców, instytucji publicznych oraz władzy lokalnej, poszukujących optymalnych warunków funkcjonowania w strukturze przestrzennej miasta. Zmiana definiująca pojęcie rozwoju określa pojawienie się nowego układu elementów i/lub powstanie nowych zależności między elementami układu, które prowadzą do zmiany struktury systemu. Rozwój jest procesem złożonym z wielu zadań, ukierunkowanych na wielowymiarowe rezultaty realizowane przez różne podmioty, instytucje i grupy społeczne [Czornik 2004: 90]. Zróżnicowana dynamika rozwoju zależna jest od równoległego występowania etapów wzrostu, stagnacji, a nawet upadku zmian dokonujących się w przestrzeni. Zatem rozważania koncepcyjne są istotne w wyjaśnianiu i nadawaniu kierunku rozwoju w istniejących warunkach wewnętrznych oraz zewnętrznych miast i regionów. Rozwój cechuje się nieciągłością, a wywołane nim zmiany nie zawsze są przewidywalne, a tym bardziej możliwe do skontrolowania. Każda zainicjowana zmiana staje się impulsem

przeobrażającym aktualną sytuację. Jednak rozwój zachodzący w określonej przestrzeni (lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej) i czasie bazuje na istniejącym fundamencie potencjału. Wielowymiarowy charakter procesu rozwojowego uwidacznia się zarówno w zmianach ilościowych (np. wzrost podmiotów gospodarczych), jak i jakościowych (np. warunki zamieszkania czy środowiska naturalnego). Ze względu na to, że proces może przebiegać w różnych kierunkach, rozwój miasta czy regionu powinien być ograniczony politycznym określeniem celów i priorytetów podejmowanych działań [Kuhnen 1987: 11].

Prezentowane opracowanie próbuje odpowiedzieć na pytanie, czy zachodzące przemiany przyczyniają się do zachowania równowagi między poszczególnymi elementami systemu przestrzeni miejskiej oraz jej użytkownikami? Mając na uwadze, że zmiana jest pojęciem dynamicznym, lecz zawsze zachodzi w określonym systemie m.in. gospodarczym, społecznym, środowiskowym. W tekście przedstawiono założenia współczesnych koncepcji rozwoju miasta zwracając uwagę na wzajemne powiązania występujące między nimi.

Dynamika globalnych procesów gospodarczych wymusza zbudowanie uniwersalnego modelu rozwoju miasta odpornego na zmienność otoczenia i zachowującego przewagę konkurencyjną na rynku. Podstawą jego egzystencji jest również zachowanie charakteru miejsca przyjaznego ludziom i sprzyjającemu wysokiej jakości ich życia. Przykład takiego miasta jest obietnicą efektywnego i ekonomicznego gospodarowania środowiskiem przyjaznym ludziom zarządzanego przez zastosowanie narzędzi informatycznych [Manville *et al.* 2014].

Kolejne części pracy będą dotyczyły rozważań i analizy wybranych, zdaniem autorki kluczowych, konceptów kształtujących współczesne miasto. Przywołane teorie i koncepcje są próbą systematyzacji, wyjaśnienia, przewidzenia przyszłych zdarzeń i zmian, jakim podlegają miasta, których skutki, nie zawsze pozytywne, bardzo często przekształcają, a nawet całkowicie modyfikują pierwotny system oraz zależności zachodzące między elementami sfery gospodarczej, społecznej czy środowiskowej. Autorka pragnie zwrócić uwagę na powiązania między koncepcjami, które układają się w przemyślany i ukierunkowany ciąg rozważań i refleksji. One to wyjaśniają zachodzące relacje między poszczególnymi ogniwami wspomnianych konceptów. W ten sposób nakreślono przebieg sprzężeń, w których miasto posiada zdolność uczenia się, adaptacji oraz reagowania na szoki i zaburzenia o charakterze ekonomicznym, społecznym, technologicznym czy środowiskowym wywołujące zmiany w otoczeniu. Wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne do racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi. Ciągły i zrównoważony rozwój pobudzany przez kreatywne i innowacyjne procesy twórcze podejmowany jest w formie współpracy między podmiotami prywatnymi, publicznymi i społeczeństwem w celu zaspokajania podstawowych potrzeb zarówno współczesnego pokolenia, jak i przynosząc długoterminowe korzyści dla miasta i jego mieszkańców przywracając albo nadając nową wartość przestrzeniom miejskim.

Pierwsza została przywołana teoria miasta kognitywnego (*cognitive city*), w której proces zarządzania elementami budującymi przestrzeń miejską można ulepszyć, gdyż posiada ono zdolność do tworzenia własnej pamięci na podstawie obserwacji i doświadczenia (*memory creation based on observation and experience*) [Moysler, Uffer 2016], a gromadzone, integrowane i przetwarzane dane służą podejmowaniu decyzji. Funkcjonowanie miasta bazuje na ciągłym procesie uczenia się na interakcjach zachodzących między mieszkańcami współtworzącymi miejski system danych [Kaltenrieder *et al.* 2014]. W tym systemie mieszkaniec ma możliwość odbioru komunikatu dotyczącego np. zagrożenia, wolnego miejsca parkingowego czy wydarzeń kulturowych, ale również przesyła informację zwrotną o swoim zachowaniu czy podjętej decyzji za pośrednictwem aplikacji na smartfonie. Dzięki czemu istnieje możliwość w czasie rzeczywistym reagowania na konkretne zdarzenia pozwalające przykładowo na przekierowanie strumienia ruchu drogowego spowodowanego zbyt dużą kumulacją pojazdów. Integracja danych i systemów pozwala na określenie dokładnego obciążenia, optymalizację pracy pomocy społecznej, systemu edukacji czy służb prewencyjnych, które są w stanie sprawnie otoczyć opieką osoby zagrożone przemocą domową czy wykluczeniem, a samorząd miasta wspomóc w negocjacjach związanych z racjonalną i efektywną dostawą usług publicznych [Baron, Kuźnik 2017].

Druga koncepcja łączy w sobie komponenty odnoszące się do gospodarki (*smart economy*), transportu (*smart mobility*), środowiska (*smart environment*), kapitału ludzkiego (*smart people*), warunków życia (*smart living*) oraz zarządzania publicznego (*smart governance*) [Sikora-Fernandez 2013: 85; Jać, Zapolska 2015: 240], zaś ich produkty wpływają na redukcję kosztów i wystąpienie efektów skali [Florczak 2011: 17-18]. Koncepcja *smart city* opiera się na rozbudowanej teorii miasta kognitywnego, która umożliwia dynamiczne reagowanie władz miasta czy osób zarządzających miejskimi usługami publicznymi na potrzeby i zachowania użytkowników miasta, gdyż stają się oni nośnikami informacji o mieście. Dzięki mieszkańcom gromadzone są informacje o potencjalnych zagrożeniach wynikających z zachowań innych użytkowników miasta dzięki monitoringowi wizyjnemu, monitoringowi ruchu pojazdów, usłudze geolokalizacji w urządzeniach mobilnych czy analizie treści komunikatów w portalach społecznościowych.

Na praktyczny wydzźwięk koncepcji *smart city* składają się nowe elementy oraz przekształcenia strukturalne w gospodarce miasta [Baron, Kuźnik 2017: 88]. Poczynając od kreowania i powiększania nowych zasobów na bazie sieci systemów inteligentnych technologii mających wpływ na rozbudowę infrastruktury miasta, przez tworzenie nowych produktów i usług miejskich, stymulowanie nowych relacji zachodzących między mieszkańcami, użytkownikami miasta, sektorem publicznym i biznesem, reorganizacji funkcjonowania różnych sfer gospodarki miasta, które w konsekwencji oddziałują na nowe czynniki budujące wzrost gospodarczy miasta. Podejmowane działania uruchamiają złożone procesy i przekształcenia w zakresie tworzenia nowych ścieżek rozwoju miejskiego w postaci nowych specjalizacji i sektorów gospodarki miasta, nowych rynków miejskich i modeli biznesu [Malik 2013].

Nowe zasoby wykreowane w procesie tworzenia inteligentnego miasta odnoszą się do zasobu ludzkiego oraz miejskiej infrastruktury technicznej obsługującej ICT, która powstaje najczęściej jako rezultat realizacji projektów rozwojowych lub e-usług miejskich. Taka infrastruktura wzbogaca zasobowo miasto, w szczególności gospodarstwa domowe, miejsca pracy, przestrzenie publiczne zapewniając ogólny dostęp indywidualnym podmiotom. Działania podejmowane głównie przez biznes, samorząd i organizacje miejskie mogą inicjować potrzebę podnoszenia kwalifikacji we wszystkich grupach lokalnych. To z kolei przyciągnie do miasta kapitał ludzki o wysokich kompetencjach związanych z powszechnym korzystaniem z technologii informacyjno-komunikacyjnych [Deakin 2014: 218-219]. Wspierając aktywność obywatelską oraz inicjatywy wspólnotowe bardzo często można usprawnić układy funkcjonalno-przestrzenne miasta. Dlatego zmiany w procesie podejmowania decyzji przez użytkowników usług miejskich można rozpatrywać jako zjawisko społeczne nadające tempo powstawania inteligentnej gospodarki w mieście.

Wszystkie elementy inteligentnej gospodarki miejskiej prowadzą do znacznego wzrostu atrakcyjności miasta dla inwestorów zewnętrznych, jak i wymagających jego rezydentów. Podejmowane działania mają na celu osiągnięcie optymalnego zorganizowania przestrzeni przez wyposażenie miejsc publicznych w infrastrukturę internetową, tworzenie węzłów przesiadkowych czy przebudowę szkieletu komunikacyjnego. Przedsięwzięcia te przyczyniają się do wzrostu zainteresowania rozwojem zrównoważonym, zwłaszcza ochroną środowiska przed nadmiernym zużyciem energii i emisji CO<sub>2</sub>. System zarządzania rozwojem miasta stanowi platformę wymiany najlepszych praktyk i współpracy biznesu ze stroną publiczną oraz mieszkańcami. Oparte na innowacjach technologicznych i komunikacyjnych sprzyja rozwojowi aktywności gospodarczej. Przejrzyste zarządzanie miastem polega na współpracy władz i mieszkańców posiadających się długoterminowymi strategiami działań mających na celu poprawę konkurencyjności oraz wzrost innowacyjny i gospodarczy.

Zgodnie z ideą *smart city* miasto przyjazne dla mieszkańców to takie, które zapewnia racjonalne gospodarowanie zasobami miejskimi, tj. kapitałem ludzkim, przestrzenią, środowiskiem przyrodniczym, zasobami mieszkaniowymi, obiektami infrastruktury społecznej i technicznej, a nawet zachodzącymi relacjami między tymi elementami w celu tworzenia optymalnych warunków do rozwoju działalności gospodarczej [Stawasz, Sikora-Fernandez 2016: 74]. Niezbędna staje się współpraca między organami administracji publicznej, przedsiębiorcami i społecznością lokalną oraz organizacjami sfery użyteczności publicznej [Stawasz *et al.* 2012: 104]. Współistnienie i oddziaływanie równoległych światów biznesu, przedsiębiorstw i instytucji, które spontanicznie organizują się w lokalne węzły tworzą między sobą sieci infrastrukturalne zapewniając w ten sposób łączalność transportową i informacyjną prowadzącą do sieciowania kreatywnego i inteligentnego rozwoju miasta [Klasik 2017: 120]. Miasto jest strukturą funkcjonalną, na którą składa się kompozycja branżowa organizacji i działalności gospodarczych. Jej rdzeń stanowi oferta produktowa

specjalności kierowanych na rynek zewnętrzny (globalny). Urządzenia i wyposażenie w postaci węzłów i sieci integrujących wewnątrz miasta zapewnia przepływ i wymianę towarów, usług, wiedzy oraz pieniądza dzięki zróżnicowanej pod względem znaczenia i zasięgu infrastrukturze.

Założenia trzeciej koncepcji uwzględniają fakt, że miasta podlegają stałej presji transformacji ze strony otoczenia, gdyż borykają się wieloma problemami, tj. ubóstwem, kryzysem gospodarczym, niepokojem społecznym, zanieczyszczeniem środowiska. Część z nich adaptuje się do zmian, lecz w innych strukturalne zmiany prowadzą do zapaści. Czynniki powodujące te procesy tłumaczone są za pomocą terminu *prężności miejskiej* (*urban resilience*), w którym system posiada zdolność do odzyskania swoich własności, czyli jest odporne na szoki i zaburzenia o charakterze ekonomicznym, społecznym, technologicznym czy środowiskowym [Simme, Martin 2009]. Kategoria prężności może być rozumiana jako reakcja systemu na specyficzne stresy, szoki i wydarzenia [Simme, Martin 2009], stabilność systemu względem zakłóceń [Welter-Enderlin 2006], zdolność unikania i zarządzania zagrożeniami naturalnymi i spowodowanymi przez działalność człowieka [Bosher, Coaffee 2008] oraz ideę umożliwiającą zrozumienie i kierowanie systemami społeczno-ekologicznymi [Walker *et al.* 2006]. Prężność miejska może być również postrzegana jako stopień tolerancji zmienności otoczenia z jednoczesnym równoważeniem ekosystemu (środowiska naturalnego) z funkcjami antropogenicznymi (społeczno-ekonomicznymi), zanim nastąpi reorganizacja struktur i procesów. Prężność miejska jest zmienna w czasie i zależy od charakteru szoku, zmian czynników wewnętrznych i zewnętrznych oraz ewolucji struktur miejskich. Zatem jest to zdolność systemu do zachowania równowagi (absorpcja i akumulacja zakłóceń bez transformacji struktur lub upadku), powrotu do poprzedniego punktu równowagi [Pimm 1984] lub przejście do nowego punktu równowagi po doznanym szoku. Im bardziej prężne i odporne na turbulencje miasto, tym w mniejszym stopniu zmienne w czasie. Z drugiej strony jest to kompleksowy system adaptacyjny cechujący się żywotnością, dynamiką, łączalnością i otwartością. Podlega nieustannej ewolucji, pod względem skali i kierunku zmian, zależnej od wewnętrznych interakcji oraz wpływów czynników z otoczenia [Batty *et al.* 2004]. Prężna gospodarka to taka, która z sukcesem absorbuje i akumuluje nadzwyczajne szoki bez znacznej zmiany struktury adaptując się do zaistniałych warunków lub taka, która posiada zdolność do skutecznego kreowania nowych struktur ekonomiczno-społecznych w krótkim czasie po doświadczeniu turbulencji poprawiając w ten sposób swoje długookresowe ścieżki rozwoju.

Zdaniem Langa [2010] miasto jest kompleksowym, wielowymiarowym systemem posiadającym zdolności adaptacyjne, więc przypisane cechy i atrybuty określające strukturę miejską pozwalają jej reagować na zewnętrzne zakłócenia [Folke *et al.* 2002]. Zaś prężny system miejski przez określone cechy i atrybuty, które ograniczają i redukują powstałe szkody, toleruje i szybko adaptuje się do zewnętrznych zakłóceń [Wardekker *et al.* 2010]. Prężność miasta determinowana jest przez kombinację

następujących cech struktur miejskich: adaptacyjność (*adaptability*), łączalność (*collaboration*), różnorodność (*diversity*), efektywność (*efficiency*), nadmiarowość (*redundancy*) i współzależność (*interdependence*) [Drobniak *et al.* 2016: 61]. Adaptacyjność struktur miasta świadczy o ich elastyczności i zdolności dopasowania się do zmiennych warunków otoczenia (np. skuteczne wykorzystanie zasobów wiedzy i infrastruktury B+R, szybka regeneracja zaniedbanych przestrzeni miejskich i przemysłowych). Struktury te mają zdolność do kreowania powiązań między biznesem, instytucjami publicznymi i grupami społecznymi zachowując spójność przestrzeni miejskiej. Ich heterogeniczność przyczynia się do dywersyfikacji specjalizacji gospodarczych z zachowaniem zróżnicowania pełnionych funkcji w przestrzeni. Efektywność struktur miasta charakteryzuje się zdolnością zapewnienia korzyści ekonomicznych i/lub unikania strat przez szybką restrukturyzację oraz pozyskiwanie nowych rynków, czy też oszczędną gospodarkę wodno-ściekową i energetyczną. Ich nadmiarowość zapewnia dodatkowe elementy na wypadek zaniku albo uszkodzenia systemu, które mogą przejawiać się nadwyżką kapitału finansowego i ludzkiego lub alternatywnymi źródłami energii czy zaopatrzenia w wodę. Ponadto miejskie struktury tworzą relacje między niezależnymi elementami systemu przynosząc długoterminowe korzyści lokalnym sieciom gospodarczym zachowując równowagę oraz współistnienie przestrzeni zurbanizowanych i terenów zieleni. Miasto odporne na turbulencje jest w stanie zapewnić mieszkańcom minimalizację strat powstałych w wyniku niespodziewanych trudności [Wilbanks 2007].

Czwarta koncepcja wymaga wdrożenia wytycznych wspomnianych powyżej idei, a jej celem jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*), który definiowany jest jako „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń” (*Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska*). Impulsem do podejmowania czynności przyjaznych środowisku przez podmioty prywatne, publiczne i społeczeństwo był wzrost znaczenia racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych, na których przedsiębiorstwa budują swoją przewagę konkurencyjną [Wieteska-Rosiak 2013]. Zasobooszczędna i efektywna gospodarka zdaniem Komisji Europejskiej [Komunikat... 2013] jest kluczowa dla wzrostu gospodarczego, tworzenia miejsc pracy, wzrostu konkurencyjności przy ograniczaniu kosztów dla przedsiębiorstw, ważnych korzyści dla zdrowia i środowiska, niższych rachunków za energię oraz nowych szans innowacyjnych i inwestycyjnych. Następstwem tej koncepcji jest nowe podejście, tj. zielona gospodarka (*green economy*) oraz zielona infrastruktura (*green infrastructure*) [Drobniak *et al.* 2016: 63], które realizowane w postaci zielonych innowacji zmniejszają wpływ na środowisko, a zwiększają odporność gospodarki na zachodzące w nim zmiany przez większą odpowiedzialność wykorzystania zasobów naturalnych. Podejmowa-

ne działania obejmują etap projektowania produktu i zintegrowane zarządzanie jego cyklem życia oraz wdrożenie do powszechnego wykorzystania nowych produktów, technologii oraz urządzeń infrastruktury, których celem jest ochrona elementów środowiska przyrodniczego, a także człowieka przed negatywnym wpływem działalności gospodarczej. Zastosowane narzędzia są połączeniem innowacyjności z wrażliwością środowiskową i świadomością ekologiczną [Janiszek 2018: 86]. Rozwiązania, które są rezultatem wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju wpływają na wzrost gospodarczy w działaniach długookresowych i traktowane są jako czynnik stymulujący poprawę wydajności gospodarki w zakresie wykorzystania dostępnych zasobów, tworzenia nowych rynków technologii, towarów i usług ograniczających negatywny wpływ na środowisko oraz powstania nowych miejsc pracy. Pozytywny wymiar tych działań przejawia się większą stabilnością gospodarczą dzięki niższym kosztom produkcji osiąganym przez efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych. Za równowaga w ekosystemach utrzymana jest przez ograniczenie oddziaływania działalności przedsiębiorstw na środowisko oraz zmniejszenie ryzyka nagłych, nieodwracalnych i kosztownych zmian.

Równoważnie strefy społecznej, gospodarczej i środowiskowej wpływa na warunki życia ludzi, które w dużej mierze zależą od stanu powietrza, dostępu do naturalnego światła oraz terenów zielonych. Funkcjonowanie przestrzeni zgodnie ze zrównoważonym rozwojem powinno dotyczyć podstawowych celów i zasad urbanistycznych [Dymnicka 2013] polegających na:

- ograniczaniu konfliktów funkcjonalno-przestrzennych,
- prowadzeniu działań rewitalizacyjnych dla racjonalnego wykorzystania przestrzeni,
- kształtowaniu tożsamości miasta,
- ustalaniu systemów obszarów chronionych,
- zmniejszaniu potrzeb transportowych,
- oszczędnej gospodarce terenami niezurbanizowanymi i racjonalnym wykorzystywaniu terenów zurbanizowanych.

Ostatnią poruszaną koncepcją rozwoju współczesnego miasta jest witalność (*vitality*), którą można rozumieć jako nieustające kreowanie i utrzymywanie wysokiego poziomu aktywności w mieście, a żywotność (*viability*) to permanentna zdolność przyciągania inwestycji i zatrzymania różnych grup użytkowników w mieście [Ravenscroft 2000: 2534]. Obie cechy stanowią o atrakcyjności miasta i wzajemnie się napędzają, gdyż intensywność witalności ma wpływ na podejmowane decyzje inwestycyjne, czyli wzmacniają żywotność, a one z kolei stwarzają warunki do nowych aktywności. Budowanie miasta witalnego wymaga podejmowania działań zmierzających do kreowania nowych wartości i aktywności, wprowadzania radykalnych zmian oraz innowacyjnego spojrzenia na potencjały i zasoby miasta oraz przedsiębiorczość lokalnych podmiotów. Oznacza to konieczność wdrażania mechanizmów partycypacji społecznej w procesach decyzyjnych, podnoszenia świadomości współodpo-



wiedzialności i współzarządzania przestrzenią, wzmacniania kapitału kulturowego miasta, wzmacniania więzi i tożsamości mieszkańców oraz poszerzania ich otwartości na otoczenie. Wizja rozwoju miasta musi łączyć doświadczenie i kompetencje mieszkańców z otwartością na kreowanie innowacyjnej przyszłości. Miasto witalne dostarcza możliwości i tworzy szanse realizacji aspiracji i aktywności podmiotom lokalnym wyzwalając kreatywne i innowacyjne działania.

Zdaniem Landry'ego [2000] witalność miasta skoncentrowana jest wokół źródła „energii” jego mieszkańców, która stale jest wyzwolana, wzmacniana i powinna być ukierunkowana. Zatem witalność utożsamiana jest z ciągłym i zrównoważonym rozwojem miasta i jego mieszkańców, pobudzonym przez kreatywne i innowacyjne procesy twórcze przynoszące długoterminowe korzyści dla miasta. Przejawia się przez działania w sferze społecznej, środowiskowej czy przestrzennej. Aspekt społeczny witalności charakteryzuje się niskim poziomem ubóstwa, silną spójnością, tożsamością i aktywnością społeczeństwa oraz dobrą komunikacją między grupami lokalnymi. W sferze środowiskowej zawarto elementy równowagi ekologicznej, tj. zniwelowanie zanieczyszczenia powietrza i hałasu, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów czy redukcję korków ulicznych. Witalność przestrzenna rozumiana może być w dwojaki sposób w odniesieniu do konstrukcji samego projektu, jego czytelności i dostępności, jak również celu, który ma zostać osiągnięty dzięki niemu. Proponowane rozwiązania architektoniczno-urbanistyczne wzmacniać mają poczucie miejsca z jednoczesnym zachowaniem odrębności architektonicznej dzielnic, utrzymywać bezpieczne i przyjazne przestrzenie publiczne, jednocześnie integrując różne części miasta [Rastegar *et al.* 2014].

Dla Montgomery'ego [1995] witalność składa się z nowych decyzji inwestycyjnych oraz rozwoju nowych obiektów generujących wzrost atrakcyjności miasta. Wpływa na to intensywność realizowanych działań oraz zdolność do permanentnego zatrzymania użytkowników w mieście. Przez duże projekty inwestycyjne, powiązane ze sobą przestrzennie i wykorzystujące potencjał oraz predyspozycje mieszkańców, przekształcają się funkcje miasta oraz zmienia się jego wizerunek [Raven-scroft 2000]. Mechanizm równoważenia skłania do poszukiwania nowych sposobów wykorzystania potencjału miasta stymulowanego przez kreatywne możliwości jego wykorzystania. Dzięki sieciowaniu podmiotów ograniczana jest konkurencja o zasoby przez umożliwienie realizacji własnych celów za pomocą nowych sposobów wykorzystania lokalnego potencjału miasta.

Miasto powinno być traktowane jak żywy organizm, gdyż ma etapy wzrostu, stagnacji, a czasem nawet upadku. Zdolność do adaptacji i reagowania na zmieniające się otoczenie [Bianchini. Landry 1995] jest większa w miastach, w których zachowano równowagę i samowystarczalność w wymiarze gospodarczym, społecznym, kulturowym i środowiskowym. Dotyczy ona również kwestii związanych z partycypacją społeczną, tożsamością lokalną oraz zrównoważonym rozwojem wszystkich elementów oddziałujących na miasto. Równoważenie elementów struktury prze-

strzennej miasta łączy w sobie wszystkie aktywności oraz interakcje zachodzące między nimi i wpływające na otoczenie, które uwzględnia współtworzenie i współodpowiedzialność podmiotów. Struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta jest wynikiem uwarunkowań społecznych, gospodarczych, kulturowych i środowiskowych. Odpowiednia koncentracja i dostępność prowadzi do lepszego zagospodarowania zasobów miasta. Dobrze zaplanowane miasto jest środowiskiem, w którym można realizować codzienne potrzeby i ambicje w niewielkiej przestrzeni. Poszukiwanie równowagi w założeniach przytoczonych koncepcji opiera się na elastyczności i zdolności przystosowywania się miasta do występujących tam potrzeb. Podejmowane czynności mają na celu zachowanie współodpowiedzialności podmiotów oraz bezpieczeństwa dzięki trwałym i długoterminowym przedsięwzięciom realizowanym w sferze społecznej, ekonomicznej, środowiskowej oraz przestrzennej miasta.

## Podsumowanie

Rozwój współczesnego miasta oparty jest na relacjach zachodzących między przestrzenią a żyjącym w niej społeczeństwem, tj. stroną interesariuszy i beneficjentów oraz decydentów i operatorów kształtujących przyszłość miasta i jego mieszkańców. Dynamika i prężność rozwoju miasta zależna jest od aktywności podejmowanych działań oraz infrastruktury wpływającej na konkurencyjność oraz rangę ośrodków miejskich w przestrzeni międzyregionalnej czy międzynarodowej. Przestrzeń miejska jest miejscem, w którym spotykają się różne postawy, oczekiwania i sposoby postrzegania rzeczywistości. Analiza jej cech wymaga podejścia wielowymiarowego, szczególnie aspektu pod kątem ekonomicznym, środowiskowym i społeczno-kulturowym, gdyż cechy te wynikają z potencjału użytkowników i wpływają na aktywność mieszkańców. W wymiarze ekonomicznym jest ona synergiczną relacją między atrakcyjnością miejską a rozwojem lokalnych działalności biznesowych. W wymiarze społeczno-kulturowym jest miejscem integracji mieszkańców podejmującym oddolne inicjatywy. Natomiast wymiar środowiskowy wynika z zagrożeń ekologicznych wysoko rozwiniętych miast. Nakłada to na władze samorządowe obowiązek wieloaspektowych działań oraz współpracy z instytucjami zewnętrznymi i społecznością lokalną w procesie podejmowania decyzji o zagospodarowaniu przestrzeni.

Autorka przez uporządkowanie współczesnych koncepcji kształtujących miasto stara się podkreślić, że zachowanie równowagi w funkcjonowaniu miasta jest możliwe, gdyż bazuje na ciągłym procesie uczenia się na podstawie zdolności do kreowania powiązań między biznesem, instytucjami publicznymi i grupami społecznymi zachowując spójność w strukturze miejskiego systemu, który mimo ukierunkowanych zmian bardzo często ulega przekształceniom, a nawet całkowitym modyfikacjom względem pierwotnego stanu, a wraz z nim zależności zachodzące między

elementami sfery gospodarczej, społecznej czy środowiskowej. Jednak miasto posiada również umiejętność adaptacji oraz reagowania na zmieniające się otoczenie, a w celu racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne. Przemiany miejskie stają się siłą napędową do zmian kreujących wizerunek miasta, które uwidaczniają się przez wzrost aktywności społecznej, przedsiębiorcze i innowacyjne procesy twórcze przynoszące długoterminowe korzyści dla miasta i jego mieszkańców. Pytaniem otwartym pozostaje czy zmiany wpływające na tempo rozwoju miasta są w stanie przyczynić się do permanentnej równowagi w przestrzeni oraz czy ta równowaga jest czynnikiem pozytywnym?

## Literatura

- Baron M., Kuźnik F., 2017, *Economic Basis for Functioning of a Smart City*. Studia Regionalia KPZK PAN, t. 51, Warszawa: 83-103.
- Batty M., Barros J., Alves S., 2004, *Cities: Continuity, Transformation, and Emergence*. CASA Working Paper Series, nr 72, Centre for Advanced Spatial Analysis, University College, London: 21.
- Bianchini F., Landry C., 1995, *The Creative City*. 12, Demos.
- Bosher L., Coaffee N., 2008, *Editorial: International Perspective on Urban Resilience*. Urban Design and Planning, nr 161, Iss. DP4: 145-146.
- Chądryńska E., 2015, *Rewitalizacja zdegradowanych przestrzeni miejskich – studia przypadku*. Studia Miejskie, 17, 91-103.
- Czornik M., 2004, *Miasto. Ekonomiczne aspekty funkcjonowania*. Wyd. AE w Katowicach, Katowice.
- Czornik M., Gibas P., 2012, *Postulaty ponowoczesności jako impulsy zmian w miejskich przestrzeniach publicznych*. Studia KPZK PAN, t. CXLIV, Warszawa: 47-65.
- Deakin M. (red.), 2014, *Smart Cities. Governing, Modelling and Analysing the Transition*. Routledge, London and New York.
- Drobnik A., Janiszek M., Plac K., 2016, *Zielona gospodarka i zielona infrastruktura jako mechanizmy wzmacniania gospodarczo-środowiskowego wymiaru prężności miejskiej*, [w:] *Gospodarka przestrzenna XXI wieku*, A. Zakrzewska-Półtorak, P. Hajduga, M. Rogowska (red.). Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 443: 57-67.
- Drobnik A., 2017, *Motory rozwoju regionów – presje, czynniki i efekty rozwoju hybrydowego*, [w:] *Wehikuły rozwoju lokalnego i regionalnego*, A. Klasik, F. Kuźnik (red.). Studia KPZK PAN, t. CLXXVII, Warszawa: 82-96.
- Dymnicka M., 2013, *Przestrzeń publiczna a przemiany miasta*. Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa.
- Florczak W., 2011, *W kierunku endogenicznego i zrównoważonego rozwoju – perspektywa makroekonometryczna*. Wyd. UŁ, Łódź.
- Folke C. et al., 2002, *Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations*. Environmental Advisory Council to the Swedish Government, Ambio 31(5), Stockholm.

- Golubchikov O., Badyina A., Makhrova A., 2014, *The Hybrid Spatialities of Transition: Capitalism, Legacy and Uneven Urban Economic Restructuring*. Urban Studies, 51(4), March: 617-633.
- Jać P., Zapolska K., 2015, *Wspomaganie zarządzania zrównoważonym rozwojem polskich metropolii przy wykorzystaniu narzędzi „miasta inteligentnego”*. Białostockie Studia Prawnicze, z. 18: 237-248.
- Janiszek M., 2018, *Green Innovations and Their Tow Applications*, [w:] *Gospodarka przestrzenna XXI wieku. Jakość życia w przestrzeni zurbanizowanej*, A. Zakrzewska-Półtorak, P. Hajduga, M. Rogowska (red.). Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 502: 85-94.
- Kaltenrieder P., Portmann E., D’Onofrio S., Finger M., 2014, *Applying the Fuzzy Analytical Hierarchy Process in Cognitive Cities*. Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, Guimaraes, Portugal, 27-30 October 2014: 259-262.
- Klasik A., 2017, *Concept of Creative Cities in Shaping of Future of Contemporary Cities*. Studia Regionalia KPZK PAN, t. 51, Warszawa: 119-131.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów*. Program prac Komisji na 2014, 2013, Bruksela, 22.10.2013, COM(2013), 739 final; [[http://ec.europa.eu/atwork/pdf/cwp\\_2014\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/atwork/pdf/cwp_2014_pl.pdf)] [14-01-2017].
- Kuhnen F., 1987, *Causes of Underdevelopment and Concepts of Development – Introduction to Development Theories*. The Journal of Development Studies, t. VIII.
- Landry C., 2000, *Urban Vitality: A New Source of Urban Competitiveness*, ARCHIS, 12: 8-13.
- Lang T., 2010, *Urban Resilience and New Institutional Theory – A Happy Couple for Urban and Regional Studies?* German Annual of Spatial Research and Policy, Berlin, Heidelberg.
- Malik K. (red.), 2013, *Polityka rozwoju regionów oparta na specjalizacjach inteligentnych*. Studia KPZK PAN, t. CLV, Warszawa.
- Manville C., Cochrane G., Cave J., Millard J., Pederson J. K., Thaarup R. K., Liebe A., Wisner M., Massink R., Kotterink B., 2014, *Mapping Smart Cities in the EU, Study*. Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy. European Parliament, Brussels, January [[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE\\_ET\(2014\)507480\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf); dostęp online: 14.09.2017].
- Melosik Z., 2016, *Technologizacja życia i tożsamości w kulturze współczesnej*. Studia Edukacyjne, nr 3: 43-59.
- Montgomery J., 1995, *Urban Vitality and the Culture of Cities*. Planning Practice and Research 10, 101-109.
- Moyser R., Uffer S., 2016, *From Smart to Cognitive: A Roadmap for the Adoption of Technology in Cities*, [w:] *Towards Cognitive Cities. Studies in Systems*, E. Portmann, M. Finger (red.). Decision and Control 63, Springer International Publishing, Switzerland: 13-35.
- Pimm S. L., 1984, *The Complexity and Stability of Eco-systems*. “Nature”, nr 307: 321-326.
- Rastegar N., Amadi M., Malek M., 2014, *Factors Affecting the Vitality of Streets in Downtown Johar Baru City*. Indian Journal of Scientific Research, 7(1): 361-374.
- Ravencroft N., 2000, *The Vitality and Viability of Town Centrum*. Urban Studies, 37(13): 2533-2549.

- Sikora-Fernandez D., 2013, *Koncepcja „smart city” w założeniach polityki rozwoju miasta – polska perspektywa*. Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica, 29: 83-94.
- Simme J., Martin R., 2009, *The Economic Resilience of Regions: Towards an Evolutionary Approach*. “Cambridge Journal of Regions, Economy and Society”, 1-17: 24.
- Stawasz D., Sikora-Fernandez D., 2016, *Koncepcja smart city a zarządzanie miastem*, [w:] *Zarządzanie w jednostkach samorządu terytorialnego. Wybrane aspekty*, I. Wieczorek (red.). Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław: 73-94.
- Stawasz D., Sikora-Fernandez D., Turała M., 2012, *Koncepcja smart city jako wyznacznik podejmowania decyzji związanych z funkcjonowaniem i rozwojem miasta*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 721, Studia Informatica, nr 29: 97-109.
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska*, Dz.U. nr 25, poz. 150, art. 3.
- Walker B. H., Anderies J. M., Kinzig A. P., Ryan P., 2006, *Exploring Resilience in Social-Ecological Systems through Comparative Studies and Theory Development: Introduction to the Special Issue*. “Ecology and Society”, t. 11 (1): 12.
- Wardekker J. A. et al., 2010, *Operationalising the Resilience Approach to Adapting an Urban Delta to Uncertain Climate Changes*. Technological Forecasting and Social Change, t. 77, nr 7.
- Welter-Enderlin R., 2006, *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände*. Carl-Auer-Systeme, Heidelberg: 340.
- Wieteska-Rosiak B., 2013, *Zrównoważony biznes na przykładzie zielonych inwestycji na rynku nieruchomości*. *Ekonomia i Środowisko*, nr 1 (44).
- Wilbanks T., 2007, *The Research Component of the Community and Regional Resilience Initiative (CARRI)*. Presentation at the Natural Hazards Center, University of Colorado-Boulder.