



## **CHŁONNOŚĆ TERENÓW WIEJSKICH W OBSZARACH FUNKCJONALNYCH OŚRODKÓW WOJEWÓDZKICH – UJĘCIE METODYCZNE**

*Beata Warczewska, Barbara Mastalska-Cetera*  
*Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu*

### ***THE CAPACITY OF RURAL AREAS IN FUNCTIONAL AREAS OF REGIONAL CENTRES – METHODOLOGICAL APPROACH***

#### ***Streszczenie***

W 2015 r. w kolejnej zmianie Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wprowadzono zapis o konieczności dokonania bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednym z elementów bilansowania jest oszacowanie chłonności dwóch rodzajów obszarów: pierwsze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej, drugie to obszary przeznaczone w planach miejscowych pod zabudowę. Chłonność rozumiana jest, jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy. Podejście takie sprowadza omawiany aspekt do skali lokalnej. W artykule zaproponowano nowatorskie ujęcie problematyki chłonności terenów w skali subregionalnej – obszarów funkcjonalnych miejskich ośrodków wojewódzkich. Przyjęto tezę, że efektywne zarządzanie rozwojem tych obszarów wymusza ujęcie problematyki chłonności w skali ponad lokalnej. Celem pracy jest przedstawienie metody (opartej o zestaw wskaźników) służącej do skonstruowania wstępnych charakterystyk gmin wchodzących w skład obszaru funkcjonalnego, jako podstawa do oszacowania chłonności poszczególnych terenów. Podejście takie pozwala na zbilansowanie zasobów przestrzennych terenów o różnych funkcjach w skali całego obszaru funkcjonalnego, ochronę obszarów

cennych pod względem przyrodniczym przed nadmierną antropopresją, ochronę i zachowanie terenów otwartych, ograniczenie kosztów rozbudowy infrastruktury technicznej, intensyfikację zabudowy zamiast jej rozpraszania na dużym obszarze.

Oszacowanie potencjalnej chłonności obszaru funkcjonalnego z wykorzystaniem zasobów statystyki publicznej ułatwia zadanie oraz daje możliwość porównania uzyskanych wyników w czasie i przestrzeni. Zaproponowana metoda wskaźnikowania może być przydatna przy koordynacji kierunków planowania i zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego.

**Słowa kluczowe:** chłonność terenu, obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego

### *Abstract*

*In 2015, in another amendment to the Act on Spatial Planning and Development a provision was introduced about the need to perform balancing of the area for development. One of the balancing components is to estimate the capacity of two types of areas: the first are characterized by a fully developed compact functional and spatial structure, whereas the second are intended for development in local plans. Capacity is understood as the ability to locate new buildings in these areas. Such approach brings down the discussed aspect to the local scale. The article proposes an innovative approach to the capacity problem of sub-regional areas, i.e. functional areas of urban regional centres. The thesis was adopted that effective management of these areas' development imposes the presentation of capacity problems in a supra-local scale. The purpose of the study is to present the method (based on the set of indicators) used to construct the initial characteristics of municipalities included in the functional area, as a basis for estimating the capacity of particular areas. Such approach allows balancing the spatial resources of different functional areas across the entire functional area, protecting valuable natural areas from excessive anthropopression, protecting and preserving open areas, reducing the costs of technical infrastructure extension, intensifying development rather than dispersing it on a large area.*

*Estimating the potential capacity of a functional area, using public statistical resources, facilitates the task and provides the opportunity to compare the results obtained in time and space. The proposed index method can turn out useful in coordinating the guidelines for planning and spatial management of the functional area of a regional centre.*

**Key words:** area capacity, functional area of a regional centre

## WPROWADZENIE

Właściwe decyzje planistyczne są najprostszą i najbardziej efektywną drogą do optymalnego wykorzystania przestrzeni (Zbierska i inni 2012). Podstawę działań w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego stanowi ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Według zapisu Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017r. poz. 1073) ład przestrzenny to harmonijne ukształtowanie przestrzeni, w którym uwzględnia się uporządkowane relacje pomiędzy poszczególnymi uwarunkowaniami i wymogami funkcjonalnymi w aspekcie funkcjonalno–przestrzennym, społeczno–gospodarczym, środowiskowym, kulturowym i kompozycyjno – estetycznym.

Ład przestrzenny ma więc gwarantować funkcjonalność i uporządkowanie struktur przestrzennych, zharmonizowanie ich ze środowiskiem antropogenicznym i przyrodą oraz ich wysoką użyteczność. Tymczasem liczne zarzuty dotyczące kształtowania przestrzeni, wskazują na brak realizacji w niej postulatu ładu przestrzennego (Klasik i Kuźnik 2017). Najczęściej wysuwane zarzuty pod adresem polskiej przestrzeni dotyczą chaosu i powszechnej brzydoty oraz uzupełniane są krytyką zbyt dużej rozrzutności, nieoszczędności, jej marnotrawienia (Warczewski i Kukuła 2014). Po latach krytyki opracowań planistycznych pod kątem zbyt swobodnego wyznaczania terenów pod zabudowę, nierzadko wielokrotnie przekraczającego dotychczasowe zagospodarowanie, zdecydowano się wprowadzić odpowiednie regulacje ustawowe. Jednak o ich skuteczności mogą przesądzić stosowane metody obliczeń i analiz.

Zmiana Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dokonana w 2015 r., wprowadza zapis o konieczności dokonania bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Ma to być podstawą do istotnego ograniczenia w wyznaczaniu nowych obszarów.

W zakresie wspomnianego bilansu należy wykonać:

- analizy ekonomiczne, środowiskowe, społeczne, prognozy demograficzne oraz prognozy możliwości finansowych gminy,
- oszacowanie chłonności obszarów z wykształconą zwartą strukturą funkcjonalno –przestrzenną w granicach jednostki osadniczej,
- oszacowanie chłonności obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę.

Czynności te mają być podstawą do określenia zapotrzebowania na nową zabudowę. Jeśli suma powierzchni użytkowej zabudowy terenów wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz terenów zwartych jest większa niż prognozowane zapotrzebowanie, to nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy. Chłonność rozumiana jest więc, jako możliwość lokalizowania nowej zabudowy, wyrażona w jej powierzchni użytkowej. Tak ujęta problematyka sprowadza działania jedynie do skali lokalnej. Należy

w tym miejscu szczególnie podkreślić, że ład przestrzenny musi być rozpatrywany także w wymiarze ponad lokalnym. Jest to szczególnie ważne dlatego, że w dotychczasowej praktyce planistycznej nie uwzględnia się rzeczywistych związków funkcjonalno – przestrzennych pomiędzy terenami usytuowanymi w różnych jednostkach terytorialnych. W praktyce związki takie występują i są nierzadko bardzo silne, na co wskazali autorzy *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, podkreślając w niej rolę obszarów funkcjonalnych, jako obszarów szczególnych zjawisk z zakresu gospodarki przestrzennej. Wypracowanie mechanizmów gwarantujących harmonijny rozwój obszarów funkcjonalnych jest niewątpliwie trudne. Pomocne w tym aspekcie mogą okazać się zaproponowane w niniejszym opracowaniu narzędzia badawcze.

Jako podstawę badań przyjęto tezę, że efektywne zarządzanie rozwojem miejskich obszarów funkcjonalnych wymusza ujęcie problematyki chłonności terenów w skali ponad lokalnej (subregionalnej). Uzasadnieniem tak postawionej tezy jest niewątpliwie słuszny pogląd, że ład przestrzenny miejskiego ośrodka wojewódzkiego należy rozpatrywać w całości wraz z jego funkcjonalnym otoczeniem. Zgodnie z *Krajową Strategią Rozwoju Lokalnego 2010–2020* oraz *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* w stosunku do miejskich obszarów funkcjonalnych „powinny być stosowane specjalne rozwiązania w sferze zarządzania i planowania, w tym strategię rozwoju oraz plany zagospodarowania przestrzennego” (Kaczmarek 2017, s. 159). Brakuje jednak jednoznacznych wytycznych i przepisów wykonawczych pomocnych w realizacji tego zalecenia pod kątem współpracy międzygminnej.

Badania wykazały, że od ponad dwudziestu lat w Polsce najintensywniejszy rozwój przestrzenny następuje w strefach wokół miast. Skala oraz dynamika zmian jest tu największa (Kaczmarek 2015). Opiswane zjawisko występuje w Polsce wyraźnie wokół dużych miast, takich jak Warszawa, Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań. Obszary funkcjonalne charakteryzują się znacznym tempem zmian i warunkują je również na terenach otaczających. Dlatego też należy łącznie zarządzać całym obszarem (Hamilton 2000), rozpatrywać jego możliwości rozwojowe i predyspozycje do przyjęcia nowych funkcji, jego pojemność przestrzenną oraz walory środowiska. Również Kudłacz i Markowski (2017) podkreślają, że konieczne jest określenie wskazań dotyczących skutecznej i efektywnej polityki rozwoju miejskich obszarów funkcjonalnych. Tak więc w celu koordynacji rozwoju zabudowy i zagospodarowania przestrzennego oraz zapewnienia spójności przestrzennej, potrzebne są w pierwszej kolejności badania obejmujące cały obszar, a następnie na ich podstawie wyznaczenie chłonności w skali poszczególnych gmin. Należy zauważyć, że nie można wyznaczyć uniwersalnego poziomu chłonności wszystkich terenów. Gminy mają różną charakterystykę, różne zasoby i różną „wrażliwość” środowiska. Przyjęcie takich samych wartości wskaźników docelowych nie wydaje się być rozsądne. Tak więc, zaproponowane w artykule ujęcie poruszanej problematyki, pozwoli na refleksję nad słusz-

nością aktualnych trendów rozwojowych i wyciągnięcie właściwych wniosków. Pozwoli na zbilansowanie zasobów przestrzennych terenów o różnych funkcjach w skali całego obszaru funkcjonalnego, ochronę obszarów cennych pod względem przyrodniczych przed nadmierną antropopresją, ochronę i zachowanie terenów otwartych, ograniczenie kosztów rozbudowy infrastruktury technicznej, intensyfikację zabudowy zamiast jej rozpraszania na dużym obszarze. Potencjał miejskich obszarów funkcjonalnych w Polsce, pomimo zjawiska suburbanizacji i permanentnego marnotrawienia przestrzeni, jest nadal bardzo duży. Dlatego warto mądrze nim zarządzać.

W niniejszym opracowaniu, w badaniach miejskich obszarów funkcjonalnych, przyjęto założenie, że ze względów aplikacyjnych – w praktyce planowania przestrzennego, należy zastosować metodę ustalania wskaźników, do charakterystyki obszarów, z wykorzystaniem ogólnodostępnych danych statystycznych (*Opracowanie kryteriów chłonności...* 2006, Warczewska 2012). Na tej podstawie zaproponowano zestaw wskaźników, w podziale na demograficzne, przestrzenne i środowiskowe (Borys 2005). Podstawowe dane statystyczne są gromadzone na poziomie gminy, co warunkuje zakres badań. Badania stanowią podstawę do określenia predyspozycji gmin do przyjęcia lub intensyfikacji funkcji i zagospodarowania przestrzennego. Dają także możliwość porównania uzyskanych wyników pomiędzy gminami oraz wskazania kierunków racjonalnej polityki przestrzennej w skali całego obszaru funkcjonalnego.

## **MATERIAŁ I METODY**

Terminy chłonność oraz pojemność stosowane były początkowo w odniesieniu do turystyki (Marsz 1972). Koncepcja chłonności turystycznej związana jest z turystyką zrównoważoną i określa maksymalną liczbę osób, które bez wpływu na pogorszenie stanu środowiska naturalnego, mogą przebywać w danym miejscu (Graja-Zwolińska 2009, Kowalczyk 2010). W planowaniu przestrzennym pojęcia chłonności i pojemności odnoszą się do różnych kategorii terenów (mieszkaniowych, usługowych, zieleni). W tym przypadku chłonność można rozumieć jako możliwość przyjęcia na danym terenie nowej zabudowy (zagospodarowania), przy zapewnieniu racjonalnych warunków jej funkcjonowania oraz wydolności systemów infrastrukturalnych i środowiska. Zipser uważa, że chłonność dla danej „aktywności” środowiska oznacza „najwyższą możliwą wielkość strat wynikłych z zagrożenia na tym obszarze tego właśnie elementu – przykładowo. całkowitego zniszczenia pokrywy leśnej” (Zipser 1983, s. 122). Ze względu na lokalne zróżnicowanie cech terenów, ich możliwości rozwojowe są różne. Na różnorodność tą składają się cechy miejsca, jak np. powierzchnia terenów, uzbrojenie techniczne, dostępność drogowa a także sąsiedztwo i wiele innych, czasem specyficznych tylko dla niego. Dlatego też, podobnie jak okre-

ślenie zasad ładu przestrzennego, tak też i wyznaczenie racjonalnej chłonności terenu powinno uwzględniać specyfikę danego miejsca, jego cechy charakterystyczne w skali lokalnej i ponad lokalnej. Bazan–Krzywoszańska (2016, s. 404) podkreśla, że „chłonność i pojemność są pojęciami zależnymi”. Zauważa, że im większą chłonność (odporność na destrukcję) wykazuje dany system, tym bardziej wzrasta jego pojemność. Należy jednak zadać sobie pytanie, gdzie znajdują się granice tego wzrostu? Pobieżne porównanie gęstości zaludnienia w Polsce (średnia w 2015 r. wynosiła 124) z wartością dla Holandii (395), Indii (355) czy Japonii (337) wskazuje, że zasoby naszej przestrzeni są nadal znaczne. Należy jednak zadać pytanie w jakim stopniu chcemy je zużytkować oraz jakimi mechanizmami możemy je chronić przed nadmierną antropopresją?

Dziś niewiele osób pamięta, że w Polsce przed zmianą systemową (przed 1989 rokiem) obowiązywał zestaw wskaźników urbanistycznych regulujących między innymi kwestie kształtowania zabudowy (Dąbrowska-Milewska 2010). Obecnie nie obowiązuje w Polsce jednolity zestaw wskaźników dotyczących między innymi intensywności użytkowania terenu i warunków zabudowy, tak jak ma to miejsce np. w Niemczech — *Baugesetzbuch* czy we Francji — *Côde d'Urbanisme*, gdzie funkcjonują jako rozbudowane standardy obligatoryjne (*Poradnik urbanisty* 2003). W Polsce rolę tę przejmują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których obowiązkowo określa się zasady i wskaźniki dotyczące ładu przestrzennego, środowiska, przyrody i krajobrazu, zabudowy i zagospodarowania terenu (Art 15 Ustawy z dnia 27 marca 2003 roku). Lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego w tym bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę określa się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W tym miejscu należy podkreślić, że nie ma w Polsce obecnie przepisów regulujących kwestie realizacji hasła spójności terytorialnej w skali obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego. Ośrodków takich wyznaczono w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 10, a zasięg ich oddziaływania obejmuje znaczną liczbę mieszkańców naszego kraju oraz potężne zasoby przestrzeni. Należy nadmienić, że najpoważniejszym problemem dotyczącym zarządzania obszarami funkcjonalnymi ośrodków wojewódzkich jest nadmierna konkurencja gmin, przejawiająca się w rywalizacji o pozyskanie jak największej liczby mieszkańców, stanowiących przecież źródło dochodów JST (*Biała Księga Obszarów Metropolitalnych* 2013). Bezpośrednim rezultatem tej sytuacji jest intensyfikacja zagospodarowania przestrzennego na terenach wiejskich obszarów funkcjonalnych a tym samym związek z poruszanym problemem chłonności.

Najprościej chłonność terenu można wyrazić maksymalną liczbą osób, które mogą osiedlić się na danej powierzchni (jednostka powierzchni wyrażona w ha lub km<sup>2</sup>), nie powodując tym samym pogorszenia warunków funkcjonowania. Inny przykład znajdujemy w literaturze (Dąbrowska-Milewska 2010, s. 23), podaje się tam propozycje wielkości wskaźnika intensywności zabudowy

w zależności od średniej ważonej liczby kondygnacji, z zastrzeżeniem indywidualnego doboru wskaźników w zależności od cech terenu i jego sąsiedztwa.

Przykład szacowania chłonności demograficznej terenów mieszkaniowych podaje Topczewska (2014, s. 20), w analizowanych przez nią studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zastosowano następujący przelicznik: 3 mieszkańców w 1 lokalu o pow. 60 m<sup>2</sup>, średnia działka pod budynek jednorodzinny o pow. 1500 m<sup>2</sup>. Wielkości te wraz z prognozą demograficzną mają umożliwić racjonalne wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę. Do obliczenia chłonności demograficznej przyjmuje się także wskaźnik w wysokości 200 mieszkańców przypadających na 1 ha w przypadku zabudowy wielorodzinnej oraz 40 mieszkańców na 1 ha w zabudowie jednorodzinnej (*Raport o ekonomicznych stratach...*2013).

W praktyce w dokumentach planistycznych szczebla gminnego stosuje się różne metody określenia chłonności. Należy szczególnie podkreślić, że dotychczas nie wypracowano narzędzi bilansowania terenów w skali ponad lokalnej, co niewątpliwie utrudnia integrację miejskich obszarów funkcjonalnych oraz koordynację kierunków ich rozwoju.

## **BADANIA MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH**

Według Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 obszary funkcjonalne powinny stanowić odrębną kategorię planistyczną. Celem wyodrębnienia jest podniesienie ich konkurencyjności, poprzez efektywne wykorzystanie specyficznych potencjałów rozwojowych (Kudłacz i Brańka 2017). Miejskie obszary funkcjonalne są układami złożonymi z odrębnych jednostek administracyjnych. Mogą obejmować gminy miejskie, wiejskie jak również miejsko-wiejskie. Największe znaczenie dla rozwoju kraju przypisuje się obszarom funkcjonalnym ośrodków wojewódzkich, w tym przede wszystkim metropolitalnym. W KPZK 2030 do ośrodków metropolitalnych zaliczono: Warszawę, Aglomerację Górnośląską, Kraków, Łódź, Trójmiasto, Poznań, Wrocław, bipol Bydgoszczy z Toruniem, Szczecin, Lublin. Miejskie obszary funkcjonalne stanowią układ przestrzenny, składający się z funkcjonalnie powiązanych terenów, obejmujący zwarty obszar miejski, powiązaną z nim strefę zurbanizowaną oraz ośrodki bliskiego sąsiedztwa (KPZK 2030). Powiązania jednostek są wynikiem historycznych procesów gospodarczych, społecznych politycznych. Wyjątkowy charakter tych obszarów wymusza konieczność planowania na poziomie ponad lokalnym. Priorytetowym zadaniem w ramach prac na koncepcją rozwoju obszaru metropolitalnego jest wskazanie terenów rozwoju funkcji mieszkaniowych, produkcyjnych i usługowych. Istnieje konieczność wykonania bilansu powierzchni i chłonności demograficznej terenów inwestycyjnych w studiach gminnych, jak również oszacowania zapotrzebowania na te tereny

w długiej perspektywie na podstawie prognoz demograficznych oraz koordynacji wyników w skali ponad lokalnej. Mikuła (2017) podkreśla, że autorzy opracowania dla Metropolii Poznańskiej zetknęli się w związku z tym z dużymi problemami metodycznymi. Podkreśla się konieczność opracowania powszechnie akceptowanych obiektywnych kryteriów dla wyznaczania obszarów rozwoju poszczególnych funkcji, w tym mieszkaniowej (Mikuła 2017). Interesy ekonomiczne właścicieli gruntów oraz inwestorów przyczyniają się do niekontrolowanego „rozlewania się” osadnictwa i rozpraszania zabudowy nawet na terenach najcenniejszych przyrodniczo. Omawiany przez Serafina i Zawilińską przykład Ojcowskiego Parku Narodowego (OPN) wskazuje na brak instrumentów oraz ich małą skuteczność w walce z presją budowlaną (Serafin i Zawilińska 2017). Rozwiązaniem tej niekorzystnej sytuacji może być według Ziobro (2017) przygotowanie planistycznego modelu, określającego elementy składowe konstrukcji urbanistycznej. Modele takie, opracowywane w przypadku wszystkich miejskich obszarów funkcjonalnych, powinny się opierać o szczegółowe analizy zestawu wskaźników. Celem ich zastosowania jest ocena sytuacji wyjściowej, kontrola zmian oraz porównanie stanów i zjawisk zachodzących w poszczególnych jednostkach obszaru funkcjonalnego. Przy doborze wskaźników, należy kierować się m.in. następującymi kryteriami: ich prostotą i efektywnością obliczenia, możliwością uzyskania, przetworzenia oraz porównania danych do ich wyznaczenia, powszechnym dostępem, akceptacją społeczną ich doboru (Warczewska 2012).

Zaproponowany w niniejszej pracy zestaw wskaźników spełnia powyższe wymogi (tab.1.).

Znaczenie zmiennych w określeniu wytycznych do szacowania chłonności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich jest różne. Występują wśród nich zarówno stymulanty, jak i destymulanty. Przyrost liczby ludności traktujemy jako stymulantę rozwoju, tym samym ujemne saldo migracji nie jest pożądane. Wskaźniki dotyczące powierzchni obszarów chronionych oraz terenów zieleni można nazwać wskaźnikami atrakcyjności danej gminy, im wyższa jest ich wartość, tym większa atrakcyjność. Wskaźniki przestrzenne charakteryzują potencjał przestrzenny gmin. Porównanie ich wartości w czasie i pomiędzy poszczególnymi gminami, pozwala na śledzenie trendu i intensywności zmian procesu rozwoju zabudowy. Wskaźniki środowiskowe informują przede wszystkim o potencjalnym zagrożeniu środowiska w związku ze wzrostem liczby ludności i intensywności zabudowy w gminach.

Zestaw wskaźników został tak dobrany, aby umożliwić ocenę sytuacji w danym roku oraz porównanie ich wartości w czasie, jak również przestrzeni gmin wchodzących w skład miejskiego obszaru funkcjonalnego. Pozwala ona na śledzenie trendu zmian oraz intensywności przekształceń (monitoring zmian), a także na sformułowanie wniosków co do polityki rozwoju zabudowy w skali całego obszaru funkcjonalnego.



**Tabela 1.** Zestaw wskaźników w podziale na aspekt przestrzenny, demograficzny i środowiskowy.**Table 1.** The set of indicators divided into spatial, demographic and environmental aspects.

Lp.	Wskaźniki	Nazwa wskaźnika
1	Demograficzne	Ludność ogółem / zmiana liczby ludności w okresie np. dwudziestoletnim
2		Saldo migracji na 1000 mieszkańców
3		Gęstość zaludnienia
4		Struktura użytkowania gruntów
5	Przestrzenne	Powierzchnia użytkowa mieszkań (m <sup>2</sup> ) do powierzchni ogólnej gminy (ha)
6		Powierzchnia terenów zabudowanych i nieużytków w gminie przypadająca na 1 mieszkańca (m <sup>2</sup> )
7		Udział (%) terenów zabudowanych i nieużytków w powierzchni ogólnej gminy
8		Zmiana (ubytek) powierzchni terenów rolnych (ha)
9		Udział powierzchni obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogólnej gminy (w %)
10	Środowiskowe	Powierzchnia terenów zieleni przypadająca na 1 mieszkańca
11		Zużycie wody w gospodarstwach domowych i usługach (łącznie) na 1 mieszkańca
12		Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca w kg na rok oraz zmiana w analizowanym okresie
13		Wydajność gminnych oczyszczalni ścieków (zmiana wydajności w latach) oraz stopień przystosowania do aktualnych potrzeb względem liczby mieszkańców w danym roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS. Source: author's compilation based on the data from the Local Data Bank of the Central Statistical Office.

## WNIOSKI

Od ponad dwudziestu już lat obserwujemy w Polsce dynamiczne przemiany w strefach oddziaływania miast, zwłaszcza w obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich (Głaz 2006, Gonda-Soroczyńska 2009). Negatywny skutek tego procesu widoczny jest między innymi w postaci chaosu przestrzennego, degradacji krajobrazu, dewastacji środowiska przyrodniczego a także konfliktów społecznych pomiędzy przybyszami z miasta a stałymi mieszkańcami (Prus i Salata 2016). Niewątpliwie sytuacja taka wymaga natychmiastowej interwencji, chociażby poprzez ochronę terenów przed ekspansją zabudowy (Topczew-

ska 2014). Tymczasem istotnym i aktualnym problemem polityki przestrzennej w Polsce jest przeznaczanie w dokumentach planistycznych nadmiernej ilości terenów pod rozwój zagospodarowania przestrzennego, wielokrotnie przekraczającej realne zapotrzebowanie oraz możliwości finansowe gmin. W praktyce planistycznej należało by zwrócić uwagę na to, aby w pierwszej kolejności wykorzystać niezabudowane tereny będące lukami w zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej jednostek osadniczych (Warczewski i Kukula 2014) a nie rozpraszać zabudowy kosztem np. terenów rolnych. Postulat ten wzmacnia racjonalność ekonomiczna sugerująca wybór tańszego rozwiązania, konieczność zachowania ładu przestrzennego oraz ciągłości struktur przestrzennych.

Problem w prawidłowym rozwoju w skali obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego stanowi niedostateczna dostępność drogowa niektórych terenów, co blokuje ich rozwój i wpływa na nadmierną koncentrację zabudowy w gminach mających korzystne połączenia drogowe z miastem rdzeniowym. Racjonalność wymaga zachowania odpowiednich proporcji pomiędzy wyznaczaniem powierzchni nowych terenów pod zabudowę z istniejącym tempem rozwoju i dotychczasowymi potrzebami. W skali gminy należy zatem wyznaczyć obszary o różnym stopniu zainwestowania oraz te wyłączone spod zabudowy. Należy zadbać o ochronę terenów przyrodniczych i zapewnienie ich ciągłości ekologicznej.

Według Klasika i Kuźnika (2017) równowagę funkcjonalną należy traktować jako wyraz zgodności funkcji w stosunku do posiadanych potencjałów. W przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych występują dwie równowagi funkcjonalne: wewnętrzna – strefy centralnej oraz zewnętrzna – strefy obrzeżnej. Ośrodki strefy obrzeżnej, mimo ich zależności oddziaływać od strefy centralnej, mają swój własny potencjał autonomiczności funkcjonalnej. Równowaga w tym przypadku posiada zatem bardzo złożony charakter. Stanowi to podstawowy argument za koniecznością ujednoczenia zestawu wskaźników pozwalających na określenie ich potencjału.

Najsilniejszą determinantą rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowo – produkcyjnej w gminach wchodzących w skład obszarów funkcjonalnych jest dostępność drogowa (*Studium spójności funkcjonalnej...* 2015). Dlatego też można się spodziewać zwiększenia intensywności zabudowy na terenach spełniających ten warunek. Należy podkreślić, że nadmierna koncentracja zabudowy może spowodować pogorszenie warunków życia ludności oraz negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego (np. poprzez fragmentację terenów przyrodniczych). Zakładając a priori, że lepiej mądrze sterować rozwojem a nie go hamować, można przyjąć dwa brzegowe scenariusze rozwoju. Pierwszy obejmuje przypadek, w którym rozwój zabudowy jest równomiernie lokalizowany we wszystkich gminach obszaru funkcjonalnego, przy założeniu zwiększenia dostępności drogowej do terenów obecnie słabo skomunikowanych. Pozwoli to na miarowe rozłożenie potencjalnego obciążenia środowiska.

Drugi zakłada koncentrację zabudowy na terenach mających mniej “wrażliwe” środowisko przyrodnicze, ale dobrze rozwinięty układ drogowy (preferowane również połączenia kolejowe), co pozwoli na zapewnienie skutecznej ochrony terenów otwartych i przyrodniczych w skali całego obszaru funkcjonalnego.

Trzeba szczególnie podkreślić, że zachowanie ładu przestrzennego wymaga ciągłego monitorowania zmian stanu zagospodarowania przestrzeni, rozwoju społeczno – gospodarczego, stanu środowiska przyrodniczego (Zbierska i inni 2012). Istotne narzędzie takiej kontroli stanowią wskaźniki wyznaczane w oparciu o dane statystyczne gromadzone i upowszechniane przez GUS.

## LITERATURA

Bazan–Krzywoszańska A., Mrówczyńska M., Skiba M. (2016). *Chłonność terenów zieleni w mieście – studium przypadku miasta Zielona Góra*. Czasopismo Inżynierii Łądowej, Środowiska i Architektury (JCEEA), t. XXXIII, z. 63 (2/I/16), Rzeszów: 401-412.

*Biała Księga Obszarów Metropolitalnych* (2013). Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa.

Borys T. (2005). *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*. Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.

Dąbrowska-Milewska G. (2010). *Standardy urbanistyczne jako narzędzie racjonalnej gospodarki terenami w mieście*. Czasopismo Techniczne Architektura, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, z. 14, rok 107, Kraków: 17-24.

Głaz M. (2006). *Przekształcenia agrarne strefy podmiejskiej jako efekt oddziaływania miasta Wrocławia*. W: Słodczyk J., Klimek R. (red.), *Przemiany przestrzeni miast i stref podmiejskich*. Uniwersytet Opolski, Opole: 153-166.

Gonda-Soroczyńska E. (2009). *Przemiany strefy podmiejskiej Wrocławia w ostatnim dziesięcioleciu*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, Nr 4/2009, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, Kraków: 149-165.

Graja-Zwołńska S. (2009). *Rola wskaźnika chłonności turystycznej w kształtowaniu przestrzeni turystycznej parków narodowych*. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo – Leśnej, R. 11. Zeszyt 4 (23).

Hamilton D.K. (2000). *Organizing government structure and governance functions in metropolitan areas in response to growth and change: A critical overview*. Journal of Urban Affairs, Vol.22 / No 1, London: 65-84.

Kaczmarek T. (2015). *Functional Urban Areas as the Focus of Development Policy in Poland*. Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, n. 29, Poznań: 9-19.

Kaczmarek T. (2017). *Miejskie obszary funkcjonalne – problemy integracji zarządzania*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki. Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa:157-167.

Klasik A., Kuźnik F. (2017). *Gospodarka przestrzenna w obszarach miejskich. Analiza zjawisk chaosu przestrzennego*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki. Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa: 40-61.

*Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (2011). Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 r., Warszawa.

Kowalczyk A. (2010). *Koncepcje teoretyczne bliskie idei turystyki zrównoważonej*. W: *Turystyka zrównoważona*. Red. nauk. A. Kowalczyk. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa: 44-55.

Kudłacz T., Brańka P. (2017). *Wstęp*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki, Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa: 11-13.

Kudłacz T., Markowski T. (2017). *Miejskie obszary funkcjonalne w świetle wybranych koncepcji teoretycznych – zarys problemu*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki, Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa: 17-30.

Marsz A. (1972). *Metoda obliczenia pojemności rekreacyjnej ośrodków wypoczynkowych na Niżu*. Prace Komisji Geograficzno-Geologicznej, PTPN, T. 12, z. 3, Poznań.

Mikuła Ł. (2017). *Planowanie przestrzenne dla miejskich obszarów funkcjonalnych. Wybrane problemy metodyczne*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki. Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa: 343-351.

*Opracowanie kryteriów chłonności ekologicznej dla potrzeb planowania przestrzennego. Raport końcowy*. (2006). Kierownik pracy Fogel P., Instytut Gospodarki Przestrzennej, Warszawa: s. 140.

*Poradnik urbanisty* (2003). Towarzystwo Urbanistów Polskich, Warszawa.

Prus B., Salata T., Gawroński K. (2016). *Zastosowanie metod GIS do oceny stopnia presji inwestycyjnej w zakresie działalności deweloperskiej na przykładzie strefy podmiejskiej Krakowa*. W: *Czasopismo Inżynierii Łądowej, Środowiska i Architektury (JCEEA)*, tom XXXIII, z. 63 (2/1/2016), Rzeszów: 277-290.

*Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce* (2013). Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa.

Serafin P., Zawilińska B. (2017). *Park narodowy w strefie podmiejskiej – ochrona przyrody a presja urbanizacyjna w Ojcowskim Parku Narodowym*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki. Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa: 400-411.

*Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym* (2015). Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, Wrocław.

Topczewska T. (2014). *Urbanizacja gmin podmiejskich w świetle studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Aspekty metodologiczne*. Człowiek i Środowisko 38 (3-4), Warszawa: 5-28.

*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* Dz.U. z 2017 r. poz. 1073, 1566.

Warczevska B. (2012). *Poszukiwanie wskaźników pojemności przestrzennej terenów wiejskich leżących w granicach Parku Krajobrazowego "Dolina Baryczy" w gminie Milicz*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich Nr2/II/2012, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, Kraków: 49-62.

Warczewski W., Kukuła M. (2014). *Rozpraszanie zabudowy a polityka przestrzenna gmin we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym*. W: *Współczesne wyzwania polityki regionalnej i gospodarki przestrzennej*, red. S. Ciok i K. Janc. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego 33/2, Wrocław: 277-290.

Zbierska A., Przybyła Cz., Zbierska J.,(2012). *Analiza wskaźników zrównoważonego rozwoju w gospodarce przestrzennej na poziomie lokalnym*. W: Maciejewska A. (red.) *Gospodarka przestrzenna w świetle wymagań strategii zrównoważonego rozwoju*, Studia PAN KPZK, t. CXLII, Warszawa: 157-175.

Ziobro A. B.(2017). *Polityka względem przestrzeni miejskiego obszaru funkcjonalnego na przykładzie Krakowa*. W: *Teoria i praktyka rozwoju obszarów funkcjonalnych*, pod red. T. Kudłacza i P. Brańki. Studia PAN KPZK, Tom CLXXIV, Warszawa: 126-134.

Zipsper T. (1983). *Zasady planowania przestrzennego*. Politechnika Wroclawska, Wrocław: s. 138.

Beata Warczewska, dr inż.  
Barbara Mastalska-Cetera, dr inż.  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu  
Katedra Gospodarki Przestrzennej  
Ul.Grunwaldzka 55, 50-357 Wrocław  
Beata.warczevska@upwr.edu.pl  
71-320 56 76  
Barbara.mastalska-cetera@upwr.edu.pl  
71-320 56 16

Wpłynęło: 04.09.2017

Akceptowano do druku: 11.12.2017