

**BEATA WARCZEWSKA**

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

**POMIAR POZIOMU ROZWOJU  
ZRÓWNOWAŻONEGO MIASTA  
NA PRZYKŁADZIE WROCŁAWIA**

**Abstract: Assess the Degree of Sustainable Development of Wrocław.** The overriding goal of development contemporary cities should be high quality of life, which is achieved through a policy of sustainability the environmental, social and economic aspects. The present article attempts to assess the degree of sustainability of the development of Wrocław in these aspects. Different levels of environmental, social and economic indicators of development of Wrocław, shows a lack to obtain an adequate level of balance in the functioning of the city. The best situation occurs in the aspect of economic, ecological sphere needs to be improved, while the most unfavorable changes relate to the social dimension. The social aspect requires the largest commitment by the authorities to improve an existing situation, in order to prevent the deteriorating of residential conditions and counteracting a decrease of quality of life in Wrocław.

**Key words:** City, indicators of sustainable development, sustainable development.

## **Wstęp**

Wiele problemów, z jakimi borykały się miasta w XX w. wymusiło konieczność poszukiwania nowych koncepcji rozwoju miast, kształtowanych w duchu idei rozwoju zrównoważonego. Wiek XXI jest czasem ich wdrażania. Nadrzędnym celem rozwoju współczesnych miast powinna być wysoka jakość życia mieszkańców, osiągnięta przez politykę równoważenia aspektów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Na drodze osiągnięcia tego celu stoi wiele barier i przeciwności [Kistowski 2003], zwłaszcza w Polsce, w sytuacji permanentnego niedoboru środków finansowych w budżetach miast.

Podążanie drogą rozwoju zrównoważonego wymaga zmiany myślenia władz i mieszkańców, śmiałego (wizjonerskiego) przemodelowania struktury funkcjonalno–przestrzennej miast, zmiany nawyków i stylu życia mieszkańców (ograniczenia konsumpcji), a co za tym idzie, wymaga wielu nakładów finansowych na edukację ekologiczną mieszkańców i inwestycje infrastrukturalne, mieszkaniowe oraz transportowe [Rogall 2010]. W związku z tym wyłania się pytanie czy miasta polskie stać na takie zmiany? Jednak zasadne jest zadanie innego jeszcze pytania, a mianowicie: czy stać nas na utrwalenie (utrzymanie) obecnej sytuacji, która w wielu miastach polskich odległa jest od idei rozwoju zrównoważonego? Prezentowane opracowanie należy traktować jako głos w dyskusji nad zasygnalizowanym problemem.

Celem badań jest określenie stopnia zrównoważenia rozwoju Wrocławia w wymiarze ekologicznym, gospodarczym i społecznym oraz wskazanie najważniejszych przeszkód w jego wdrażaniu.

## **1. Krytyczna ocena funkcjonowania współczesnych miast polskich**

Cechą charakterystyczną współczesnych miast polskich jest mnogość problemów i konfliktów w nich występujących. System infrastruktury technicznej, społecznej i drogowej „nie dogania rozwijającego się miasta” [Martyniuk–Pęczek 2005, s. 107]. Transport publiczny jest niskiej jakości, zbyt kosztowny, niepunktualny i niewygodny. W miastach polskich występuje brak powiązania różnych rodzajów transportu w jeden spójny system miejski, zapewniający możliwość swobodnego przesiadania się z jednego środka transportu na inny. Brak odpowiednio kształtowanego systemu ścieżek rowerowych, zapewniającego bezpieczeństwo użytkownikom i obejmującego całe miasto. Z tego względu samochód pozostaje nadal względnie tanim i zdecydowanie najwygodniejszym środkiem transportu we współczesnych miastach polskich. Pozostaje taki mimo wielu utrudnień, wprowadzanych przez władze miast w postaci stref wyłączonych z ruchu, wysokich opłat za parkowanie, czy wręcz niemożliwość zaparkowania zwłaszcza w centrum miasta.

W granicach administracyjnych miast pozostają wcześniej zabudowane, obecnie nieużytkowane tereny, na rewitalizację których brakuje pomysłu lub pieniędzy. Tymczasem mieszkańcy narzekają na brak miejsc wypoczynku, terenów sportu i rekreacji, umożliwiających realizację wielu ich potrzeb. Wiele miast polskich wymaga prowadzenia polityki naprawczej, umożliwiającej konsekwentne kształtowanie rozwoju zrównoważonego.

## 2. Modele miast rozwoju zrównoważonego

Odpowiedzią na pogłębiający się kryzys miast XX w. stały się modele kształtowane w duchu idei rozwoju zrównoważonego. Niektóre z nich zostały wdrożone i ugruntowane w polityce rozwoju wielu miast Ameryki Północnej oraz Europy Zachodniej. Realizacje od początku XXI w., dają możliwość przenoszenia wzorców dobrych praktyk w obszary polskich miast. Dostarczają one przede wszystkim przykładów i sposobów rozwiązywania największych problemów miast XX w. W miastach polskich problemami takimi nadal są: niska jakość życia, kryzys przestrzeni publicznej, niewydolny transport miejski, spadek atrakcyjności zamieszkiwania w mieście, rozlewanie się miast na tereny otaczające. Modele, takie jak: *Smart growth* [Baltimore City... 2010; Foster, Gibson 2002], *Compact City*, *MILU 2007* czy *New Urbanism* zakładają podniesienie jakości życia w mieście przez: kształtowanie wielofunkcyjnej, zwartej zabudowy, poprawę dostępności do usług oraz terenów otwartych, dostępność i zróżnicowaną ofertę mieszkań, zwiększenie efektywności transportu publicznego (transport dostępny, szybki, tani, wygodny), rozwój systemu ścieżek rowerowych, wzbogacenie różnorodności biologicznej, ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz hałasu. Realizacja tych założeń odbywa się w różny sposób i na różnym poziomie, wynikającym przede wszystkim z uwarunkowań lokalnych. Realizacje różnią się więc między sobą, zastosowanymi rozwiązaniami i uzyskanymi efektami. Aspektem wspólnym jest natomiast zapewnienie ciągłości kulturowej, nawiązanie do tradycji miasta, wzmacnianie tożsamości miejsca oraz podkreślanie jego wyjątkowości. Urzeczywistnienie idei rozwoju zrównoważonego wymaga formowania postaw ekologicznych wśród mieszkańców, propagowania wzorców ograniczenia konsumpcji i oszczędzania zasobów, kształtowania przywiązania do miejsca, jego tradycji i kultury.

## 3. Metoda pomiaru poziomu zrównoważenia miasta

W idei rozwoju zrównoważonego obok rozwoju gospodarczego, ważne miejsce zajmuje podtrzymywanie systemów ekologicznych, z zapewnieniem wysokiej jakości życia mieszkańców. Do oceny poziomu rozwoju danego miasta służy wiele miar, konstruowanych jako wskaźniki [Hełdak, Raszka 2013]. Są one najczęściej grupowane w zależności od tego, jakich aspektów dotyczą [Mierzejewska 2004]. Ze względu na wieloaspektowość rozwoju zrównoważonego, specyfikę każdego miasta oraz zakres dostępnych danych, do pomiaru stopnia zrównoważenia rozwoju należy stosować cały zestaw odpowiednio

dobranych wskaźników. W zestawie tym powinny znaleźć się zarówno wskaźniki ilościowe, jak i jakościowe [Mierzejewska 2010]. Dla każdego z nich należy określić czy właściwy jest jego wzrost (stymulanta) czy spadek (destymulanta) [Borys 2005]. Kompleksową metodę oceny poziomu zrównoważenia miasta przedstawiła Mierzejewska [2010], metoda ta jest podstawą niniejszych badań przeprowadzonych dla Wrocławia. Stopień zrównoważenia określono dla każdego z podsystemów: społecznego, ekologicznego oraz ekonomicznego. Porównano wielkości wybranych danych statystycznych dla dwóch lat: 2005 i 2010, na podstawie tego określono dynamikę zmian oraz oceniono czy zmiana jest korzystna czy nie.

#### **4. Ocena poziomu zrównoważenia rozwoju Wrocławia**

W ocenie poziomu rozwoju zrównoważonego podsystemu ekologicznego korzystano z danych opisujących wpływ działalności człowieka na środowisko. Założeniem rozwoju zrównoważonego jest stopniowe ograniczanie zużycia zasobów nieodnawialnych oraz zmniejszanie produkcji odpadów i zanieczyszczeń. Ważnym aspektem zwłaszcza na obszarze miast jest odsetek powierzchni terenów zieleni (parków, lasów, terenów rekreacyjnych) wpływających na jakość życia. Wybrane dane dostępne na stronie internetowej GUS stanowiły podstawę do określenia mierników rozwoju zrównoważonego Wrocławia. Aspekt ekologiczny opisuje szesnaście wskaźników. Umieszczono je w tab. 1 i poddano ocenie.

W grupie analizowanych wskaźników największą dynamiką zmian charakteryzuje się wskaźnik emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych, następnie zużycie wody na potrzeby przemysłu oraz emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych. Istotne jest, że są to zmiany korzystne dla środowiska Wrocławia. Spośród 16 ocenianych wskaźników zaledwie w czterech przypadkach zmiany należy ocenić jako niekorzystne z punktu widzenia analizowanego aspektu. Zmiany korzystne dotyczą spadku zużycia wody zarówno na potrzeby gospodarki narodowej, jak i ludności, wzrostu odsetka ścieków oczyszczonych (przemysłowych i komunalnych) aż do pożądanego poziomu 100%. Niestety nie wszyscy mieszkańcy korzystają z sieci kanalizacyjnej, wprawdzie liczba korzystających wzrosła w badanym okresie, co jest oczywiście zadowalające, jednak nadal ok. 10% ludności nie korzysta z tej sieci. Pozytywnym zjawiskiem jest spadek emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych, a także znaczny wzrost odsetka odpadów poddanych odzyskowi. Przemiany te mają bezpośredni wpływ na poprawę jakości środowiska w mieście. Kolejna korzystna zmiana

to wzrost lesistości, wprawdzie dynamika jej jest niewielka, jednak tereny przyrodnicze: lasy, parki i zieleńce są istotne dla jakości życia w mieście. Niestety w analizowanym okresie udział terenów zieleni w powierzchni ogólnej Wrocławia nieznacznie spadł. Podsumowując należy stwierdzić korzystną tendencję zmian w zakresie kształtowania ładu środowiskowego we Wrocławiu. Można by oczekiwać większej dynamiki zmian w zakresie oczyszczania ścieków i podłączenia mieszkań do sieci kanalizacyjnej. Największe zastrzeżenia budzi spadek udziału terenów zieleni w powierzchni ogólnej Wrocławia. Jest to sytuacja niekorzystna w mieście, zwłaszcza tak dużym jak Wrocław, w którym, w ostatnich latach, powstaje dużo osiedli mieszkaniowych [Warczevska 2009], z ograniczeniem wielkości terenów zieleni urządzonej. Powierzchnia lasów, terenów otwartych oraz terenów zieleni urządzonej we Wrocławiu jest, według standardów europejskich, niewystarczająca, a zieleń osiedlowa często zdewastowana. Niedostatek terenów zieleni w mieście ogranicza bioróżnorodność, a także jak pisze Pęski „stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka” [Pęski 1999, s. 33]. Zapewnienie przyrostu zasobów środowiska przyrodniczego powinno więc podlegać szczególnej trosce władz miasta.

Należy nadal dążyć do uzyskania pozytywnych zmian w analizowanym aspekcie, jednak już teraz stopień zrównoważenia Wrocławia w wymiarze ekologicznym można określić jako częściowo zadowalający.

Do oceny poziomu zrównoważenia Wrocławia w aspekcie społecznym zestawiono w tab. 2, wybrane 23 wskaźniki.

Zestawione w tabeli wskaźniki charakteryzują się wysoką dynamiką zmiany. Niestety w przypadku dziewięciu wskaźników jest to przemiana niekorzystna. Dodatkowo należy zauważyć, że negatywne, dynamiczne zmiany, dotyczą wskaźników opisujących bardzo ważne aspekty społeczne, jak wzrost zgonów, zwłaszcza wywołanych chorobami układu krążenia oraz układu oddechowego oraz wzrost odsetka bezrobotnych mających wykształcenie wyższe. Równie niekorzystnym dla mieszkańców Wrocławia zjawiskiem jest wzrost liczby przestępstw, wprawdzie jego dynamika jest niewielka, ale zjawisko to może powodować obniżenie poczucia bezpieczeństwa. Spadek ogólnej liczby ludności Wrocławia uznano także za zjawisko niekorzystne. Wprawdzie saldo migracji dla Wrocławia jest dodatnie, to jednak jego wielkość w analizowanym pięcioleciu spadła, co uznano za niekorzystne. Negatywne jest także obniżenie się liczby wypożyczanych we wrocławskich bibliotekach woluminów. Zmiany korzystne dotyczyły 11 spośród 22 wskaźników. Dla dwóch umieszczonych w tabeli wartości brakuje odniesień do 2005 r., co uniemożliwia ich porównywanie. Na podstawie tej ogólnej analizy można wysnuć wniosek, że stopień zrównoważenia rozwoju Wrocławia w aspekcie społecznym jest niezadowalający.



Tabela 1

## Ocena stopnia zrównoważenia rozwoju Wrocławia w aspekcie ekologicznym

Mierniki ekologiczne	2005	2010	Dynamika zmian 2005–2010	Ocena zmiany
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w dam <sup>3</sup>	104083,4	87561,0	-15,9	↑
Zużycie wody na potrzeby ludności w dam <sup>3</sup>	27459,1	27091,7	-1,3	↑
Zużycie wody na potrzeby przemysłu w dam <sup>3</sup>	68964	52301	-24,2	↑
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia	97,63	100,00	2,4	↑
Ścieki oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem miogenów – % oczyszczonych	96,8	93,6	-3,3	↓
Ścieki oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków oczyszczonych	55,6	59,3	6,7	↑
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (%)	86,9	89,3	2,8	↑
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w t/rok	1643820	1247249	-24,1	↑
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w t/rok	867	284	-67,2	↑
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych) na 1 km <sup>2</sup>	1057,7	1144,0	8,2	↓
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca w kg	237,8	244,0	2,6	↓
Odpady wytworzone w ciągu roku poddane odzyskowi (z wyłączeniem odpadów komunalnych) – % odpadów wytworzonych	82,9	92,0	11,0	↑
Lesistość w %	7,1	7,3	2,8	↑
Powierzchnia lasów na 1 mieszkańca w m <sup>2</sup>	32,8	33,9	3,3	↑
Powierzchnia zieleni miejskiej na 1 mieszkańca w m <sup>2</sup>	67,2	69,1	2,8	↑
Udział terenów zieleni – parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogólnej	5,0	4,9	-2,3	↓

Zmiany: ↑ korzystne, ↓ niekorzystne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS, z wykorzystaniem metody zaproponowanej przez Mierzejewską [2010] (tab. 1–4).

Tabela 2

## Ocena stopnia zrównoważenia rozwoju Wrocławia w aspekcie społecznym

Mierniki społeczne	2005	2010	Dynamika zmian 2005–2010	Ocena zmiany
Ludność (osób)	635932,0	630691,0	-0,8	↓
Saldo migracji (osób)	1369,0	693,0	-49,4	↓
Zgony na 100 tys. ludności	957,8	1014,3	5,9	↓
Zgony z powodu nowotworów na 100 tys. ludności	259,0	257,3	-0,6	↑
Zgony z powodu chorób układu krążenia na 100 tys. ludności	463,4	488,7	5,4	↓
Zgony z powodu chorób układu oddechowego na 100 tys. ludności	29,1	39,8	36,8	↓
Zgony z powodu wad rozwojowych wrodzonych, zniekształcenia i aberracji chromosomowych na 100 tys. ludności	1,9	2,2	17,6	↓
Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych	7,2	6,7	-6,9	↑
Liczba ludności na 1 lekarza	251,8	251,3	-0,2	↑
Przeciętna powierzchnia mieszkań na 1 osobę w m <sup>2</sup>	23,2	30,8	32,8	↑
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	2,6	2,3	-10,4	↑
Przeciętna powierzchnia mieszkań na 1 osobę w m <sup>2</sup>	59,8	71,4	19,3	↑
Studenci szkół wyższych	136822,0	143210,0	4,7	↑
Widzowie w kinach na 1000 ludności	2131,3	3843,0	80,3	↑
Wypożyczenia księgozbiorów na 1 czytelnika w woluminach	20,8	19,0	-8,7	↓
Udział kobiet wśród bezrobotnych	53,7	52,9	-1,5	↑
Bezrobotni z wyższym wykształceniem (%)	10,8	22,7	109,6	↓
Liczba bezrobotnych na 1 ofertę pracy	25,9	16,8	-35,0	↑
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej	-	10125,0	-	?
Samochody osobowe na 1000 ludności	-	498,0	-	?
Liczba przestępstw na 1000 mieszkańców	59,8	60,4	0,9	↓
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców	29,0	39,0	34,5	↑

Zmiany: ↑ korzystne, ↓ niekorzystne, ? brak możliwości oceny

Tabela 3

## Ocena stopnia zrównoważenia rozwoju Wrocławia w aspekcie gospodarczym

Mierniki gospodarcze	2005	2010	Dynamika zmian 2005–2010	Ocena zmiany
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	49,2	51,9	5,5	↓
Pracujący w tys.	189,7	233,0	22,8	↑
Odsetek pracujących w sektorze prywatnym	59,7		–	?
Odsetek pracujących w usługach	74,0	77,9	5,3	↑
Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. mieszkańców	1463,2	1607,8	9,9	↑
Produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca (podmioty o liczbie pracujących > 9)	16361,0	24679,0	50,8	↑
Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca	38665,3	58947,4	52,5	↑
Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach w mln zł	24588,5	37177,6	51,2	↑
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach w mln zł	2540,7	2797,9	10,1	↑
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w tys. zł	68905,5	216117,2	213,6	↑
Udział sektora prywatnego w podmiotach gospodarki narodowej	94,9	96,9	2,1	↑

Zmiany: ↑ korzystne, ↓niekorzystne,? brak możliwości oceny

Zmiany wskaźników gospodarczych wykazują najwyższą dynamikę, w porównaniu z wyżej analizowanymi. Warto podkreślić jest to, że tylko w jednym przypadku (na 11 analizowanych), zmianę oceniono jako niekorzystną. Dotyczy to niewielkiego wzrostu liczby ludności w wieku nieprodukcyjnym przypadającej na 100 osób w wieku produkcyjnym. Zmiany pozostałych wskaźników zostały ocenione jako korzystne. Największą dynamikę w analizowanej grupie mierników zauważono w przypadku wzrostu nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej. Najmniejsza natomiast wystąpiła w zmianie (niewielki wzrost) udziału sektora prywatnego w podmiotach gospodarki narodowej. Korzystne, dla gospodarki Wrocławia, przemiany dotyczyły przede wszystkim wzrostu: produkcji sprzedanej przemysłu oraz wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach. We Wrocławiu wzrosła także liczba podmiotów gospodarki narodowej, co jest niezwykle korzystne dla gospodarki miasta.

W analizie aspektu gospodarczego rozwoju miasta nie można pominąć rynku pracy. Liczba pracujących według sektorów ekonomicznych została zestawiona w podziale według PKD 2004 i PKD 2007, dla lat 2000, 2005 i 2010 oraz przedstawiona w tab. 4.



Ocena stopnia zrównoważenia rozwoju Wrocławia  
w aspekcie gospodarczym – rynek pracy

Mierniki gospodarcze	2000	2005	2010	Dynamika zmian 2000–2005	Dynamika zmian 2005–2010
Pracujący według PKD2007					
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		1 411,0	1 899,0		34,6
Przemysł i budownictwo		48 192,0	50 259,0		4,3
Handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja		50 703,0	64 404,0		27,0
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości		13 658,0	21 171,0		55,0
Pozostałe usługi		78 432,0	98 777,0		25,9
Pracujący według PKD2004					
Ogółem	200 260,0	192 396,0		-3,9	
Sektor rolniczy	723,0	1 411,0		95,2	
Sektor przemysłowy	60 862,0	48 648,0		-20,1	
Sektor usługowy razem	138 675,0	142 337,0		2,6	
Sektor usługowy – usługi rynkowe	81 245,0	84 920,0		4,5	
Sektor usługowy – usługi nierynkowe	57 430,0	57 417,0		0,0	

Porównanie liczby pracujących, według podziału PKD 2004, dla lat 2000 i 2005, daje obraz zmian w poszczególnych sektorach ekonomicznych. Największa dynamika zmian, wzrost liczby procujących, dotyczy sektora rolniczego. Liczba pracujących wzrosła także w sektorze usługowym, jednak dynamika przyrostu jest niewielka. Spadła natomiast liczba pracujących w sektorze przemysłowym, co było dla miasta zjawiskiem niekorzystnym. Odmienne kształtowała się sytuacja w drugim analizowanym przedziale czasu. W latach 2005–2010 nastąpił wzrost liczby pracujących we wszystkich analizowanych sektorach. Największa dynamika przyrostu wystąpiła w przypadku działalności finansowej i ubezpieczeniowej, obsłudze rynku nieruchomości, następnie handlu i pozostałych działalności należących do tej grupy, a także pozostałych usług. Z powyższego zestawienia tabelarycznego widać, że najlepiej we Wrocławiu rozwija się sektor usług. Przemysł charakteryzuje się w ostatnich latach niewielką dynamiką zmian, związaną ze wzrostem liczby pracujących. Stopień zrównoważenia rozwoju Wrocławia w wymiarze gospodarczym należy ocenić jako wysoki.

## Zakończenie

Wrocław na drodze swojego rozwoju nie osiągnął właściwego poziomu zrównowżenia, co wynika ze znacznego zróżnicowania w poszczególnych jego wymiarach. Najlepsza sytuacja występuje w aspekcie gospodarczym, poprawy wymaga aspekt ekologiczny, natomiast najbardziej niekorzystne zmiany dotyczą wymiaru społecznego. Aspekt ten wymaga największego zaangażowania władz w poprawę istniejącej sytuacji. Mimo braku równowagi między analizowanymi aspektami, w przyjętym przedziale czasu nastąpiło wiele korzystnych zmian, składających się w sumie na poprawę sytuacji miasta. Największą dynamiką zmian charakteryzowały się wskaźniki opisujące aspekt gospodarczy, najmniejszą natomiast – ekologiczny.

Najwięcej niekorzystnych zmian dokonało się w sferze społecznej. Wyniki te można traktować jako symptomy pogarszającej się sytuacji zamieszkiwania oraz wnioskować o spadku jakości życia we Wrocławiu.

Należy zaznaczyć, że ze względu na niekompletność ogólnie dostępnych danych statystycznych oraz ich niewielki zakres rzeczowy, uzyskane wyniki i wnioski charakteryzują się dużym stopniem ogólności. Mimo to przedstawiona analiza może przyczynić się do oceny prawidłowości zarządzania rozwojem miasta, skuteczności podejmowanych inicjatyw i działań, a także pomóc w wyznaczeniu kierunków niezbędnych zmian w rozwoju Wrocławia.

Władze miasta powinny podjąć działania polegające zwłaszcza na:

- podnoszeniu jakości życia, zwłaszcza w aspekcie zdrowotności zamieszkiwania oraz poprawy bezpieczeństwa;
- ochronie istniejących i kształtowaniu nowych terenów otwartych, w tym zieleni urządzonej (skwerów, parków, placów zabaw) oraz terenów leśnych, sprzyjających zwiększaniu bioróżnorodności w mieście; konsekwentnej ochronie obszarów przyrodniczo cennych;
- wspieraniu realizacji inwestycji proekologicznych, takich jak zielone dachy i ściany, budownictwo pasywne oraz sprzyjających oszczędzaniu zasobów środowiska i energii;
- kształtowaniu postaw proekologicznych mieszkańców;
- zwiększeniu dostępności terenów i obiektów usługowych, przestrzeni publicznych oraz likwidacji barier architektonicznych i urbanistycznych;
- zintegrowanym zarządzaniu rozwojem miasta, uwzględniającym wieloaspektowość i złożoność zjawisk, z wykorzystaniem opracowań planistycznych, jako narzędzi koordynacji.

Równoważenie aspektów społecznych, przyrodniczych i gospodarczych w rozwoju miasta, efektywne planowanie oraz kontrolowanie zmian, zapewni osiągnięcie wysokiej jakości życia jego mieszkańców, zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń. Dążenie do zrównoważenia rozwoju miast polskich wymaga wprowadzenia polityki ograniczenia nadmiernej konsumpcji [Schneider–Skalska 2012]. Niestety nadal jesteśmy społeczeństwem nie umiejącym oszczędzać, zwłaszcza zasobów środowiska, w tym przestrzeni. Transformacja struktury przestrzennej miasta będzie dotyczyć przede wszystkim obszarów centralnych miast, zatrzymania rozlewania się miast na otaczające tereny wiejskie, przebudowy systemów transportowych, zwłaszcza transportu zbiorowego, a także poprawy warunków zdrowotnych w miastach.

## Literatura

- Baltimor City. Smarth Growth Successes*, 2010, Maryland Department of Planning, Baltimore, Maryland.
- Borys T. (red.), 2005, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*. Wyd. Ekonomia i Środowisko, Warszawa –Białystok.
- Foster R., Gibson J., 2002, *Smart Growth. Principles & Practices. Selected Case Studies*. Fourth Year Community Planning Laboratory, San Luis Obispo, Kalifornia.
- Hełdak M., Raszka B., 2013, *Evaluation of the Local Spatial Policy in Poland with Regard to Sustainable Development*. Polish Journal of Environmental Studies, t. 22, nr 2 (2013), Olsztyn.
- Kistowski M., 2003, *Regionalny model zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska Polski a strategie rozwoju województw*. Uniwersytet Gdański, Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk–Poznań.
- Martyniuk–Pęczek J., 2005, *American Dream a sprawa polska. Amerykański i polski kontekst suburbanizacji*, [w:] *Problem suburbanizacji*, P. Lorens (red.). Biblioteka Urbanisty, 7, „Urbanista”, Warszawa.
- Mierzejewska L., 2004, *Przyrodnicze aspekty rozwoju zrównoważonego miast*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Mierzejewska L., 2010, *Rozwój zrównoważony miasta. Zagadnienia poznawcze i praktyczne*. Seria Geografia, Nr 86, Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Pęski W., 1999, *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*. Arkady, Warszawa.
- Rogall H., 2010, *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*. Zysk i S-ka, Poznań.

Schneider–Skalska G., 2012, *Zrównoważone środowisko mieszkaniowe. Społeczne –oszczędne –piękne*. Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków.

Warczevska B., 2009, *Obszary nieużytkowane –zlokalizowane w granicach administracyjnych polskich miast – na przykładzie Wrocławia*, [w:] *Gospodarka przestrzenna XII*, St. Korenik, Z. Przybyła (red.). Stowarzyszenie na rzecz Promocji Dolnego Śląska, Wrocław.